LIEVENSE
adviseurs ingenieurs



Verkennend waterbodemonderzoek

Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht

Opdrachtgever: Provincie Overijssel

Organisatie
Lievense Milieu B.V.

Telefoon
+31 (0)88 910 20 00

Documentnummer
SOL007483

Adres
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

Datum
19 maart 2019

Versie
3.0

Colofon

Contactgegevens
Lievense Milieu B.V.
De heer drs. ing. P.K. Zandstra
Tel: 088-910 2212
E: PZandstra@Lievense.com

Opdrachtgever
Provincie Overijssel
Eenheid Natuur en Milieu
T.a.v. de heer B. Wup
Postbus 10078
8000 GB ZWOLLE

Autorisatie

Documentnummer	Versie	Status
SOL007483	3.0	Definitief

Opgesteld door	Functie	Datum	Paraaf
ing. W. Lemstra	adviseur	19-03-2019	

Geverifieerd door	Functie	Datum	Paraaf
drs. ing. P.K. Zandstra	projectleider	19-03-2019	

Normec
BRL SIKB 2000

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Inhoud

1	**Inleiding**		**5**
	1.1	Aanleiding en doel	5
	1.2	Kwaliteitsborging	6
	1.3	Disclaimer	6
	1.4	Leeswijzer	6
2	**Vooronderzoek**		**7**
	2.1	Algemeen	7
	2.2	Uitgangspunten	7
	2.3	Terreininformatie	9
	2.4	Voorgaande (water)bodemonderzoeken	11
	2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	13
3	**Onderzoeksopzet**		**15**
	3.1	Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek	15
	3.2	Onderzoeksopzet	15
4	**Resultaten veld en laboratoriumonderzoek**		**18**
	4.1	Veldonderzoek	18
	4.2	Laboratoriumonderzoek	19
5	**Toetsing en interpretatie**		**25**
	5.1	Toetsing	25
	5.2	Toetsingsresultaten	25
	5.3	Interpretatie analyseresultaten	34
	5.4	Bepaling (voorlopige) Veiligheidsklasse	35
6	**Conclusies en aanbevelingen**		**36**
	6.1	Conclusies	36
	6.2	Aanbevelingen	37

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1	Boorprofielen
Bijlage 2	Toetsingstabellen
Bijlage 2.1	Toetsing waterbodem T3
Bijlage 2.2	Toetsing waterbodem T1
Bijlage 3	Analysecertificaten waterbodem
Bijlage 4	Analysecertificaat asbest

Kaartbijlage 1: Topografische ligging
Kaartbijlage 2: Situatietekening deelgebied 02
Kaartbijlage 3: Situatietekening deelgebied 03
Kaartbijlage 4: Situatietekening deelgebied 04
Kaartbijlage 5: Situatietekening deelgebied 05
Kaartbijlage 6: Situatietekening deelgebied 07
Kaartbijlage 7: Situatietekening deelgebied 08
Kaartbijlage 8: Situatietekening deelgebied 09
Kaartbijlage 9: Situatietekening deelgebied 10
Kaartbijlage 10: Situatietekening deelgebied 11
Kaartbijlage 11: Situatietekening deelgebied 13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de provincie Overijssel is een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht, globaal gelegen tussen Zwolle en Zwartsluis.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in kaartbijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend (water)bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herinrichting van het gebied.

In het kader van natuurinrichtingsmaatregelen is de opdrachtgever voornemens een deel van de waterbodem te ontgraven en elders toe te passen. De inrichtingsmaatregelen bestaan uit onder andere uit het graven van nieuwe sloten, kolken en poelen, het herstellen van kolken en het plaggen van rietlanden. Tevens worden een aantal sloten gedempt danwel opgeschoond en worden klepduikers geplaatst om de waterstand te reguleren.

De vrijkomende grondstromen worden in de directe omgeving deels weer toegepast voor onder andere het verondiepen van oevers, opvullen van laagten en het herstellen van beheerpaden. Voor de vrijkomende grondstromen is nog niet overal een bestemming voorhanden.

Mogelijkheden hierin zijn:
- het laten vervallen van grond aan de aannemer;
- het verwerken van grond in ophoging/verbreding van paden/kades;
- het verwerken van grond binnendijks bij agrariërs;
- lokaal werk-met-werk-maken door grond in bestaande waterpartijen te verwerken.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de te ontgraven en ontvangende (water)bodem, het vaststellen van de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grondstromen en het bepalen van de (voorlopige) veiligheidsklasse (CROW 400) voor het werken in/met verontreinigde (water)bodem.

Aangezien de onderzoeklocatie is gelegen in de uiterwaarden van het Zwartewater en Overijsselse Vecht is een verkennend waterbodemonderzoek conform de NEN 5720:2017[1] uitgevoerd. Voorafgaand aan het waterbodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5717:2017[2]. uitgevoerd. Het onderzoek voldoet als wettelijk bewijsmiddel in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

[1] NEN 5720:2017 – Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek
[2] NEN 5717:2017 – Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek

1.2 Kwaliteitsborging

De kwaliteit van de door Lievense Milieu B.V. uitgevoerde onderzoeken op het gebied van bodemonderzoek wordt als volgt gewaarborgd:

Lievense Milieu B.V.[3] is door Normec Certification gecertificeerd voor ISO 9001- en 14001-normen, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo is Lievense Milieu B.V. ook gecertificeerd voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Ten slotte is Lievense Milieu B.V. door Normec Certification ook gecertificeerd voor de SC-540 en de CO_2-prestatieladder trede 5.

Lievense Milieu B.V. is voor bovenstaande erkend door de minister van I&M. Met het bij dit rapport behorende logo wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 1000, 2000 of 6000 is uitgevoerd. Dit logo is weergegeven en het werk is conform de betreffende BRL uitgevoerd. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd.

1.3 Disclaimer

De onderzoekslocatie is geen eigendom van Lievense Milieu B.V., daaraan gelieerde ondernemingen of overige bij de uitvoering van het onderzoek betrokken partijen. Derhalve voldoet het onderzoek aan de onafhankelijkheidseisen uit de Regeling bodemkwaliteit en BRL SIKB 2000.

Bodemonderzoek betreft per definitie een steekproef. Het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek maakt het echter onmogelijk om garanties te geven ten aanzien van die kwaliteit. Lievense Milieu B.V. accepteert geen aansprakelijkheid voor eventuele beslissingen die opdrachtgever of derden op basis van dit onderzoek nemen.

1.4 Leeswijzer

Dit rapport beschrijft de wijze van uitvoering en resultaten van het onderzoek en kent de volgende opbouw:

- In hoofdstuk 2 worden de achtergronden van de onderzoekslocatie weergegeven, de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoekshypothese.
- In hoofdstuk 3 wordt de gehanteerde onderzoeksstrategie uiteengezet.
- In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek weergegeven.
- In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het laboratoriumonderzoek getoetst.
- Hoofdstuk 6 sluit af met de conclusies en aanbevelingen.

[3] De certificaten van alle vestigingen van Lievense Milieu B.V. staan op naam van de hoofdvestiging in Nieuwegein.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het onderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5717 verricht.
Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Op basis van op voorhand bekende informatie zijn financieel juridische aspecten en vooronderzoek naar de hydrologische situatie buiten beschouwing gelaten.

De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

- informatie van de opdrachtgever: Provincie Overijssel;
- informatie Provincie Overijssel, Omgevingsdienst IJsselland en Gemeente Zwartewaterland;
- landelijk bodeminformatiesysteem (bodemloket.nl);
- provinciaal bodeminformatiesysteem (gisopenbaar.overijssel.nl, overijssel.omgevingsrapportage.nl en geo.overijssel.nl);
- historische en huidige topografische kaarten (www.topotijdreis.nl);
- luchtfoto's (Google Earth en maps.google.nl);
- terreininspectie.

2.2 Uitgangspunten

Het plangebied (uiterwaardegebied) is gelegen langs de oevers van de rivier Zwartewater en Overijsselse Vecht. Het plangebied is op te delen in tien afzonderlijke deelgebieden.

De uitgangspunten per deelgebied zijn in tabel 2.1 opgenomen.

Tabel 2.1: Locatiegegevens

Deelgebied 02	
Oppervlakte werkgrens:	Ca. 2,62 ha
Herinrichting:	Realiseren 2 poeltjes, vier pen dammen, graven zaksloot (3.000 m^2) en werkzaamheden aan duikers
Type watergang:	Oevergebied zonder bodemverwachtingskaart (3.000 m^2)
Verdachte locaties:	Demping en dammen (2)
Aanwezige verharding:	Geen verharding aanwezig
Deelgebied 03	
Oppervlakte:	Ca. 2,61 ha
Herinrichting:	Herstellen bestaande kolken (5.240 m^2), opschonen watergang (50 m^1), realiseren natuurlijke oever (720 m^2) en ophogen maaiveld (760 m^2)
Type watergang:	-Oevergebied zonder bodemverwachtingskaart (1.480 m^2) -Overig water 'lintvormig' (50 m^1) -Overig water 'niet lintvormig' (5.300 m^2)
Verdachte locaties:	Niet bekend
Aanwezige verharding:	Geen verharding aanwezig
Deelgebied 04	
Oppervlakte werkgrens:	Ca. 5,1 ha
Herinrichting:	Herstellen bestaande kolk (1.420 m^2), opschonen watergang (1.430 m^1), verontdiepen oever (5.760 m^2), verontdiepen oever (1.320 m^2), verontdiepen grote kolk (8.000 m^2), verontdiepen slenk (3.725 m^2) en werkzaamheden (klep)duikers
Type watergang:	-Oevergebied zonder bodemverwachtingskaart (7.080 m^2) -Overig water 'lintvormig' (1.430 m^1)

	-Overig water 'niet lintvormig' (13.145 m^2)
Verdachte locaties:	Voormalige erf en dammen (4)
Aanwezige verharding:	Geen verharding aanwezig
Deelgebied 05	
Oppervlakte werkgrens:	Ca. 3,6 ha
Herinrichting:	Kolken realiseren (700 m^2), plaggen rietland (5.635 m^2), opschonen watergang (210 m^1), herstellen bestaande kolk (380 m^2) en werkzaamheden (klep)duikers/dam
Type watergang:	-Oevergebied zonder bodemverwachtingskaart (6.000 m^2) -Overig water 'lintvormig' (210 m^1) -Overig water 'niet lintvormig' (380 m^2)
Verdachte locaties:	Dammen (4)
Aanwezige verharding:	Geen verharding aanwezig
Deelgebied 07	
Oppervlakte werkgrens:	Ca. 4,4 ha
Herinrichting:	Realiseren kolken + slenk (3.900 m^2), plaggen rietland (40.100 m^2) en beheerpad herstellen (370 m^2)
Type watergang:	-Oevergebied zonder bodemverwachtingskaart (44.000 m^2)
Verdachte locaties:	Voormalig beheerpad
Aanwezige verharding:	Mogelijk puinverhard pad
Deelgebied 08	
Oppervlakte werkgrens:	Ca. 2,9 ha
Herinrichting:	Beheerpad herstellen (1.440 m^2), opschonen sloten (380 m^1), dempen watergang (450 m^1) en werkzaamheden inlaat en (klep)duikers
Type watergang:	-Overig water 'lintvormig' (830 m^1)
Verdachte locaties:	Voormalig beheerpad en dammen (3)
Aanwezige verharding:	Mogelijk puinverhard pad
Deelgebied 09	
Oppervlakte werkgrens:	Ca. 2,2 ha
Herinrichting:	Beheerpad herstellen (1.250 m^2), verstevigen oever (1.050 m^2) en werkzaamheden drie (klep)duikers
Type watergang:	-Oevergebied zonder bodemverwachtingskaart (1.050 m^2)
Verdachte locaties:	Voormalige beheerpaden en dammen (3)
Aanwezige verharding:	Mogelijk puinverharde paden
Deelgebied 10	
Oppervlakte werkgrens:	Ca. 5,6 ha
Herinrichting:	Realiseren kolk (710 m^2), herstellen kolk (810 m^2), afsluiten kolk (45 m^2), plaggen rietland (1 ha), opschonen sloten (330 m^1), beheerpaden herstellen (2.590 m^2) en werkzaamheden zeven (klep)duikers
Type watergang:	-Oevergebied zonder bodemverwachtingskaart (1 ha) -Overig water 'lintvormig' (330 m^1) -Overig water 'niet lintvormig' (1.520 m^2)
Verdachte locaties:	Voormalige beheerpaden en dammen (7)
Aanwezige verharding:	Mogelijk puinverharde paden
Deellocatie 11	
Oppervlakte werkgrens:	Ca. 1.600 m^2
Herinrichting:	Werkzaamheden drie (klep)duikers
Type watergang:	- N.v.t.
Verdachte locaties:	Dammen (3)
Aanwezige verharding:	Geen verharding aanwezig
Deelgebied 13	
Oppervlakte:	ca. 6.170 m^2
Herinrichting:	Verontdiepen kolk (6.170 m^2)
Type watergang:	-Overig water 'niet lintvormig' (6.170 m^2)
Verdachte locaties:	Niet bekend
Aanwezige verharding:	Geen verharding aanwezig

2.3 Terreininformatie

2.3.1 Deelgebied 02

Deelgebied 02 is gelegen ten oosten van de Haersterveenweg te Zwolle. Binnen het plangebied is de opdrachtgever voornemens een watergang en een tweetal poeltjes te graven. Ter plaatse van de toekomstige zaksloot is een bomenrij aanwezig. De locatie was in het verleden (tot 1994) ook in gebruik als watergang met daarop aansluitend zes dwars gelegen sloten.
De watergangen zijn na 1994 deels gedempt. Op een viertal plaatsen aan de noordelijke oever van de toekomstige watergang worden een viertal pendammen gerealiseerd. Hierbij wordt het maaiveld opgehoogd. Tenslotte zijn aan de noordzijde van het plangebied een tweetal dammen aanwezig waarin een (betonnen) klepduiker is gesitueerd. De opdrachtgever is voornemens de duikers te verwijderen of te reinigen.

Volgens topografische kaartlagen (topotijdreis.nl) heeft de onderzoekslocatie sinds 1800 altijd al deel uitgemaakt van het uiterwaardengebied van de Overijsselse Vecht. Op de onderzoeks-locatie heeft zover als bekend niet eerder een (water)bodemonderzoek plaatsgevonden.

2.3.2 Deelgebied 03

Deelgebied 03 is gelegen ten zuiden van de Doornweg (ong. 43) te Zwolle, aan de noordoever van de Overijsselse Vecht tegenover het meer ‘Kranenkolk’. De opdrachtgever is voornemens een tweetal bestaande kolken te ontgraven, een natuurlijke oever te creëren, een bestaande watergang op te schonen en op een tweetal plaatsen het maaiveld op te hogen.

Volgens topografische kaartlagen (topotijdreis.nl) heeft de onderzoekslocatie sinds 1800 altijd al deel uitgemaakt van het uiterwaardegebied van de Overijsselse Vecht. Op de onderzoeks-locatie heeft zover als bekend niet eerder een (water)bodemonderzoek plaatsgevonden.

2.3.3 Deelgebied 04

Deelgebied 04 is gelegen ten zuiden en westen van de Gennerdijk (ong. 2) te Hasselt, aan de noordoostoever van de Overijssel Vecht en het Zwartewater. De opdrachtgever is voornemens de bestaande kolk te herstellen, de bestaande watergangen op te schonen, een tweetal oevers, een kolk en de slenk te verontdiepen en een viertal (klep)duikers te vergrendelen, vervangen of te verwijderen.

Aan de oostzijde, ter plaatse van de te verontdiepen oever, van de zuidoost georiënteerde kolk, was volgens topografische kaartlagen (topotijdreis.nl) van de periode 1800-1932 een boerderij met erf gesitueerd. Ten noorden van het voormalig erf is een stortlocatie bekend (gisopenbaar.overijssel.nl).

2.3.4 Deelgebied 05

Deelgebied 05 is gelegen ten westen van de Gennerdijk (ong. 5) te Hasselt, aan de oostoever van het Zwartewater. Binnen het plangebied is de opdrachtgever voornemens het aanwezige rietland te plaggen waarbinnen twee kolken worden gerealiseerd, een bestaande watergang op te schonen, een kolk en een dam te herstellen en een drietal (klep)duikers te vergrendelen of te verwijderen.

Volgens topografische kaartlagen (topotijdreis.nl) heeft de onderzoekslocatie sinds 1800 altijd al deel uitgemaakt van het uiterwaardegebied van het Zwartewater.

2.3.5 Deelgebied 07

Deelgebied 07 is gelegen ten noorden van de jachthaven 'Molenwaard' aan de oost- en westoever van het Zwartewater. Aan de westzijde van de oever is een voormalig beheerpad (mogelijk puinverhard) aanwezig. De opdrachtgever is voornemens deze te herstellen met vrijkomend materiaal. Op topografische kaarten (topotijdreis.nl) van voor 1997 is het beheerpad zichtbaar. Op de Molenwaard is de opdrachtgever voornemens het aanwezige rietland te plaggen en twee kolken met slenk te realiseren. De jachthaven ten zuiden van het plangebied is volgens historische kaarten (topotijdreis.nl) aangelegd in de periode 1964-1987.

2.3.6 Deelgebied 08

Deelgebied 08 is gelegen ten oosten van de openbare weg 'Cellemuiden (ong. 37a) te Hasselt', aan de westoever van het Zwartewater. Vanaf de openbare weg loopt een beheerpad (vermoedelijk puinhoudend) de uiterwaarden in richting het Zwartewater. Het beheerpad is volgens topografische kaarten (topotijdreis.nl) in gebruik genomen na 1994. De opdrachtgever is voornemens het beheerpad te herstellen met vrijkomend materiaal. Tevens is de opdrachtgever voornemens op de locatie diverse sloten op te schonen of te dempen, een inlaat te verwijderen en een drietal (klep)duikers te vergrendelen, aan te brengen of te verwijderen.

Volgens topografische kaartlagen (topotijdreis.nl) heeft de onderzoekslocatie sinds 1800 altijd al deel uitgemaakt van het uiterwaardegebied van het Zwartewater.

2.3.7 Deelgebied 09

Deelgebied 09 is gelegen ten noordoosten van de openbare weg 'Cellemuiden (ong. 33) te Hasselt', aan de westoever van het Zwartewater. Vanaf de openbare weg loopt een beheerpad (vermoedelijk puinhoudend) de uiterwaarden in richting het Zwartewater. Het beheerpad is volgens topografische kaarten (topotijdreis.nl) in gebruik genomen na 1892. De opdrachtgever is voornemens het beheerpad te herstellen met vrijkomend materiaal. Tevens is de opdrachtgever voornemens de bestaande oever aan de noordzijde van het Zwartewater te verstevigen en een drietal (klep)duikers te verwijderen of te vervangen.

Volgens topografische kaartlagen (topotijdreis.nl) heeft de onderzoekslocatie sinds 1800 altijd al deel uitgemaakt van het uiterwaardegebied van het Zwartewater.

2.3.8 Deelgebied 10

Deelgebied 10 is gelegen ten westzijde van de openbare weg 'Sluizerdijk (ong. De Veld 24) te Zwartsluis', aan de oostoever van het Zwartewater. Vanaf de Sluizerdijk lopen een drietal beheerpaden (mogelijk puinverhard) de uiterwaarden in richting het Zwartewater. Twee beheerpaden zijn volgens topografische kaarten (topotijdreis.nl) in gebruik genomen na 1954 en één beheerpad (E) na 1850. De opdrachtgever is voornemens de beheerpaden te herstellen met vrijkomend materiaal. Binnen het plangebied wordt tevens een kolk gegraven, afgesloten of

hersteld, een rietland geplagd, diverse sloten opgeschoond en een zevental (klep)duikers vergrendeld, verwijderd of aangebracht.

Volgens topografische kaartlagen (topotijdreis.nl) heeft de onderzoekslocatie sinds 1800 altijd al deel uitgemaakt van het uiterwaardegebied van het Zwartewater.

2.3.9 Deelgebied 11

Deelgebied 11 is gelegen ten westzijde van de openbare weg 'Sluizerdijk (ong. De Veld 3) te Zwartsluis', aan de oostoever van het Zwartewater. De opdrachtgever is voornemens op een drietal plaatsen (klep)duikers aan te brengen of te herplaatsen.

Volgens topografische kaartlagen (topotijdreis.nl) heeft de onderzoekslocatie sinds 1800 altijd al deel uitgemaakt van het uiterwaardegebied van het Zwartewater.

2.3.10 Deelgebied 13

Deelgebied 13 is gelegen ten zuiden van de Holtenerstraat te Hasselt, aan de noordoever van het Zwartewater. De opdrachtgever is voornemens de bestaande kolk te verontdiepen.

Volgens topografische kaartlagen van voor 1964 was de locatie nog in gebruik als cultuurgrond (topotijdreis.nl). In de periode na 1963 is er een kolk gegraven.

2.4 Voorgaande (water)bodemonderzoeken

Ter plaatse van de plangebieden hebben verschillende (water)bodemonderzoeken plaatsgevonden, te weten:

1. Verkennend (water)bodemonderzoek Noorderkolk en de Streng, Tauw, kenmerk 3263541, d.d. 01-11-1993;
2. Bijzonder inventariserend onderzoek, Genner buitenland (voormalige stort), kenmerk MT-BD962391, DHV Raadgevend Ing. bureau, d.d. 01-01-1997;
3. Oriënterend bodemonderzoek, Zwarte Meer- Zwarte Water, Oranjewoud, kenmerk 155254, d.d. 01-06-2006;
4. Saneringsplan, Monding Vecht - Zwarte Water, Oranjewoud, d.d. 11-03-2009;
5. Verkennend (water)bodemonderzoek, Movares, kernmerk; BO-CD-100036449, d.d. 09-12-2010.;
6. Verkennend (water)bodemonderzoek, 5 nautische ondieptes ter plaatse van IJssel-Nijenbeek, Meppelerdiep-Ke, Wiertsema en Partners, kenmerk; VN-44741, d.d. 01-04-2008;
7. Verkennend (water)bodemonderzoek Jachthaven, Wiertsema en Partners, kenmerk VN-44741, d.d. 27-03-2008;
8. Verkennend (water)bodemonderzoek Molenwaardstreng, Wiertsema en Partners, d.d. 01-04-2008;
9. Verkennend bodemonderzoek Gennerdijk 1, Consulmij Milieu B.V., kenmerk ZB.95.077, d.d. 25-08-1995.

Nadere informatie omtrent het saneringsplan en het uitgevoerde waterbodemonderzoek ter plaatse van de Molenwaardstreng (Wiertsema en Partners, d.d. 01-04-2008) is niet voorhanden.

De onderzochte deelgebieden binnen de voornoemde (water)bodemonderzoeken overlappen de onderhavige plangebieden/herontwikkelingsplaatsen niet.

Deelgebied 04
1) Ter plaatse van de Streng is in 1993 een waterbodemonderzoek uitgevoerd (Tauw, kenmerk 3263541, d.d. 01-11-1993). Ter plaatse van de Streng zijn zes boringen verricht.
De waterbodem voldoet aan klasse 2 (matig verontreinigd) en/of 3 (sterk verontreinigd) van de 3e Nota waterhuishouding. De hoge beoordeling wordt voornamelijk veroorzaakt door het gehalte aan zware metalen en OCB in de sliblaag (0,0-0,65 m -wb).

2) In 1997 is door DHV Raadgevend ingenieurs bureau (kenmerk 155254) een inventariserend onderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van de (vermoedelijke) stortlocatie zijn een viertal boringen verricht. In de bodem zijn bodemvreemde bijmengingen met slib waargenomen. Eén boring (boring 1) is gestaakt in verband met het stuiten op een uiterst puinhoudende laag (0,6 m -wb). Ter plaatse van de (vermoedelijke) stortlocatie zijn geen werkzaamheden gepland (Oever A).

09) Ter plaatse van de Gennerdijk 1 te Hasselt is in 2008 (Consulmij Milieu B.V., kenmerk ZB.95.077, d.d. 25-08-1995) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek toont in de bovengrond (0,0-0,5 m -mv) een matig verhoogd gehalte aan lood en een licht verhoogd gehalte aan PAK en zink aan. In de ondergrond (0,5-2,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond. Er heeft geen onderzoek plaatsgevonden naar de kwaliteit van het grondwater.

Deelgebied 04 t/m 13
3) Het bodemonderzoek (Oranjewoud, kenmerk 155254, d.d. 01-06-2006) toont aan dat de sliblaag en de onderliggende vaste bodem licht tot sterke verontreinigd is met voornamelijk zware metalen. De diepere ondergrond is maximaal licht verontreinigd. De matige tot sterke verontreinigde waterbodem (klasse 3 of 4; 4e Nota waterhuishouding) bevindt zich voornamelijk nabij deelgebied 07 t/m 13. De waterbodem ter plaatse van de overige deelgebieden (04, 05, 06 en 11) variëren van klasse 1 t/m 3.

5) In 2010 is er door Movares in het Zwartewater een waterbodemonderzoek uitgevoerd (Movares, kernmerk; BO-CD-100036449, d.d. 09-12-2010). Uit het waterbodemonderzoek blijkt dat de toplaag van de waterbodem is beoordeeld als klasse ‘A’ (deelgebied 07, 08, 09, 11), ‘B’ (deelgebied 04, 07, 08, 09, 10, 11), ‘Nooit toepasbaar’ (deelgebied 11) en/of ‘Altijd toepasbaar (deelgebied 04, 05, 09, 10, 11)’ voor het toepassen in een zoet oppervlakte waterlichaam. De vaste waterbodem (ondergrond) is beoordeeld als klasse ‘A’ (deelgebied 04, 05, 07, 08, 09, 10, 11), ‘B’ (deelgebied 04, 05, 07, 08, 10, 11), ‘Nooit toepasbaar’ (deelgebied 07 en 11) en/of ‘Altijd toepasbaar (deelgebied 05, 08, 09, 10, 11).

Deelgebied 07
6) Rondom deelgebied 07 heeft in 2008 een verkennend waterbodemonderzoek plaatsgevonden (Wiertsema en Partners, kenmerk; VN-44741, d.d. 01-04-2008).
De waterbodem ter plaatse van deelgebied 07 is over het algemeen beoordeeld als klasse ‘A’ of ‘B’ slib. Plaatselijk is er sprake van niet toepasbare slib veroorzaakt door het gehalte aan PAK.

7) Uit het bodemonderzoek (Wiertsema en Partners, kenmerk VN-44741, d.d. 27-03-2008) blijkt, uitgevoerd ten zuiden van de onderhavige onderzoekslocatie, ter plaats van de jachthaven, dat de waterbodem (slib) voldoet aan klasse 2 t/m 4 (licht tot sterk verontreinigd) op basis van de 4e Nota waterhuishouding. De ondergrond ter plaatse van de jachthaven is sterk verontreinigd met de parameter PAK. In de overige waterbodem zijn licht tot matig verhoogde gehaltes met zware metalen, PAK, EOX en/of minerale olie aangetoond. De waterbodem blijkt plaatselijk niet toepasbaar op landbodem.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Het milieuhygiënische waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN5720:2017. Binnen de tien deelgebieden zijn verschillende onderzoeksstrategieën te onderscheiden.
Ter plaatse van bestaande kolken en de slenk wordt de onderzoeksstrategie ‘Overig water (ON)’ toegepast. Ter plaatse van de op te schonen of te dempen watergangen is sprake van lintvormige onderzoekslocatie (LN). Waar, binnen het plangebied, kolken of slenken worden gerealiseerd, oevers worden verstevigd of ontgraven, rietlanden worden geplagd en/of het maaiveld wordt opgehoogd wordt de strategie ‘Oevergebied zonder bodemverwachtingskaart (OZ)’ toegepast.

Met de voornoemde onderzoeksstrategieën wordt een (wettelijk geldende) milieuhygiënische verklaring verkregen voor de vrijkomende grondstromen en baggerspecie, de ontvangende waterbodem en de nieuwe waterbodem.

Op aangeven van de opdrachtgever zijn de beheerpaden, met uitzondering van beheerpad D, niet onderzocht en vallen deze buiten de scope van onderhavige waterbodemonderzoek.

Ter plaatse van de aanwezige dammen, ten behoeve van werkzaamheden aan (klep)duikers, wordt aangesloten op de strategie VEP (strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern) uit de NEN 5740:2016.

Naar aanleiding van de tijdens onderhavig onderzoek waargenomen bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin, baksteen, glas) is ter plaatse van enkele dammen een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd met als leidraad de NEN 5707+C2:2017 (onderzoeksstrategie ‘Verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld’ gebaseerd op §6.4.5).

Voor deze locaties wordt geen milieuhygiënisch bewijsmiddel verkregen. Hier worden de hergebruiksmogelijkheden indicatief bepaald.

Het uiterwaardengebied wordt op basis van de terreininformatie beschouwd als verdacht op het voorkomen van lichte verontreinigingen met de parameters uit het C2 waterbodempakket.

3 Onderzoeksopzet

3.1 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 30 november en op 3, 4, 5, 6, 7, 10 en 17 december 2018 en op 11, 21 en 28 februari 2019 door Lievense Milieu B.V. onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2001 en 2003) door de erkende veldwerkers de heren T.H. Drint, H. Rutgers, J.M. Scherjon en J. Kooistra.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

Tijdens de veldwerkzaamheden is de waterbodem zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en verontreinigende stoffen. Er is onder andere gelet op indicaties voor verontreiniging met olieproducten. Om deze aanwezigheid aan te tonen is getest op een olie-waterreactie. Bij de uitvoering van het veldwerk is de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. De analysemonsters in dit onderzoek zijn voor zover van toepassing geanalyseerd conform de AS3000 (zie de analysecertificaten in bijlage 3).

De asbestanalyses zijn uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17020:2012 en NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 geaccrediteerde laboratoria Eurofins Analytico te Barneveld.

3.2 Onderzoeksopzet

Op basis van de vastgestelde hypothese en onderzoeksstrategie is voor het waterbodem-onderzoek het volgende onderzoeksprogramma uitgevoerd:

Tabel 3.1: Onderzoeksprogramma waterbodemonderzoek

Deellocatie	**Strategie**	**Werkzaamheden (diepte in m -mv)**	**Veldwerk**			**Analyses**
			Boring/gat 0,5 m -wb	**Boring 0,5 m -graafdiepte**	**Boring 2,0 m -wb**	**Grond**
Deelgebied 02						
Planlocatie A (3.000 m^2)	NEN5720 - OZ	ontgraven (max. 1,0)	-	6	-	6 x C2-pakket
Duiker/dam A en Z	NEN5740 - VEP	werkzaamheden (-)	-	-	2	2 x C2-pakket
Totaal Deelgebied 02			**-**	**6**	**2**	**8 x C2-pakket**
Deelgebied 03						
Kolk A (3.160 m^2)	NEN5720 - ON	herstellen (1,4)	-	12	-	8 x C2-pakket
Kolk B (2.080 m^2)	NEN5720 - ON	herstellen (1,4)	-	6	-	4 x C2-pakket

Deellocatie	Strategie	Werkzaamheden (diepte in m -mv)	Veldwerk			Analyses
			Boring/gat 0,5 m -wb	Boring 0,5 m -graafdiepte	Boring 2,0 m -wb	Grond
op te schonen watergangen (50 m^1)	NEN5720 - LN	ontgraven (0,5)	-	10	-	2 x C2-pakket
Natuurlijke oever (720 m^2)	NEN5720 - OZ	ontgraven (1,0)	-	6	-	6 x C2-pakket
Ophogen maaiveld (760 m^2)	NEN5720 - OZ	ophogen (-)	6	-	-	2 x C2-pakket
Totaal Deelgebied 03			**6**	**34**	**-**	**22 x C2-pakket**
Deelgebied 04						
Kolk C (1.420 m^2)	NEN5720 - ON	herstellen (1,3)	-	6	-	4 x C2-pakket
3 oevers - A -(1 ha)	NEN5720 - OZ	ophogen (-)	9	-	-	4 x C2-pakket
Verlande watergang (430 m^1)	NEN5720 - LN	ontgraven (0,6)	-	10	-	2 x C2-pakket
Op te schonen watergangen (1000 m^1)	NEN5720 - LN	ontgraven (0,5)	-	20	-	4 x C2-pakket
Over B (1.320 m^2)	NEN5720 - OZ	ophogen (-)	6	-	-	2 x C2-pakket
Slenk (3.725 m^2)	NEN5720 - ON	ophogen (-)	12	-	-	2 x C2-pakket
Grote kolk (8.000 m^2)	NEN5720 - ON	ophogen (-)	12	-	-	2 x C2-pakket
Duiker/dam B, C, D, E	NEN5740 - VEP	werkzaamheden (-)	-	-	4	2 x C2-pakket 1 x asbest in grond
Totaal Deelgebied 04			**39**	**36**	**4**	**22 x C2-pakket** **1 x asbest in grond**
Deelgebied 05						
Planlocatie B (6.000 m^2)	NEN5720 - OZ	ontgraven (1,3)	-	6	-	8 x C2-pakket
Kolk F (380 m^2)	NEN5720 - ON	herstellen (1,3)	-	6	-	4 x C2-pakket
op te schonen watergangen (210 m^1)	NEN5720 - LN	ontgraven (0,5)	-	10	-	2 x C2-pakket
Duiker/dam F, G, H en I	NEN5740 - VEP	werkzaamheden (-)	-	-	4	2 x C2-pakket 1 x asbest in grond
Totaal Deelgebied 05			**-**	**22**	**4**	**16 x C2-pakket** **1 x asbest in grond**
Deelgebied 07						
Planlocatie C (5 ha.)	NEN5720 - OZ	ontgraven (1,0)	-	33	-	33 x C2-pakket
Totaal Deelgebied 07			**-**	33	-	**33 x C2-pakket**
Deelgebied 08						
Dempen watergangen (< 500 m^1)	NEN5720 - LN	dempen (-)	10	-	-	1 x C2-pakket
op te schonen watergangen (380 m^1)	NEN5720 - LN	opschonen (0,5)	-	10	-	2 x C2-pakket
Duiker/dam J, K, L en inlaat	NEN5740 - VEP	werkzaamheden (-)	-	-	4	2 x C2-pakket 1 x asbest in grond
Totaal Deelgebied 08			**10**	**10**	**4**	**5 x C2-pakket** **1 x asbest in grond**
Deelgebied 09						
verstevigen oever (1.050 m^2)	NEN5720 – OZ	herstellen (-)	6	-	-	4 x C2-pakket
Duiker/dam M, N en O	NEN5740 / NEN5707 - VEP	werkzaamheden (-)	-	-	3	3 x C2-pakket 1 x asbest in grond

Deellocatie	Strategie	Werkzaamheden (diepte in m -mv)	Veldwerk			Analyses
			Boring/gat 0,5 m -wb	Boring 0,5 m -graafdiepte	Boring 2,0 m -wb	Grond
Totaal Deelgebied 09			**6**	**-**	**3**	**7 x C2-pakket 1 x asbest in grond**
Deelgebied 10						
Kolk I (710 m^2)	NEN5720 - ON	herstellen (1,3)	-	6	-	4 x C2-pakket
Kolk J (810 m^2)	NEN5720 – ON	ontgraven (1,3)	-	12	-	6 x C2-pakket
Kolk K (45 m^2)	NEN5720 - OZ	ophogen (-)	33	-	-	-
Overig terrein plaggen (1,0 ha)	NEN5720 - OZ	ontgraven (0,5)	-	15	-	10 x C2-pakket
Op te schonen watergangen (330 m^1)	NEN5720 - LN	ontgraven (0,5)	-	10	-	4 x C2-pakket
Beheerpad D (800 m^2)	NEN5720 – OZ	herstellen (-)	6	-	-	2 x C2-pakket
Duiker/dam P, Q, R, S, T, U en V	NEN5740 - VEP	werkzaamheden (-)	-	-	7	5 x C2-pakket 2 x asbest in grond
Totaal Deelgebied 10			**39**	**43**	**7**	**31 x C2-pakket 2 x asbest in grond**
Deelgebied 11						
Duiker/dam W, X en Y	NEN5740 - VEP	werkzaamheden (-)	-	-	3	4 x C2-pakket 1 x asbest in grond
Totaal Deelgebied 11			**-**	**-**	**3**	**4 x C2-pakket 1 x asbest in grond**
Deelgebied 13						
Kolk L (6.170 m^2)	NEN5720 - ON	ophogen (-)	12	-	-	2 x C2-pakket
Totaal Deelgebied 11			**12**	**-**	**-**	**2 x C2-pakket**

Toelichting

C2-pakket:	9 metalen (arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, OCB, organisch stof- en lutumpercentage;
asbest in grond:	analyse op asbest in de fijne fractie (< 20mm) in grond conform NEN5898;
m -wb:	meters beneden waterbodem.

4 Resultaten veld en laboratoriumonderzoek

4.1 Veldonderzoek

De boorpunten zijn op de tekeningen in de kaartbijlagen weergegeven. Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging en eventuele bijzonderheden. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 1.

Ter plaatse van een aantal dammen zijn in het uitgegraven materiaal bodemvreemde materialen aangetroffen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. De aangetroffen bodemvreemde bijmengingen zijn weergeven in de navolgende tabel. Ter plaatse van de overige monsterpunten zijn geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen alsmede geen asbestverdachte materialen.

Tabel 4.1: Waargenomen bodemvreemde materialen

Meetpunt	Deellocatie	Diepte bemonstering (m -wb)	Traject (m -wb)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Deelgebied 04					
04-52	Duiker/dam B	2,0	0,0 - 0,5	zand	brokken puin, brokken baksteen, zwak glashoudend
Deelgebied 05					
05-23	Duiker/dam F	2,0	0,0 - 0,5	zand	matig puinhoudend, matig baksteenhoudend, zwak glashoudend
Deelgebied 08					
08-23	Duiker/dam L	2,0	0,0 - 0,5	klei	resten puin
Deelgebied 09					
09-03	Duiker/dam O	2,0	0,0 - 0,5	klei	sporen puin
Deelgebied 10					
10-48	Duiker/dam T	2,0	0,0 - 0,5	klei	sporen puin
10-49	Duiker/dam U	2,0	0,0 - 0,5	klei	resten puin
Deelgebied 11					
11-01	Duiker/dam W	2,0	0,0 - 0,5	klei	sterk puinhoudend

Toelichting
m -wb: meter minus waterbodem.

Ter plaatse van duiker/dam B, F, L, O, T, U en W zijn bijmengingen met puin, glas en baksteen waargenomen.

Ter plaatse van deelgebied 10, ontwikkelingslocatie kolk K, zijn circa dertig (slib)boringen verricht ten behoeve van waterdieptemetingen. De gemeten waterdieptes zijn opgenomen op de overzichtstekening in kaartbijlage 9. Het waterpeil tijdens de uitvoeringen van de inpeilingen (17 december 2018) bevond zich op circa 0,4 m -NAP.

De gemiddelde waterdiepte ter plaatse van de inlaat naar het Zwartewater is circa 0,53 centimeter (circa 0,93 m -NAP).

4.2 Indicatief asbestonderzoek

Ter plaatse van de duiker/dam B, F, L, O, T, U en W zijn bodemvreemde bijmengingen met baksteen, glas en puin waargenomen. Op basis van voornoemde bijmengingen is de bodem verdacht voor het voorkomen van asbest. De betreffende lagen zijn separaat bemonsterd en geanalyseerd op asbest in grond.

4.3 Laboratoriumonderzoek

De selectie van de waterbodemmonsters voor analyse heeft plaatsgevonden op basis van zintuiglijke waarnemingen en herkomst van het monstermateriaal. De geanalyseerde monsters en de samenstelling daarvan zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Samenstelling (meng)monsters waterbodem

Deellocatie	Monster	Boringen	Traject (m - wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Analyse
Deelgebied 2					
Planlocatie A	MM02-01	02-01, 02-02, 02-03	0,0 - 0,5	zand	C2-pakket
	MM02-02	02-04, 02-05, 02-06	0,0 - 0,5	zand	C2-pakket
	MM02-03	02-01, 02-02, 02-03	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM02-04	02-04, 02-05, 02-06	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM02-05	02-01, 02-02, 02-03	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM02-06	02-04, 02-05, 02-06	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
Duiker/dam A en Z	MM02-07	02-07, 02-08	0,0 - 0,5	zand	C2-pakket
	MM02-08	02-07, 02-08	0,5 - 2,0	zand	C2-pakket
Deelgebied 3					
Kolk B (2.080 m^2)	MM03-01	03-17, 03-18, 03-19, 03-20, 03-21, 03-40	0,0 - 0,5	veen	C2-pakket
	MM03-02	03-17, 03-18, 03-19, 03-20, 03-21, 03-40	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
	MM03-03	03-17, 03-18, 03-19, 03-20, 03-21, 03-40	1,5 - 2,0	veen	C2-pakket
	MM03-04	03-17, 03-18, 03-19, 03-20, 03-21, 03-40	1,0 - 1,5	veen	C2-pakket
Ophogen maaiveld (760 m^2)	MM03-05	03-34, 03-35, 03-36	0,0 - 0,5	zand	C2-pakket
	MM03-22	03-37, 03-38, 03-39	0,0 - 0,5	zand	C2-pakket
Natuurlijke oever (720 m^2)	MM03-06	03-01, 03-04, 03-06	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM03-07	03-01, 03-04, 03-06	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM03-08	03-01, 03-04, 03-06	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM03-09	03-02, 03-03, 03-05	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM03-10	03-02, 03-03, 03-05	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM03-11	03-02, 03-03, 03-05	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
op te schonen watergangen (50 m^1)	MM03-12	03-07, 03-08, 03-09, 03-10, 03-11, 03-12, 03-13, 03-14, 03-15, 03-16	0,5 - 1,1	slib	C2-pakket
	MM03-13	03-03-07, 03-08, 03-09, 03-10, 03-11, 03-12, 03-13, 03-14, 03-15, 03-16	1,0 - 1,6	zand	C2-pakket
Kolk A	MM03-14	03-22, 03-23, 03-24,	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket

Deellocatie	Monster	Boringen	Traject (m - wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Analyse
(3.160 m^2)		03-25, 03-26, 03-27			
	MM03-15	03-22, 03-23, 03-24, 03-25, 03-26, 03-27	0,5 - 1,0	klei	C2-pakket
	MM03-16	03-22, 03-23, 03-24, 03-25, 03-26, 03-27	1,0 - 1,5	klei	C2-pakket
	MM03-17	03-22, 03-23, 03-24, 03-25, 03-26, 03-27	1,5 - 2,0	klei	C2-pakket
	MM03-18	03-28, 03-29, 03-30, 03-31, 03-32, 03-33	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM03-19	03-28, 03-29, 03-30, 03-31, 03-32, 03-33	0,5 - 1,0	klei	C2-pakket
	MM03-20	03-28, 03-29, 03-30, 03-31, 03-32, 03-33	1,0 - 1,5	klei	C2-pakket
	MM03-21	03-28, 03-29, 03-30, 03-31, 03-32, 03-33	1,5 - 2,0	klei	C2-pakket
Deelgebied 4					
Over B (1.320 m^2)	MM04-01	04-46, 04-47, 04-48, 04-49, 04-50, 04-51	0,0 - 0,1	slib	C2-pakket
	MM04-02	04-46, 04-47, 04-48, 04-49, 04-50, 04-51	0,1 - 0,6	zand	C2-pakket
Kolk C (1.420 m^2)	MM04-03	04-10, 04-11, 04-12, 04-13, 04-14, 04-15	0,0 - 0,5	veen	C2-pakket
	MM04-04	04-10, 04-11, 04-12, 04-13, 04-14, 04-15	1,0 - 1,5	veen	C2-pakket
	MM04-05	04-10, 04-11, 04-12, 04-13, 04-14, 04-15	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
	MM04-06	04-10, 04-11, 04-12, 04-13, 04-14, 04-15	1,5 - 2,0	veen	C2-pakket
Op te schonen watergangen (1000 m^1)	MM04-07	04-26, 04-27, 04-28, 04-29, 04-30, 04-31, 04-32, 04-33, 04-34, 04-35	0,0 - 0,5	slib	C2-pakket
	MM04-08	04-26, 04-27, 04-28, 04-29, 04-30, 04-31, 04-32, 04-33, 04-34, 04-35	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM04-09	04-36, 04-37, 04-38, 04-39, 04-40, 04-41, 04-42, 04-43, 04-44, 04-45	0,0 - 0,5	slib	C2-pakket
	MM04-10	04-36, 04-37, 04-38, 04-39, 04-40, 04-41, 04-42, 04-43, 04-44, 04-45	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
Verlande watergang (430 m^1)	MM04-11	04-16, 04-17, 04-18, 04-19, 04-20, 04-21, 04-22, 04-23, 04-24, 04-25	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM04-12	04-16, 04-17, 04-18, 04-19, 04-20, 04-21, 04-22, 04-23, 04-24, 04-25	0,5 - 1,0	klei	C2-pakket
3 oevers - A - (1 ha)	MM04-13	04-07, 04-08, 04-09	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM04-14	04-04, 04-05, 04-06	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM04-17	04-01, 04-02, 04-03	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
Slenk (3.725 m^2)	MM04-18	04-68, 04-69, 04-70, 04-71, 04-72, 04-73	0,0 - 0,5	zand	C2-pakket
	MM04-19	04-74, 04-75, 04-76, 04-77, 04-78, 04-79	0,0 - 0,5	zand	C2-pakket

Deellocatie	Monster	Boringen	Traject (m - wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Analyse
Grote kolk (8.000 m^2)	MM04-20	04-66, 04-56, 04-57, 04-58, 04-59, 04-60	0,0 - 0,5	slib	C2-pakket
	MM04-21	04-67, 04-65, 04-64, 04-63, 04-62, 04-61	0,0 - 0,5	slib	C2-pakket
Duiker/dam B, C, D, E	MM04-15	04-52	0,0 - 0,5	zand, brokken puin en baksteen, zwak glashoudend	C2-pakket
	MM04-16	04-52, 04-53, 04-54, 04-55	0,5 - 2,0	zand	C2-pakket
	Am04-52	04-52	0,0 - 0,5	zand, brokken puin en baksteen, zwak glashoudend	asbest in grond
Deelgebied 5					
Planlocatie B (6.000 m^2)	MM05-01	05-01, 05-02, 05-03	0,0 - 0,5	veen	C2-pakket
	MM05-02	05-01, 05-02, 05-03	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
	MM05-03	05-01, 05-02, 05-03	1,0 - 1,5	veen	C2-pakket
	MM05-04	05-01, 05-02, 05-03	1,5 - 2,0	veen	C2-pakket
	MM05-05	05-04, 05-05, 05-06	0,0 - 0,5	veen	C2-pakket
	MM05-06	05-04, 05-05, 05-06	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
	MM05-07	05-04, 05-05, 05-06	1,0 - 1,5	veen	C2-pakket
	MM05-08	05-04, 05-05, 05-06	1,5 - 2,0	veen	C2-pakket
Kolk F (380 m^2)	MM05-09	05-17, 05-18, 05-19, 05-20, 05-21, 05-22	0,0 - 0,5	zand	C2-pakket
	MM05-10	05-17, 05-18, 05-19, 05-20, 05-21, 05-22	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM05-11	05-17, 05-18, 05-19, 05-20, 05-21, 05-22	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM05-12	05-17, 05-18, 05-19, 05-20, 05-21, 05-22	1,5 - 2,0	zand	C2-pakket
op te schonen watergangen (210 m^1)	MM05-13	05-07, 05-08, 05-09, 05-10, 05-11, 05-12, 05-13, 05-14, 05-15, 05-16	0,0 - 0,5	slib	C2-pakket
	MM05-16	05-07, 05-08, 05-09, 05-10, 05-11, 05-12, 05-13, 05-14, 05-15, 05-16	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
Duiker/dam F, G, H en I	MM05-14	05-23	0,0 - 0,5	zand, matig puin- en baksteen-houdend, zwak glashoudend	C2-pakket
	MM05-15	05-23, 05-24, 05-25, 05-26	0,5 - 2,0	zand	C2-pakket
	Am05-23	05-23	0,0 - 0,5	zand, matig puin- en baksteen-houdend, zwak glashoudend	asbest in grond
Deelgebied 7					
Planlocatie C (5 ha.)	MM07-01	07-01, 07-02, 07-03	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM07-02	07-01, 07-02, 07-03	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM07-03	07-01, 07-02, 07-03	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM07-04	07-04, 07-05, 07-06	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM07-05	07-04, 07-05, 07-06	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM07-06	07-04, 07-05, 07-06	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM07-07	07-07, 07-08, 07-09	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket

Deellocatie	Monster	Boringen	Traject (m - wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Analyse
	MM07-08	07-07, 07-08, 07-09	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM07-09	07-07, 07-08, 07-09	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM07-10	07-10, 07-11, 07-12	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM07-11	07-10, 07-11, 07-12	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM07-12	07-10, 07-11, 07-12	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM07-13	07-13, 07-14, 07-15	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM07-14	07-13, 07-14, 07-15	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM07-15	07-13, 07-14, 07-15	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM07-16	07-16, 07-17, 07-18	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM07-17	07-16, 07-17, 07-18	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM07-18	07-16, 07-17, 07-18	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM07-19	07-19, 07-20, 07-21	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM07-20	07-19, 07-20, 07-21	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM07-21	07-19, 07-20, 07-21	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM07-22	07-22, 07-23, 07-24	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM07-23	07-22, 07-23, 07-24	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM07-24	07-22, 07-23, 07-24	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM07-25	07-25, 07-26, 07-27	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM07-26	07-25, 07-26, 07-27	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM07-27	07-25, 07-26, 07-27	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM07-28	07-28, 07-29, 07-30	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM07-29	07-28, 07-29, 07-30	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM07-30	07-28, 07-29, 07-30	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM07-31	07-31, 07-32, 07-33	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM07-32	07-31, 07-32, 07-33	0,5 - 1,0	zand	C2-pakket
	MM07-33	07-31, 07-32, 07-33	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
Deelgebied 8					
Dempen watergangen (< 500 m^1)	MM08-01	08-01, 08-02, 08-03,08-04, 08-05, 08-06, 08-07, 08-08, 08-09,08-10	0,0 - 0,4	slib	C2-pakket
op te schonen watergangen (380 m^1)	MM08-02	08-11, 08-12, 08-13,08-14, 08-15, 08-16, 08-17, 08-18, 08-19, 08-20	0,0 - 0,5	slib	C2-pakket
	MM08-03	08-11, 08-12, 08-13,08-14, 08-15, 08-16, 08-17, 08-18, 08-19, 08-20	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
Duiker/dam J, K, L en inlaat	MM08-04	08-23	0,0 - 0,5	klei, resten puin	C2-pakket
	MM08-05	08-21, 08-22, 08-23, 08-24	0,5 - 2,0	klei	C2-pakket
	Am08-23	08-23	0,0 - 0,5	klei, resten puin	asbest in grond
Deelgebied 9					
verstevigen oever (1.050 m^2)	MM09-01	09-07 ,09-08, 09-09	0,0 - 0,2	slib	C2-pakket
	MM09-02	09-04 ,09-05, 09-06	0,2 - 0,7	veen	C2-pakket
	MM09-03	09-04 ,09-05, 09-06	0,0 - 0,1	slib	C2-pakket
	MM09-04	09-07 ,09-08, 09-09	0,1 - 0,6	veen	C2-pakket
Duiker/dam M, N en O	MM09-05	09-03	0,0 - 0,5	klei, sporen puin	C2-pakket
	MM09-06	09-03	1,5 - 2,0	veen, sporen slib	C2-pakket
	MM09-07	09-01, 09-02	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	Am09-03	09-03	0,0 - 0,5	klei, sporen puin	asbest in grond
Deelgebied 10					

Deellocatie	Monster	Boringen	Traject (m - wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Analyse
Op te schonen watergangen (330 m[1])	MM10-02	10-101, 10-102, 10-103, 10-104, 10-105, 10-13, 10-14, 10-15, 10-16, 10-17	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM10-03	10-101, 10-102, 10-103, 10-104, 10-105, 10-13, 10-14, 10-15, 10-16, 10-17	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
	MM10-04	10-106, 10-107, 10-108, 10-109, 10-110, 10-18, 10-19, 10-20, 10-21, 10-22	0,0 - 0,5	slib	C2-pakket
	MM10-05	10-106, 10-107, 10-108, 10-109, 10-110, 10-18, 10-19, 10-20, 10-21, 10-22	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
Overig terrein plaggen (1,0 ha)	MM10-06	10-29, 10-30, 10-31	0,0 - 0,5	veen	C2-pakket
	MM10-07	10-29, 10-30, 10-31	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
	MM10-08	10-32, 10-33, 10-34	0,0 - 0,5	veen	C2-pakket
	MM10-09	10-32, 10-33, 10-34	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
	MM10-10	10-35, 10-36, 10-37	0,0 - 0,5	veen	C2-pakket
	MM10-11	10-35, 10-36, 10-37	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
	MM10-12	10-38, 10-39, 10-40	0,0 - 0,5	veen	C2-pakket
	MM10-13	10-38, 10-39, 10-40	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
	MM10-14	10-41, 10-42, 10-43	0,0 - 0,5	veen	C2-pakket
	MM10-15	10-41, 10-42, 10-43	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
Kolk J (810 m[2])	MM10-16	10-07, 10-08, 10-09, 10-10, 10-11, 10-12	0,0 - 0,5	veen	C2-pakket
	MM10-17	10-07, 10-08, 10-09, 10-10, 10-11, 10-12	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
	MM10-18	10-07, 10-08, 10-09, 10-10, 10-10-1, 10-10-2	1,0 - 1,5	zand	C2-pakket
	MM10-19	10-07, 10-08, 10-09, 10-10, 10-10-1, 10-10-2	1,5 - 2,0	zand	C2-pakket
	MM10-20	10-11, 10-11-1, 10-11-2, 10-11-3, 10-11-4, 10-12	1,0 - 1,5	veen	C2-pakket
	MM10-21	10-11, 10-11-1, 10-11-2, 10-11-3, 10-11-4, 10-12	1,5 - 2,0	veen	C2-pakket
Kolk I (710 m[2])	MM10-22	10-01, 10-02, 10-03, 10-04, 10-05, 10-06	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM10-23	10-01, 10-02, 10-03, 10-04, 10-05, 10-06	0,5 - 1,0	veen	C2-pakket
	MM10-24	10-01, 10-02, 10-03, 10-04, 10-05, 10-06	1,0 - 1,5	veen	C2-pakket
	MM10-25	10-01, 10-02, 10-03, 10-04, 10-05, 10-06	1,5 - 2,0	veen	C2-pakket
Beheerpad D (800 m[2])	MM10-01	10-54, 10-55, 10-56	0,0- 0,5	klei	C2-pakket
	MM10-26	10-51, 10-52, 10-53	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
Duiker/dam P, Q, R, S, T, U en V	MM10-27	10-48, 10-49	0,0 - 0,5	klei, sporen puin	C2-pakket
	MM10-28	10-44, 10-46, 10-47, 10-50	0,0 - 0,5	klei	C2-pakket
	MM10-29	10-44, 10-46, 10-47, 10-48, 10-49, 10-50	1,0 - 2,0	klei	C2-pakket

Deellocatie	Monster	Boringen	Traject (m - wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Analyse
	MM10-30	10-45	0,8 - 0,9	slib	C2-pakket
	MM10-31	10-45	0,9 - 1,4	veen	C2-pakket
	Am10-48	10-48	0,0 - 0,5	klei, sporen puin	asbest in grond
	Am10-49	10-49	0,0 - 0,5	klei, sporen puin	asbest in grond
Deelgebied 11					
Duiker/dam W, X en Y	MM11-01	11-01	0,0 - 0,5	klei, sterk puinhoudend	C2-pakket
	MM11-02	11-01, 11-02	0,5 - 2,0	klei	C2-pakket
	MM11-03	11-03	1,0 - 1,1	slib	C2-pakket
	MM11-04	11-03	1,1 - 1,6	veen	C2-pakket
	Am11-01	11-01	0,0 - 0,5	klei, sterk puinhoudend	asbest in grond
Deelgebied 13					
Kolk L (6.170 m^2)	Kolk L-01	13-01, 13-02, 13-03, 13-04, 13-05, 13-06	0,0 - 0,5	zand	C2-pakket
	Kolk L-02	13-07, 13-08, 13-09, 13-10, 13-11, 13-12	0,0 - 0,5	zand	C2-pakket

Toelichting

C2-pakket: 9 metalen (arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, OCB, organisch stof- en lutumpercentage;

asbest in grond: analyse op asbest in de fijne fractie (< 20mm) in grond conform NEN5898;

m- wb: meter minus waterbodem.

5 Toetsing en interpretatie

5.1 Toetsing

Waterbodem
De analyseresultaten van het verkennend waterbodemonderzoek zijn getoetst aan de normen uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit met behulp van het toetsprogramma BoToVa, te weten:

- toepassen op of in de landbodem (T1);
  Om een partij baggerspecie te kunnen toepassen op landbodem dient getoetst te worden aan de bodemkwaliteits- en -functieklasse van de ontvangende bodem.
- toepassen in oppervlaktewaterlichaam (T3);
  Bij toepassingen in oppervlaktewater wordt getoetst aan de ontvangende waterbodem. In het generieke toetsingskader voor toepassing van baggerspecie in oppervlaktewater is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in vrij toepasbaar, klasse A, klasse B, niet- en nooit toepasbaar. Binnen het generieke kader kan een partij baggerspecie worden toegepast wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen baggerspecie gelijk is aan, schoner is dan, de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem.

Toetsing CROW-400
De resultaten van de grond(water)analyses zijn met behulp van de website van het kennisplatform CROW getoetst aan de CROW-400, waarbij de veiligheidsklassen voor werken in/met verontreinigde (water)bodem (indicatief) zijn bepaald.

Binnen de CROW-400 wordt gewerkt met de SRC-arbo (Serious Risk Concentration) waarden. De klasse-indeling is als volgt:

- Oranje Niet-vluchtig;
- Rood Niet-vluchtig;
- Zwart Niet-vluchtig;
- Oranje Vluchtig;
- Rood Vluchtig;
- Zwart Vluchtig.

Asbest
De interventiewaarde voor asbest is in de Circulaire bodemsanering vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit is gelijk aan de hergebruikswaarde volgens de Regeling bodemkwaliteit. De triggerwaarde voor nader onderzoek asbest is 0,5 x interventiewaarde (50 mg/kg ds.).

5.2 Toetsingsresultaten

Een overzicht van alle getoetste (gestandaardiseerde) analyseresultaten en de toetsingswaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 2. Het toetsingsresultaat is weergegeven in tabel 5.1. De analysecertificaten van de waterbodemmonsters zijn opgenomen

in bijlage 3 (C2-pakket). De waterbodemmonsters zijn getoetst aan toepassen op of in de landbodem en toepassen in een zoet oppervlaktewaterlichaam. Voor het toepassen van de baggerspecie binnen de uiterwaarden is de baggerspecie getoetst aan het toepassen binnen een zoet oppervlakte waterlichaam (T3). Voor het toepassen van de baggerspecie buitendijks (landbodem) is getoetst aan het toepassen op of in de landbodem (T1).

Tabel 5.1: Toetsingsresultaten waterbodem

Deellocatie	Monster	Vrijkomende (Vwb), ontvangende (Owb) of achterblijvende (Awb) waterbodem	Boringen	Traject (m -wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Toetsingsresultaat	
						Toepassen landbodem (T1)	Toepassen in oppervlakte-waterlichaam (T3)
Deelgebied 2							
Planlocatie A	MM02-01	Vwb	02-01, 02-02, 02-03	0,0 - 0,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM02-02	Vwb	02-04, 02-05, 02-06	0,0 - 0,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM02-03	Vwb	02-01, 02-02, 02-03	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM02-04	Vwb	02-04, 02-05, 02-06	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM02-05	Awb	02-01, 02-02, 02-03	1,0 - 1,5	zand	Klasse industrie	Klasse B
	MM02-06	Awb	02-04, 02-05, 02-06	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Duiker/dam A	MM02-07	Awb - indicatief	02-07, 02-08	0,0 - 0,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
en Z	MM02-08	Awb - indicatief	02-07, 02-08	0,5 - 2,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Deelgebied 3							
Kolk B (2.080 m^2)	MM03-01	Vwb	03-17, 03-18, 03-19, 03-20, 03-21, 03-40	0,0 - 0,5	veen	Klasse wonen	Klasse A
	MM03-02	Vwb	03-17, 03-18, 03-19, 03-20, 03-21, 03-40	0,5 - 1,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM03-03	Awb	03-17, 03-18, 03-19, 03-20, 03-21, 03-40	1,5 - 2,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM03-04	Vwb	03-17, 03-18, 03-19, 03-20, 03-21, 03-40	1,0 - 1,5	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Ophogen maaiveld (760 m^2)	MM03-05	Owb	03-34, 03-35, 03-36	0,0 - 0,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM03-22	Owb	03-37, 03-38, 03-39	0,0 - 0,5	klei	Klasse wonen	Klasse A
Natuurlijke oever (720 m^2)	MM03-06	Vwb	03-01, 03-04, 03-06	0,0 - 0,5	klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM03-07	Vwb	03-01, 03-04, 03-06	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM03-08	Awb	03-01, 03-04, 03-06	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM03-09	Vwb	03-02, 03-03, 03-05	0,0 - 0,5	klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM03-10	Vwb	03-02, 03-03, 03-05	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM03-11	Awb	03-02, 03-03, 03-05	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
op te schonen watergangen (50 m^1)	MM03-12	Vwb	03-07, 03-08, 03-09, 03-10, 03-11, 03-12, 03-13, 03-14, 03-15, 03-16	0,5 - 1,1	slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM03-13	Awb	03-03-07, 03-08, 03-09, 03-10, 03-11, 03-12, 03-13, 03-14, 03-15, 03-16	1,0 - 1,6	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM03-14	Vwb	03-22, 03-23, 03-24, 03-25, 03-26, 03-27	0,0 - 0,5	klei	Niet toepasbaar	Klasse B

Deellocatie	Monster	Vrijkomende (Vwb), ontvangende (Owb) of achterblijvende (Awb) waterbodem	Boringen	Traject (m -wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Toetsingsresultaat	
						Toepassen landbodem (T1)	Toepassen in oppervlakte-waterlichaam (T3)
Kolk A (3.160 m^2)	MM03-15	Vwb	03-22, 03-23, 03-24, 03-25, 03-26, 03-27	0,5 - 1,0	klei	Niet toepasbaar	Klasse B
	MM03-16	Vwb	03-22, 03-23, 03-24, 03-25, 03-26, 03-27	1,0 - 1,5	klei	Niet toepasbaar	Klasse B
	MM03-17	Awb	03-22, 03-23, 03-24, 03-25, 03-26, 03-27	1,5 - 2,0	klei	Klasse industrie	Klasse A
	MM03-18	Vwb	03-28, 03-29, 03-30, 03-31, 03-32, 03-33	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse B
	MM03-19	Vwb	03-28, 03-29, 03-30, 03-31, 03-32, 03-33	0,5 - 1,0	klei	Klasse industrie	Klasse A
	MM03-20	Vwb	03-28, 03-29, 03-30, 03-31, 03-32, 03-33	1,0 - 1,5	klei	Niet toepasbaar	Klasse A
	MM03-21	Awb	03-28, 03-29, 03-30, 03-31, 03-32, 03-33	1,5 - 2,0	klei	Niet toepasbaar	Klasse A
Deelgebied 4							
Over B (1.320 m^2)	MM04-01	Owb	04-46, 04-47, 04-48, 04-49, 04-50, 04-51	0,0 - 0,1	slib	Klasse industrie	Klasse A
	MM04-02	Owb	04-46, 04-47, 04-48, 04-49, 04-50, 04-51	0,1 - 0,6	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Kolk C (1.420 m^2)	MM04-03	Vwb	04-10, 04-11, 04-12, 04-13, 04-14, 04-15	0,0 - 0,5	veen	Klasse industrie	Klasse B
	MM04-04	Vwb	04-10, 04-11, 04-12, 04-13, 04-14, 04-15	1,0 - 1,5	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM04-05	Vwb	04-10, 04-11, 04-12, 04-13, 04-14, 04-15	0,5 - 1,0	veen	Klasse industrie	Klasse B
	MM04-06	Awb	04-10, 04-11, 04-12, 04-13, 04-14, 04-15	1,5 - 2,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Op te schonen watergangen (1.000 m^1)	MM04-07	Vwb	04-26, 04-27, 04-28, 04-29, 04-30, 04-31, 04-32, 04-33, 04-34, 04-35	0,0 - 0,5	slib	Klasse wonen	Klasse A
	MM04-08	Awb	04-26, 04-27, 04-28, 04-29, 04-30, 04-31, 04-32, 04-33, 04-34, 04-35	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM04-09	Vwb	04-36, 04-37, 04-38, 04-39, 04-40, 04-41, 04-42, 04-43, 04-44, 04-45	0,0 - 0,5	slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM04-10	Awb	04-36, 04-37, 04-38, 04-39, 04-40, 04-41, 04-42, 04-43, 04-44, 04-45	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Verlande watergang (430 m^1)	MM04-11	Vwb	04-16, 04-17, 04-18, 04-19, 04-20, 04-21, 04-22, 04-23, 04-24, 04-25	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse B
	MM04-12	Awb	04-16, 04-17, 04-18, 04-19, 04-20, 04-21, 04-22, 04-23, 04-24, 04-25	0,5 - 1,0	klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
3 oevers - A (1 ha)	MM04-13	Owb	04-07, 04-08, 04-09	0,0 - 0,5	klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM04-14	Owb	04-04, 04-05, 04-06	0,0 - 0,5	klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM04-17	Owb	04-01, 04-02, 04-03	0,0 - 0,5	klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Deellocatie	Monster	Vrijkomende (Vwb), ontvangende (Owb) of achterblijvende (Awb) waterbodem	Boringen	Traject (m -wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Toetsingsresultaat	
						Toepassen landbodem (T1)	Toepassen in oppervlakte-waterlichaam (T3)
	MM04-17-b#						
Slenk (3.725 m^2)	MM04-18	Owb	04-68, 04-69, 04-70, 04-71, 04-72, 04-73	0,0 - 0,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM04-19	Owb	04-74, 04-75, 04-76, 04-77, 04-78, 04-79	0,0 - 0,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Grote kolk (8.000 m^2)	MM04-20	Owb	04-66, 04-56, 04-57, 04-58, 04-59, 04-60	0,0 - 0,5	slib	Klasse industrie	Klasse B
	MM04-21	Owb	04-67, 04-65, 04-64, 04-63, 04-62, 04-61	0,0 - 0,5	slib	Klasse industrie	Klasse B
Duiker/dam B, C, D, E	MM04-15	Awb - indicatief	04-52	0,0 - 0,5	zand, brokken puin en baksteen, zwak glashoudend	Klasse industrie	Klasse A
	MM04-16	Awb - indicatief	04-52, 04-53, 04-54, 04-55	0,5 - 2,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Deelgebied 5							
Planlocatie B (6.000 m^2)	MM05-01	Vwb	05-01, 05-02, 05-03	0,0 - 0,5	veen	Klasse wonen	Klasse A
	MM05-02	Vwb	05-01, 05-02, 05-03	0,5 - 1,0	veen	Klasse industrie	Klasse A
	MM05-03	Vwb	05-01, 05-02, 05-03	1,0 - 1,5	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM05-04	Awb	05-01, 05-02, 05-03	1,5 - 2,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM05-05	Vwb	05-04, 05-05, 05-06	0,0 - 0,5	veen	Klasse wonen	Klasse A
	MM05-06	Vwb	05-04, 05-05, 05-06	0,5 - 1,0	veen	Klasse industrie	Klasse B
	MM05-07	Vwb	05-04, 05-05, 05-06	1,0 - 1,5	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM05-08	Awb	05-04, 05-05, 05-06	1,5 - 2,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Kolk F (380 m^2)	MM05-09	Vwb	05-17, 05-18, 05-19, 05-20, 05-21, 05-22	0,0 - 0,5	zand	Klasse industrie	Klasse A
	MM05-10	Vwb	05-17, 05-18, 05-19, 05-20, 05-21, 05-22	0,5 - 1,0	zand	Klasse wonen	Klasse A
	MM05-11	Vwb	05-17, 05-18, 05-19, 05-20, 05-21, 05-22	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM05-12	Awb	05-17, 05-18, 05-19, 05-20, 05-21, 05-22	1,5 - 2,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
op te schonen watergangen (210 m^1)	MM05-13	Vwb	05-07, 05-08, 05-09, 05-10, 05-11, 05-12, 05-13, 05-14, 05-15, 05-16	0,0 - 0,5	slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM05-16	Awb	05-07, 05-08, 05-09, 05-10, 05-11, 05-12, 05-13, 05-14, 05-15, 05-16	0,5 - 1,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Duiker/dam F, G, H en I	MM05-14	Awb - indicatief	05-23	0,0 - 0,5	zand, matig puin- en baksteenhoudend, zwak glashoudend	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM05-15	Awb - indicatief	05-23, 05-24, 05-25, 05-26	0,5 - 2,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Deellocatie	Monster	Vrijkomende (Vwb), ontvangende (Owb) of achterblijvende (Awb) waterbodem	Boringen	Traject (m -wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Toetsingsresultaat	
						Toepassen landbodem (T1)	Toepassen in oppervlakte-waterlichaam (T3)
Deelgebied 7							
Planlocatie C (5 ha.)	MM07-01	Vwb	07-01, 07-02, 07-03	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse B
	MM07-02	Vwb	07-01, 07-02, 07-03	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-03	Awb	07-01, 07-02, 07-03	1,0 - 1,5	zand	Klasse wonen	Klasse A
	MM07-04	Vwb	07-04, 07-05, 07-06	0,0 - 0,5	klei	Klasse wonen	Klasse A
	MM07-05	Vwb	07-04, 07-05, 07-06	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-06	Awb	07-04, 07-05, 07-06	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-07	Vwb	07-07, 07-08, 07-09	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse B
	MM07-08	Vwb	07-07, 07-08, 07-09	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-09	Awb	07-07, 07-08, 07-09	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-10	Vwb	07-10, 07-11, 07-12	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse B
	MM07-11	Vwb	07-10, 07-11, 07-12	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-12	Awb	07-10, 07-11, 07-12	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-13	Vwb	07-13, 07-14, 07-15	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse A
	MM07-14	Vwb	07-13, 07-14, 07-15	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-15	Awb	07-13, 07-14, 07-15	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-16	Vwb	07-16, 07-17, 07-18	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse A
	MM07-17	Vwb	07-16, 07-17, 07-18	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-18	Awb	07-16, 07-17, 07-18	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-19	Vwb	07-19, 07-20, 07-21	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse B
	MM07-20	Vwb	07-19, 07-20, 07-21	0,5 - 1,0	zand	Klasse industrie	Klasse B
	MM07-21	Awb	07-19, 07-20, 07-21	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-22	Vwb	07-22, 07-23, 07-24	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse B
	MM07-23	Vwb	07-22, 07-23, 07-24	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-24	Awb	07-22, 07-23, 07-24	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-25	Vwb	07-25, 07-26, 07-27	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse A
	MM07-26	Vwb	07-25, 07-26, 07-27	0,5 - 1,0	zand	Klasse industrie	Altijd toepasbaar
	MM07-27	Awb	07-25, 07-26, 07-27	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-28	Vwb	07-28, 07-29, 07-30	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse B

Deellocatie	Monster	Vrijkomende (Vwb), ontvangende (Owb) of achterblijvende (Awb) waterbodem	Boringen	Traject (m -wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Toetsingsresultaat	
						Toepassen landbodem (T1)	Toepassen in oppervlakte-waterlichaam (T3)
	MM07-29	Vwb	07-28, 07-29, 07-30	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-30	Awb	07-28, 07-29, 07-30	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-31	Vwb	07-31, 07-32, 07-33	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse B
	MM07-32	Vwb	07-31, 07-32, 07-33	0,5 - 1,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM07-33	Awb	07-31, 07-32, 07-33	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Deelgebied 8							
Dempen watergangen (< 500 m^1)	MM08-01	Owb	08-01, 08-02, 08-03,08-04, 08-05, 08-06, 08-07, 08-08, 08-09, 08-10	0,0 - 0,4	slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
op te schonen watergangen (380 m^1)	MM08-02	Vwb	08-11, 08-12, 08-13, 08-14, 08-15, 08-16, 08-17, 08-18, 08-19, 08-20	0,0 - 0,5	slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM08-03	Awb	08-11, 08-12, 08-13, 08-14, 08-15, 08-16, 08-17, 08-18, 08-19, 08-20	0,5 - 1,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Duiker/dam J,	MM08-04	Awb - indicatief	08-23	0,0 - 0,5	klei, resten puin	Klasse industrie	Klasse A
K, L en inlaat	MM08-05	Awb - indicatief	08-21, 08-22, 08-23, 08-24	0,5 - 2,0	klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Deelgebied 9							
verstevigen oever (1.050 m^2)	MM09-01	Owb	09-07 ,09-08, 09-09	0,0 - 0,2	slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM09-02	Owb	09-04 ,09-05, 09-06	0,0 - 0,1	slib	Klasse industrie	Klasse B
	MM09-03	Owb	09-04 ,09-05, 09-06	0,2 - 0,7	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM09-04	Owb	09-07 ,09-08, 09-09	0,1 - 0,6	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Duiker/dam	MM09-05	Awb - indicatief	09-03	0,0 - 0,5	klei, sporen puin	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
M, N en O	MM09-06	Awb - indicatief	09-03	1,5 - 2,0	veen, sporen slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM09-07	Awb - indicatief	09-01, 09-02	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse A
Deelgebied 10							
Op te schonen watergangen (330 m^1)	MM10-02	Vwb	10-101, 10-102, 10-103, 10-104, 10-105, 10-13, 10-14, 10-15, 10-16, 10-17	0,0 - 0,5	klei	Klasse wonen	Klasse A
	MM10-03	Awb	10-101, 10-102, 10-103, 10-104, 10-105, 10-13, 10-14, 10-15, 10-16, 10-17	0,5 - 1,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Deellocatie	Monster	Vrijkomende (Vwb), ontvangende (Owb) of achterblijvende (Awb) waterbodem	Boringen	Traject (m -wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Toetsingsresultaat	
						Toepassen landbodem (T1)	Toepassen in oppervlakte-waterlichaam (T3)
	MM10-04	Vwb	10-106, 10-107, 10-108, 10-109, 10-110, 10-18, 10-19, 10-20, 10-21, 10-22	0,0 - 0,5	slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-05	Awb	10-106, 10-107, 10-108, 10-109, 10-110, 10-18, 10-19, 10-20, 10-21, 10-22	0,5 - 1,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Overig terrein plaggen (1,0 ha)	MM10-06	Vwb	10-29, 10-30, 10-31	0,0 - 0,5	veen	Klasse wonen	Klasse A
	MM10-07	Awb	10-29, 10-30, 10-31	0,5 - 1,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-08	Vwb	10-32, 10-33, 10-34	0,0 - 0,5	veen	Klasse industrie	Klasse B
	MM10-09	Awb	10-32, 10-33, 10-34	0,5 - 1,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-10	Vwb	10-35, 10-36, 10-37	0,0 - 0,5	veen	Klasse industrie	Klasse A
	MM10-11	Awb	10-35, 10-36, 10-37	0,5 - 1,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-12	Vwb	10-38, 10-39, 10-40	0,0 - 0,5	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-13	Awb	10-38, 10-39, 10-40	0,5 - 1,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-14	Vwb	10-41, 10-42, 10-43	0,0 - 0,5	veen	Klasse wonen	Klasse A
	MM10-15	Awb	10-41, 10-42, 10-43	0,5 - 1,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Kolk J (810 m^2)	MM10-16	Vwb	10-07, 10-08, 10-09, 10-10, 10-11, 10-12	0,0 - 0,5	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-17	Vwb	10-07, 10-08, 10-09, 10-10, 10-11, 10-12	0,5 - 1,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-18	Vwb	10-07, 10-08, 10-09, 10-10, 10-10-1, 10-10-2	1,0 - 1,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-19	Awb	10-07, 10-08, 10-09, 10-10, 10-10-1, 10-10-2	1,5 - 2,0	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-20	Vwb	10-11, 10-11-1, 10-11-2, 10-11-3, 10-11-4, 10-12	1,0 - 1,5	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-21	Awb	10-11, 10-11-1, 10-11-2, 10-11-3, 10-11-4, 10-12	1,5 - 2,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Kolk I (710 m^2)	MM10-22	Vwb	10-01, 10-02, 10-03, 10-04, 10-05, 10-06	0,0 - 0,5	klei	Klasse industrie	Klasse A
	MM10-23	Vwb	10-01, 10-02, 10-03, 10-04, 10-05, 10-06	0,5 - 1,0	veen	Klasse industrie	Klasse B
	MM10-24	Vwb	10-01, 10-02, 10-03, 10-04, 10-05, 10-06	1,0 - 1,5	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-25	Awb	10-01, 10-02, 10-03, 10-04, 10-05, 10-06	1,5 - 2,0	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Beheerpad D (800 m^2)	MM10-01	Owb	10-54, 10-55, 10-56	0,0 - 0,5	klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-26	Owb	10-51, 10-52, 10-53	0,0 - 0,5	klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Duiker/dam P, Q, R, S, T, U en V	MM10-27	Awb - indicatief	10-48, 10-49	0,0 - 0,5	klei, sporen puin	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-28	Awb - indicatief	10-44, 10-46, 10-47, 10-50	0,0 - 0,5	klei	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-29	Awb - indicatief	10-44, 10-46, 10-47, 10-48, 10-49, 10-50	1,0 - 2,0	klei	Klasse industrie	Klasse B

Deellocatie	Monster	Vrijkomende (Vwb), ontvangende (Owb) of achterblijvende (Awb) waterbodem	Boringen	Traject (m -wb)	Grondsoort en zintuiglijke waarnemingen	Toetsingsresultaat	
						Toepassen landbodem (T1)	Toepassen in oppervlakte-waterlichaam (T3)
	MM10-30	Awb - indicatief	10-45	0,8 - 0,9	slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM10-31	Awb - indicatief	10-45	0,9 - 1,4	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Deelgebied 11							
Duiker/dam W, X en Y	MM11-01	Awb - indicatief	11-01	0,0 - 0,5	klei, sterk puinhoudend	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM11-02	Awb - indicatief	11-01, 11-02	0,5 - 2,0	klei	Klasse industrie	Klasse B
	MM11-03	Awb - indicatief	11-03	1,0 - 1,1	slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
	MM11-04	Awb - indicatief	11-03	1,1 - 1,6	veen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Deelgebied 13							
Kolk L (6.170 m^2)	Kolk L-01	Owb	13-01, 13-02, 13-03, 13-04, 13-05, 13-06	0,0 - 0,5	zand	Klasse industrie	Klasse A
	Kolk L-02	Owb	13-07, 13-08, 13-09, 13-10, 13-11, 13-12	0,0 - 0,5	zand	Klasse industrie	Klasse A

Toelichting

m -wb: meter minus waterbodem

#: analyse van de organische parameters was niet mogelijk in verband met vaste hexaanlaag. Het betreffende monster (MM04-17) is herbemonsterd (MM04-17-b) en geanalyseerd op het C2-pakket;

Awb - indicatief: voor deze locaties wordt geen milieuhygiënisch bewijsmiddel verkregen. Hier zijn de hergebruiksmogelijkheden indicatief bepaald.

5.3 Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten in de voorgaande tabel (tabel 5.1) zijn onder andere getoetst aan de toepassing van de baggerspecie in een zoet oppervlakte waterlichaam. De vrijkomende partijen baggerspecie binnen verschillende zones zijn per deelgebied schematisch in dwarsprofielen weergegeven (zie kaartbijlagen 2 t/m 11). Hierdoor kan in één oogopslag worden bepaald welke vrijgekomen baggerspecie waar kan worden toegepast. Aangezien niet alle deellocaties homogeen zijn wat betreft bodemclassificatie en/of toepassingsklasse zijn enkele deellocaties opgedeeld in zones van gelijke kwaliteit/bodemopbouw. Een deellocatie met één gelijk kwaliteit en bodemclassificatie is aangeduid als één zone (zone A, B, C etc.).

5.3.1 Asbest

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op of in de bodem geen asbestverdachte materialen (> 20 mm) waargenomen. De analysecertificaten van de grond(meng)monsters (fijne fractie < 20 mm) zijn opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn opgenomen in navolgende tabel.

Tabel 5.2: Analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm)

Monster	Boring/Gat	Diepte (m -mv)	Zintuiglijk	Gehalte asbest (mg/kg d.s.)				Gewogen gehalte asbest fijne fractie (mg/kg d.s.)
				Serpentijn[1]		Amfibool[2]		
				H	NH	H	NH	
Deellocatie 04								
Am04-52	04-52	0,0 - 0,5	zand, brokken puin en baksteen, zwak glashoudend	na	na	na	na	<0,3
Deellocatie 05								
Am05-23	05-23	0,0 - 0,5	zand, matig puin- en baksteen-houdend, zwak glashoudend	na	na	na	na	<0,7
Deellocatie 08								
Am08-23	08-23	0,0 - 0,5	klei, resten puin	na	na	na	na	<0,7
Deellocatie 09								
Am09-03	09-03	0,0 - 0,5	klei, sporen puin	na	na	na	na	<0,3
Deellocatie 10								
Am10-48	10-48	0,0 - 0,5	klei, sporen puin	na	na	na	na	<0,7
Am10-49	10-49	0,0 - 0,5	klei, sporen puin	na	na	na	na	<0,2
Deellocatie 11								
Am11-01	11-01	0,0 - 0,5	klei, sterk puinhoudend	na	na	na	na	<0,1

Toelichting
m -mv: meter minus maaiveld
na: niet aantoonbaar;
H: goed hechtgebonden;
NH: slecht hechtgebonden;
1: serpentijnasbest = chrysotiel;
2: amfiboolasbest = amosiet, crocidoliet, anthofilliet, tremoliet en actinoliet;
<: gehalte beneden de detectielimiet.

Uit de analyses blijkt dat er in de puinhoudende bovengrond ter plaatse van de dammen en duikers geen asbest is aangetoond boven de detectiegrens (< 0,1/0,7 mg/kg d.s.).

5.4 Bepaling (voorlopige) Veiligheidsklasse

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn indicatief getoetst aan de CROW 400. Op basis van de analyseresultaten, volgens de CROW 400 ‘werken met verontreinigde (water)bodem‘, binnen het gehele plangebied geen sprake van een veiligheidsklasse.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van de provincie Overijssel is een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht globaal gelegen tussen Zwolle en Zwartsluis.

De aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend (water)bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herinrichting van het gebied.

In het kader van natuurinrichtingsmaatregelen is de opdrachtgever voornemens een deel van de waterbodem te ontgraven en elders toe te passen. De inrichtingsmaatregelen bestaan uit onder andere uit het graven van nieuwe sloten, kolken en poelen, het herstellen van kolken en het plaggen van rietlanden. Tevens worden een aantal sloten gedempt danwel opgeschoond en worden klepduikers geplaatst om de waterstand te reguleren.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de te ontgraven en ontvangende (water)bodem, het vaststellen van de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grondstromen en het bepalen van de (voorlopige) veiligheidsklasse (CROW 400) voor het werken in/met verontreinigde (water)bodem.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder weergegeven;

- voor de resultaten van de toetsing ‘toepassing van de baggerspecie binnen een zoet oppervlakte waterlichaam’ wordt verwezen naar de kaartbijlagen 2 t/m 11. De vrijkomende baggerspecie is geschikt bevonden voor hergebruik binnen de uiterwaarden als klasse A of B danwel als ‘altijd toepasbaar’;
- voor de resultaten van de toetsing ‘toepassing van de baggerspecie in of op de landbodem (buitendijks), wordt verwezen naar paragraaf 5.2 (tabel 5.1). Het merendeel van de vrijkomende waterbodem is beoordeeld als ‘altijd toepasbaar’, deels als ‘wonen’ of ‘industrie’ voor het toepassen in of op de landbodem;
- in de boven- en ondergrond van de duiker/dam B, F, L, O, T, U en W zijn bijmengingen met puin, glas en baksteen waargenomen. In de bovengrond is geen asbest aangetoond;
- op basis van de analyseresultaten is, volgens de CROW 400 ‘werken met verontreinigde (water)bodem, binnen het gehele deelgebied geen sprake van een veiligheidsklasse. Voor het werken met verontreinigde waterbodem zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

Als uitgangspunt voor het onderzoek is de hypothese ‘verdachte locatie’ gehanteerd.
De hypothese ‘verdacht’ is voor alle deellocaties juist gebleken. In de bodem zijn licht verhoogde gehaltes aangetoond met zware metalen, PAK, pentachloorfenol, telodrin, isodrin, aldrin, heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, hexachloorbenzeen minerale olie en/of PCB. De

interventiewaarden worden niet overschreden, zodat er geen sprake is van een (water)bodemverontreiniging.

De waterbodem is (vrij) toepasbaar bevonden of voldoet aan Klasse ‘A’ of ‘B’ voor toepassing in een zoet oppervlaktewaterlichaam.

Bij toepassing op een landbodem (binnendijks) zijn de vrijkomende grondstromen grotendeels vrij toepasbaar danwel toepasbaar als ‘wonen’ of ‘industrie’. In een aantal mengmonsters ter plaatse van deelgebied 3 zijn dusdanig verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond dat deze vrijkomende grondstromen ‘niet toepasbaar’ zijn op landbodem.

Met het uitgevoerde onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem ter plaatse van de voorgenomen ingrepen voldoende inzichtelijk gemaakt.

6.2 Aanbevelingen

De waterbodem kan niet zonder meer als grond elders worden toegepast. Er is hier plaatselijk sprake van klasse A of B. Toepassing daarvan als waterbodem is volgens het Besluit bodemkwaliteit slechts toegestaan voor zover sprake is van een waterbodem van gelijke of ‘slechtere’ milieuchemische kwaliteit (en met inachtneming van de Waterwet, e.a.).

Bij eventuele toepassing op landbodem (binnendijks) dient rekening te worden gehouden met de bodemkwaliteitskaart en bodembeheernota van de betreffende gemeente. Het is niet zondermeer toegestaan de vrijkomende grondstromen elders toe te passen. Hiervoor dient een melding te worden gedaan bij het Meldpunt bodemkwaliteit.

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1	Boorprofielen
Bijlage 2	Toetsingstabellen
Bijlage 2.1	Toetsing waterbodem T3
Bijlage 2.2	Toetsing waterbodem T1
Bijlage 3	Analysecertificaten waterbodem
Bijlage 4	Analysecertificaat asbest

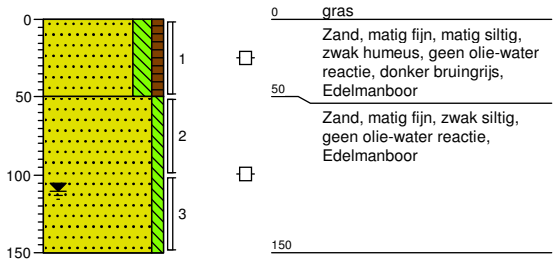
Kaartbijlage 1: Topografische ligging
Kaartbijlage 2: Situatietekening deelgebied 02
Kaartbijlage 3: Situatietekening deelgebied 03
Kaartbijlage 4: Situatietekening deelgebied 04
Kaartbijlage 5: Situatietekening deelgebied 05
Kaartbijlage 6: Situatietekening deelgebied 07
Kaartbijlage 7: Situatietekening deelgebied 08
Kaartbijlage 8: Situatietekening deelgebied 09
Kaartbijlage 9: Situatietekening deelgebied 10
Kaartbijlage 10: Situatietekening deelgebied 11
Kaartbijlage 11: Situatietekening deelgebied 13

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Bijlage 1 Boorprofielen

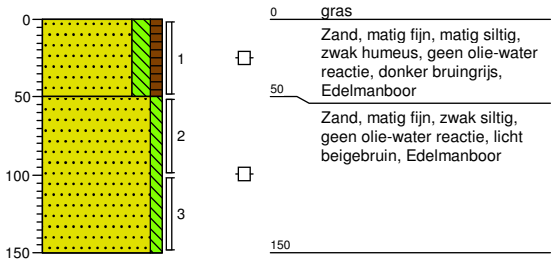
Boring: 02-01 (1,5)

Datum: 10-12-2018



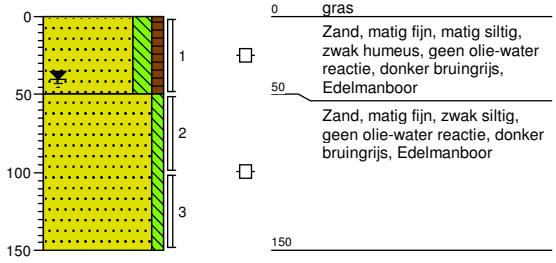
Boring: 02-02 (1,5)

Datum: 10-12-2018



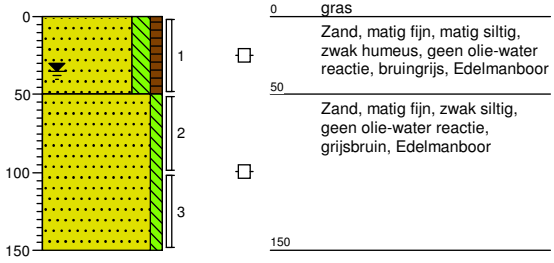
Boring: 02-03 (1,5)

Datum: 10-12-2018



Boring: 02-04 (1,5)

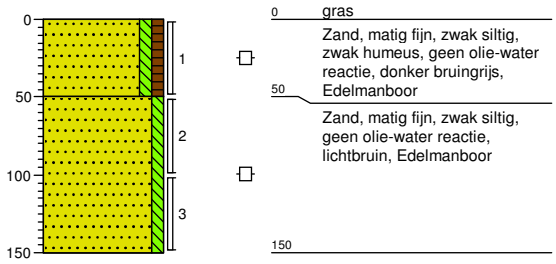
Datum: 10-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

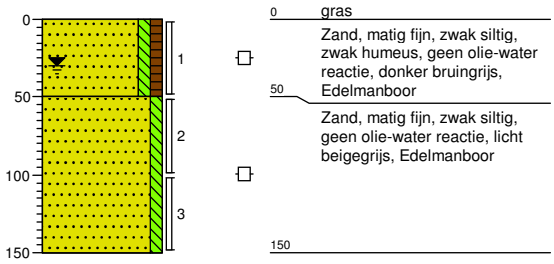
Boring: 02-05 (1,5)

Datum: 10-12-2018



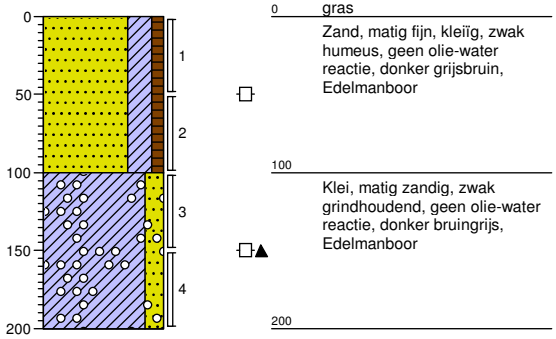
Boring: 02-06 (1,5)

Datum: 10-12-2018



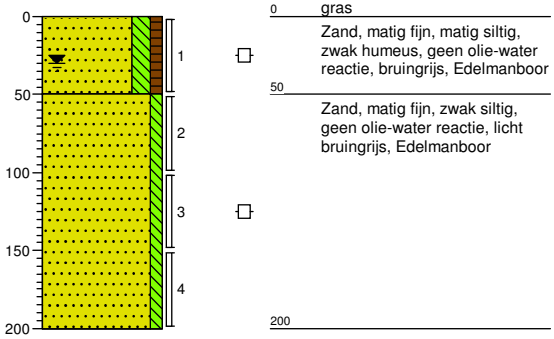
Boring: 02-07 (2,0)

Datum: 10-12-2018



Boring: 02-08 (2,0)

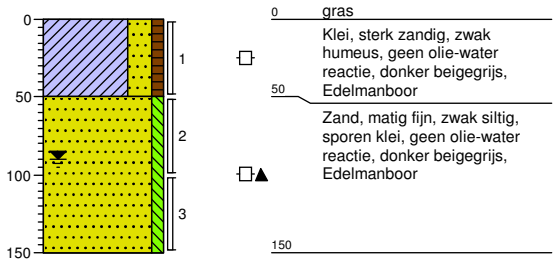
Datum: 06-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 03-01 (1,5)

Datum: 10-12-2018



0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker beigegrijs, Edelmanboor

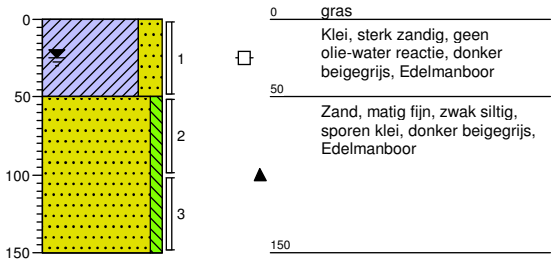
50

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, geen olie-water reactie, donker beigegrijs, Edelmanboor

150

Boring: 03-02 (1,5)

Datum: 10-12-2018



0 gras

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, donker beigegrijs, Edelmanboor

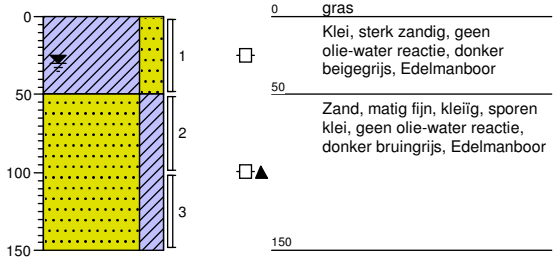
50

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, donker beigegrijs, Edelmanboor

150

Boring: 03-03 (1,5)

Datum: 10-12-2018



0 gras

Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, donker beigegrijs, Edelmanboor

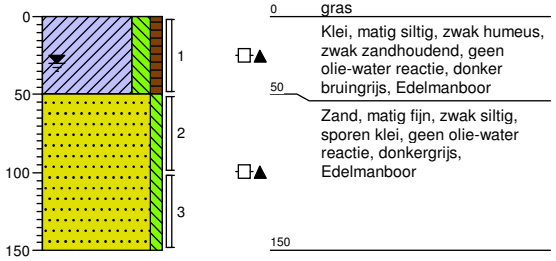
50

Zand, matig fijn, kleïg, sporen klei, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

Boring: 03-04 (1,5)

Datum: 10-12-2018



0 gras

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

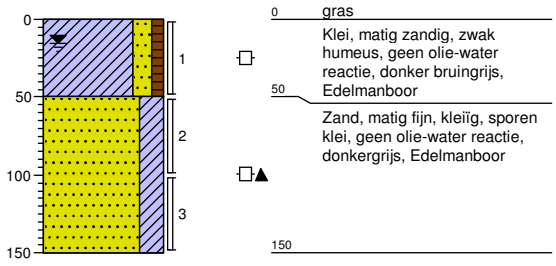
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen klei, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

150

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

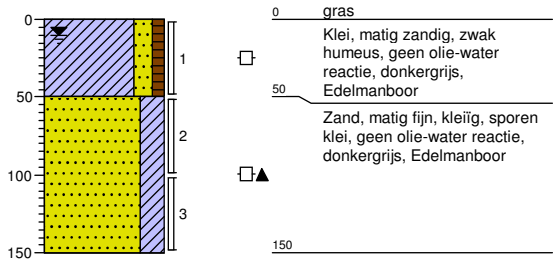
Boring: 03-05 (1,5)

Datum: 10-12-2018



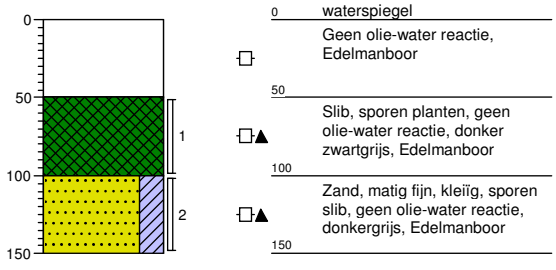
Boring: 03-06 (1,5)

Datum: 10-12-2018



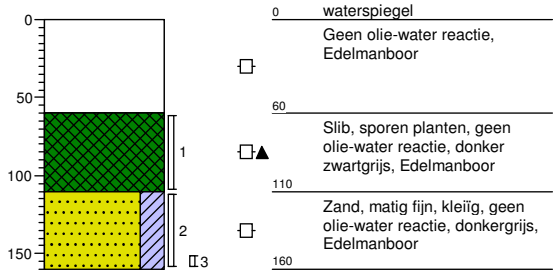
Boring: 03-07 (1,0)

Datum: 06-12-2018



Boring: 03-08 (1,0)

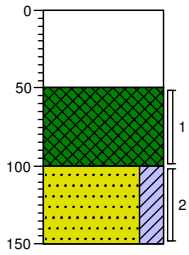
Datum: 10-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 03-09 (1,0)

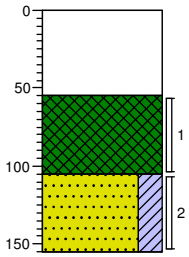
Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
50	
	Slib, sporen planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, kleiïg, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150	

Boring: 03-10 (1,0)

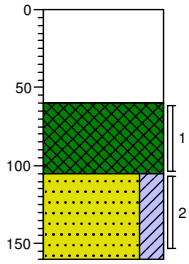
Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
55	
	Slib, sporen planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
105	
	Zand, matig fijn, kleiïg, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
155	

Boring: 03-11 (1,0)

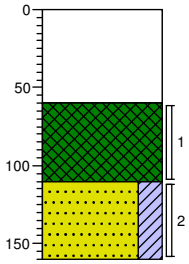
Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
60	
	Slib, sporen planten, geen olie-water reactie, Edelmanboor
105	
	Zand, matig fijn, kleiïg, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
160	

Boring: 03-12 (1,0)

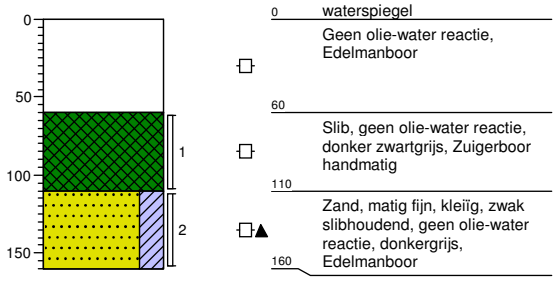
Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
60	
	Slib, sporen planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
110	
	Zand, matig fijn, kleiïg, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
160	

Boring: 03-13 (1,0)

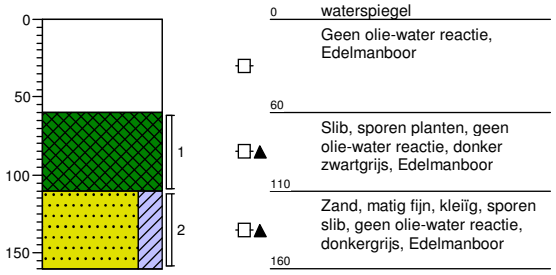
Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
60	
	Slib, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
110	
	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
160	

Boring: 03-14 (1,0)

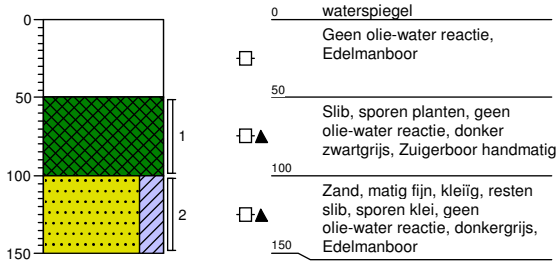
Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
60	
	Slib, sporen planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
110	
	Zand, matig fijn, kleiïg, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
160	

Boring: 03-15 (1,0)

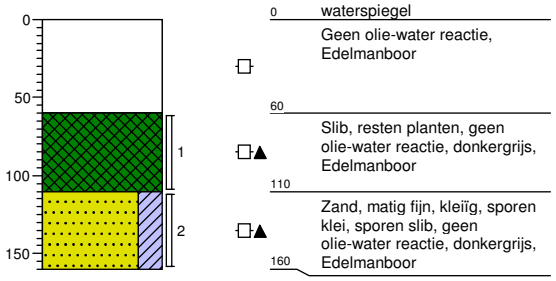
Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
50	
	Slib, sporen planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Zuigerboor handmatig
100	
	Zand, matig fijn, kleiïg, resten slib, sporen klei, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150	

Boring: 03-16 (1,0)

Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
60	
	Slib, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
110	
	Zand, matig fijn, kleiïg, sporen klei, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
160	

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

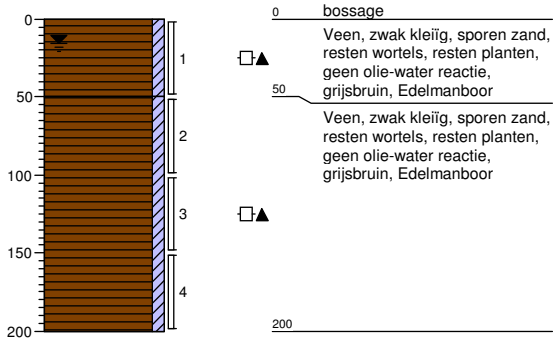
Boring: 03-17 (2,0)

Datum: 03-12-2018



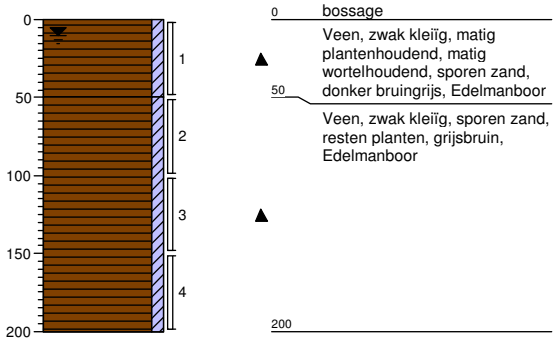
Boring: 03-18 (2,0)

Datum: 03-12-2018



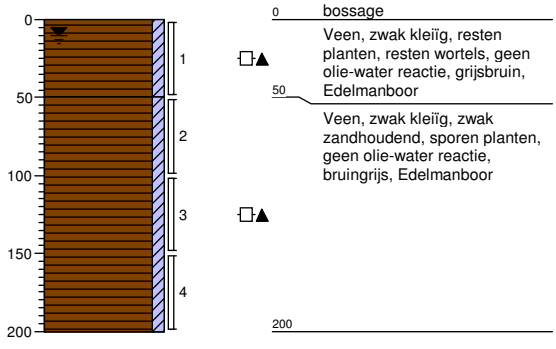
Boring: 03-19 (2,0)

Datum: 03-12-2018



Boring: 03-20 (2,0)

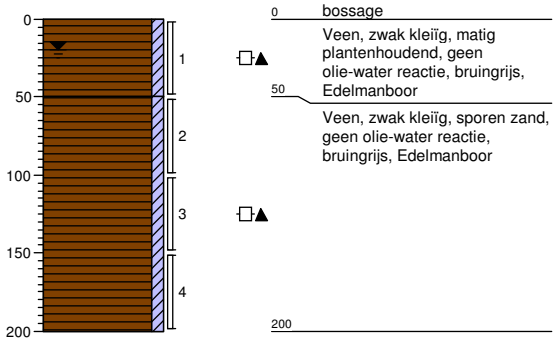
Datum: 03-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

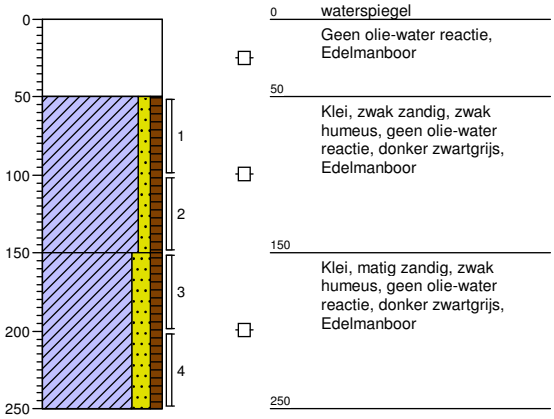
Boring: 03-21 (2,0)

Datum: 03-12-2018



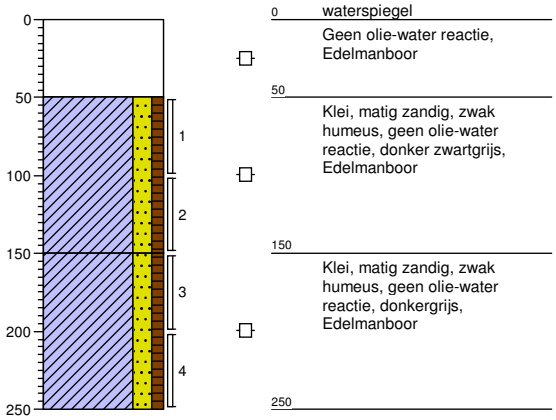
Boring: 03-22 (2,0)

Datum: 10-12-2018



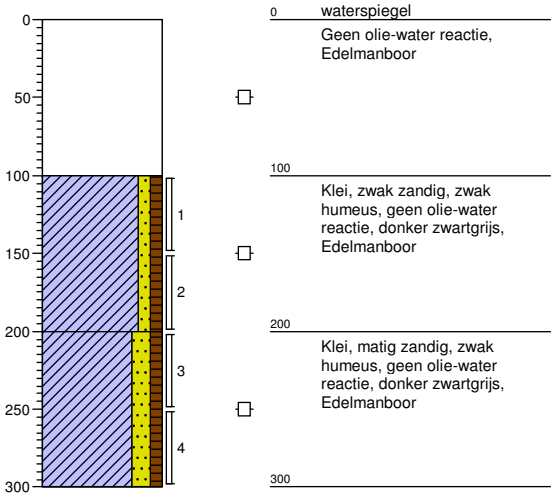
Boring: 03-23 (2,0)

Datum: 10-12-2018



Boring: 03-24 (2,0)

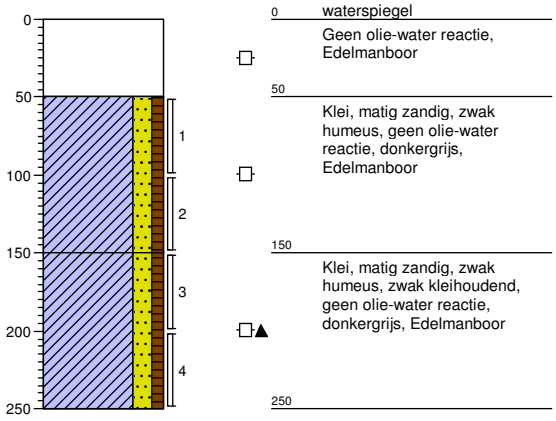
Datum: 10-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 03-25 (2,0)

Datum: 10-12-2018



0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Edelmanboor

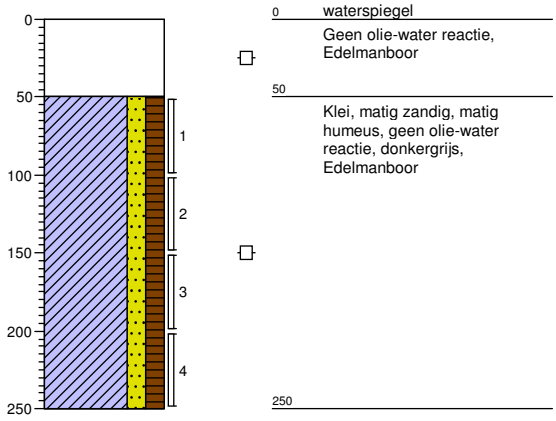
50
Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

150
Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

250

Boring: 03-26 (2,0)

Datum: 10-12-2018



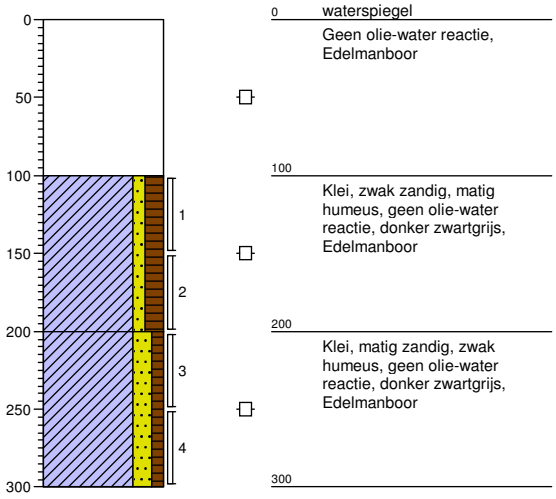
0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Edelmanboor

50
Klei, matig zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

250

Boring: 03-27 (2,0)

Datum: 10-12-2018



0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Edelmanboor

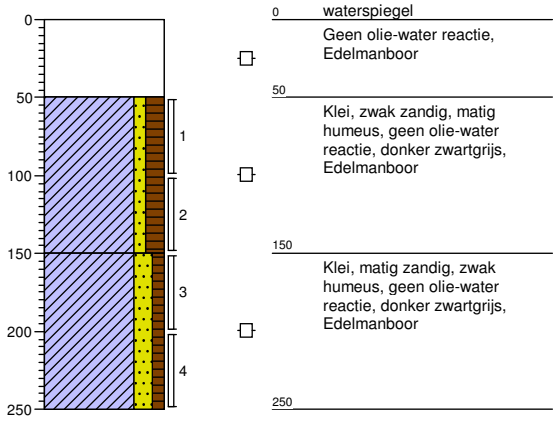
100
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor

200
Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor

300

Boring: 03-28 (2,0)

Datum: 10-12-2018



0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Edelmanboor

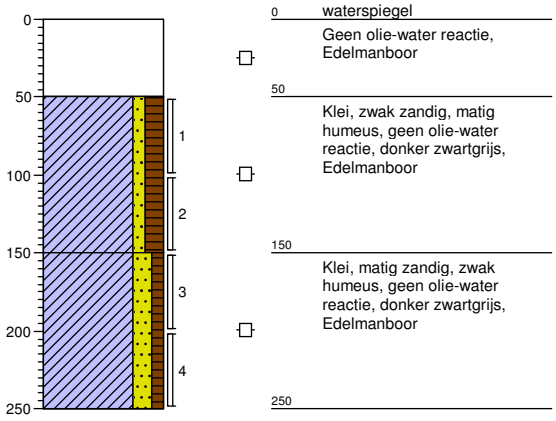
50
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor

150
Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor

250

Boring: 03-29 (2,0)

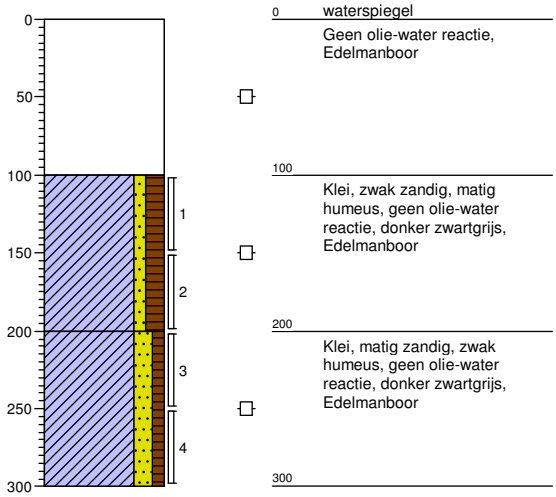
Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
250	

Boring: 03-30 (2,0)

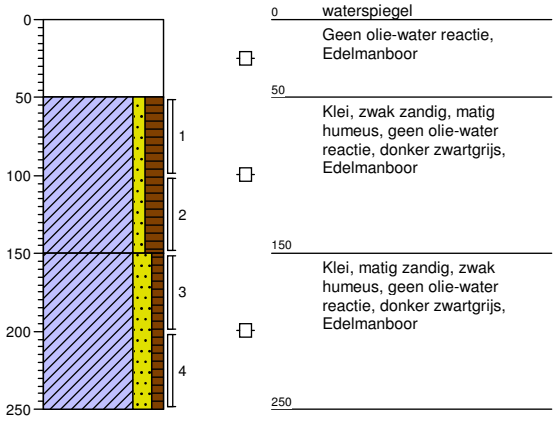
Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
100	
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
200	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
300	

Boring: 03-31 (2,0)

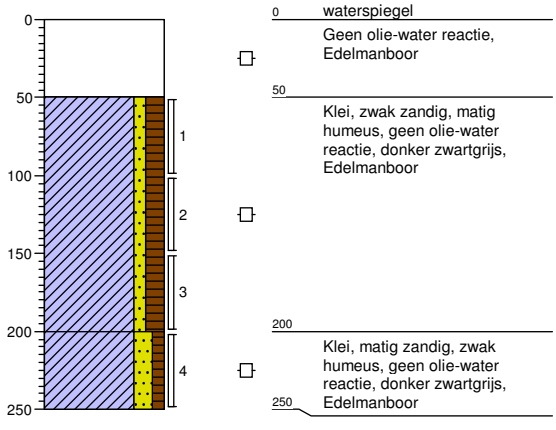
Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
250	

Boring: 03-32 (2,0)

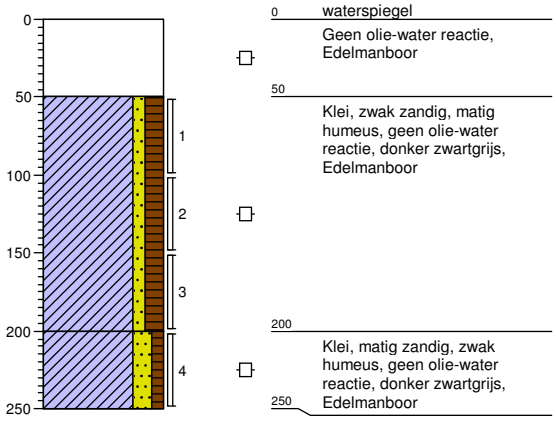
Datum: 10-12-2018



0	waterspiegel
	Geen olie-water reactie, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
200	
	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
250	

Boring: 03-33 (2,0)

Datum: 10-12-2018



0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Edelmanboor

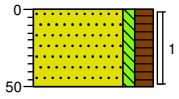
50 Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor

200 Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor

250

Boring: 03-34 (0,5)

Datum: 03-12-2018

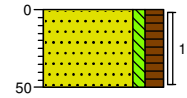


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 03-35 (0,5)

Datum: 03-12-2018

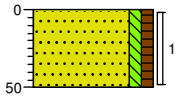


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 03-36 (0,5)

Datum: 03-12-2018



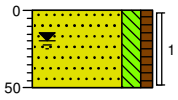
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

50

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 03-37 (0,5)

Datum: 15-12-2018



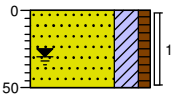
0 gras

Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kleihoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 03-38 (0,5)

Datum: 10-12-2018



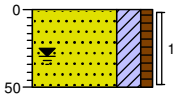
0 gras

Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 03-39 (0,5)

Datum: 10-12-2018



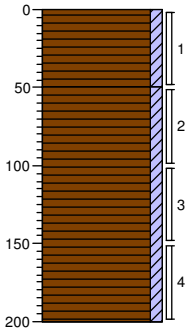
0 gras

Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 03-40 (2,0)

Datum: 03-12-2018



0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten planten, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

50

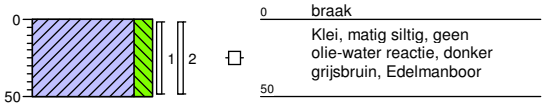
Veen, zwak kleiïg, sporen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

200

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

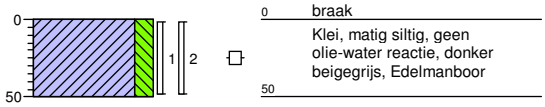
Boring: 04-01 (0,5)

Datum: 07-12-2018



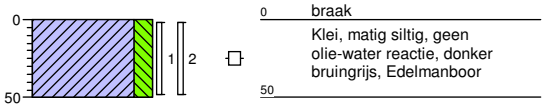
Boring: 04-02 (0,5)

Datum: 07-12-2018



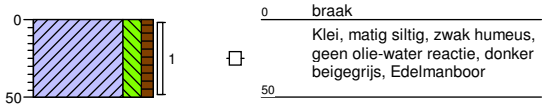
Boring: 04-03 (0,5)

Datum: 07-12-2018



Boring: 04-04 (0,5)

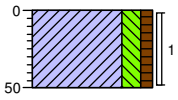
Datum: 07-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 04-05 (0,5)

Datum: 07-12-2018



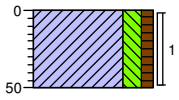
0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 04-06 (0,5)

Datum: 07-12-2018



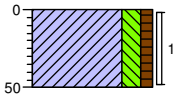
0 waterbodem

Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

Boring: 04-07 (0,5)

Datum: 07-12-2018



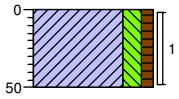
0 braak

Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 04-08 (0,5)

Datum: 07-12-2018



0 braak

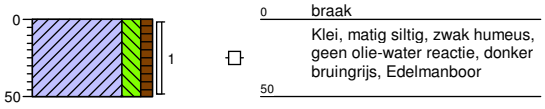
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

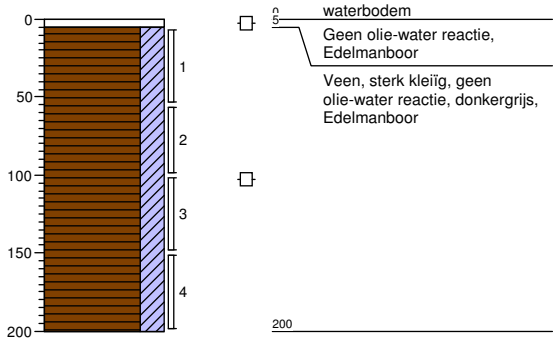
Boring: 04-09 (0,5)

Datum: 07-12-2018



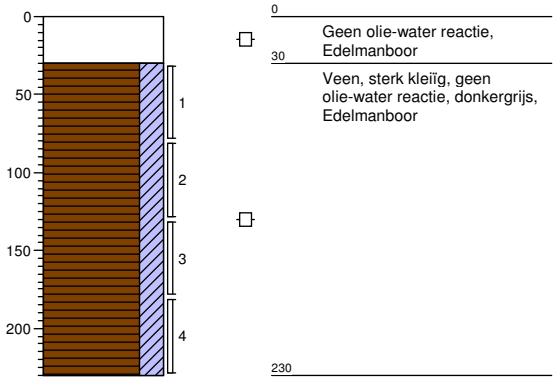
Boring: 04-10 (2,0)

Datum: 07-12-2018



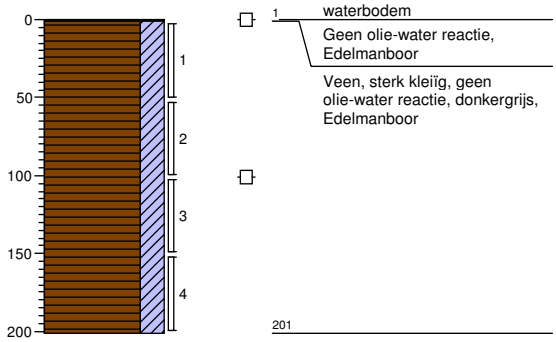
Boring: 04-11 (2,0)

Datum: 07-12-2018



Boring: 04-12 (2,0)

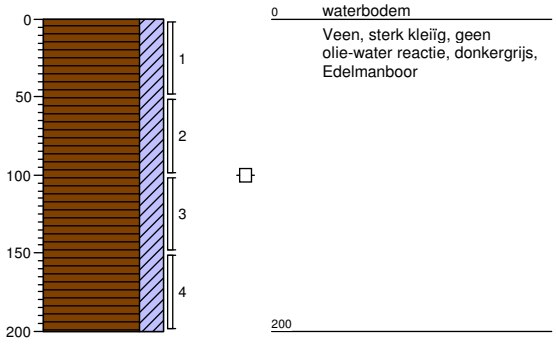
Datum: 07-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

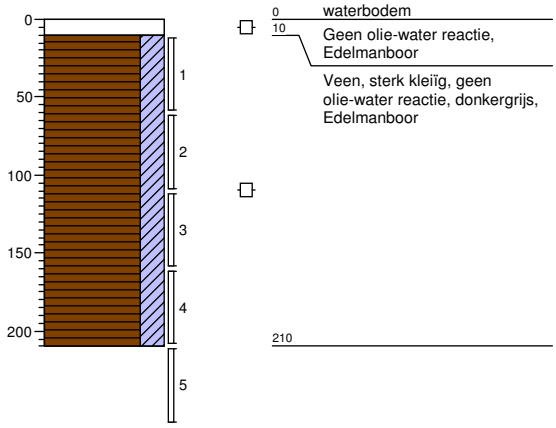
Boring: 04-13 (2,0)

Datum: 07-12-2018



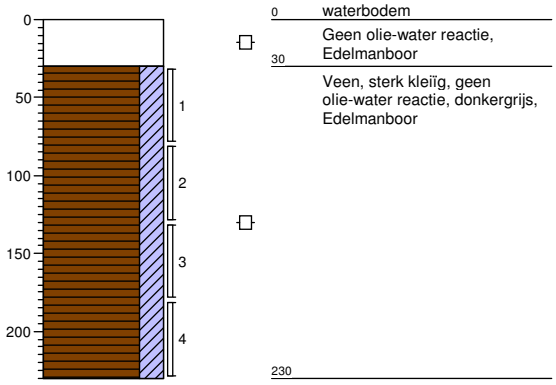
Boring: 04-14 (2,0)

Datum: 07-12-2018



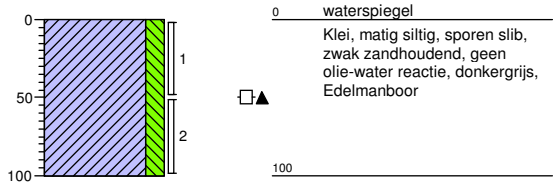
Boring: 04-15 (2,0)

Datum: 07-12-2018



Boring: 04-16 (1,0)

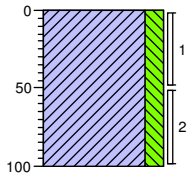
Datum: 07-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 04-17 (1,0)

Datum: 07-12-2018



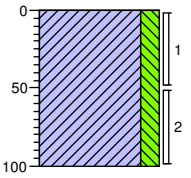
0 waterspiegel

Klei, matig siltig, matig zandhoudend, sporen veen, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: 04-18 (1,0)

Datum: 07-12-2018



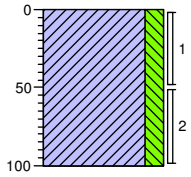
0 braak

Klei, matig siltig, matig zandhoudend, sporen slib, sporen veen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: 04-19 (1,0)

Datum: 07-12-2018



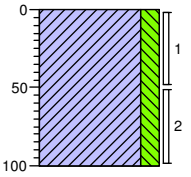
0 braak

Klei, matig siltig, sporen slib, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: 04-20 (1,0)

Datum: 07-12-2018



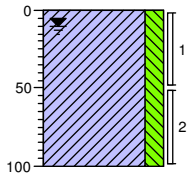
0 braak

Klei, matig siltig, zwak slibhoudend, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

100

Boring: 04-21 (1,0)

Datum: 07-12-2018



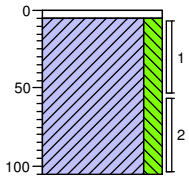
0 braak

Klei, matig siltig, zwak slibhoudend, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: 04-22 (1,0)

Datum: 07-12-2018



0 waterspiegel

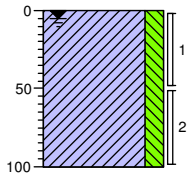
5 Geen olie-water reactie, Edelmanboor

Klei, matig siltig, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

105

Boring: 04-23 (1,0)

Datum: 07-12-2018



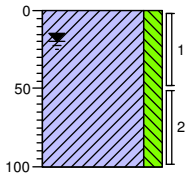
0 braak

Klei, matig siltig, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

100

Boring: 04-24 (1,0)

Datum: 07-12-2018



0 braak

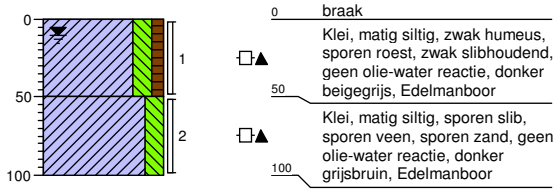
Klei, matig siltig, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

100

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

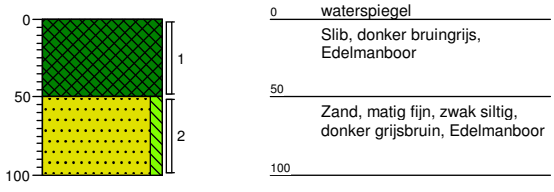
Boring: 04-25 (1,0)

Datum: 07-12-2018



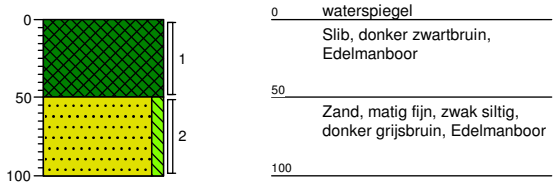
Boring: 04-26 (1,0)

Datum: 06-12-2018



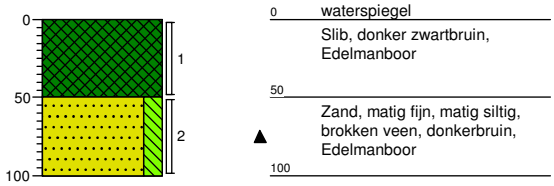
Boring: 04-27 (1,0)

Datum: 06-12-2018



Boring: 04-28 (1,0)

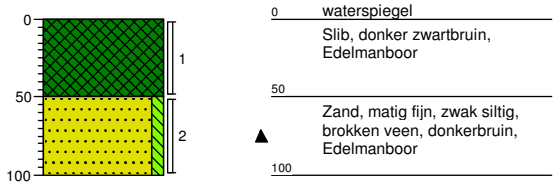
Datum: 06-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

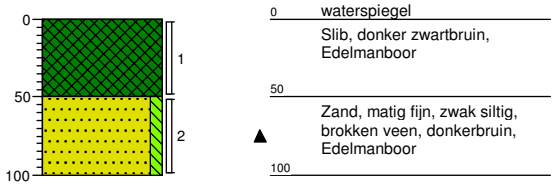
Boring: 04-29 (1,0)

Datum: 06-12-2018



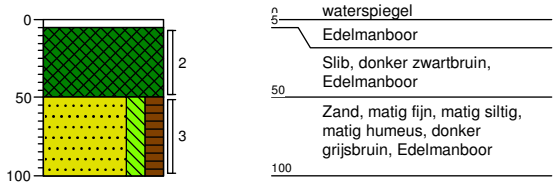
Boring: 04-30 (1,0)

Datum: 06-12-2018



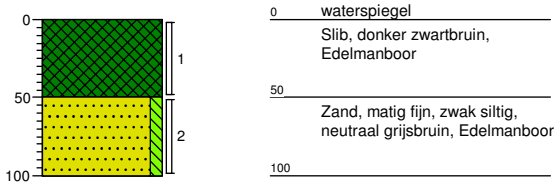
Boring: 04-31 (1,0)

Datum: 06-12-2018



Boring: 04-32 (1,0)

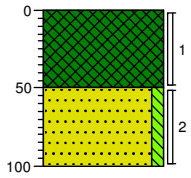
Datum: 06-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 04-33 (1,0)

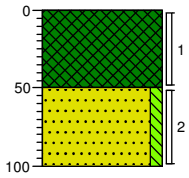
Datum: 06-12-2018



0 waterspiegel
Slib, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 04-34 (1,0)

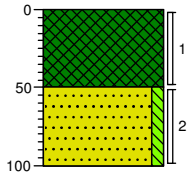
Datum: 06-12-2018



0 waterspiegel
Slib, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
100

Boring: 04-35 (1,0)

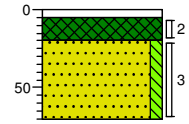
Datum: 07-12-2018



0 braak
Slib, geen olie-water reactie, donker beigegrijs, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, Edelmanboor
100

Boring: 04-36 (1,0)

Datum: 06-12-2018

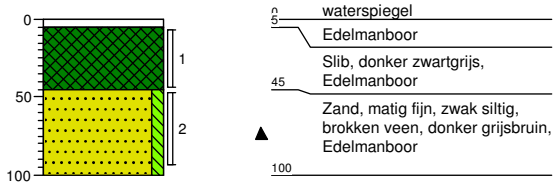


0 waterspiegel
5 Edelmanboor
20 Slib, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen slib, neutraal grijsbruin,
70 Edelmanboor

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

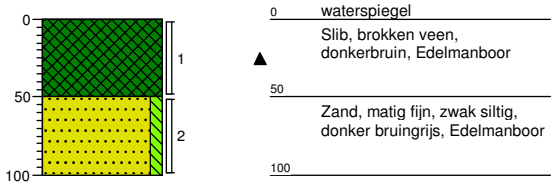
Boring: 04-37 (1,0)

Datum: 06-12-2018



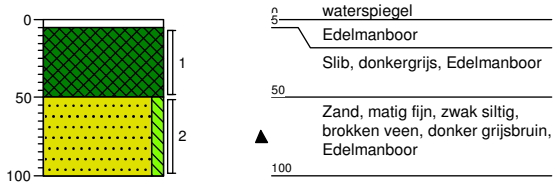
Boring: 04-38 (1,0)

Datum: 06-12-2018



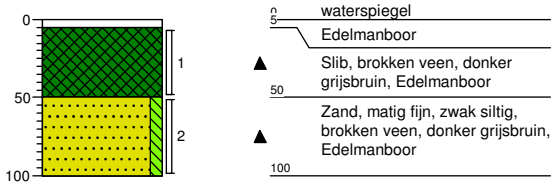
Boring: 04-39 (1,0)

Datum: 06-12-2018



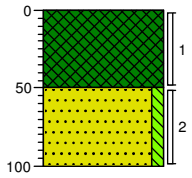
Boring: 04-40 (1,0)

Datum: 06-12-2018



Boring: 04-41 (1,0)

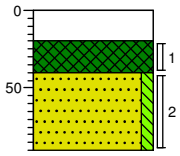
Datum: 06-12-2018



0	waterspiegel
	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 04-42 (1,0)

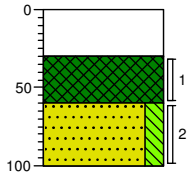
Datum: 06-12-2018



0	waterspiegel
20	Edelmanboor
40	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken veen, donker bruingrijs, Edelmanboor
90	

Boring: 04-43 (1,0)

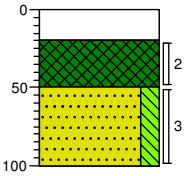
Datum: 06-12-2018



0	waterspiegel
	Edelmanboor
30	
	Slib, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 04-44 (1,0)

Datum: 06-12-2018

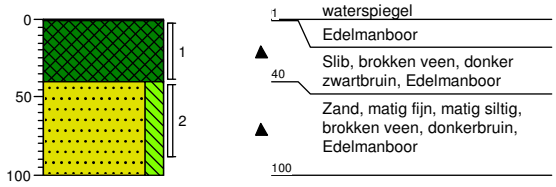


0	waterspiegel
20	Edelmanboor
50	Slib, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

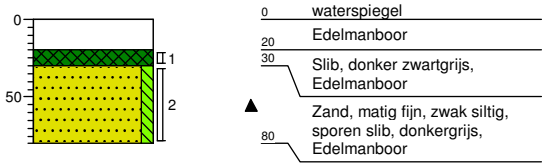
Boring: 04-45 (1,0)

Datum: 06-12-2018



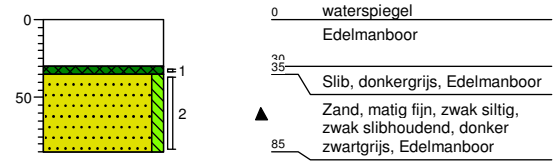
Boring: 04-46 (0,5)

Datum: 06-12-2018



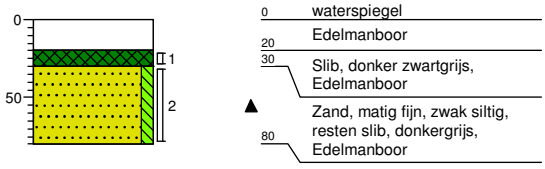
Boring: 04-47 (0,5)

Datum: 06-12-2018



Boring: 04-48 (0,5)

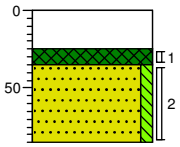
Datum: 06-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 04-49 (0,5)

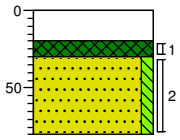
Datum: 06-12-2018



0	waterspiegel
	Edelmanboor
25	
35	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten slib, donkergrijs, Edelmanboor
85	

Boring: 04-50 (0,5)

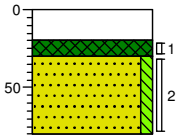
Datum: 06-12-2018



0	waterspiegel
	Edelmanboor
20	
30	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen slib, donkergrijs, Edelmanboor
80	

Boring: 04-51 (0,5)

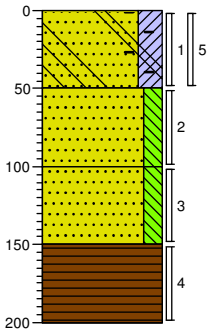
Datum: 06-12-2018



0	waterspiegel
	Edelmanboor
20	
30	Slib, sterk zandhoudend, donker zwartgrijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen slib, donkergrijs, Edelmanboor
80	

Boring: 04-52 (2,0)

Datum: 06-12-2018

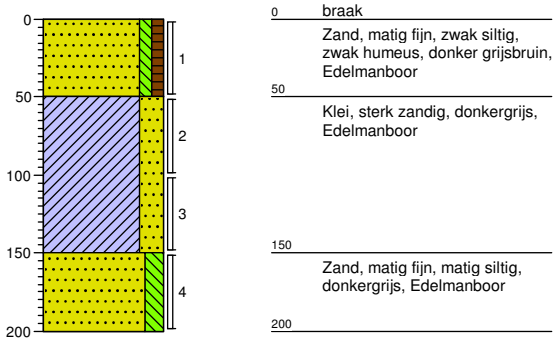


0	braak
	Zand, matig fijn, kleïg, brokken puin, brokken baksteen, zwak glashoudend, zwak houthoudend, donkerbruin, Edelmanboor, 12,7 kg ,6,8 uitgezeefd
50	
	Zand, uiterst fijn, matig siltig, sporen slib, donkergrijs, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
150	
	Veen, mineraalarm, zwak zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
200	

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

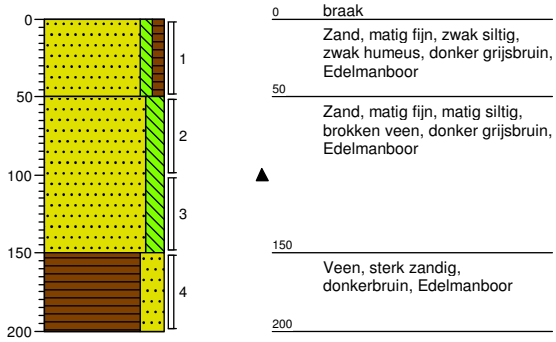
Boring: 04-53 (2,0)

Datum: 06-12-2018



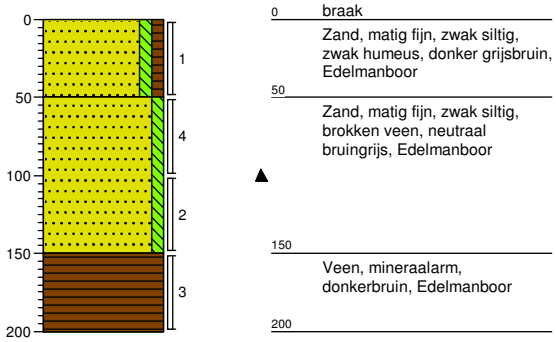
Boring: 04-54 (2,0)

Datum: 06-12-2018



Boring: 04-55 (2,0)

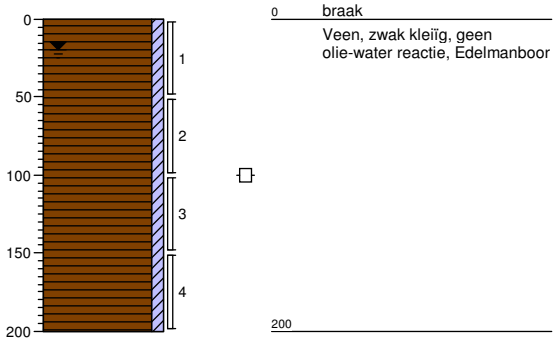
Datum: 06-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 05-01 (2,0)

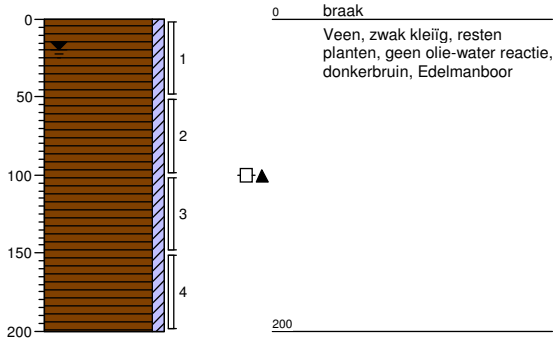
Datum: 06-12-2018



0 braak
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, Edelmanboor
200

Boring: 05-02 (2,0)

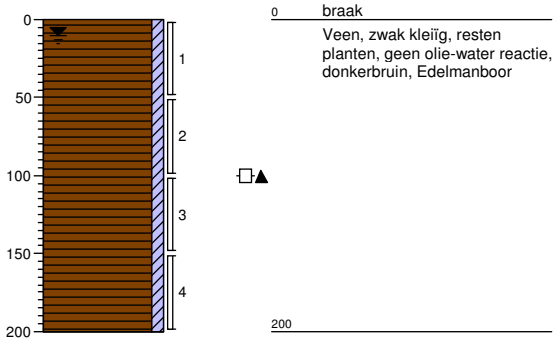
Datum: 06-12-2018



0 braak
Veen, zwak kleiïg, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200

Boring: 05-03 (2,0)

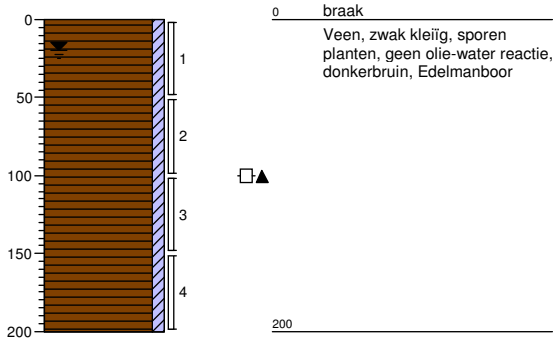
Datum: 06-12-2018



0 braak
Veen, zwak kleiïg, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200

Boring: 05-04 (2,0)

Datum: 06-12-2018

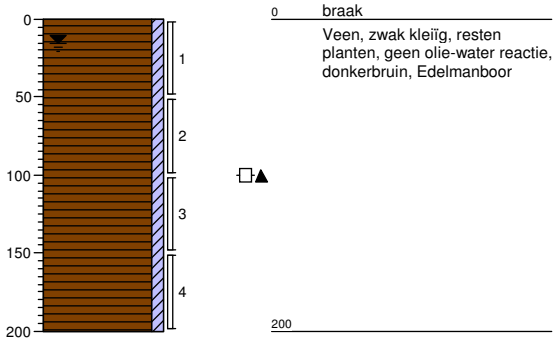


0 braak
Veen, zwak kleiïg, sporen planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 05-05 (2,0)

Datum: 06-12-2018



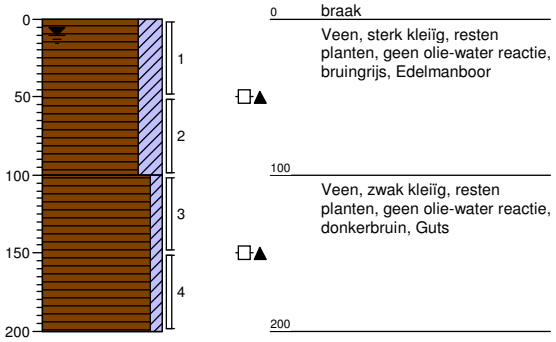
0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

200

Boring: 05-06 (2,0)

Datum: 06-12-2018



0 braak

Veen, sterk kleiïg, resten planten, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

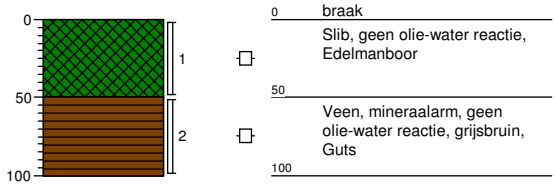
100

Veen, zwak kleiïg, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Guts

200

Boring: 05-07 (0,5)

Datum: 07-12-2018



0 braak

Slib, geen olie-water reactie, Edelmanboor

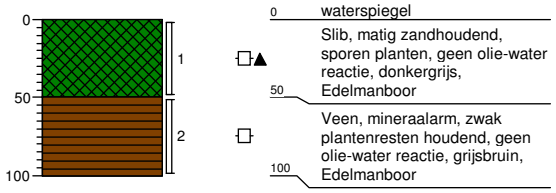
50

Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, grijsbruin, Guts

100

Boring: 05-08 (0,5)

Datum: 06-12-2018



0 waterspiegel

Slib, matig zandhoudend, sporen planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

50

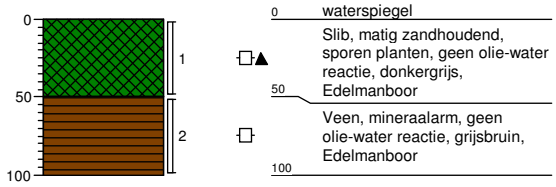
Veen, mineraalarm, zwak plantenresten houdend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

100

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

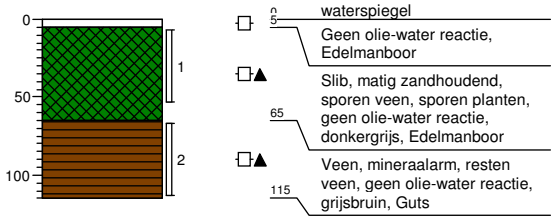
Boring: 05-09 (0,5)

Datum: 06-12-2018



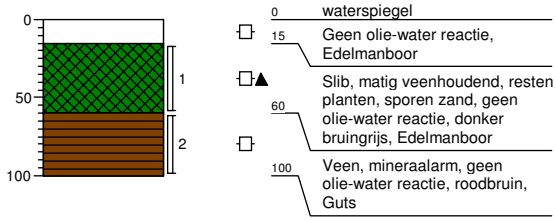
Boring: 05-10 (0,5)

Datum: 06-12-2018



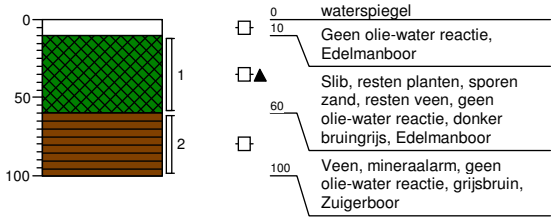
Boring: 05-11 (0,5)

Datum: 06-12-2018



Boring: 05-12 (0,5)

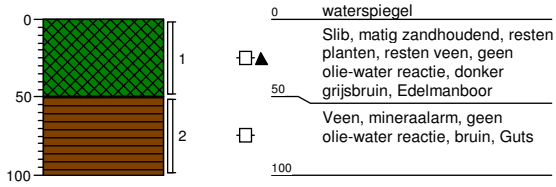
Datum: 06-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

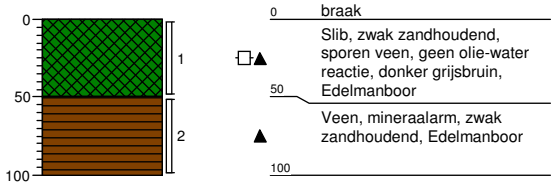
Boring: 05-13 (0,5)

Datum: 06-12-2018



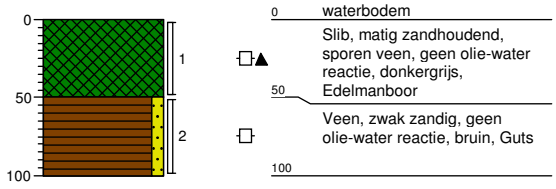
Boring: 05-14 (0,5)

Datum: 06-12-2018



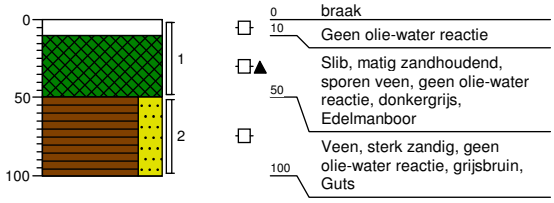
Boring: 05-15 (0,5)

Datum: 06-12-2018



Boring: 05-16 (0,5)

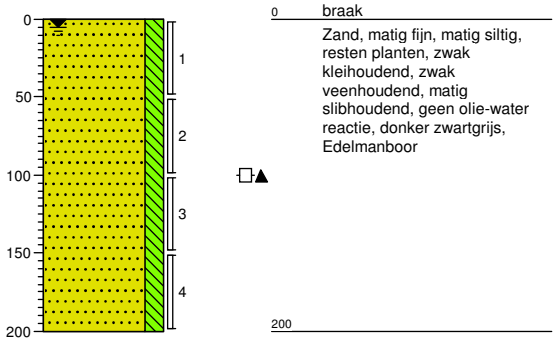
Datum: 06-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 05-17 (2,0)

Datum: 06-12-2018



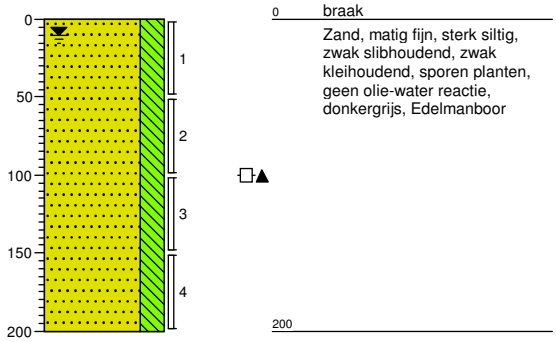
0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, resten planten, zwak kleihoudend, zwak veenhoudend, matig slibhoudend, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor

200

Boring: 05-18 (2,0)

Datum: 06-12-2018



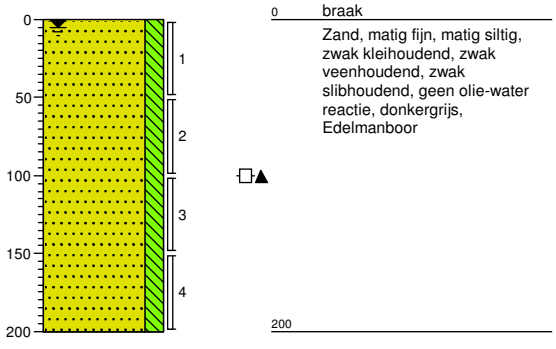
0 braak

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak slibhoudend, zwak kleihoudend, sporen planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: 05-19 (2,0)

Datum: 06-12-2018



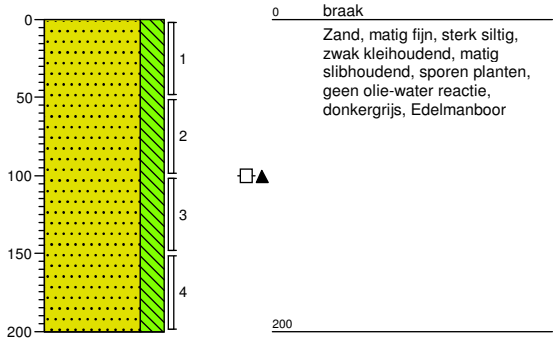
0 braak

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, zwak veenhoudend, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: 05-20 (2,0)

Datum: 06-12-2018



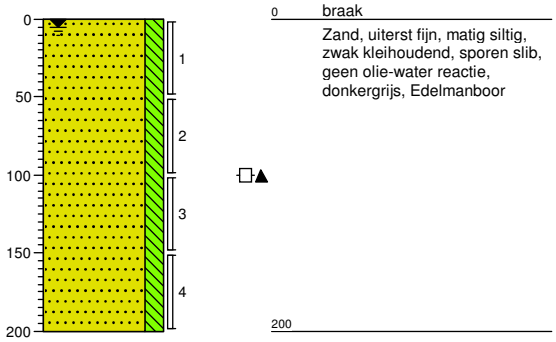
0 braak

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak kleihoudend, matig slibhoudend, sporen planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

200

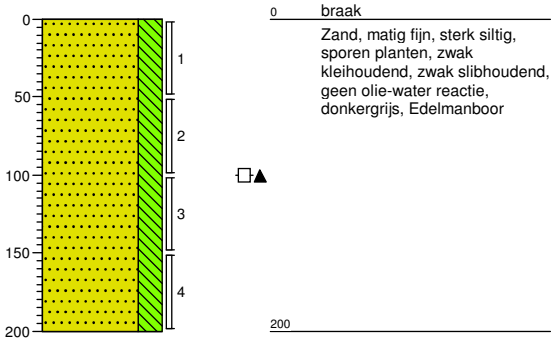
Boring: 05-21 (2,0)

Datum: 06-12-2018



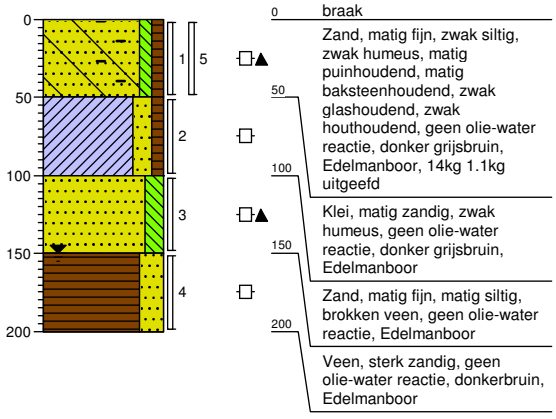
Boring: 05-22 (2,0)

Datum: 06-12-2018



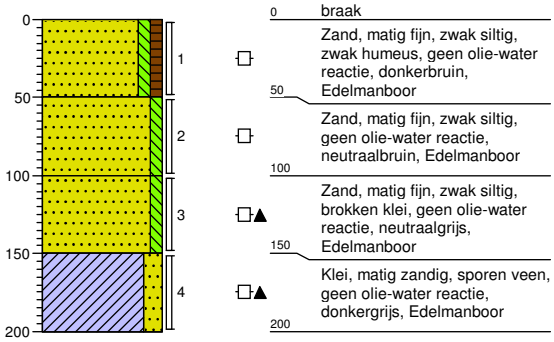
Boring: 05-23 (2,0)

Datum: 07-12-2018



Boring: 05-24 (2,0)

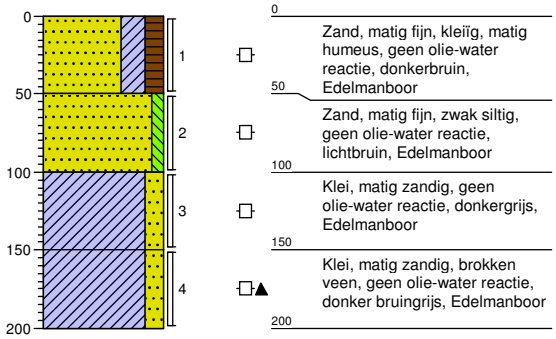
Datum: 07-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 05-25 (2,0)

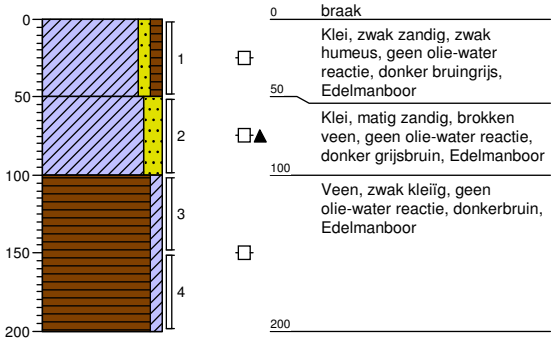
Datum: 07-12-2018



0	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150	Klei, matig zandig, brokken veen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 05-26 (2,0)

Datum: 07-12-2018



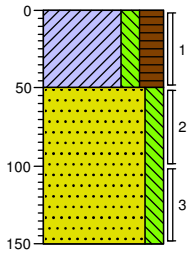
0	braak
50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, brokken veen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200	

Projectcode:	**SOL007483**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

LIEVENSE adviseurs ingenieurs

Boring: 07-01 (1,5)

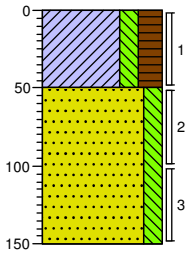
Datum: 05-12-2018



0 braak
Klei, matig siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 07-02 (1,5)

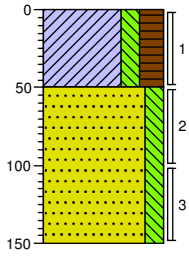
Datum: 05-12-2018



0
Klei, matig siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 07-03 (1,5)

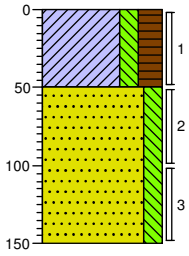
Datum: 05-12-2018



0 braak
Klei, matig siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 07-04 (1,5)

Datum: 05-12-2018

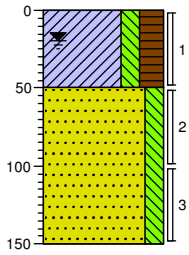


0
Klei, matig siltig, sterk humeus, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, Edelmanboor
150

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 07-05 (1,5)

Datum: 05-12-2018



0 braak

Klei, matig siltig, sterk humeus, sporen zand, sporen planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

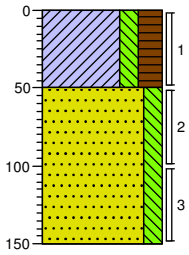
50

Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor

150

Boring: 07-06 (1,5)

Datum: 05-12-2018



0 braak

Klei, matig siltig, sterk humeus, Edelmanboor

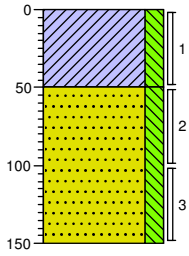
50

Zand, uiterst fijn, matig siltig, Edelmanboor

150

Boring: 07-07 (1,5)

Datum: 05-12-2018



0

Klei, matig siltig, Edelmanboor

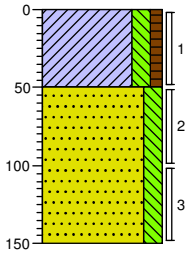
50

Zand, matig fijn, matig siltig, Edelmanboor

150

Boring: 07-08 (1,5)

Datum: 05-12-2018



0

Klei, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

50

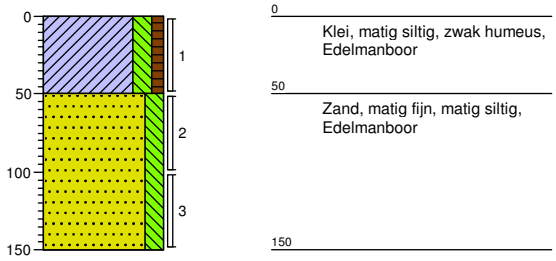
Zand, matig fijn, matig siltig, Edelmanboor

150

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

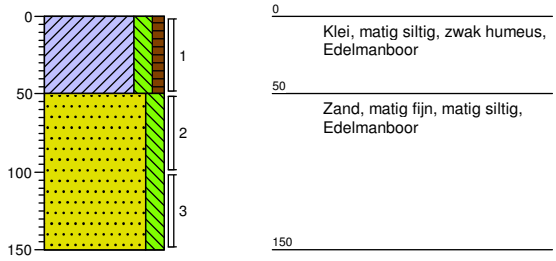
Boring: 07-09 (1,5)

Datum: 05-12-2018



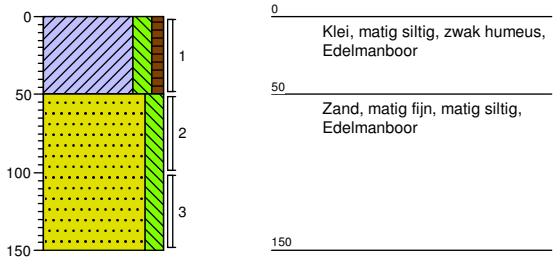
Boring: 07-10 (1,5)

Datum: 05-12-2018



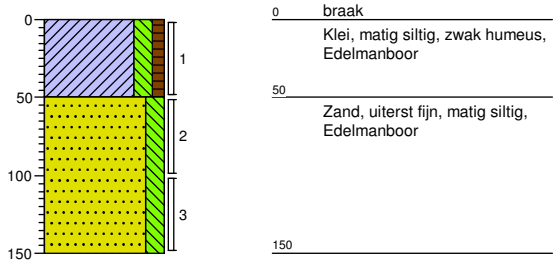
Boring: 07-11 (1,5)

Datum: 05-12-2018



Boring: 07-12 (1,5)

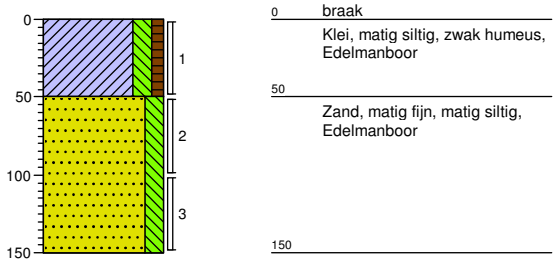
Datum: 05-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

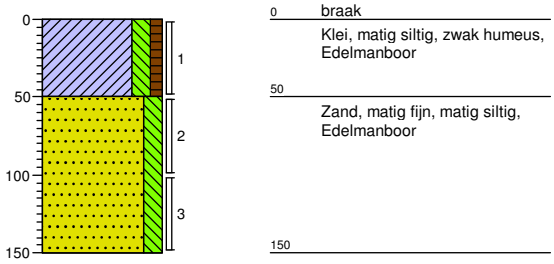
Boring: 07-13 (1,5)

Datum: 05-12-2018



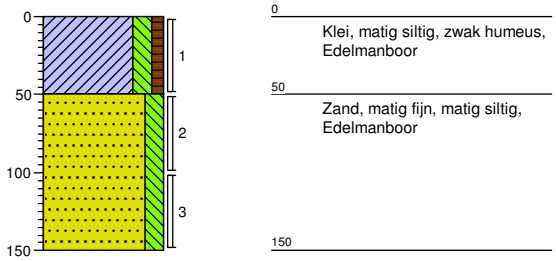
Boring: 07-14 (1,5)

Datum: 05-12-2018



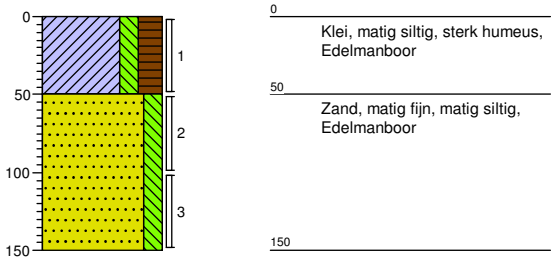
Boring: 07-15 (1,5)

Datum: 05-12-2018



Boring: 07-16 (1,5)

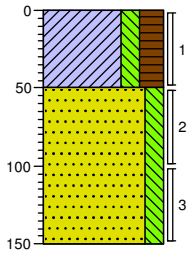
Datum: 05-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 07-17 (1,5)

Datum: 05-12-2018



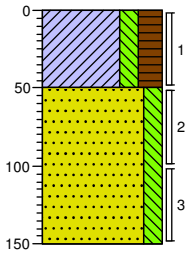
0 Klei, matig siltig, sterk humeus, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, matig siltig, Edelmanboor

150

Boring: 07-18 (1,5)

Datum: 05-12-2018



0 braak

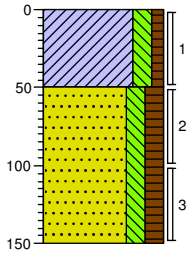
Klei, matig siltig, sterk humeus, Edelmanboor

50 Zand, uiterst fijn, matig siltig, Edelmanboor

150

Boring: 07-19 (1,5)

Datum: 05-12-2018



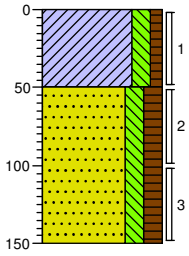
0 Klei, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

150

Boring: 07-20 (1,5)

Datum: 05-12-2018



0 Klei, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor

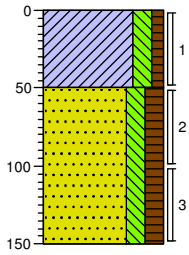
50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor

150

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 07-21 (1,5)

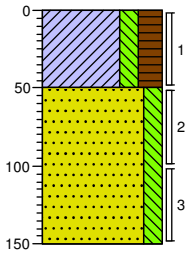
Datum: 05-12-2018



0 braak
Klei, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor
150

Boring: 07-22 (1,5)

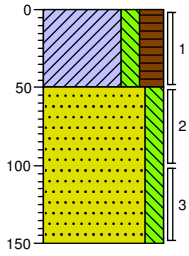
Datum: 05-12-2018



0 braak
Klei, matig siltig, sterk humeus, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, Edelmanboor
150

Boring: 07-23 (1,5)

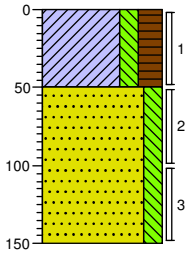
Datum: 05-12-2018



0 braak
Klei, matig siltig, sterk humeus, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, Edelmanboor
150

Boring: 07-24 (1,5)

Datum: 05-12-2018

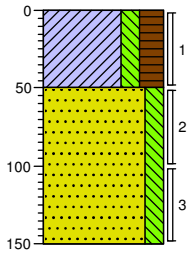


0 braak
Klei, matig siltig, sterk humeus, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, Edelmanboor
150

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 07-25 (1,5)

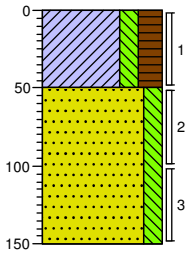
Datum: 05-12-2018



0 braak
Klei, matig siltig, sterk humeus, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, Edelmanboor
150

Boring: 07-26 (1,5)

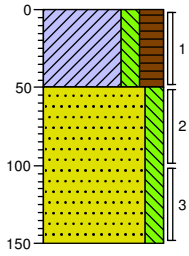
Datum: 05-12-2018



0 braak
Klei, matig siltig, sterk humeus, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, Edelmanboor
150

Boring: 07-27 (1,5)

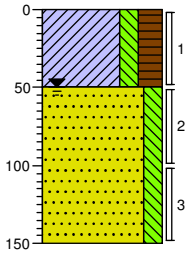
Datum: 05-12-2018



0
Klei, matig siltig, sterk humeus, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, Edelmanboor
150

Boring: 07-28 (1,5)

Datum: 05-12-2018

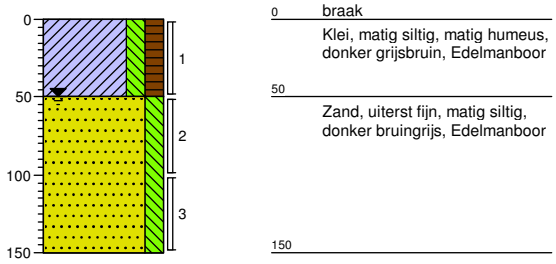


0 braak
Klei, matig siltig, sterk humeus, Edelmanboor
50
Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
150

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

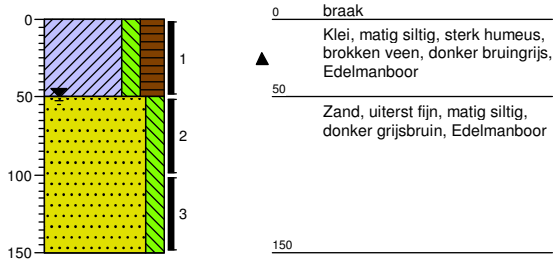
Boring: 07-29 (1,5)

Datum: 05-12-2018



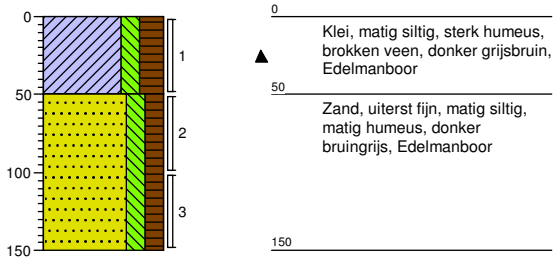
Boring: 07-30 (1,5)

Datum: 05-12-2018



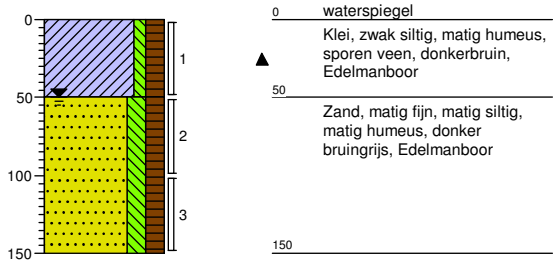
Boring: 07-31 (1,5)

Datum: 05-12-2018



Boring: 07-32 (1,5)

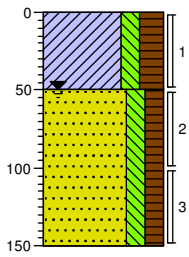
Datum: 05-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 07-33 (1,5)

Datum: 05-12-2018



0 braak

Klei, matig siltig, sterk humeus, brokken veen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

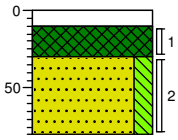
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten planten, donkergrijs, Edelmanboor

150

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 08-01 (0,5)

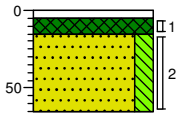
Datum: 06-12-2018



0	waterspiegel
10	Edelmanboor
30	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
	Zand, uiterst fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
80	

Boring: 08-02 (0,5)

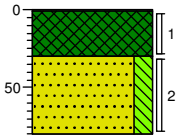
Datum: 06-12-2018



0	waterspiegel
5	
15	Edelmanboor
	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
65	Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen slib, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 08-03 (0,5)

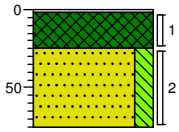
Datum: 06-12-2018



1	waterspiegel
	Edelmanboor
30	Slib, donker zwartbruin, Edelmanboor
	Zand, uiterst fijn, matig siltig, sporen slib, donker bruingrijs, Edelmanboor
80	

Boring: 08-04 (0,5)

Datum: 06-12-2018

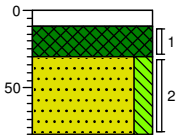


2	waterspiegel
	Edelmanboor
25	Slib, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen slib, brokken veen, Edelmanboor
75	

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 08-05 (0,5)

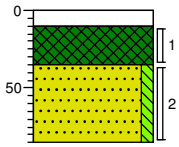
Datum: 06-12-2018



0	waterspiegel
10	Edelmanboor
30	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
▲	Zand, uiterst fijn, matig siltig, sporen slib, donkergrijs,
80	Edelmanboor

Boring: 08-06 (0,5)

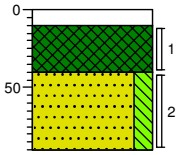
Datum: 06-12-2018



0	waterspiegel
10	Edelmanboor
35	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
▲	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen slib, donker bruingrijs,
85	Edelmanboor

Boring: 08-07 (0,5)

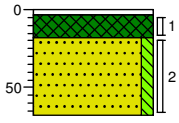
Datum: 06-12-2018



0	waterspiegel
10	Edelmanboor
40	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
▲	Zand, uiterst fijn, matig siltig, sporen slib, brokken veen,
90	donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 08-08 (0,5)

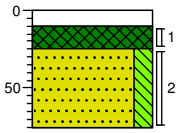
Datum: 05-12-2018



3	waterspiegel
18	Edelmanboor
▲	Slib, donker, Edelmanboor
68	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, sporen slib, Edelmanboor

Boring: 08-09 (0,5)

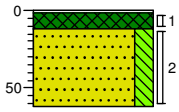
Datum: 05-12-2018



0	waterspiegel
10	Edelmanboor
25	Slib, donker zwartbruin, Edelmanboor
75	Zand, uiterst fijn, matig siltig, sporen slib, Edelmanboor

Boring: 08-10 (0,5)

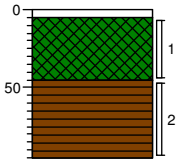
Datum: 05-12-2018



2	waterspiegel
12	Edelmanboor
62	Slib, donker zwartbruin, Edelmanboor
	Zand, uiterst fijn, matig siltig, sporen slib, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 08-11 (1,0)

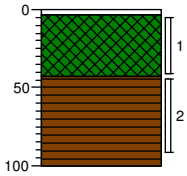
Datum: 06-12-2018



0	
5	Edelmanboor
	Slib, donkergrijs, Edelmanboor
45	
	Veen, mineraalarm, sporen slib, donker bruingrijs, Edelmanboor
95	

Boring: 08-12 (1,0)

Datum: 05-12-2018



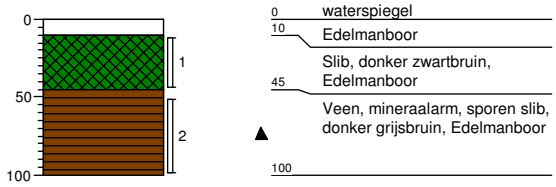
3	waterspiegel
3	Edelmanboor
43	Slib, donker zwartbruin, Edelmanboor
	Veen, mineraalarm, sporen slib, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	

Projectcode:	**SOL007483**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

LIEVENSE adviseurs ingenieurs

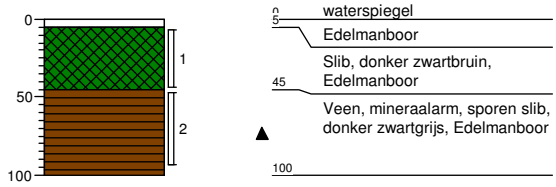
Boring: 08-13 (1,0)

Datum: 05-12-2018



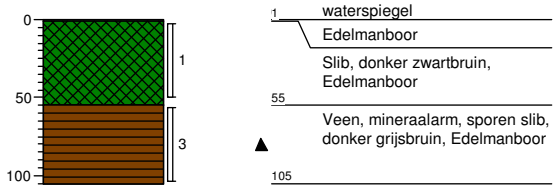
Boring: 08-14 (1,0)

Datum: 05-12-2018



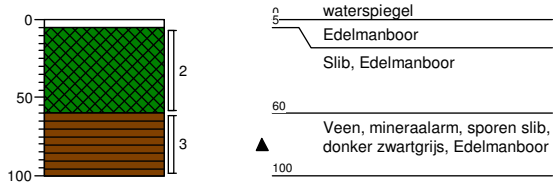
Boring: 08-15 (1,0)

Datum: 05-12-2018



Boring: 08-16 (1,0)

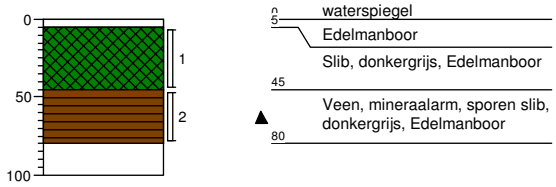
Datum: 05-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

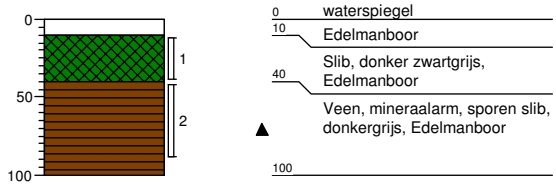
Boring: 08-17 (1,0)

Datum: 05-12-2018



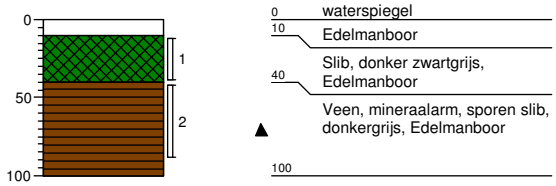
Boring: 08-18 (1,0)

Datum: 06-12-2018



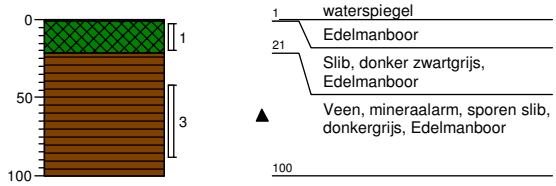
Boring: 08-19 (1,0)

Datum: 06-12-2018



Boring: 08-20 (1,0)

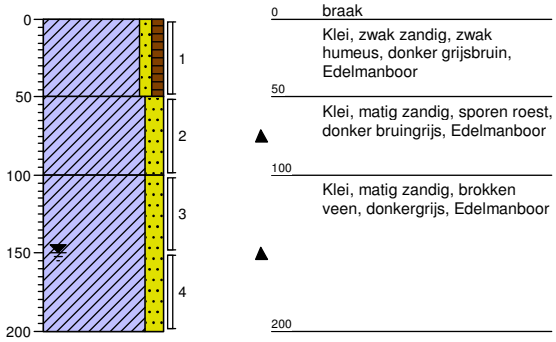
Datum: 06-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

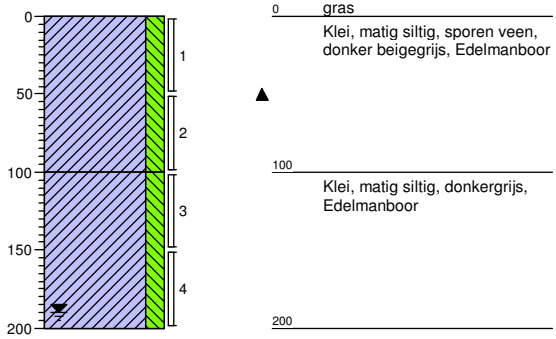
Boring: 08-21 (2,0)

Datum: 06-12-2018



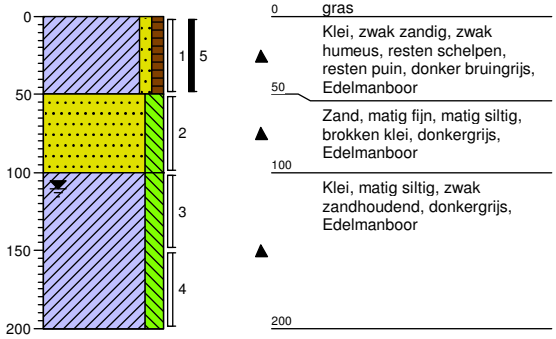
Boring: 08-22 (2,0)

Datum: 06-12-2018



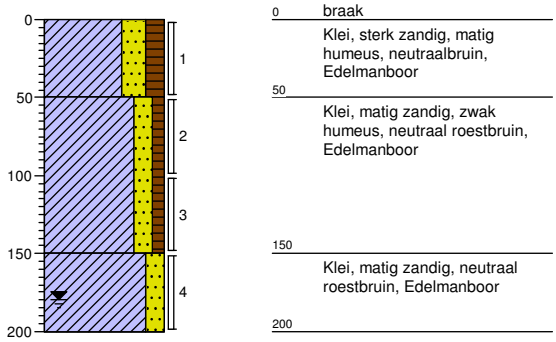
Boring: 08-23 (2,0)

Datum: 06-12-2018



Boring: 08-24 (2,0)

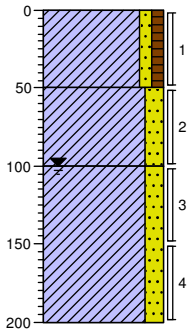
Datum: 05-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 09-01 (2,0)

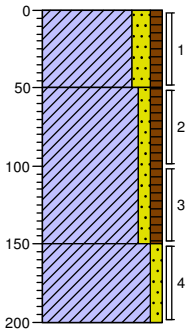
Datum: 06-12-2018



0	braak
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, matig zandig, neutraal roestbruin, Edelmanboor
100	
	Klei, matig zandig, donkergrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 09-02 (2,0)

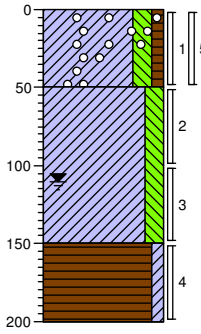
Datum: 06-12-2018



0	braak
	Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
150	
	Klei, zwak zandig, donker blauwgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 09-03 (2,0)

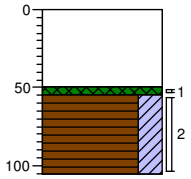
Datum: 06-12-2018



0	gras
	Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, resten grind, geen olie-water reactie, donker
50	bruingrijs, Edelmanboor
	Klei, matig siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, donker beigegrijs, Edelmanboor
150	
	Veen, zwak kleiïg, zwak zandhoudend, sporen slib, geen olie-water reactie, donker
200	grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 09-04 (0,5)

Datum: 04-12-2018



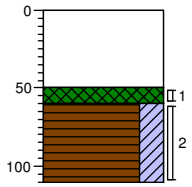
0	waterspiegel
	Edelmanboor
50	
55	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
	Veen, sterk kleiïg, donker
105	zwartbruin, Edelmanboor

Projectcode:	**SOL007483**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

LIEVENSE adviseurs ingenieurs

Boring: 09-05 (0,5)

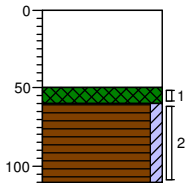
Datum: 04-12-2018



0	waterspiegel
	Edelmanboor
50	
60	Slib, Edelmanboor
	Veen, sterk kleiïg, Edelmanboor
110	

Boring: 09-06 (0,5)

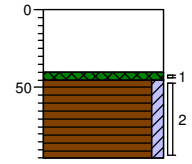
Datum: 04-12-2018



0	waterspiegel
	Edelmanboor
50	
60	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
	Veen, zwak kleiïg, donker zwartbruin, Edelmanboor
110	

Boring: 09-07 (0,5)

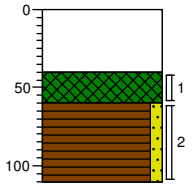
Datum: 04-12-2018



0	waterspiegel
	Edelmanboor
40	
45	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
	Veen, zwak kleiïg, donker zwartbruin, Edelmanboor
95	

Boring: 09-08 (0,5)

Datum: 04-12-2018



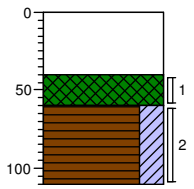
0	waterspiegel
	Edelmanboor
40	
60	Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor
	Veen, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
110	

Projectcode:	**SOL007483**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

LIEVENSE adviseurs ingenieurs

Boring: 09-09 (0,5)

Datum: 04-12-2018



0 waterspiegel
Edelmanboor

40

60 Slib, donker zwartgrijs, Edelmanboor

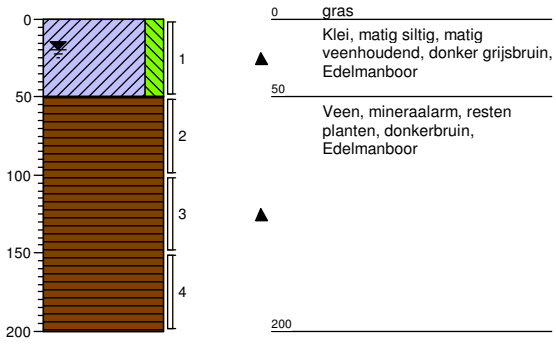
Veen, sterk kleïig, donker zwartbruin, Edelmanboor

110

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

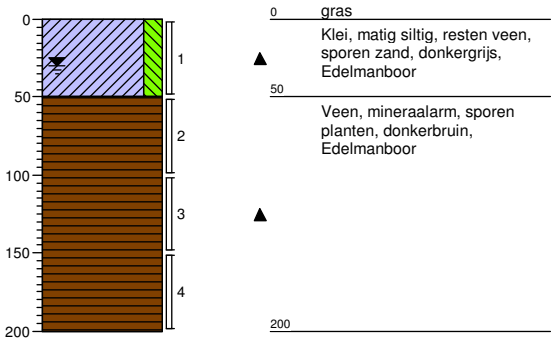
Boring: 10-01 (2,0)

Datum: 04-12-2018



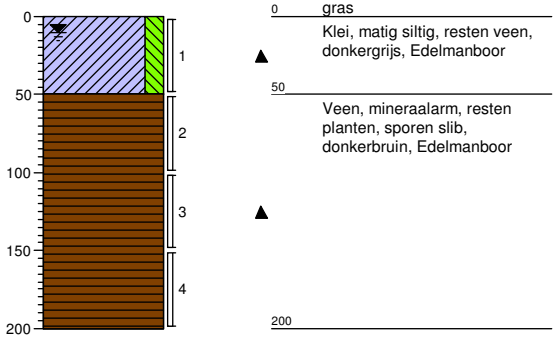
Boring: 10-02 (2,0)

Datum: 04-12-2018



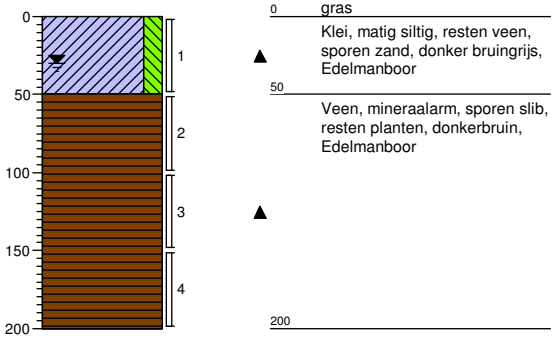
Boring: 10-03 (2,0)

Datum: 04-12-2018



Boring: 10-04 (2,0)

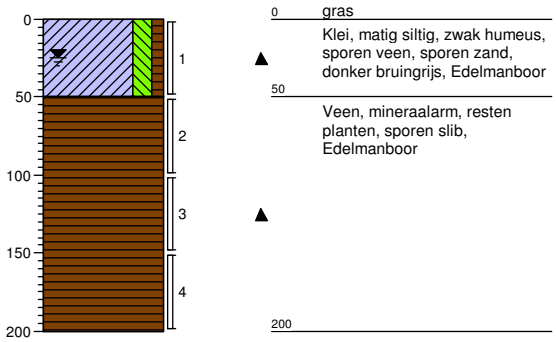
Datum: 04-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

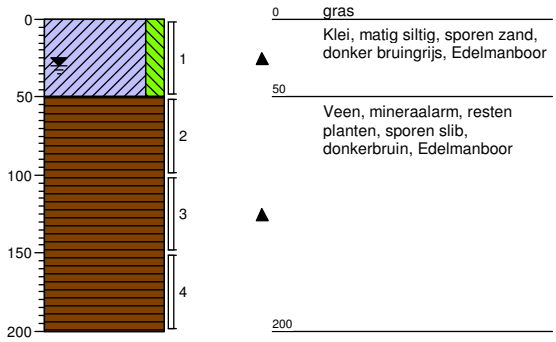
Boring: 10-05 (2,0)

Datum: 04-12-2018



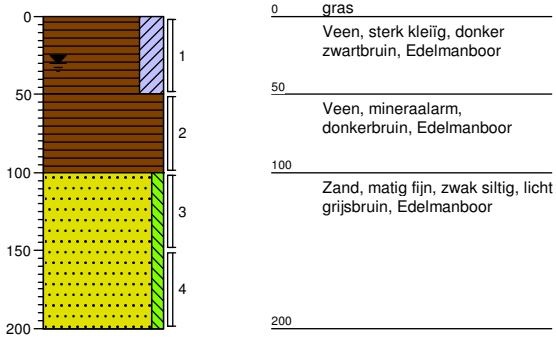
Boring: 10-06 (2,0)

Datum: 04-12-2018



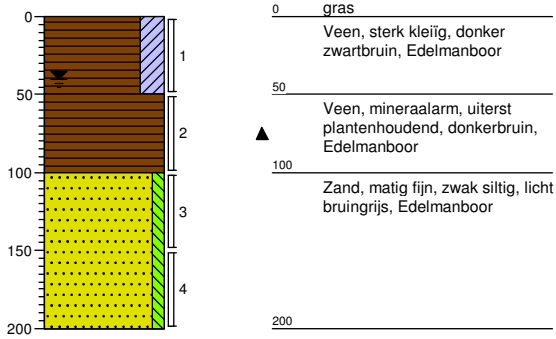
Boring: 10-07 (2,0)

Datum: 03-12-2018



Boring: 10-08 (2,0)

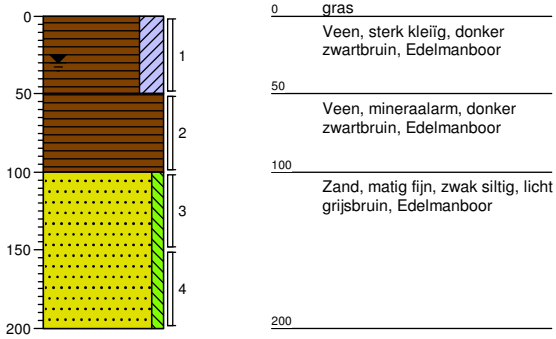
Datum: 03-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

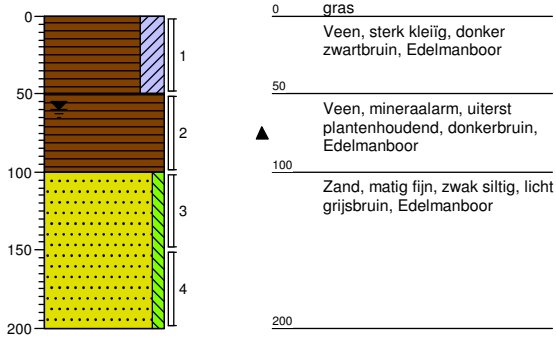
Boring: 10-09 (2,0)

Datum: 03-12-2018



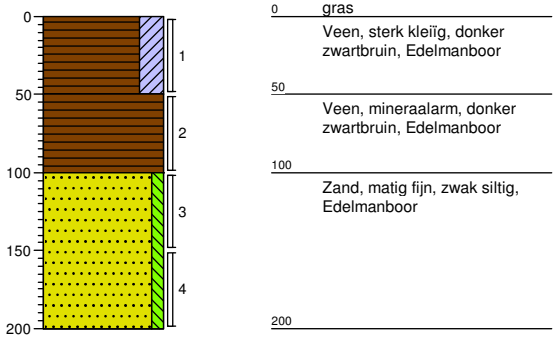
Boring: 10-10 (2,0)

Datum: 03-12-2018



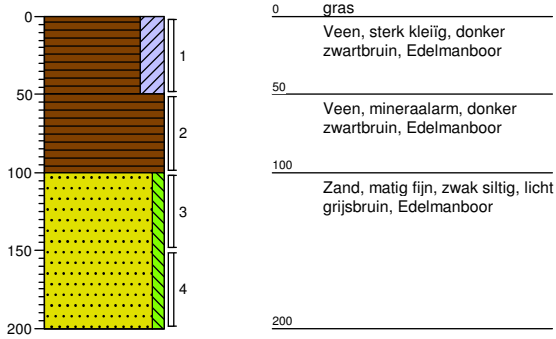
Boring: 10-10-1 (2,0)

Datum: 03-12-2018



Boring: 10-10-2 (2,0)

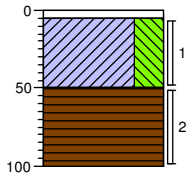
Datum: 03-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 10-101

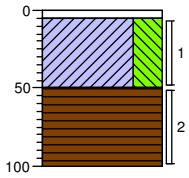
Datum: 03-12-2018



0 waterspiegel
5 Zuigerboor handmatig
▲ Klei, uiterst siltig, matig veenhoudend, sporen zand, grijszwart, Zuigerboor handmatig
50
Veen, mineraalarm, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
100

Boring: 10-102

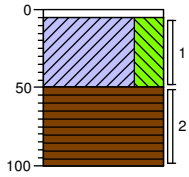
Datum: 03-12-2018



0 waterspiegel
5 Zuigerboor handmatig
▲ Klei, uiterst siltig, matig veenhoudend, sporen zand, grijszwart, Zuigerboor handmatig
50
Veen, mineraalarm, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
100

Boring: 10-103

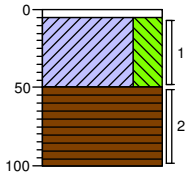
Datum: 03-12-2018



0 waterspiegel
5 Zuigerboor handmatig
▲ Klei, uiterst siltig, matig veenhoudend, sporen zand, grijszwart, Zuigerboor handmatig
50
Veen, mineraalarm, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
100

Boring: 10-104

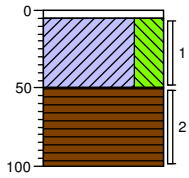
Datum: 03-12-2018



0 waterspiegel
5 Zuigerboor handmatig
▲ Klei, uiterst siltig, matig veenhoudend, sporen zand, grijszwart, Zuigerboor handmatig
50
Veen, mineraalarm, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
100

Boring: 10-105

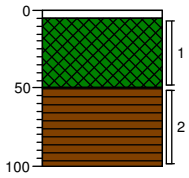
Datum: 03-12-2018



0 waterspiegel
5 Zuigerboor handmatig
▲ Klei, uiterst siltig, matig veenhoudend, sporen zand, grijszwart, Zuigerboor handmatig
50
Veen, mineraalarm, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
100

Boring: 10-106

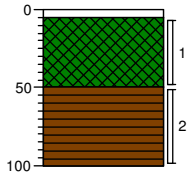
Datum: 03-12-2018



0 waterspiegel
5 Edelmanboor
▲ Slib, matig veenhoudend, sporen zand, grijszwart, Zuigerboor handmatig
50
Veen, mineraalarm, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
100

Boring: 10-107

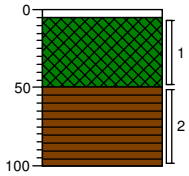
Datum: 03-12-2018



0 waterspiegel
5 Edelmanboor
▲ Slib, matig veenhoudend, sporen zand, grijszwart, Zuigerboor handmatig
50
Veen, mineraalarm, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
100

Boring: 10-108

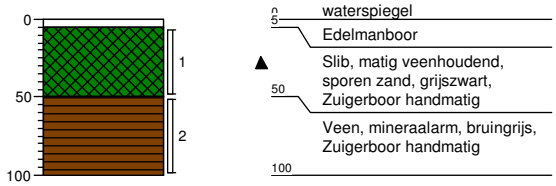
Datum: 03-12-2018



0 waterspiegel
5 Edelmanboor
▲ Slib, matig veenhoudend, sporen zand, grijszwart, Zuigerboor handmatig
50
Veen, mineraalarm, bruingrijs, Zuigerboor handmatig
100

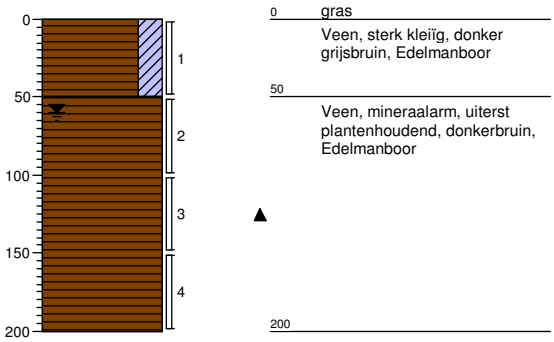
Boring: 10-109

Datum: 03-12-2018



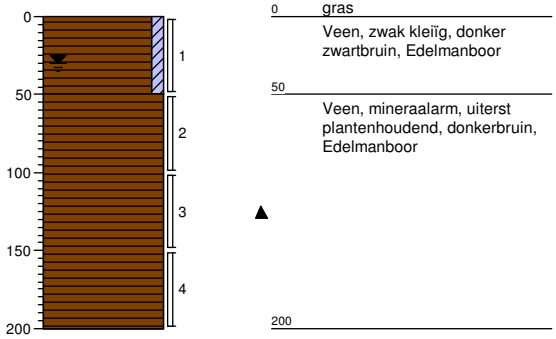
Boring: 10-11 (2,0)

Datum: 03-12-2018



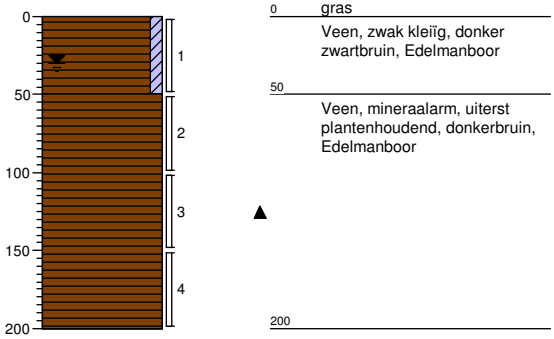
Boring: 10-11-1 (2,0)

Datum: 03-12-2018



Boring: 10-11-2 (2,0)

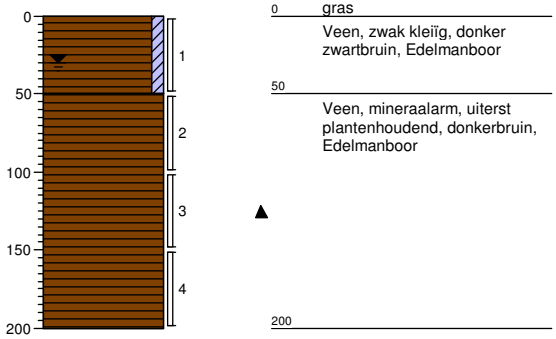
Datum: 03-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

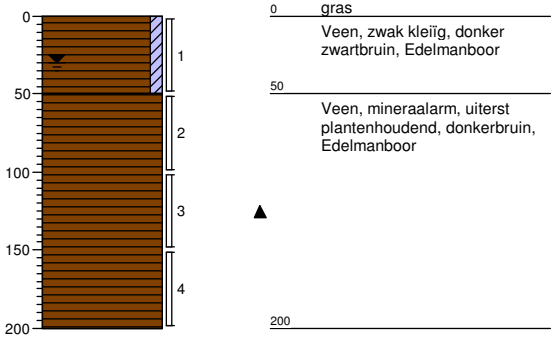
Boring: 10-11-3 (2,0)

Datum: 03-12-2018



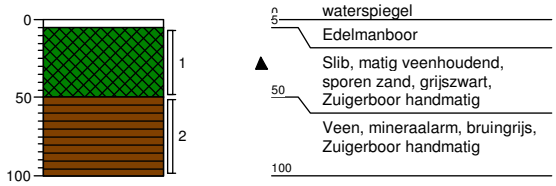
Boring: 10-11-4 (2,0)

Datum: 03-12-2018



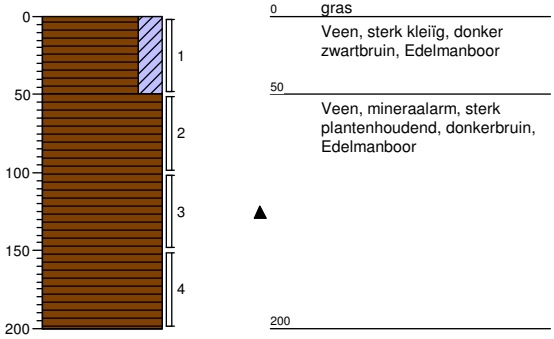
Boring: 10-110

Datum: 03-12-2018



Boring: 10-12 (2,0)

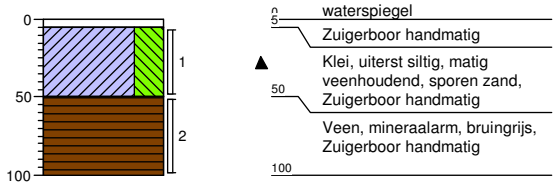
Datum: 03-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

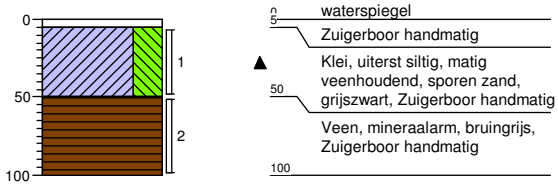
Boring: 10-13 (1,0)

Datum: 03-12-2018



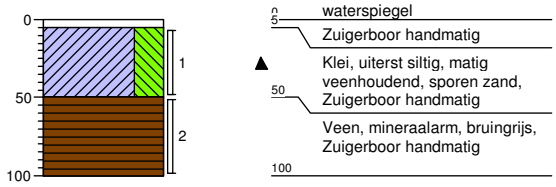
Boring: 10-14 (1,0)

Datum: 03-12-2018



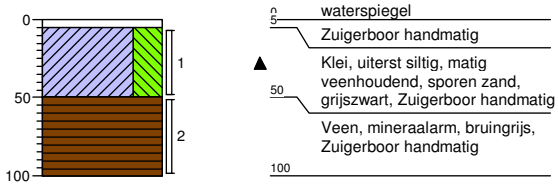
Boring: 10-15 (1,0)

Datum: 03-12-2018



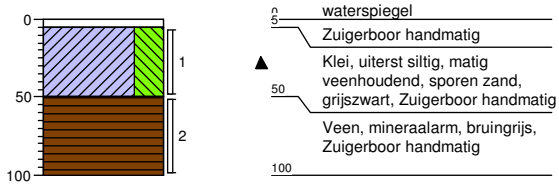
Boring: 10-16 (1,0)

Datum: 03-12-2018



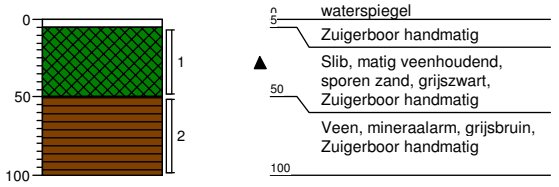
Boring: 10-17 (1,0)

Datum: 03-12-2018



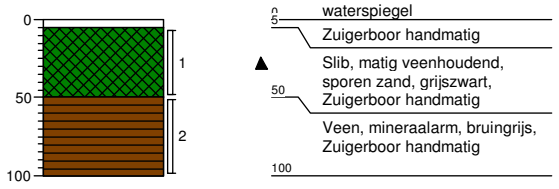
Boring: 10-18 (1,0)

Datum: 03-12-2018



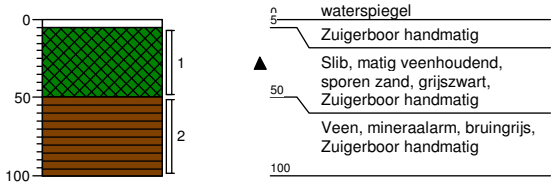
Boring: 10-19 (1,0)

Datum: 03-12-2018



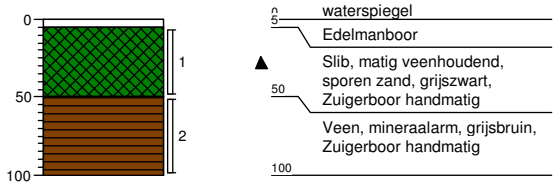
Boring: 10-20 (1,0)

Datum: 03-12-2018



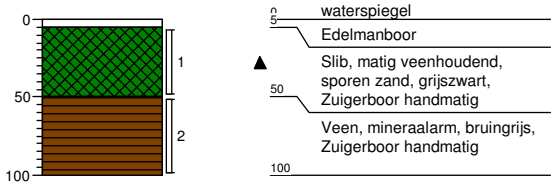
Boring: 10-21 (1,0)

Datum: 03-12-2018



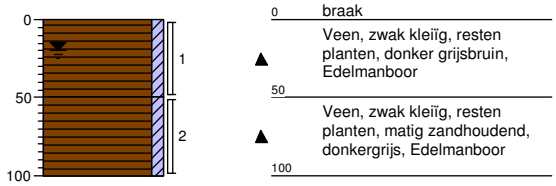
Boring: 10-22 (1,0)

Datum: 03-12-2018



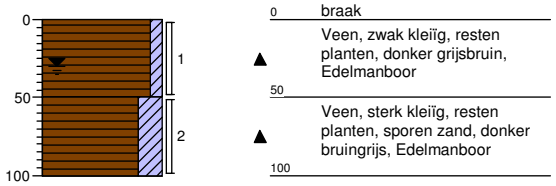
Boring: 10-29 (1,0)

Datum: 03-12-2018



Boring: 10-30 (1,0)

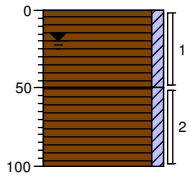
Datum: 03-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 10-31 (1,0)

Datum: 03-12-2018



0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor

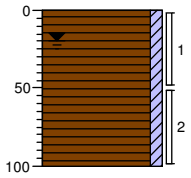
50

Veen, zwak kleiïg, sporen zand, resten planten, donkergrijs, Edelmanboor

100

Boring: 10-32 (1,0)

Datum: 03-12-2018



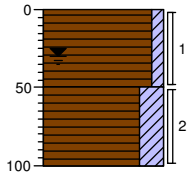
0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: 10-33 (1,0)

Datum: 03-12-2018



0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

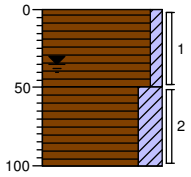
50

Veen, sterk kleiïg, resten planten, donkergrijs, Edelmanboor

100

Boring: 10-34 (1,0)

Datum: 03-12-2018



0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

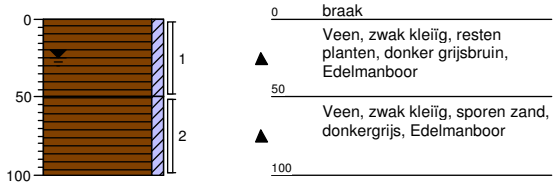
Veen, sterk kleiïg, sporen zand, resten planten, donker beigegrijs, Edelmanboor

100

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

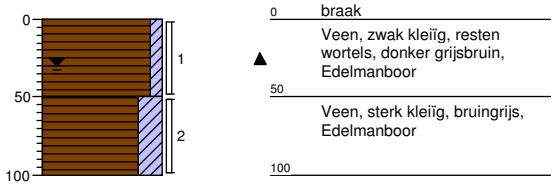
Boring: 10-35 (1,0)

Datum: 03-12-2018



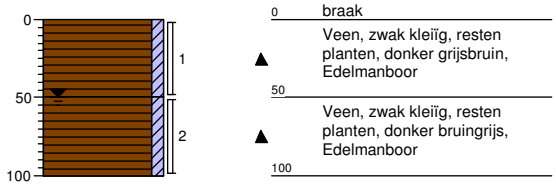
Boring: 10-36 (1,0)

Datum: 03-12-2018



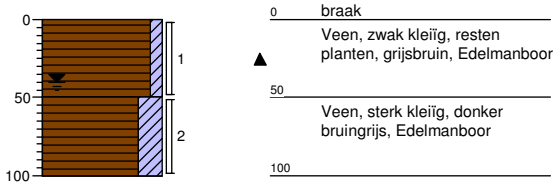
Boring: 10-37 (1,0)

Datum: 03-12-2018



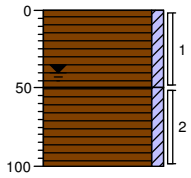
Boring: 10-38 (1,0)

Datum: 03-12-2018



Boring: 10-39 (1,0)

Datum: 03-12-2018



0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor

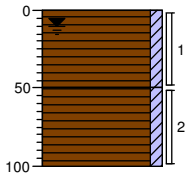
50

Veen, zwak kleiïg, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: 10-40 (1,0)

Datum: 03-12-2018



0 braak

Veen, zwak kleiïg, donkerbruin, Edelmanboor

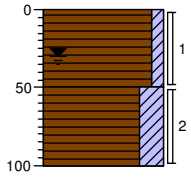
50

Veen, zwak kleiïg, resten planten, sporen zand, bruingrijs, Edelmanboor, waterig

100

Boring: 10-41 (1,0)

Datum: 03-12-2018



0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

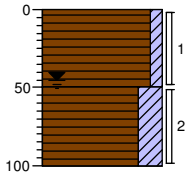
50

Veen, sterk kleiïg, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: 10-42 (1,0)

Datum: 03-12-2018



0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

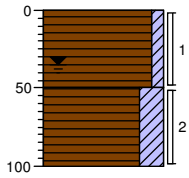
Veen, sterk kleiïg, bruingrijs, Edelmanboor

100

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 10-43 (1,0)

Datum: 03-12-2018



0 braak

Veen, zwak kleiïg, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor

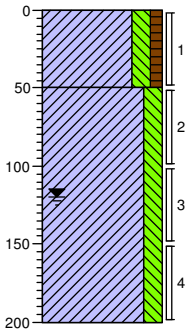
50

Veen, sterk kleiïg, resten planten, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

Boring: 10-44 (2,0)

Datum: 04-12-2018



0 gras

Klei, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor

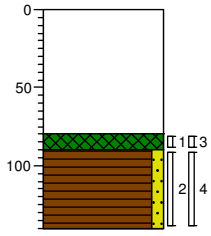
50

Klei, matig siltig, sporen veen, donker bruingrijs, Edelmanboor

200

Boring: 10-45 (2,0)

Datum: 04-12-2018



0 waterspiegel

Edelmanboor

80

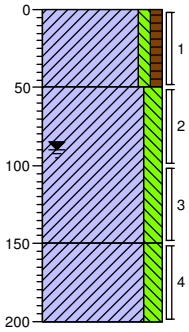
90 Slib, zwak zandhoudend, donkergrijs, Edelmanboor

Veen, zwak zandig, resten planten, donker grijsbruin, Edelmanboor

140

Boring: 10-46 (2,0)

Datum: 04-12-2018



0 gras

Klei, zwak siltig, zwak humeus, sporen zand, donkergrijs, Edelmanboor

50

Klei, matig siltig, resten veen, donker bruingrijs, Edelmanboor

150

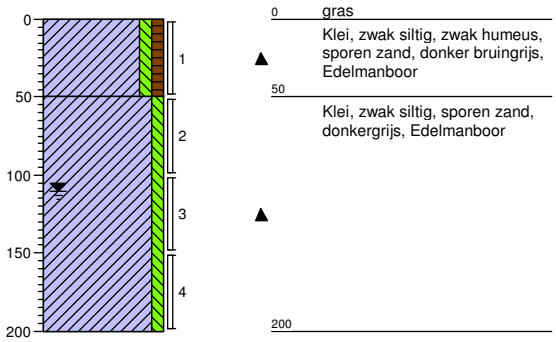
Klei, matig siltig, resten veen, donkergrijs, Edelmanboor

200

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

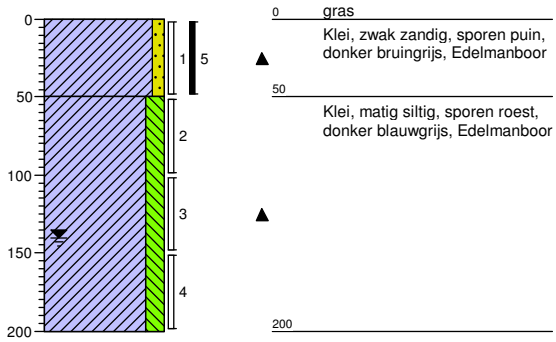
Boring: 10-47 (2,0)

Datum: 04-12-2018



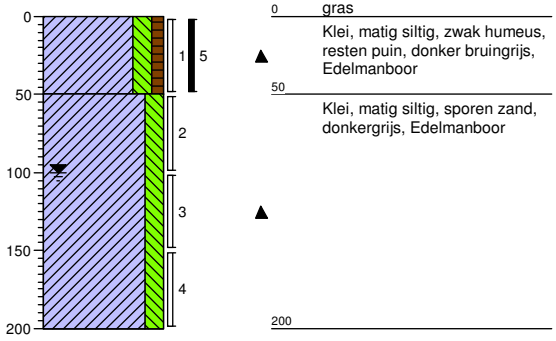
Boring: 10-48 (2,0)

Datum: 04-12-2018



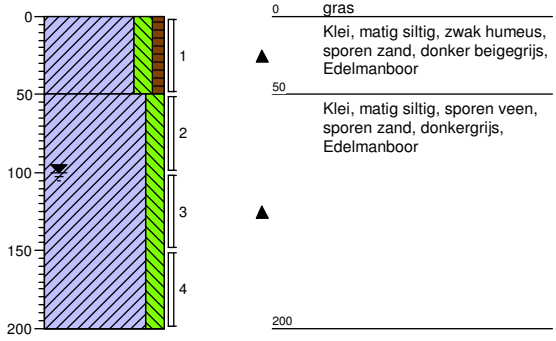
Boring: 10-49 (2,0)

Datum: 04-12-2018



Boring: 10-50 (2,0)

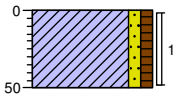
Datum: 03-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 10-51 (0,5)

Datum: 03-12-2018



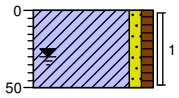
0 gras

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 10-52 (0,5)

Datum: 03-12-2018



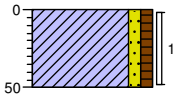
0 gras

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 10-53 (0,5)

Datum: 03-12-2018



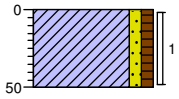
0 gras

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 10-54 (0,5)

Datum: 03-12-2018



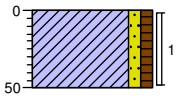
0 gras

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 10-55 (0,5)

Datum: 03-12-2018



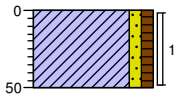
0 gras

Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 10-56 (0,5)

Datum: 03-12-2018



0 gras

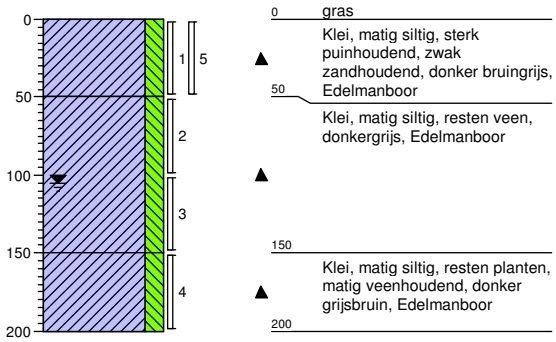
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor

50

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

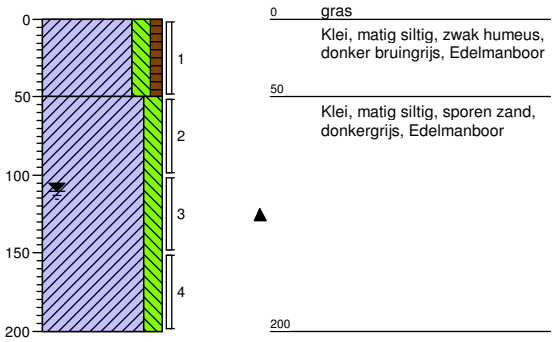
Boring: 11-01 (2,0)

Datum: 04-12-2018



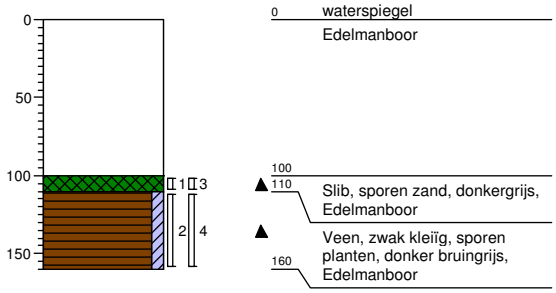
Boring: 11-02 (2,0)

Datum: 04-12-2018



Boring: 11-03 (2,0)

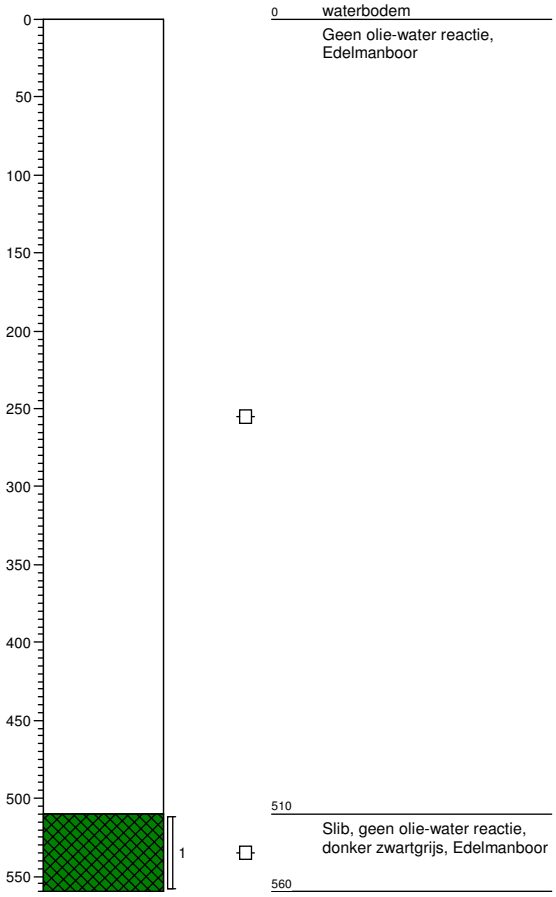
Datum: 04-12-2018



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

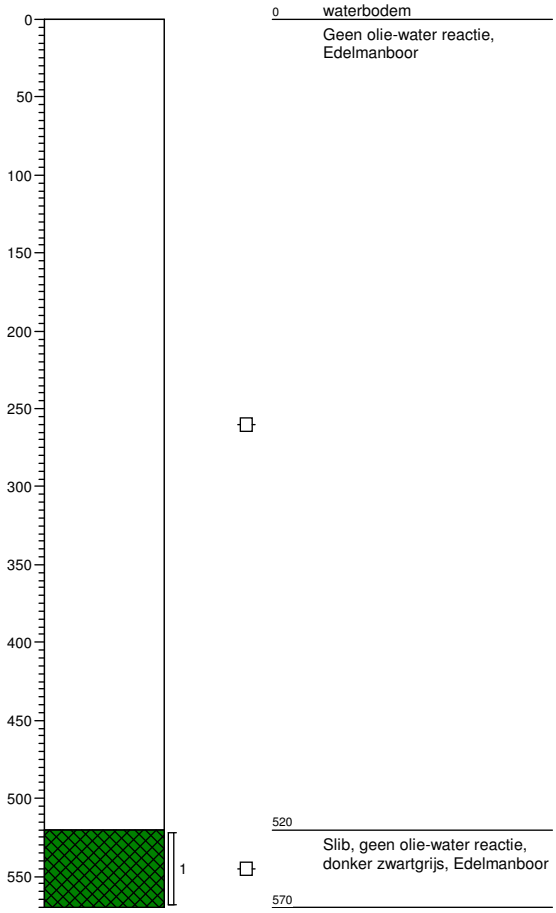
Boring: 04-56

Datum: 28-02-2019



Boring: 04-57

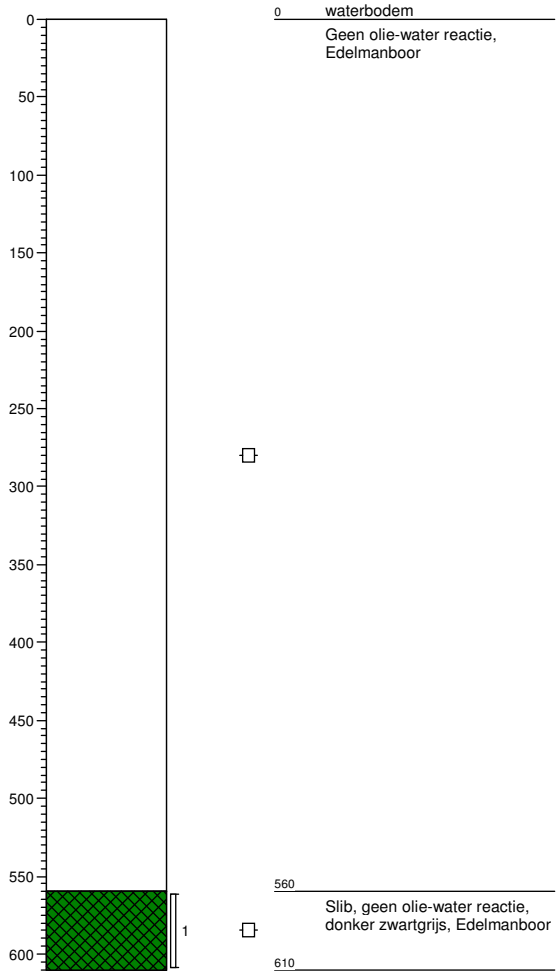
Datum: 28-02-2019



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

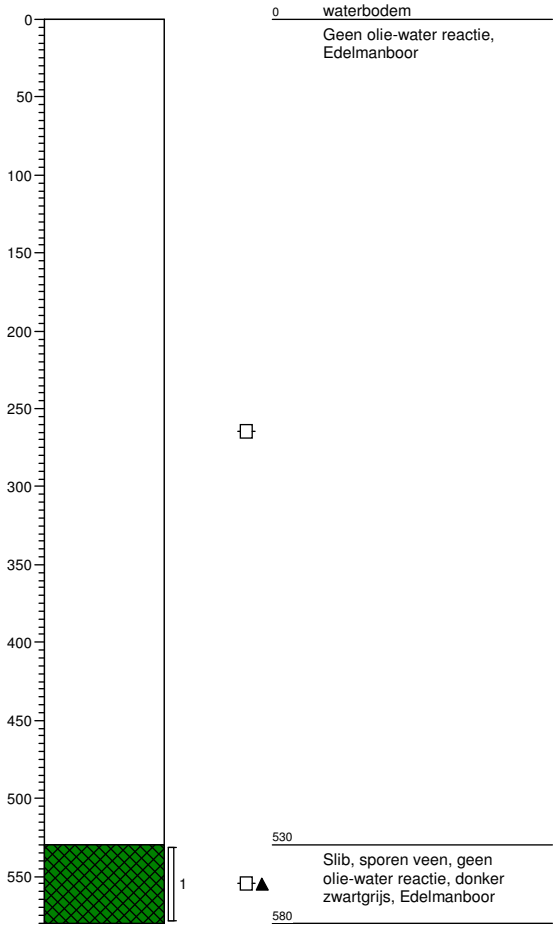
Boring: 04-58

Datum: 28-02-2019



Boring: 04-59

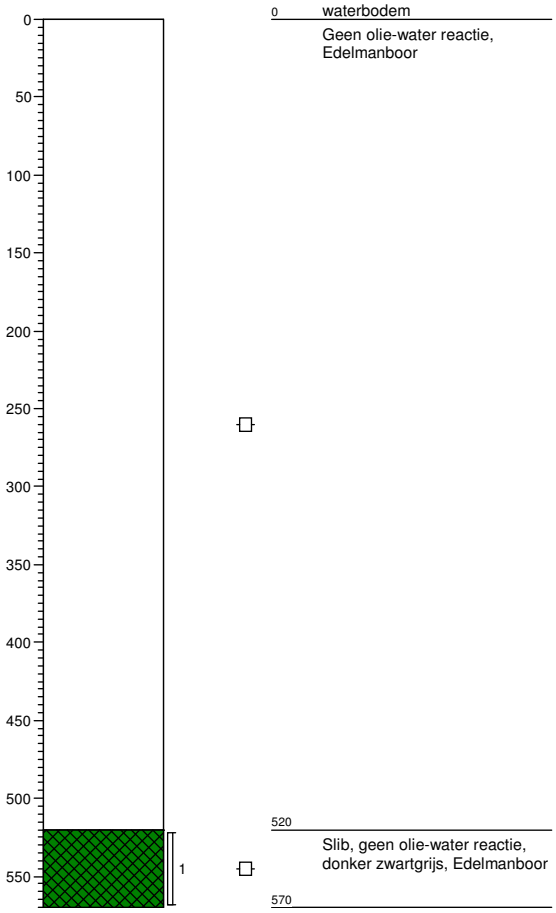
Datum: 28-02-2019



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

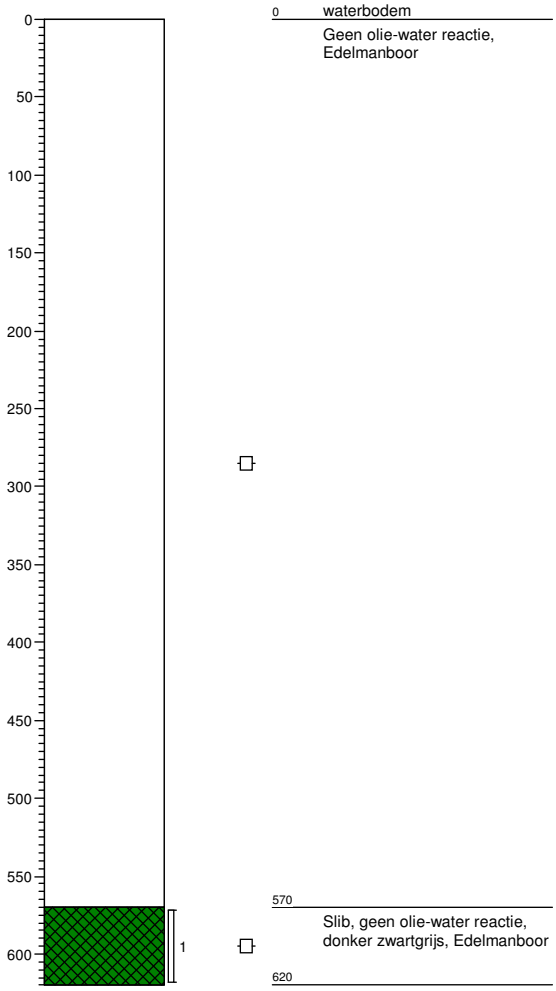
Boring: 04-60

Datum: 28-02-2019



Boring: 04-61

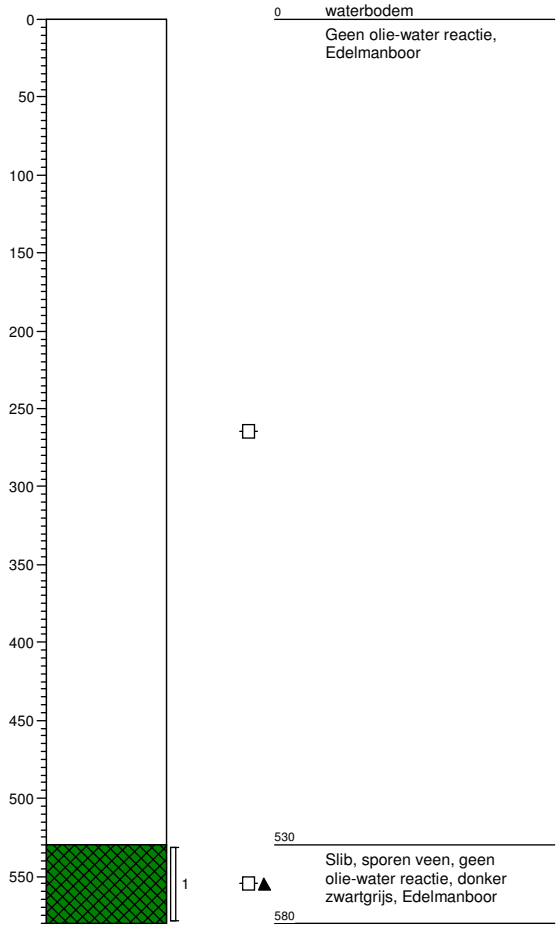
Datum: 28-02-2019



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

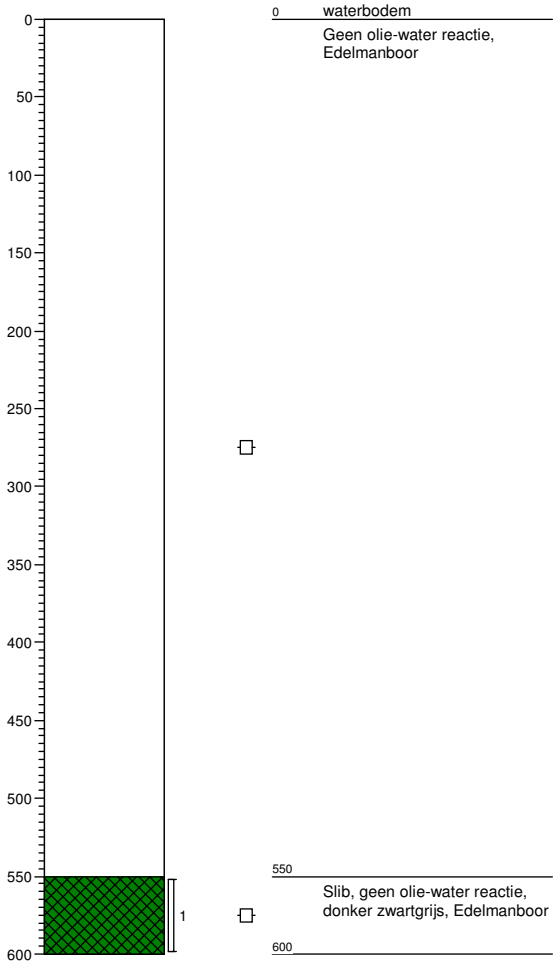
Boring: 04-62

Datum: 01-03-2019



Boring: 04-63

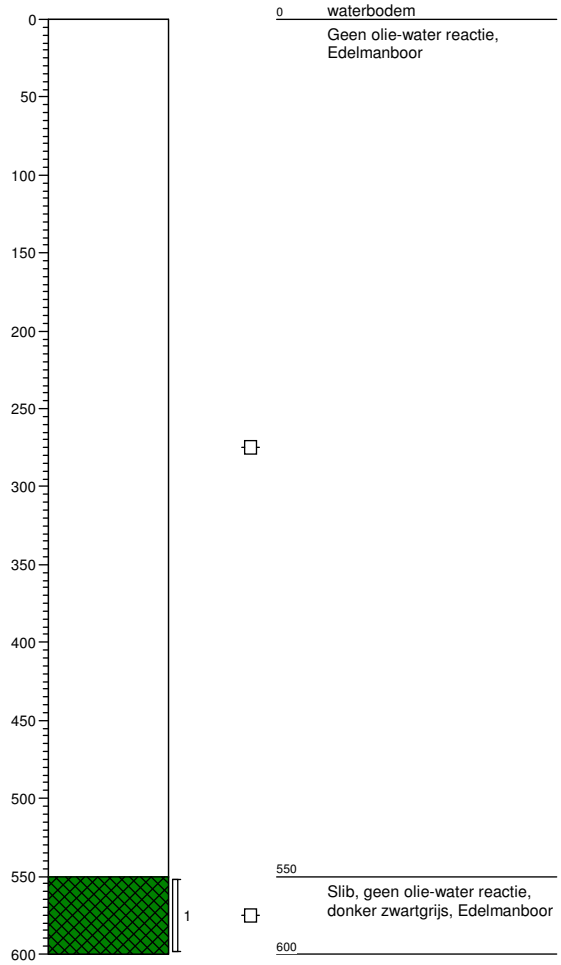
Datum: 28-02-2019



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

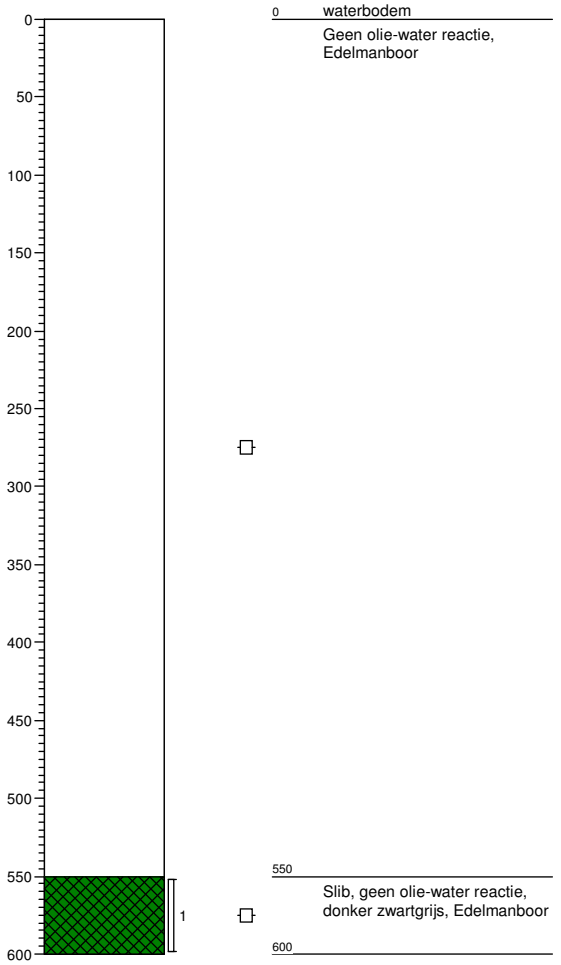
Boring: 04-64

Datum: 28-02-2019



Boring: 04-65

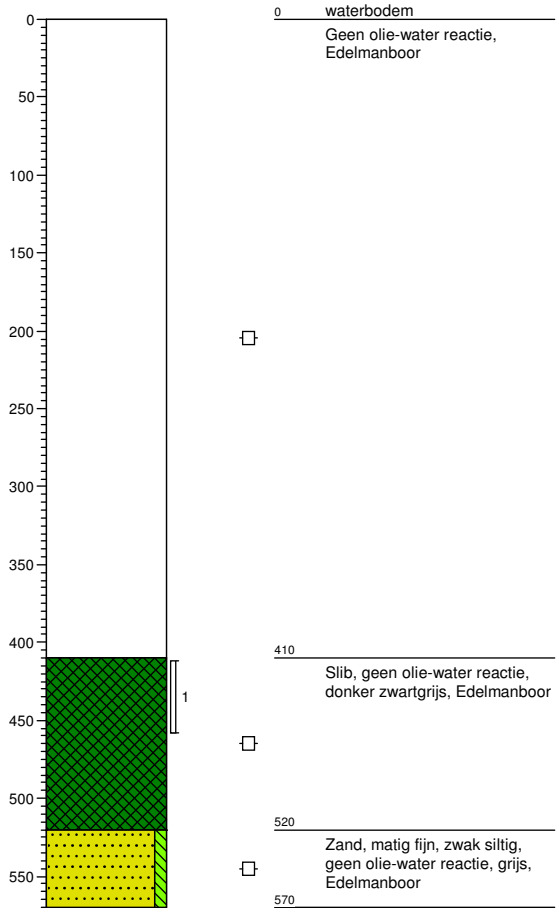
Datum: 28-02-2019



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

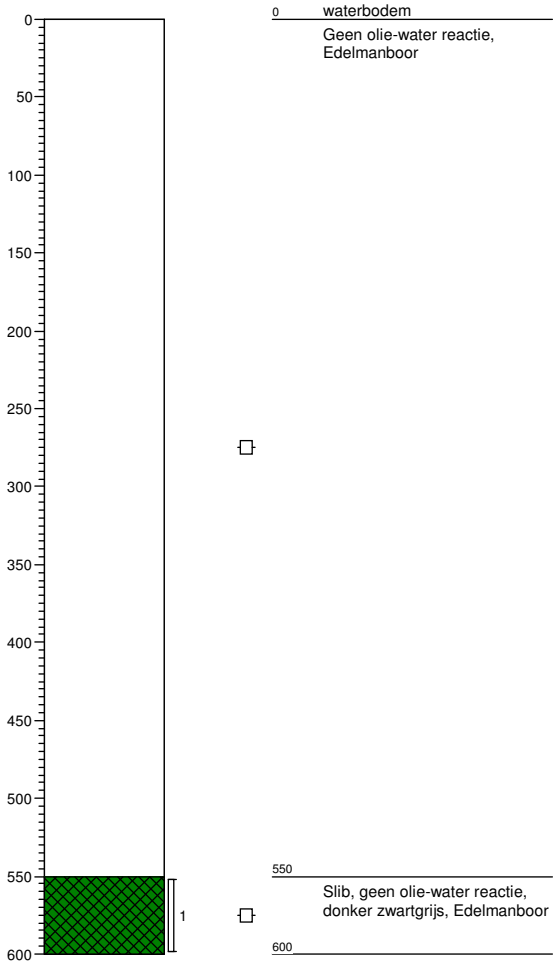
Boring: 04-66

Datum: 28-02-2019



Boring: 04-67

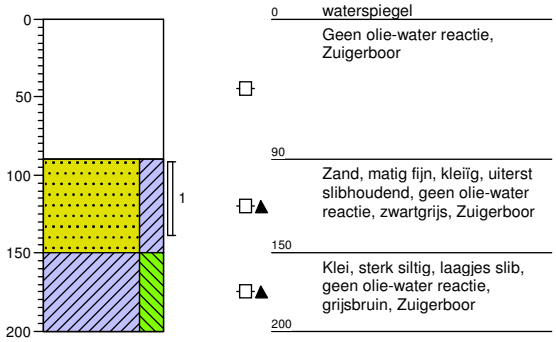
Datum: 28-02-2019



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

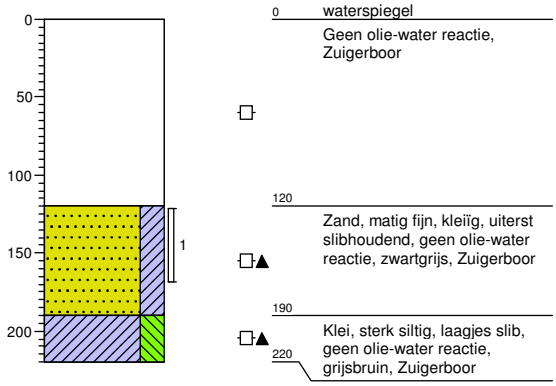
Boring: 13-01

Datum: 21-02-2019



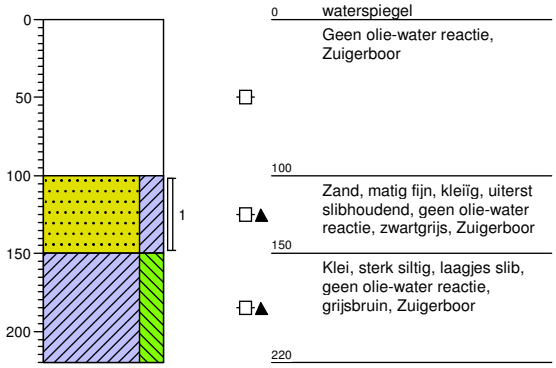
Boring: 13-02

Datum: 21-02-2019



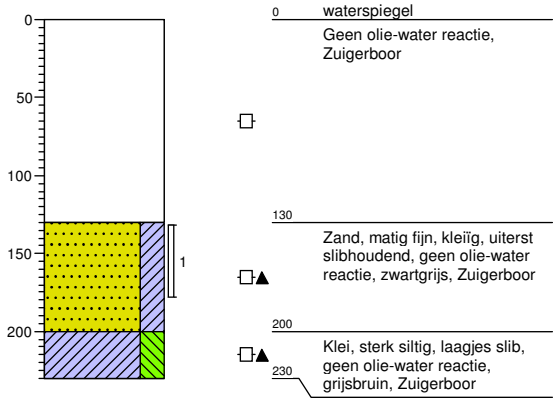
Boring: 13-03

Datum: 21-02-2019



Boring: 13-04

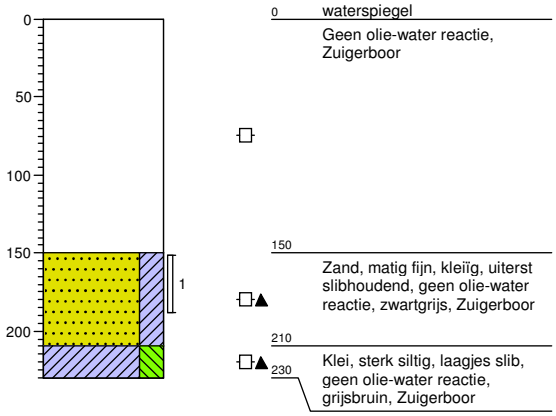
Datum: 21-02-2019



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

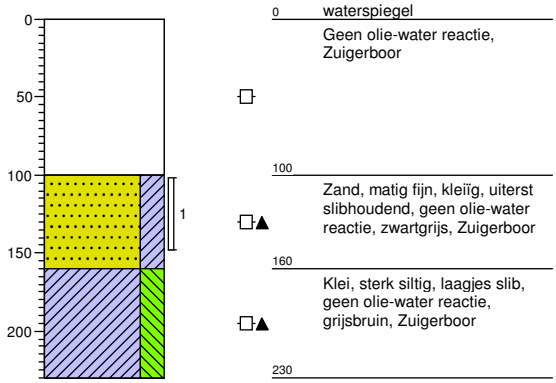
Boring: 13-05

Datum: 21-02-2019



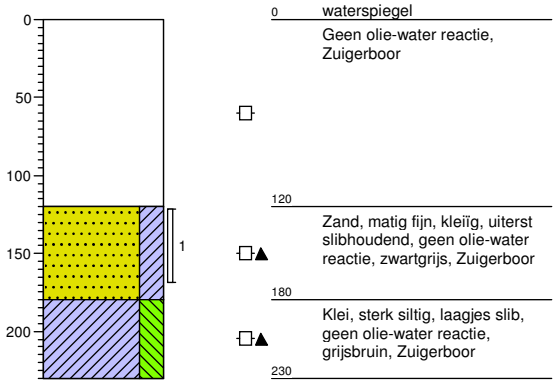
Boring: 13-06

Datum: 21-02-2019



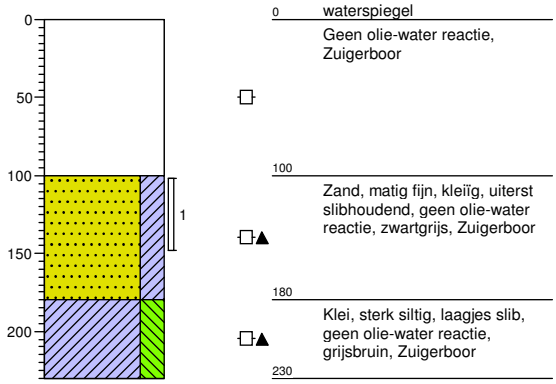
Boring: 13-07

Datum: 21-02-2019



Boring: 13-08

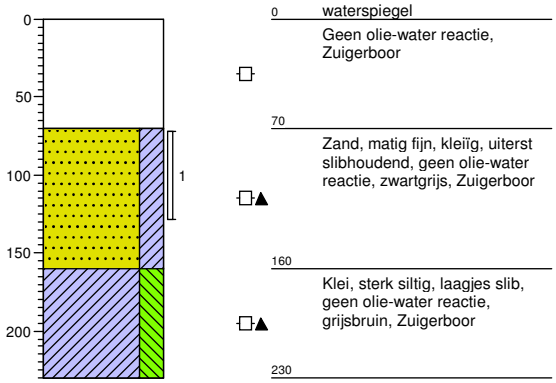
Datum: 21-02-2019



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

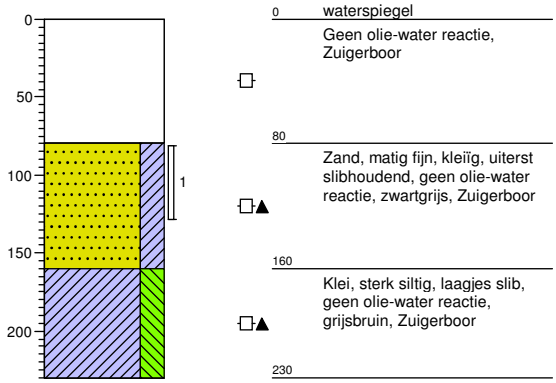
Boring: 13-09

Datum: 21-02-2019



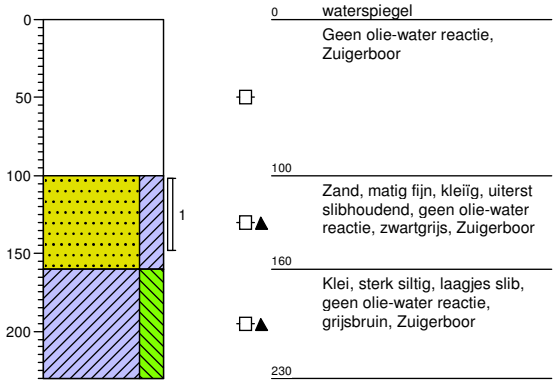
Boring: 13-10

Datum: 21-02-2019



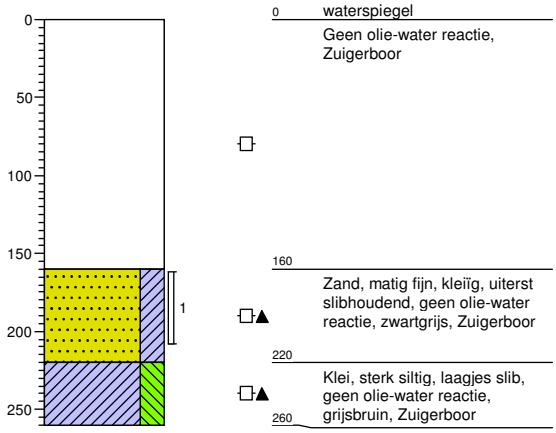
Boring: 13-11

Datum: 21-02-2019



Boring: 13-12

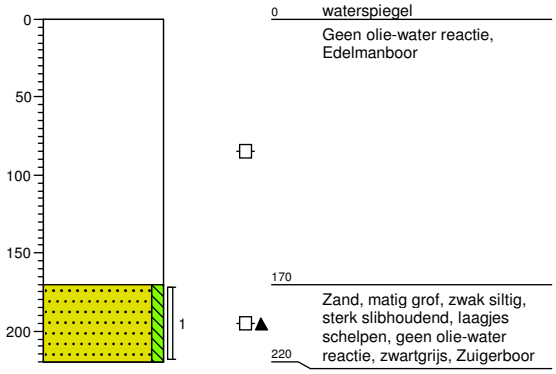
Datum: 21-02-2019



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

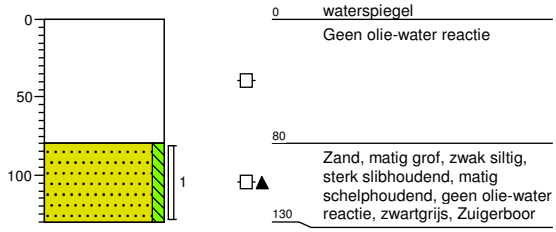
Boring: 04-68

Datum: 21-02-2019



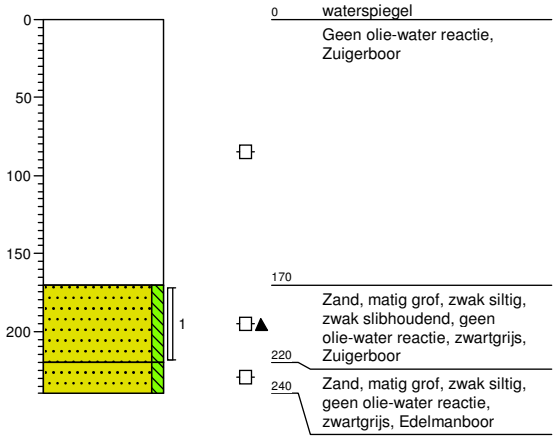
Boring: 04-69

Datum: 21-02-2019



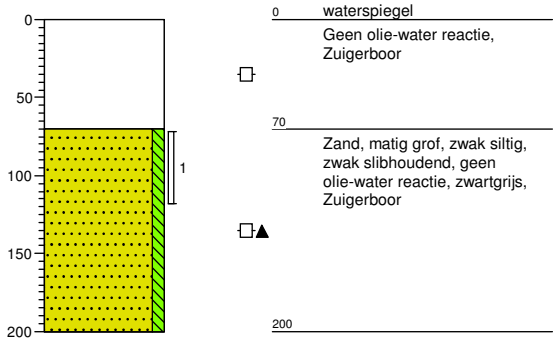
Boring: 04-70

Datum: 21-02-2019



Boring: 04-71

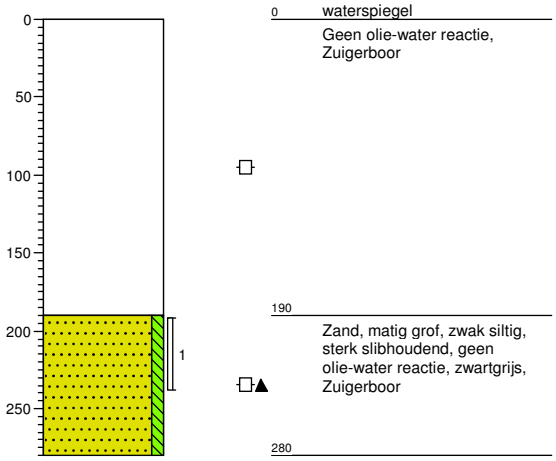
Datum: 21-02-2019



Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 04-72

Datum: 21-02-2019



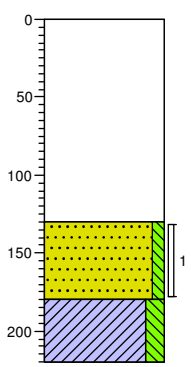
0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Zuigerboor

190
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk slibhoudend, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Zuigerboor

280

Boring: 04-73

Datum: 21-02-2019



0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Zuigerboor

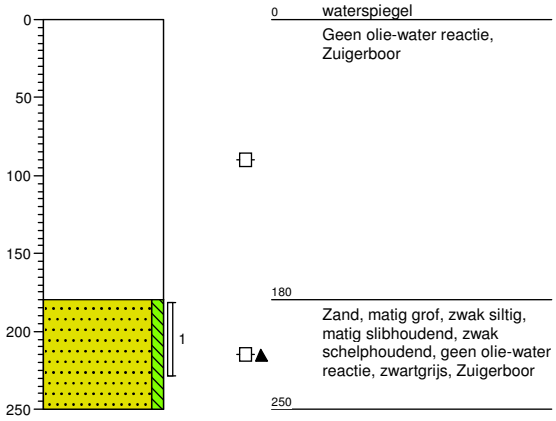
130
Zand, matig grof, zwak siltig, matig slibhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Zuigerboor

180
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, grijsblauw, Zuigerboor

220

Boring: 04-74

Datum: 21-02-2019



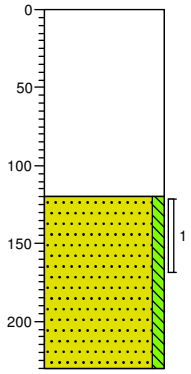
0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Zuigerboor

180
Zand, matig grof, zwak siltig, matig slibhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Zuigerboor

250

Boring: 04-75

Datum: 21-02-2019



0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Zuigerboor

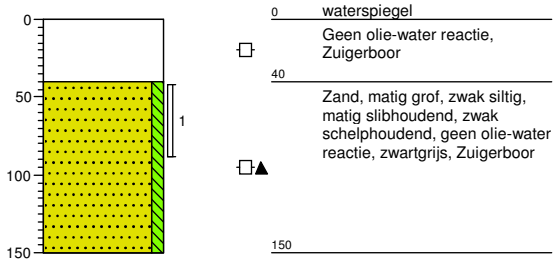
120
Zand, matig grof, zwak siltig, matig slibhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Zuigerboor

230

Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

Boring: 04-76

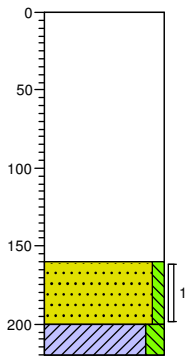
Datum: 21-02-2019



0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Zuigerboor
40
Zand, matig grof, zwak siltig, matig slibhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Zuigerboor
150

Boring: 04-77

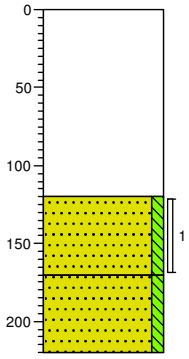
Datum: 21-02-2019



0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Zuigerboor
160
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Zuigerboor
200
220
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 04-78

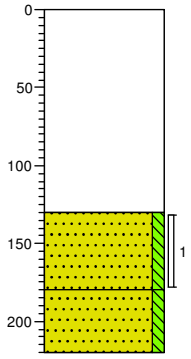
Datum: 21-02-2019



0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Zuigerboor
120
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, sporen slib, geen olie-water reactie, grijsbruin, Zuigerboor
170
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Zuigerboor
220

Boring: 04-79

Datum: 21-02-2019

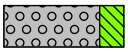


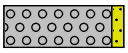
0 waterspiegel
Geen olie-water reactie, Zuigerboor
130
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak schelphoudend, sterk slibhoudend, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Zuigerboor
180
Zand, matig grof, zwak siltig, matig slibhoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Zuigerboor
220

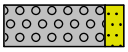
Projectcode:	**SOL007483** getekend volgens NEN 5104	LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Projectnaam:	**Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht**	
Opdrachtgever:	**Provincie Overijssel**	

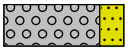
Legenda (conform NEN 5104)

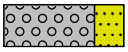
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

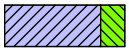

Veen, zwak zandig

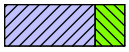

Veen, sterk zandig

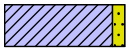
klei

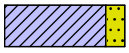

Klei, zwak siltig

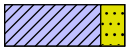

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

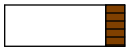
leem

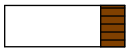

Leem, zwak zandig

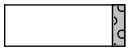

Leem, sterk zandig

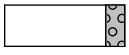
overige toevoegingen

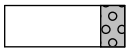

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

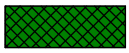

geroerd monster

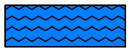
ongeroerd monster

volumering

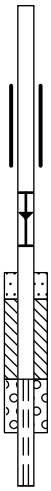
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

peilbuis


blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Bijlage 2 Toetsingstabellen

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Bijlage 2.1 Toetsing waterbodem T3

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:32)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82,0	**82**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,3	**2,3**		--						
gloeirest	% vd DS	97,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	5,5	**5,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5,5	**8,8**	8,8		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	43	**116**	116			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,226**	0,226		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	11	**18**	18		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,3	**5,85**	5,85		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,4**	6,4		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,07	**0,095**	0,095		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	14	**20,6**	20,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	4,8	**10,8**	10,8		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	21	**42**	42		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**9,13**	0,00913		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**21,3**	21,3		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**18,3**	18,3		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**9,13**	9,13		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.001			0.001	

telodrin	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**12,2**	12,2		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,04**	3,04		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**	6,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,04**	3,04		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**	6,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**70**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,2**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15,2**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15,2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15,2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**107**	107		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**6.09**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**9.13**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-001	*MM02-01 02-01 (1,5) (0-50) 02-02 (1,5) (0-50) 02-03 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:32)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	80,0	**80**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,3	**3,3**		--						
gloeirest	% vd DS	96,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,3	**4,3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5,9	**9,48**	9,48		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	39	**117**	117			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,22**	0,22		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**11,9**	11,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,4	**6,74**	6,74		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,44**	6,44		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	**0,0823**	0,0823		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	11	**16,2**	16,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	4,5	**11**	11		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**28,9**	28,9		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6,36**	0,00636		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,8**	14,8		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**12,7**	12,7		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,36**	6,36		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**8,48**	8,48		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,12**	2,12		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	4,24		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,12**	2,12		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	4,24		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**48,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**74,2**	74,2		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.24**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**6.36**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-002	*MM02-02 02-04 (1,5) (0-50) 02-05 (1,5) (0-50) 02-06 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:32)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82,4	**82,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	**6,12**	6,12		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-003	*MM02-03 02-01 (1,5) (50-100) 02-02 (1,5) (50-100) 02-03 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:32)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	83,5	**83,5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	99,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	<3	**6,12**	6,12		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	1,1	**5,5**		*	A	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,3	**26,5**	26,5	*	A	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-004	*MM02-04 02-04 (1,5) (50-100) 02-05 (1,5) (50-100) 02-06 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:32)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	82,1	**82,1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	99,6			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	32	**93,3**	93,3	*	B	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-005	*MM02-05 02-01 (1,5) (100-150) 02-02 (1,5) (100-150) 02-03 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:32)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	83,8	**83,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium[+]	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	**6,12**	6,12		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-006	*MM02-06 02-04 (1,5) (100-150) 02-05 (1,5) (100-150) 02-06 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:32)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82,8	**82,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,7	**3,7**		--						
gloeirest	% vd DS	95,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	5,6	**5,6**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,4	**6,82**	6,82		<=AW	20	52	85	4	
barium[+]	mg/kg	41	**110**	110			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,213**	0,213		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	12	**19,6**	19,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,1	**5,3**	5,3		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	5,7	**9,97**	9,97		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,14	**0,188**	0,188	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	15	**21,5**	21,5		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	4,6	**10,3**	10,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	23	**44,5**	44,5		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,229	**0,229**	0,229		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5,68**	0,00568		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**13,2**	13,2		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	2,8	**7,57**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3,5			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	1,5	**4,05**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,2			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	3,3	**8,92**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9,7	**26,2**	26,2		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5,68**	5,68		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,89**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**7,57**	7,57		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,89**	1,89		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,89**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,89**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,78**	3,78		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,89**	1,89		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,89**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,89**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,89**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,78**	3,78		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	21,6	**58,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	20,2			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9,46**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9,46**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**13,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9,46**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**66,2**	66,2		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-007			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.78**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**5.68**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-007	*MM02-07 02-07 (2,0) (0-50) 02-08 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:32)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79,3	**79,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,6	**2,6**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,82**	4,82		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	21	**75,7**	75,7			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,239**	0,239		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,7**	12,7		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	1,7	**5,61**	5,61		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,09**	7,09		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0498**	0,0498		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,9**	10,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,6	**10**	10		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**32,2**	32,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-008			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-008	*MM02-08 02-07 (2,0) (50-100) 02-08 (2,0) (150-200)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	14,3	**14,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	62,0	**62**		--					
gloeirest	% vd DS	37,5			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	7,6	**7,6**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	11	**7,45**	7,45		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	100	**228**	228			--		625	20
cadmium	mg/kg	2,0	**0,894**	0,894	*	A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	32	**49,1**	49,1		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,9	**10,7**	10,7		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	29	**18,4**	18,4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,49	**0,447**	0,447	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	87	**61,8**	61,8	*	A	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	17	**33,8**	33,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	230	**194**	194	*	A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,35	**0,117**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,16	**0,0533**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,18	**0,06**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,0367**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,16	**0,0533**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,382	**0,461**	0,461		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	2,0	**0,667**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	4,1	**1,37**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3,0	**1**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14,28	**4,76**	4,76		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,4#	**0,56**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,52			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,01			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	3,7	**1,23**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4,61			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10,14	**3,38**	3,38		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,06	**1,35**	1,35		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6,51	**2,17**	2,17		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,8#	**0,42**	0,42	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,1#	**0,49**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,24	**0,747**	0,747		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,7#	**0,63**	0,63	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,7#	**0,63**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,89	**0,63**	0,63		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	33,94	**11,3**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	30,09			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	18	**6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	84	**28**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	54	**18**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	**53,3**	53,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12928363-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.49**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.933**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12928363-001	*MM03-01 03-17 (2,0) (0-50) 03-18 (2,0) (0-50) 03-19 (2,0) (0-50) 03-20 (2,0) (0-50) 03-21 (2,0) (0-50) 03-40 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	29,5	**29,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	23,6	**23,6**		--						
gloeirest	% vd DS	75,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	14	**13,2**	13,2		<=AW	20	52	85		4
barium^{+}	mg/kg	60	**84,5**	84,5			--		625		20
cadmium	mg/kg	0,97	**0,756**	0,756	*	A	0.6	7.3	14		0.2
chroom	mg/kg	22	**26,8**	26,8		<=AW	55	218	380		10
kobalt	mg/kg	5,5	**7,64**	7,64		<=AW	15	128	240		3
koper	mg/kg	10	**9,29**	9,29		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0,15	**0,154**	0,154	*	A	0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	31	**29,4**	29,4		<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	13	**17,5**	17,5		<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	82	**86,1**	86,1		<=AW	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0212**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0169**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,51	**0,216**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,0212**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,776	**0,329**	0,329		<=AW	1.5	21	40		0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,89**	0,00089		<=AW	0.003	2.5	5		0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,2#	**0,356**		#	<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1,0	**0,297**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1,0	**0,297**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,04	**2,14**	2,14		<=AW	20	510	1000		4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,356**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,297**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,54			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,297**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,326**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,297**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,297**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,41	**1,87**	1,87		<=AW	300	2150	4000		4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.80				1.0

dieldrin	ug/kg	<1,2#	**0,356**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,24	**0,949**	0,949		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,3#	**0,386**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,0	**0,297**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,326**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,326**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,386**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,15	**1,33**	1,33		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,297**	0,297		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,297**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,0	**0,297**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,593**	0,593		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,3#	**0,386**	0,386	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,3#	**0,386**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,297**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,297**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,593**	0,593		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17,43	**7,39**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,61			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,48**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	20	**8,47**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	42	**17,8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**11,4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	88	**37,3**	37,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12928363-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.593**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.89**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12928363-002	*MM03-02 03-17 (2,0) (50-100) 03-18 (2,0) (50-100) 03-19 (2,0) (50-100) 03-20 (2,0) (50-100) 03-21 (2,0) (50-100) 03-40 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	42,0	**42**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,4	**10,4**		--						
gloeirest	% vd DS	89,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,5	**4,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5,5	**7,61**	7,61		<=AW	20	52	85		4
barium^{+}	mg/kg	39	**115**	115			--		625		20
cadmium	mg/kg	0,27	**0,326**	0,326		<=AW	0.6	7.3	14		0.2
chroom	mg/kg	15	**25,4**	25,4		<=AW	55	218	380		10
kobalt	mg/kg	4,5	**12,4**	12,4		<=AW	15	128	240		3
koper	mg/kg	5,5	**8,27**	8,27		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0454**	0,0454		<=AW	0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	11	**14,4**	14,4		<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	9,5	**22,9**	22,9		<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	32	**56,6**	56,6		<=AW	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0481**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,239	**0,23**	0,23		<=AW	1.5	21	40		0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,02**	0,00202		<=AW	0.003	2.5	5		0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,71**	4,71		<=AW	20	510	1000		4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,04**	4,04		<=AW	300	2150	4000		4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.80				1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0035				0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,02**	2,02		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,69**	2,69		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,673**	0,673		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,35**	1,35		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**0,673**	0,673		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,35**	1,35		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**15,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,37**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**8,65**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	22	**21,2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	14	**13,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	45	**43,3**	43,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12928363-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.35**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.02**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12928363-003	*MM03-03 03-17 (2,0) (150-200) 03-18 (2,0) (150-200) 03-19 (2,0) (150-200) 03-20 (2,0) (150-200) 03-21 (2,0) (150-200) 03-40 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	28,5	**28,5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	24,3	**24,3**		--					
gloeirest	% vd DS	75,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	8,6	**8,6**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,0	**8,24**	8,24		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	55	**117**	117			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,38	**0,307**	0,307		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	21	**31,2**	31,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6,5	**13,3**	13,3		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8,7	**9,02**	9,02		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,08	**0,0893**	0,0893		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	17	**17,4**	17,4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	14	**26,3**	26,3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	49	**61,1**	61,1		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,0329**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,0453**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,0247**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,03	**0,0123**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,406	**0,167**	0,167		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,864**	0,000864		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,3#	**0,374**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,317**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,0	**0,288**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,317**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**2,16**	2,16		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,374**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,288**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,317**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,346**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,288**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,288**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,62	**1,9**	1,9		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,374**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,317**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,979**	0,979		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,4#	**0,403**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,317**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,346**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,346**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,403**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,43	**1,41**	1,41		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,288**	0,288		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,288**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,317**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,605**	0,605		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,4#	**0,403**	0,403	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,403**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,288**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,288**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,576**	0,576		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	18,34	**7,55**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16,38			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,44**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	17	**7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	36	**14,8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	26	**10,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	79	**32,5**	32,5		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12928363-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.576**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.864**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12928363-004	*MM03-04 03-17 (2,0) (100-150) 03-18 (2,0) (100-150) 03-19 (2,0) (100-150) 03-20 (2,0) (100-150) 03-21 (2,0) (100-150) 03-40 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74,5	**74,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,1	**6,1**		--						
gloeirest	% vd DS	93,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,7	**2,7**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,38**	4,38		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**49,9**	49,9		--			625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,201**	0,201		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,6**	12,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,43**	3,43		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,21**	6,21		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	**0,0825**	0,0825		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	12	**17,3**	17,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	**5,79**	5,79		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**29,1**	29,1		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,44**	0,00344		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,03**	8,03		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,89**	6,89		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,44**	3,44		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,59**	4,59		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**26,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,74**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,74**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**9,84**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5,74**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40,2**	40,2		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12928363-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.3**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.44**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12928363-005	*MM03-05 03-34 (0,5) (0-50) 03-35 (0,5) (0-50) 03-36 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79,1	**79,1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,3	**3,3**		--						
gloeirest	% vd DS	96,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,4	**4,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,0	**6,42**	6,42		<=AW	20	52	85		4
barium^{+}	mg/kg	36	**107**	107			--		625		20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,22**	0,22		<=AW	0.6	7.3	14		0.2
chroom	mg/kg	11	**18,7**	18,7		<=AW	55	218	380		10
kobalt	mg/kg	2,5	**6,96**	6,96		<=AW	15	128	240		3
koper	mg/kg	<5	**6,42**	6,42		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0,07	**0,0958**	0,0958		<=AW	0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	15	**22,1**	22,1		<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	5,7	**13,9**	13,9		<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	30	**61,6**	61,6		<=AW	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,219	**0,219**	0,219		<=AW	1.5	21	40		0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6,36**	0,00636		<=AW	0.003	2.5	5		0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,8**	14,8		<=AW	20	510	1000		4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**12,7**	12,7		<=AW	300	2150	4000		4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.80				1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0035				0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,36**	6,36		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**8,48**	8,48		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,12**	2,12		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	4,24		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,12**	2,12		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	4,24		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**48,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**74,2**	74,2		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-009			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.24**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**6.36**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-009	*MM03-06 03-01 (1,5) (0-50) 03-04 (1,5) (0-50) 03-06 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79,8	**79,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	98,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	5,7	**5,7**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,49**	4,49		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	34	**90,1**	90,1			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,228**	0,228		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**11,4**	11,4		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	2,7	**6,76**	6,76		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6,42**	6,42		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0474**	0,0474		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10,3**	10,3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	5,5	**12,3**	12,3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**28**	28		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-010			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-010	*MM03-07 03-01 (1,5) (50-100) 03-04 (1,5) (50-100) 03-06 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	69,0	**69**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,1	**4,1**		--						
gloeirest	% vd DS	95,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	6,4	**6,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,23**	4,23		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	46	**115**	115			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,207**	0,207		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**11,1**	11,1		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,5	**5,93**	5,93		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**5,92**	5,92		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0462**	0,0462		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**9,83**	9,83		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	5,4	**11,5**	11,5		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**26**	26		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5,12**	0,00512		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**12**	12		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**10,2**	10,2		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5,12**	5,12		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,83**	6,83		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,71**	1,71		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,41**	3,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,71**	1,71		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,41**	3,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**39,3**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8,54**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8,54**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**14,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8,54**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**59,8**	59,8		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-011			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.41**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**5.12**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-011	*MM03-08 03-01 (1,5) (100-150) 03-04 (1,5) (100-150) 03-06 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	68,6	**68,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,2	**4,2**		--						
gloeirest	% vd DS	95,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,4	**4,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,3	**6,76**	6,76		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	51	**152**	152			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,212**	0,212		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	16	**27,2**	27,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,5	**9,75**	9,75		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	5,2	**9,29**	9,29		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,136**	0,136		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	18	**26,1**	26,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	8,4	**20,4**	20,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	41	**82,6**	82,6		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,21	**0,21**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,872	**0,872**	0,872		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5**	0,005		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,7**	11,7		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**10**	10		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5**	5		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,67**	6,67		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**38,3**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8,33**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8,33**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	6	**14,3**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8,33**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**58,3**	58,3		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-012			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.33**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-012	*MM03-09 03-02 (1,5) (0-50) 03-03 (1,5) (0-50) 03-05 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	70,2	**70,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,9	**2,9**		--						
gloeirest	% vd DS	96,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,5	**4,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,52**	4,52		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	28	**82,7**	82,7			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,223**	0,223		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	10	**16,9**	16,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,3	**9,11**	9,11		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,48**	6,48		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,048**	0,048		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,4**	10,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,5	**15,7**	15,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**28,9**	28,9		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7,24**	0,00724		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**16,9**	16,9		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**14,5**	14,5		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7,24**	7,24		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**9,66**	9,66		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,41**	2,41		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,83**	4,83		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,41**	2,41		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,83**	4,83		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**55,5**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12,1**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12,1**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12,1**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12,1**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**84,5**	84,5		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-013			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.83**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**7.24**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-013	*MM03-10 03-02 (1,5) (50-100) 03-03 (1,5) (50-100) 03-05 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-11
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	58,4	**58,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,7	**5,7**		--						
gloeirest	% vd DS	94,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,3	**2,3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,5	**7,17**	7,17		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	28	**105**	105			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,30	**0,44**	0,44		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	11	**20,1**	20,1		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,1	**10,6**	10,6		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,36**	6,36		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0486**	0,0486		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,3**	10,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,3	**17,9**	17,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	23	**49,2**	49,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,68**	0,00368		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,6**	8,6		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**7,37**	7,37		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,68**	3,68		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,91**	4,91		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,23**	1,23		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,46**	2,46		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,23**	1,23		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,46**	2,46		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**28,2**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6,14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**21,1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**15,8**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**43**	43		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-014			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.46**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.68**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-014	*MM03-11 03-02 (1,5) (100-150) 03-03 (1,5) (100-150) 03-05 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-12
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	37,0	**37**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	18,8	**18,8**		--					
gloeirest	% vd DS	80,5			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,6	**9,6**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,3	**9,13**	9,13		<=AW	20	52	85	4
barium+	mg/kg	87	**173**	173			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,57	**0,519**	0,519		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	23	**33,2**	33,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6,9	**13,2**	13,2		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**14,6**	14,6		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,19	**0,217**	0,217	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	26	**28,2**	28,2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	14	**25**	25		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	98	**128**	128		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0112**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,06	**0,0319**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0112**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,0691**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0213**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,06	**0,0319**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0266**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,0266**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,0266**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,0319**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,542	**0,288**	0,288		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,12**	0,00112		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,4	**0,745**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,6	**2,98**	2,98		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,372**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,372**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,372**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,372**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,372**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,3	**0,691**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,8	**2,55**	2,55		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,0	**0,372**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,12**	1,12		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,1#	**0,41**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,41**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**1,53**	1,53		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,372**	0,372		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,372**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,372**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,745**	0,745		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,1#	**0,41**	0,41	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,1#	**0,41**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,372**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,372**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,745**	0,745		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,98	**9,03**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,44			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,86**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	34	**18,1**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	29	**15,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	17	**9,04**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	81	**43,1**	43,1		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-015			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.745**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.12**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-015	*MM03-12 03-07 (1,0) (50-100) 03-08 (1,0) (60-110) 03-09 (1,0) (50-100) 03-10 (1,0) (55-105) 03-11 (1,0) (60-105) 03-12 (1,0) (60-110) 03-13 (1,0) (60-110) 03-14 (1,0) (60-110) 03-15 (1,0) (50-100) 03-16 (1,0) (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-13
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69,5	**69,5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2,9	**2,9**		--					
gloeirest	% vd DS	96,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	2,2	**2,2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	5,6	**9,53**	9,53		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	38	**144**	144			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,231**	0,231		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**12,9**	12,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	2,4	**8,26**	8,26		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6,98**	6,98		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0498**	0,0498		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10,8**	10,8		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	3,9	**11,2**	11,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**32,2**	32,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7,24**	0,00724		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**16,9**	16,9		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**14,5**	14,5		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7,24**	7,24		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**9,66**	9,66		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,41**	2,41		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,83**	4,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,41**	2,41		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,83**	4,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**55,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12,1**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12,1**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**24,1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12,1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**84,5**	84,5		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-016			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.83**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**7.24**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-016	*MM03-13 03-07 (1,0) (100-150) 03-08 (1,0) (110-160) 03-09 (1,0) (100-150) 03-10 (1,0) (105-155) 03-11 (1,0) (105-155) 03-12 (1,0) (110-160) 03-13 (1,0) (110-160) 03-14 (1,0) (110-160) 03-15 (1,0) (100-150) 03-16 (1,0) (110-160)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-14
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	58,8	**58,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,9	**3,9**		--						
gloeirest	% vd DS	96,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,68**	4,68		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	45	**174**	174			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,54	**0,855**	0,855	*	A	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	20	**37**	37		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,1	**10,9**	10,9		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	18	**35**	35		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,94	**1,33**	1,33	*	B	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	13	**19,8**	19,8		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	7,3	**21,3**	21,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	86	**195**	195	*	A	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,27	**0,27**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,13	**0,13**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,091	**1,09**	1,09		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5,38**	0,00538		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	6,2	**15,9**		*	B	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	4,7	**12,1**		*	A	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	2,9	**7,44**		*	A	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	3,9	**10**		*	A	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	5,3	**13,6**		*	A	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	2,9	**7,44**		*	A	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26,6	**68,2**	68,2	*	A	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,79**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,79**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,79**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	3,2	**8,21**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,9			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,79**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	11	**28,2**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	11,7			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	17	**43,6**	43,6		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5,38**	5,38		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**7,18**	7,18		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,79**	1,79		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,59**	3,59		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,79**	1,79		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,59**	3,59		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	28,9	**74,1**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	27,5			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8,97**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	83	**213**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	140	**359**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	76	**195**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	300	**769**	769	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-017			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.59**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**5.38**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-017	*MM03-14 03-22 (2,0) (50-100) 03-23 (2,0) (50-100) 03-24 (2,0) (100-150) 03-25 (2,0) (50-100) 03-26 (2,0) (50-100) 03-27 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-15
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64,7	**64,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	**2,4**		--						
gloeirest	% vd DS	97,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1,1	**1,1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,1	**7,09**	7,09		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	41	**159**	159			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,69	**1,17**	1,17	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	20	**37**	37		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,4	**12**	12		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	19	**38,8**	38,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	2,1	**3,01**	3,01	*		B 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	15	**23,4**	23,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	7,0	**20,4**	20,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	87	**204**	204	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,24	**0,24**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,15	**0,15**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,101	**1,1**	1,1		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8,75**	0,00875		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1,6	**6,67**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	6,4	**26,7**		*		B 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	4,8	**20**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	2,1	**8,75**		*		A 0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	3,6	**15**		*		A 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	4,8	**20**		*		A 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	3,2	**13,3**		*		A 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26,5	**110**	110	*		A 20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	2,9	**12,1**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,6			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	9,7	**40,4**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	10,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	15,4	**64,2**	64,2		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,75**	8,75		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**11,7**	11,7		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,92**	2,92		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	5,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,92**	2,92		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	5,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	27,3	**114**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	25,9			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14,6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	89	**371**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	150	**625**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	79	**329**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**1330**	1330	*	B	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12934293-018			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**5.83**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**8.75**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-018	*MM03-15 03-22 (2,0) (100-150) 03-23 (2,0) (100-150) 03-24 (2,0) (150-200) 03-25 (2,0) (100-150) 03-26 (2,0) (100-150) 03-27 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-16
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	67,6	**67,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	**2,4**		--						
gloeirest	% vd DS	97,6			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,84**	4,84		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	30	**116**	116			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,44	**0,744**	0,744	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	16	**29,6**	29,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,4	**8,44**	8,44		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	17	**34,7**	34,7		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	1,2	**1,72**	1,72	*		B 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	10	**15,6**	15,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,2	**18,1**	18,1		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	67	**157**	157	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,23	**0,23**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,901	**0,901**	0,901		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8,75**	0,00875		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	4,3	**17,9**		*		B 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	2,4	**10**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	1,3	**5,42**		*		A 0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	2,1	**8,75**		*		A 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	2,8	**11,7**		*		A 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	1,9	**7,92**		*		A 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15,5	**64,6**	64,6	*		A 20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	3,2	**13,3**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	3,5	**14,6**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6,7			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	6,4	**26,7**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	7,1			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	15,2	**63,3**	63,3		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,75**	8,75		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**11,7**	11,7		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,92**	2,92		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	5,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,92**	2,92		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	5,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	27,1	**113**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	25,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14,6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	49	**204**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	82	**342**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	45	**188**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	**750**	750	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-019			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**5.83**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**8.75**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-019	*MM03-16 03-22 (2,0) (150-200) 03-23 (2,0) (150-200) 03-24 (2,0) (200-250) 03-25 (2,0) (150-200) 03-26 (2,0) (150-200) 03-27 (2,0) (200-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-17
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	64,9	**64,9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2,7	**2,7**		--					
gloeirest	% vd DS	97,3			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,81**	4,81		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	23	**89,1**	89,1			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,43	**0,717**	0,717	*	A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	12	**22,2**	22,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	2,4	**8,44**	8,44		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	6,8	**13,7**	13,7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,39	**0,557**	0,557	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10,9**	10,9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	4,5	**13,1**	13,1		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	58	**135**	135		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,532	**0,532**	0,532		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7,78**	0,00778		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**18,1**	18,1		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**15,6**	15,6		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7,78**	7,78		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**10,4**	10,4		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,59**	2,59		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,19**	5,19		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,59**	2,59		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,19**	5,19		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**59,6**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	22	**81,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	46	**170**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	25	**92,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	92	**341**	341	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12934293-020			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**5.19**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**7.78**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-020	*MM03-17 03-22 (2,0) (200-250) 03-23 (2,0) (200-250) 03-24 (2,0) (250-300) 03-25 (2,0) (200-250) 03-26 (2,0) (200-250) 03-27 (2,0) (250-300)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-18
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	33,6	**33,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,4	**10,4**		--						
gloeirest	% vd DS	89,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,5	**3,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**16,9**	16,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	73	**238**	238			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,4	**1,71**	1,71	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	38	**66,7**	66,7	*		A 55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	9,3	**28,1**	28,1	*		B 15	128	240	3	
koper	mg/kg	36	**55,5**	55,5	*		A 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	1,4	**1,84**	1,84	*		B 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	36	**47,9**	47,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	19	**49,3**	49,3	*		A 35	122	210	4	
zink	mg/kg	210	**386**	386	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,0769**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0385**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,22	**0,212**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,23	**0,221**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,16	**0,154**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,24	**0,231**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,28	**0,269**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,24	**0,231**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,26	**0,25**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,771	**1,7**	1,7	*		A 1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,02**	0,00202		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	2,9	**2,79**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	6,1	**5,87**		*		A 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	2,6	**2,5**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	1,5	**1,44**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	2,8	**2,69**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	4,6	**4,42**		*		A 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	2,8	**2,69**		*		A 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	23,3	**22,4**	22,4	*		A 20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,74**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,0	**0,673**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	6,8	**6,54**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	7,5			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10,37	**9,97**	9,97		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1,1#	**0,74**		#	<=AW	0.008			0.001	

endrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**2,09**	2,09		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,2#	**0,808**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,0	**0,673**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,0	**0,673**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,808**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,94	**2,83**	2,83		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,673**	0,673		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,35**	1,35		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	**0,808**	0,808	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	**0,808**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,35**	1,35		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	22,9	**22**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	21,22			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,37**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	93	**89,4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	220	**212**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	120	**115**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	430	**413**	413	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-021			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.35**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.02**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-021	*MM03-18 03-28 (2,0) (50-100) 03-29 (2,0) (50-100) 03-30 (2,0) (100-150) 03-31 (2,0) (50-100) 03-32 (2,0) (50-100) 03-33 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-19
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	60,8	**60,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	**3,4**		--						
gloeirest	% vd DS	96,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1,9	**1,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,2	**7,1**	7,1		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	27	**105**	105			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,27	**0,437**	0,437		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	11	**20,4**	20,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,6	**9,14**	9,14		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	7,6	**15**	15		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,18	**0,256**	0,256	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	10	**15,3**	15,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,3	**18,4**	18,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	49	**112**	112		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,722	**0,722**	0,722		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6,18**	0,00618		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,4**	14,4		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**12,4**	12,4		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,18**	6,18		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**8,24**	8,24		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,06**	2,06		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	4,12		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,06**	2,06		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	4,12		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**47,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10,3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	31	**91,2**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	88	**259**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	49	**144**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	**500**	500	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-022			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.12**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**6.18**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-022	*MM03-19 03-28 (2,0) (100-150) 03-29 (2,0) (100-150) 03-30 (2,0) (150-200) 03-31 (2,0) (100-150) 03-32 (2,0) (100-150) 03-33 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-20
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70,1	**70,1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	**2,2**		--					
gloeirest	% vd DS	97,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,87**	4,87		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	24	**93**	93			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,239**	0,239		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	1,7	**5,98**	5,98		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	5,8	**11,9**	11,9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,20	**0,287**	0,287	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	4,0	**11,7**	11,7		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	31	**73,2**	73,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,842	**0,842**	0,842		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**9,55**	0,00955		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	2,5	**11,4**		*	A	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,2	**5,45**		*	A	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,2	**32,7**	32,7	*	A	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,18**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,18**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,18**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,18**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,18**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,8	**8,18**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,5			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5,3	**24,1**	24,1		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**9,55**	9,55		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**12,7**	12,7		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,18**	3,18		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	6,36		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,18**	3,18		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	6,36		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17,2	**78,2**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,8			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,9**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	35	**159**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	96	**436**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	55	**250**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**864**	864	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12934293-023			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**6.36**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**9.55**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-023	*MM03-20 03-28 (2,0) (150-200) 03-29 (2,0) (150-200) 03-30 (2,0) (200-250) 03-31 (2,0) (150-200) 03-32 (2,0) (150-200) 03-33 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-21
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61,3	**61,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,0	**3**		--						
gloeirest	% vd DS	96,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,4	**3,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5,1	**8,42**	8,42		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	43	**142**	142			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,70	**1,13**	1,13	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	26	**45,8**	45,8		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,4	**10,4**	10,4		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	14	**26,8**	26,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,16	**0,223**	0,223	*		A 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	22	**33,2**	33,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	7,0	**18,3**	18,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	100	**216**	216	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,21	**0,21**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,40	**0,4**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,49	**0,49**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,58	**0,58**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,38	**0,38**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,48	**0,48**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,41	**0,41**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,43	**0,43**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,48	**3,48**	3,48	*		A 1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7**	0,007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**16,3**	16,3		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**14**	14		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7**	7		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**9,33**	9,33		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,33**	2,33		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	4,67		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,33**	2,33		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	4,67		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**53,7**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11,7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	37	**123**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	100	**333**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	58	**193**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	200	**667**	667	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-024			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.67**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-024	*MM03-21 03-28 (2,0) (200-250) 03-29 (2,0) (200-250) 03-30 (2,0) (250-300) 03-31 (2,0) (200-250) 03-32 (2,0) (200-250) 03-33 (2,0) (200-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-22
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64,9	**64,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,3	**6,3**		--						
gloeirest	% vd DS	93,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,43**	4,43		<=AW	20	52	85		4
barium^{+}	mg/kg	40	**155**	155			--		625		20
cadmium	mg/kg	0,43	**0,618**	0,618	*		A 0.6	7.3	14		0.2
chroom	mg/kg	13	**24,1**	24,1		<=AW	55	218	380		10
kobalt	mg/kg	3,4	**12**	12		<=AW	15	128	240		3
koper	mg/kg	8,9	**16**	16		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0,25	**0,347**	0,347	*		A 0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	14	**20,4**	20,4		<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	6,0	**17,5**	17,5		<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	62	**133**	133		<=AW	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,353	**0,353**	0,353		<=AW	1.5	21	40		0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,33**	0,00333		<=AW	0.003	2.5	5		0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	1,2	**1,9**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	1,1	**1,75**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,8	**9,21**	9,21		<=AW	20	510	1000		4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,67**	6,67		<=AW	300	2150	4000		4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.80				1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0035				0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,33**	3,33		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,44**	4,44		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,11**	1,11		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,22**	2,22		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,11**	1,11		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,22**	2,22		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**25,6**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,56**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,56**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	21	**33,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**20,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	37	**58,7**	58,7		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-025			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.22**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.33**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-025	*MM03-22 03-37 (0,5) (0-50) 03-38 (0,5) (0-50) 03-39 (0,5) (0-50)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	65,9	**65,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,3	**2,3**		--						
gloeirest	% vd DS	97,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,86**	4,86		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,238**	0,238		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	1,7	**5,98**	5,98		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,17**	7,17		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	**0,086**	0,086		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	11	**17,2**	17,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,9	**11,4**	11,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33**	33		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,219	**0,219**	0,219		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**9,13**	0,00913		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**21,3**	21,3		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,04**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**18,3**	18,3		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**9,13**	9,13		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.001			0.001	

telodrin	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**12,2**	12,2		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,04**	3,04		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**	6,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,04**	3,04		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,04**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**	6,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**70**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,2**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	15	**65,2**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	23	**100**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**43,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	48	**209**	209	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**6.09**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**9.13**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-001	*MM04-01 04-46 (0,5) (20-30) 04-47 (0,5) (30-35) 04-48 (0,5) (20-30) 04-49 (0,5) (25-35) 04-50 (0,5) (20-30) 04-51 (0,5) (20-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75,2	**75,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	98,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	2,2	**2,2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,87**	4,87		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**52,9**	52,9			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,24**	0,24		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**12,9**	12,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	1,7	**5,85**	5,85		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,19**	7,19		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,12	**0,172**	0,172	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	4,4	**12,6**	12,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	25	**58,7**	58,7		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**45**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**50**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**30**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-002	*MM04-02 04-46 (0,5) (30-80) 04-47 (0,5) (35-85) 04-48 (0,5) (30-80) 04-49 (0,5) (35-85) 04-50 (0,5) (30-80) 04-51 (0,5) (30-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	15,4	**15,4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	32,1	**32,1**		--					
gloeirest	% vd DS	67,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	17	**17,2**	17,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	91	**353**	353			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,6	**1,15**	1,15	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	35	**64,8**	64,8	*		A 55	218	380	10
kobalt	mg/kg	13	**45,7**	45,7	*		B 15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**33,5**	33,5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,39	**0,451**	0,451	*		A 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	50	**50,5**	50,5	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2,1	**2,1**	2,1	*		A 1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	32	**93,3**	93,3	*		B 35	122	210	4
zink	mg/kg	330	**444**	444	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,11	**0,0367**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,38	**0,127**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,21	**0,07**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,15	**0,05**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,24	**0,08**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,21	**0,07**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,25	**0,0833**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,28	**0,0933**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,891	**0,63**	0,63		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,0	**0,667**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	4,8	**1,6**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,4	**0,467**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13,94	**4,65**	4,65		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,38			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,87			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	3,7	**1,23**		--		-			

som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4,54			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9,79	**3,26**	3,26		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,85	**1,28**	1,28		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,4#	**0,56**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6,09	**2,03**	2,03		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,7#	**0,397**	0,397	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,6#	**0,607**	0,607	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,5#	**0,583**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1,0	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,607**	0,607		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	32,19	**10,7**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	28,69			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	43	**14,3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	160	**53,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	73	**24,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	280	**93,3**	93,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.49**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.933**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-001	*MM04-03 04-10 (2,0) (5-55) 04-11 (2,0) (30-80) 04-12 (2,0) (1-51) 04-13 (2,0) (0-50) 04-14 (2,0) (10-60) 04-15 (2,0) (30-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	22,0	**22**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	18,9	**18,9**		--					
gloeirest	% vd DS	79,5			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	13	**12**	12		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	76	**84,1**	84,1			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,54	**0,446**	0,446		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	27	**28,7**	28,7		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8,9	**9,82**	9,82		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	18	**16,4**	16,4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,13	**0,128**	0,128		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	28	**26,2**	26,2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	22	**24,1**	24,1		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	100	**97**	97		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0111**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0111**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0111**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,0476**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,0317**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,03	**0,0159**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0212**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0212**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,0317**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,037**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,453	**0,24**	0,24		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,37**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,37**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,11**	0,00111		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,5#	**0,556**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,4#	**0,519**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,3#	**0,481**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,3#	**0,481**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,37**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,37**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,37**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,95	**3,15**	3,15		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,556**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,37**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,75			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,444**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,4#	**0,519**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,82			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,37**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,0	**0,37**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,97	**2,63**	2,63		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**0,37**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,5#	**0,556**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,3#	**0,481**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,66	**1,41**	1,41		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,6#	**0,593**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,1#	**0,407**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,481**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,519**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,519**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,593**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,99	**2,11**	2,11		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,1#	**0,407**	0,407	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,37**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,481**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,852**	0,852		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,7#	**0,63**	0,63	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,37**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,6#	**0,593**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,37**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,0	**0,37**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,741**	0,741		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	20,3	**10,7**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	18,06			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,85**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	16	**8,47**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	51	**27**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	33	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**52,9**	52,9		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.741**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.11**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-002	*MM04-04 04-10 (2,0) (100-150) 04-11 (2,0) (130-180) 04-12 (2,0) (101-151) 04-13 (2,0) (100-150) 04-14 (2,0) (110-160) 04-15 (2,0) (130-180)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	17,0	**17**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	30,3	**30,3**		--					
gloeirest	% vd DS	69,7			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	20	**20,8**	20,8	*		A 20	52	85	4
barium+	mg/kg	93	**360**	360			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,9	**1,42**	1,42	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	37	**68,5**	68,5	*		A 55	218	380	10
kobalt	mg/kg	12	**42,2**	42,2	*		B 15	128	240	3
koper	mg/kg	34	**35,6**	35,6		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,45	**0,526**	0,526	*		A 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	58	**59,9**	59,9	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1,6	**1,6**	1,6	*		A 1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	30	**87,5**	87,5	*		B 35	122	210	4
zink	mg/kg	270	**373**	373	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,09	**0,03**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,37	**0,123**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,21	**0,07**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,13	**0,0433**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,21	**0,07**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,21	**0,07**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,29	**0,0967**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,28	**0,0933**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,851	**0,617**	0,617		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,07	**2,36**	2,36		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,1			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,7#	**0,397**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,59			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	4,2	**1,4**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4,97			--		-			

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9,66	**3,22**	3,22		<=AW	300	2150 4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.80		1.0
dieldrin	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	0.008		0.001
endrin	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	0.0035		0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,5	**1,17**	1,17		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5,39	**1,8**	1,8		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,5#	**0,35**	0,35	#	<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,8#	**0,42**		-- #	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**0,653**	0,653		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,3#	**0,537**	0,537	#	<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,68	**0,56**	0,56		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	29,89	**9,96**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	26,67			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	55	**18,3**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	150	**50**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	88	**29,3**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	290	**96,7**	96,7		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.467**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.933**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-003	*MM04-05 04-10 (2,0) (55-100) 04-11 (2,0) (80-130) 04-12 (2,0) (51-101) 04-13 (2,0) (50-100) 04-14 (2,0) (60-110) 04-15 (2,0) (80-130)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	22,2	**22,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	19,7	**19,7**		--					
gloeirest	% vd DS	79,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	15	**15**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	15	**15,1**	15,1		<=AW	20	52	85	4
barium+	mg/kg	84	**124**	124			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,53	**0,453**	0,453		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	32	**40**	40		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	10	**14,5**	14,5		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	20	**20,1**	20,1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,14	**0,149**	0,149		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	30	**30,1**	30,1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	27	**37,8**	37,8	*	A	35	122	210	4
zink	mg/kg	100	**112**	112		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0107**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0107**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0107**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,0305**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0203**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0107**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,0152**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0107**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,0254**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	**0,0254**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,335	**0,17**	0,17		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,355**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,355**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,07**	0,00107		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,6#	**0,569**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,4#	**0,497**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,3#	**0,462**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,4#	**0,497**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,355**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,355**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,355**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,09	**3,09**	3,09		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,6#	**0,569**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,355**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,82			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,3#	**0,462**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,5#	**0,533**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,96			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,355**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,1#	**0,391**		-- #		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-			

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**2,66**	2,66		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,355**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,6#	**0,569**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,4#	**0,497**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,42**	1,42		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,7#	**0,604**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,2#	**0,426**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,497**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,5#	**0,533**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,5#	**0,533**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,604**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	4,27	**2,17**	2,17		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,2#	**0,426**	0,426	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,355**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,4#	**0,497**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,68	**0,853**	0,853		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,8#	**0,64**	0,64	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,355**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,8#	**0,64**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,355**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,391**		-- #	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,746**	0,746		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	21,56	**10,9**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	19,11			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,78**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	12	**6,09**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	50	**25,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**13,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	89	**45,2**	45,2		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.711**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.07**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-004	*MM04-06 04-10 (2,0) (150-200) 04-11 (2,0) (180-230) 04-12 (2,0) (151-201) 04-13 (2,0) (150-200) 04-14 (2,0) (160-210) 04-15 (2,0) (180-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	41,9	**41,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	15,7	**15,7**		--						
gloeirest	% vd DS	82,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	23	**22,2**	22,2	*		A	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	130	**144**	144			--		625		20
cadmium	mg/kg	1,2	**1,07**	1,07	*		A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	44	**46,8**	46,8		<=AW		55	218	380	10
kobalt	mg/kg	13	**14,3**	14,3		<=AW		15	128	240	3
koper	mg/kg	27	**25,8**	25,8		<=AW		40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,61	**0,611**	0,611	*		A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	53	**51,4**	51,4	*		A	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW		1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	28	**30,6**	30,6		<=AW		35	122	210	4
zink	mg/kg	180	**181**	181	*		A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0134**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,0255**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0134**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,0828**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,051**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,06	**0,0382**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,0573**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,07	**0,0446**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	**0,0573**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	**0,0573**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,692	**0,441**	0,441		<=AW		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,34**	0,00134		<=AW		0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,12**	3,12		<=AW		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**2,68**	2,68		<=AW		300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW		0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,34**	1,34		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,446**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,78**	1,78		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,446**	0,446		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,446**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,446**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,892**	0,892		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,446**	0,446		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,446**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,446**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,446**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,892**	0,892		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**10,3**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,23**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	12	**7,64**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	44	**28**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	25	**15,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	81	**51,6**	51,6		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.892**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.34**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-005	*MM04-07 04-26 (1,0) (0-50) 04-27 (1,0) (0-50) 04-28 (1,0) (0-50) 04-29 (1,0) (0-50) 04-30 (1,0) (0-50) 04-31 (1,0) (5-50) 04-32 (1,0) (0-50) 04-33 (1,0) (0-50) 04-34 (1,0) (0-50) 04-35 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
Malen van monstermateriaal		#				-				
droge stof	%	51,7	**51,7**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	9,5	**9,5**		--					
gloeirest	% vd DS	89,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	8,3	**8,3**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	13	**17**	17		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	57	**124**	124			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,34	**0,406**	0,406		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**25,5**	25,5		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6,5	**13,5**	13,5		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	7,8	**10,9**	10,9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,13	**0,161**	0,161	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**16,3**	16,3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	13	**24,9**	24,9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	47	**73,8**	73,8		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,21**	0,00221		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**5,16**	5,16		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,42**	4,42		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.008			0.001

endrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,21**	2,21		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,95**	2,95		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**16,9**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,68**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,68**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**18,9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**8,42**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**25,8**	25,8		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.47**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.21**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-006	*MM04-08 04-26 (1,0) (50-100) 04-27 (1,0) (50-100) 04-28 (1,0) (50-100) 04-29 (1,0) (50-100) 04-30 (1,0) (50-100) 04-31 (1,0) (50-100) 04-32 (1,0) (50-100) 04-33 (1,0) (50-100) 04-34 (1,0) (50-100) 04-35 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	36,3	**36,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	17,5	**17,5**		--					
gloeirest	% vd DS	81,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	25	**23,8**	23,8	*		A 20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	100	**115**	115			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,80	**0,687**	0,687	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	25	**27,2**	27,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	12	**13,7**	13,7		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	16	**15,1**	15,1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,28	**0,281**	0,281	*		A 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	27	**25,9**	25,9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	22	**24,8**	24,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	100	**101**	101		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,0343**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,0171**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0229**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,0171**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,286	**0,163**	0,163		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,2**	0,0012		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,0	**0,4**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**2,8**	2,8		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,0	**0,4**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,4**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,4**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,4**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,4**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,4**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**2,4**	2,4		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,0	**0,4**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,2**	1,2		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,1#	**0,44**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,44**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**1,64**	1,64		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,4**	0,4		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,4**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,4**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,8**	0,8		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	**0,48**	0,48	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,1#	**0,44**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,4**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,4**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,8**	0,8		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,45	**9,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,91			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**7,43**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	43	**24,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	26	**14,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	82	**46,9**	46,9		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-007			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.8**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.2**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-007	*MM04-09 04-36 (1,0) (5-20) 04-37 (1,0) (5-45) 04-38 (1,0) (0-50) 04-39 (1,0) (5-50) 04-40 (1,0) (5-50) 04-41 (1,0) (0-50) 04-42 (1,0) (20-40) 04-43 (1,0) (30-60) 04-44 (1,0) (20-50) 04-45 (1,0) (1-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	56,0	**56**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7,5	**7,5**		--						
gloeirest	% vd DS	92,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,7	**3,7**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	8,4	**12,5**	12,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	37	**118**	118			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,188**	0,188		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,2**	12,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,6	**7,71**	7,71		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**5,8**	5,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0469**	0,0469		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**9,72**	9,72		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,2	**15,8**	15,8		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**27,1**	27,1		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,8**	0,0028		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**6,53**	6,53		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**5,6**	5,6		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,8**	2,8		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**3,73**	3,73		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,933**	0,933		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**	1,87		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,933**	0,933		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**	1,87		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**21,5**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,67**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4,67**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	12	**16**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	6	**8**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**32,7**	32,7		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-008			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.87**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.8**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-008	*MM04-10 04-36 (1,0) (20-70) 04-37 (1,0) (45-95) 04-38 (1,0) (50-100) 04-39 (1,0) (50-100) 04-40 (1,0) (50-100) 04-41 (1,0) (50-100) 04-42 (1,0) (40-90) 04-43 (1,0) (60-100) 04-44 (1,0) (50-100) 04-45 (1,0) (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-11
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	44,5	**44,5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	13,5	**13,5**		--					
gloeirest	% vd DS	85,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	31	**31,2**	31,2	*		B 20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	200	**230**	230			--		625	20
cadmium	mg/kg	2,0	**1,89**	1,89	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	67	**72,8**	72,8	*		A 55	218	380	10
kobalt	mg/kg	13	**14,8**	14,8		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	41	**41,3**	41,3	*		A 40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,3	**1,33**	1,33	*		B 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	72	**72,4**	72,4	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	28	**31,6**	31,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	270	**284**	284	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0156**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,0519**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0156**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,141**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,16	**0,119**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,10	**0,0741**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,0815**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,13	**0,0963**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,15	**0,111**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,13	**0,0963**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,082	**0,801**	0,801		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,56**	0,00156		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,4	**1,78**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	2,9	**2,15**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	2,2	**1,63**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,3	**7,63**	7,63		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,519**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,519**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,519**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,519**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,519**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	2,0	**1,48**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,7			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5,5	**4,07**	4,07		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,56**	1,56		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,519**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,07**	2,07		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,519**	0,519		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,519**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,519**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,519**	0,519		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,519**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,519**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,519**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17,4	**12,9**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,59**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	18	**13,3**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	80	**59,3**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	49	**36,3**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**111**	111		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-009			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.04**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.56**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-009	*MM04-11 04-16 (1,0) (0-50) 04-17 (1,0) (0-50) 04-18 (1,0) (0-50) 04-19 (1,0) (0-50) 04-20 (1,0) (0-50) 04-21 (1,0) (0-50) 04-22 (1,0) (5-55) 04-23 (1,0) (0-50) 04-24 (1,0) (0-50) 04-25 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-12
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	44,0	**44**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13,4	**13,4**		--						
gloeirest	% vd DS	85,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	24	**26**	26	*		A	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	97	**137**	137			--		625		20
cadmium	mg/kg	0,55	**0,544**	0,544		<=AW		0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	27	**32,9**	32,9		<=AW		55	218	380	10
kobalt	mg/kg	12	**16,7**	16,7	*		A	15	128	240	3
koper	mg/kg	16	**17,6**	17,6		<=AW		40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,27	**0,294**	0,294	*		A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	21	**22,5**	22,5		<=AW		50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW		1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	21	**28,3**	28,3		<=AW		35	122	210	4
zink	mg/kg	94	**111**	111		<=AW		140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0299**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	**0,0224**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,238	**0,178**	0,178		<=AW		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,57**	0,00157		<=AW		0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,66**	3,66		<=AW		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**3,13**	3,13		<=AW		300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW		0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,57**	1,57		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,09**	2,09		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,522**	0,522		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,522**	0,522		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**12**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,61**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**5,97**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	30	**22,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	20	**14,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	58	**43,3**	43,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-010			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.04**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.57**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-010	*MM04-12 04-16 (1,0) (50-100) 04-17 (1,0) (50-100) 04-18 (1,0) (50-100) 04-19 (1,0) (50-100) 04-20 (1,0) (50-100) 04-21 (1,0) (50-100) 04-22 (1,0) (55-105) 04-23 (1,0) (50-100) 04-24 (1,0) (50-100) 04-25 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-13
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47,2	**47,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,3	**10,3**		--						
gloeirest	% vd DS	88,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**12,3**	12,3		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	88	**94,1**	94,1			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,57	**0,576**	0,576		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	24	**25**	25		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,8	**7,25**	7,25		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**12,3**	12,3		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,29	**0,296**	0,296	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	30	**30,6**	30,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	14	**14,8**	14,8		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	92	**95,8**	95,8		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0204**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,0388**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0204**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,117**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,11	**0,107**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,07	**0,068**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,0583**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	**0,0874**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,0777**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,068**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,682	**0,662**	0,662		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,04**	0,00204		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	1,6	**1,55**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	2,6	**2,52**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,7	**7,48**	7,48		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,08**	4,08		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,04**	2,04		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,68**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,72**	2,72		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,68**	0,68		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,68**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,68**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,36**	1,36		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,68**	0,68		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,68**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,68**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,68**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,36**	1,36		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**15,6**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,4**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	21	**20,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	15	**14,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**39,8**	39,8		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-011			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.36**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.04**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-011	*MM04-13 04-07 (0,5) (0-50) 04-08 (0,5) (0-50) 04-09 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-14
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	49,8	**49,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12,3	**12,3**		--						
gloeirest	% vd DS	86,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**16,9**	16,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	160	**198**	198			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,57	**0,565**	0,565		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	32	**36,4**	36,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	11	**13,5**	13,5		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	16	**17,1**	17,1		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,21	**0,222**	0,222	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	47	**49,1**	49,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	22	**26,6**	26,6		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	110	**123**	123		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0171**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,065**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0171**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,0976**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,0569**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,06	**0,0488**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0325**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,0407**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,0325**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0325**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,542	**0,441**	0,441		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,71**	0,00171		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,98**	3,98		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**3,41**	3,41		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,71**	1,71		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,569**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,28**	2,28		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,569**	0,569		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,569**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,569**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,14**	1,14		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,569**	0,569		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,569**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,569**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,569**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,14**	1,14		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**13,1**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,85**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2,85**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**14,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	11	**8,94**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**19,9**	19,9		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-012			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.14**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.71**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-012	*MM04-14 04-04 (0,5) (0-50) 04-05 (0,5) (0-50) 04-06 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-15
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	83,9	**83,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,6	**2,6**		--						
gloeirest	% vd DS	97,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,4	**2,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,78**	4,78		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	22	**81,2**	81,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,26	**0,433**	0,433		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,8**	12,8		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,54**	3,54		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7**	7		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0497**	0,0497		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	31	**47,9**	47,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,7	**10,4**	10,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	62	**142**	142	*	A	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,17	**0,17**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,13	**0,13**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,882	**0,882**	0,882		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8,08**	0,00808		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**18,8**	18,8		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**16,2**	16,2		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,08**	8,08		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,69**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**10,8**	10,8		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,69**	2,69		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,69**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,69**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**	5,38		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,69**	2,69		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,69**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,69**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,69**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**	5,38		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**61,9**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	10	**38,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	33	**127**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**46,2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	55	**212**	212	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12932848-013			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**5.38**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**8.08**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-013	*MM04-15 04-52 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-16
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72,9	**72,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,2	**4,2**		--						
gloeirest	% vd DS	95,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,2	**3,2**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5,0	**8,07**	8,07		<=AW	20	52	85		4
barium^{+}	mg/kg	48	**162**	162			--		625		20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,215**	0,215		<=AW	0.6	7.3	14		0.2
chroom	mg/kg	12	**21,3**	21,3		<=AW	55	218	380		10
kobalt	mg/kg	3,1	**9,63**	9,63		<=AW	15	128	240		3
koper	mg/kg	<5	**6,48**	6,48		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0485**	0,0485		<=AW	0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	<10	**10,4**	10,4		<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	9,4	**24,9**	24,9		<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	25	**53,1**	53,1		<=AW	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,81	**0,81**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,48	**0,48**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,575	**1,58**	1,58	*	A	1.5	21	40		0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5**	0,005		<=AW	0.003	2.5	5		0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,7**	11,7		<=AW	20	510	1000		4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**10**	10		<=AW	300	2150	4000		4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.80				1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0035				0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5**	5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,67**	6,67		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**38,3**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8,33**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**11,9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**23,8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**11,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**58,3**	58,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12932848-014			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.33**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-014	*MM04-16 04-52 (2,0) (50-100) 04-53 (2,0) (150-200) 04-54 (2,0) (100-150) 04-55 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-17
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	71,6	**71,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,9	**5,9**		--						
gloeirest	% vd DS	92,6			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	18	**20**	20		<=AW	20	52	85	4	
barium+	mg/kg	130	**144**	144			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,45	**0,521**	0,521		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	37	**39,4**	39,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,6	**9,49**	9,49		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**13,6**	13,6		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,23	**0,244**	0,244	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	41	**44,7**	44,7		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**23**	23		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	91	**102**	102		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen		#			--						
fenantreen		#			--						
antraceen		#			--						
fluoranteen		#			--						
benzo(a)antraceen		#			--						
chryseen		#			--						
benzo(k)fluoranteen		#			--						
benzo(a)pyreen		#			--						
benzo(ghi)peryleen		#			--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen		#			--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		#					- 1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	µg/kgds	#					0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	#					0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,56**	0,00356		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	µg/kgds	#					0.0015			0.001	
PCB 52	µg/kgds	#					0.002			0.001	
PCB 101	µg/kgds	#					0.0015			0.001	
PCB 118	µg/kgds	#					0.0045			0.001	
PCB 138	µg/kgds	#					0.004			0.001	
PCB 153	µg/kgds	#					0.0035			0.001	
PCB 180	µg/kgds	#					0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	#					- 0.02	0.51	1	0.0049	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	µg/kgds	#			--						
p,p-DDT	µg/kgds	#			--						
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	#			--		-				
o,p-DDD	µg/kgds	#			--						
p,p-DDD	µg/kgds	#			--						
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	#			--		-				
o,p-DDE	µg/kgds	#			--						
p,p-DDE	µg/kgds	#			--						
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	#			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	#					- 0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	µg/kgds	#					0.0008			0.001	
dieldrin	µg/kgds	#					0.008			0.001	
endrin	µg/kgds	#					0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	#			-0.015	2.0	4	0.0021
isodrin	µg/kgds	#			0.001			0.001
telodrin	µg/kgds	#			0.0005			0.001
alpha-HCH	µg/kgds	#			0.001			0.001
beta-HCH	µg/kgds	#			0.002			0.001
gamma-HCH	µg/kgds	#			0.003			0.001
delta-HCH	µg/kgds	#		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	#			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	µg/kgds	#			0.0007	2.0	4	0.001
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	#		--				
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	#		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	#			-0.002	2.0	4	0.0014
alpha-endosulfan	µg/kgds	#			0.0009	2.0	4	0.001
hexachloorbutadieen	µg/kgds	#			0.003			0.001
endosulfansulfaat	µg/kgds	#		--				
trans-chloordaan	µg/kgds	#		--				
cis-chloordaan	µg/kgds	#		--				
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	#			-0.002	2.0	4	0.0014
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	#		--	-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	#		--	-			
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12		#		--				
fractie C12-C22		#		--				
fractie C22-C30		#		--				
fractie C30-C40		#		--				
totaal olie C10 - C40		#			190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-026			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)		**#ERR:atmis:SignificantFigures(",3) #Parse input**	^
som chloorfenolen	ug/kg	**3.56**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-026	*MM04-17 04-01 (0,5) (0-50) 04-02 (0,5) (0-50) 04-03 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:49)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-17-b
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	66,4	**66,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,7	**6,7**		--						
gloeirest	% vd DS	92,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**18,6**	18,6		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	110	**142**	142			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,41	**0,483**	0,483		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	30	**34,9**	34,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,9	**10,1**	10,1		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	13	**15,7**	15,7		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,26	**0,288**	0,288	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	71	**80,8**	80,8	*	A	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	17	**21,2**	21,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	78	**95,7**	95,7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,443	**0,443**	0,443		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,13**	0,00313		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	1,1	**1,64**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,3	**7,91**	7,91		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,27**	6,27		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,13**	3,13		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,04**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,18**	4,18		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,04**	1,04		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,04**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,04**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,09**	2,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,04**	1,04		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,04**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,04**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,04**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,09**	2,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**24**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,22**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**14,9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**7,46**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36,6**	36,6		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12939409-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.09**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.13**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12939409-001	*MM04-17-b 04-01 (0,5) (0-50) 04-02 (0,5) (0-50) 04-03 (0,5) (0-50)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	24,8	**24,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	32,3	**32,3**		--					
gloeirest	% vd DS	65,7			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	29	**29**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	16	**11,7**	11,7		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	140	**124**	124			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,9	**1,16**	1,16	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	50	**46,3**	46,3		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	11	**9,78**	9,78		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	36	**25**	25		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,85	**0,726**	0,726	*		A 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	86	**65,7**	65,7	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**26**	26		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	210	**159**	159	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,0633**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,18	**0,06**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,12	**0,04**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,0367**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	**0,0367**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,022	**0,341**	0,341		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,4	**0,467**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,3	**0,433**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,7	**0,9**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	3,6	**1,2**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	2,2	**0,733**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12,46	**4,15**	4,15		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,75			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,82			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	2,0	**0,667**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,7			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	6,27	**2,09**	2,09		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.008			0.001

endrin	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,863**	0,863		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,373**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,99	**1,33**	1,33		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,1#	**0,257**	0,257	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,303**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,537**	0,537		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,6#	**0,373**	0,373	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,6#	**0,373**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	21,46	**7,15**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	19,92			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	12	**4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	47	**15,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	28	**9,33**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	87	**29**	29		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.933**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-003	*MM05-01 05-01 (2,0) (0-50) 05-02 (2,0) (0-50) 05-03 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	18,3	**18,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	55,1	**55,1**		--					
gloeirest	% vd DS	43,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	18	**11,2**	11,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	150	**155**	155			--		625	20
cadmium	mg/kg	2,3	**1,05**	1,05	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	50	**51**	51		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	10	**10,3**	10,3		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	39	**22,5**	22,5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,1	**0,885**	0,885	*		A 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	93	**61,2**	61,2	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	28	**28,8**	28,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	220	**151**	151	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,0633**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,19	**0,0633**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,12	**0,04**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,12	**0,04**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	**0,0367**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,12	**0,04**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,062	**0,354**	0,354		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,93	**2,31**	2,31		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,03			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,8#	**0,42**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,38			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,6	**0,533**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,3			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	6,71	**2,24**	2,24		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.80		1.0
dieldrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.008		0.001
endrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	0.0035		0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,22	**1,07**	1,07		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,0#	**0,467**		--	-			
					#				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	4,97	**1,66**	1,66		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,4#	**0,327**	0,327	#	<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,6#	**0,373**		--	-			
					#				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,607**	0,607		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,1#	**0,49**	0,49	#	<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,1#	**0,49**		--	-			
					#				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1,3#	**0,303**		--	-			
					#				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,537**	0,537		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	25,33	**8,44**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	22,46			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	16	**5,33**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	69	**23**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	36	**12**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**40**	40		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.467**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.933**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-004	*MM05-02 05-01 (2,0) (50-100) 05-02 (2,0) (50-100) 05-03 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	15,8	**15,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	71,5	**71,5**		--					
gloeirest	% vd DS	28,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	4,4	**4,4**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	9,3	**5,95**	5,95		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	48	**143**	143			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,24	**0,0975**	0,0975		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**11,9**	11,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	3,3	**9,19**	9,19		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	7,6	**4,52**	4,52		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,10	**0,0897**	0,0897		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**4,73**	4,73		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8,9	**21,6**	21,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**11,5**	11,5		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,259	**0,0863**	0,0863		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,47	**2,82**	2,82		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,4#	**0,56**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,52			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,4#	**0,56**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,08			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,7#	**0,397**		--		-			

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,1			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7,7	**2,57**	2,57		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,5#	**0,583**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**1,4**	1,4		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6,51	**2,17**	2,17		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,9#	**0,443**	0,443	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,2#	**0,513**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,31	**0,77**	0,77		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,7#	**0,63**	0,63	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,7#	**0,63**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<1,7#	**0,397**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**0,653**	0,653		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	31,85	**10,6**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	28			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	18	**6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	56	**18,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	42	**14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**40**	40		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.49**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.933**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-005	*MM05-03 05-01 (2,0) (100-150) 05-02 (2,0) (100-150) 05-03 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	11,4	**11,4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	82,2	**82,2**		--					
gloeirest	% vd DS	17,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	7,8	**7,8**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	10	**5,69**	5,69		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	80	**180**	180			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,40	**0,144**	0,144		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	14	**21,3**	21,3		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	2,8	**6,02**	6,02		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	18	**9,39**	9,39		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,13	**0,107**	0,107		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**4,25**	4,25		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	11	**21,6**	21,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**9,96**	9,96		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,298	**0,0993**	0,0993		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<6#	**1,4**	0,0014	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<3,1#	**0,723**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,5#	**0,583**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,57	**3,52**	3,52		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<3,2#	**0,747**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3,36			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<2,7#	**0,63**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<3,1#	**0,723**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,06			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,7#	**0,397**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<2,2#	**0,513**		--		-			

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,73			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10,15	**3,38**	3,38		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,39	**1,8**	1,8		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<3,4#	**0,793**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		*#	B	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<3,4#	**0,793**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	8,47	**2,82**	2,82		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<2,4#	**0,56**	0,56	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,5#	**0,35**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,8#	**0,653**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	3,01	**1**	1		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,6#	**0,84**	0,84	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,5#	**0,817**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<2,2#	**0,513**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,52	**0,84**	0,84		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	41,44	**13,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	36,47			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	19	**6,33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	160	**53,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	54	**18**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	**80**	80		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.63**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.4**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-006	*MM05-04 05-01 (2,0) (150-200) 05-02 (2,0) (150-200) 05-03 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	24,7	**24,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	37,7	**37,7**		--						
gloeirest	% vd DS	61,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	23	**18,1**	18,1		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	89	**120**	120			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,4	**0,838**	0,838	*	A	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	27	**32,1**	32,1		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	12	**16**	16	*	A	15	128	240	3	
koper	mg/kg	22	**16,6**	16,6		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,47	**0,441**	0,441	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	50	**40,6**	40,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	26	**33,7**	33,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	170	**151**	151	*	A	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,27	**0,09**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,20	**0,0667**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,04**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,292	**0,431**	0,431		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,4	**0,467**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	1,8	**0,6**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	1,6	**0,533**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	6,3	**2,1**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	5,6	**1,87**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	3,2	**1,07**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20,18	**6,73**	6,73		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,68			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	3,2	**1,07**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3,9			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7,19	**2,4**	2,4		<=AW	300	2150	4000	4.2	

aldrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.80		1.0
dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.008		0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0035		0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**	0,793		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,5	**1,17**	1,17		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,0	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,54	**0,513**	0,513		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,5#	**0,35**	0,35	#	<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	21,19	**7,06**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	19,86			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	14	**4,67**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	46	**15,3**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	34	**11,3**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	95	**31,7**	31,7		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-007			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-007	*MM05-05 05-04 (2,0) (0-50) 05-05 (2,0) (0-50) 05-06 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	14,0	**14**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	72,0	**72**		--						
gloeirest	% vd DS	27,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,5	**4,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	27	**17,2**	17,2		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	93	**275**	275			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,1	**0,444**	0,444		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	29	**49,2**	49,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	13	**35,9**	35,9	*	B	15	128	240	3	
koper	mg/kg	24	**14,2**	14,2		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,44	**0,393**	0,393	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	47	**31,6**	31,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	1,5	**1,5**	1,5		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	29	**70**	70	*	B	35	122	210	4	
zink	mg/kg	130	**106**	106		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,249	**0,083**	0,083		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,12	**2,71**	2,71		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,31			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1,8#	**0,42**		-- #		-				
p,p-DDD	ug/kg	<2,1#	**0,49**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,73			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1,5#	**0,35**		--		-				

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,82			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	6,86	**2,29**	2,29		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,71	**1,24**	1,24		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5,88	**1,96**	1,96		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,7#	**0,397**	0,397	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,0	**0,233**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,9#	**0,443**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,03	**0,677**	0,677		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,5#	**0,583**	0,583	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,4#	**0,56**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,5#	**0,35**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,75	**0,583**	0,583		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	28,49	**9,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	25,06			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	18	**6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	67	**22,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	35	**11,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**40**	40		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-008			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.467**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.933**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-008	*MM05-06 05-04 (2,0) (50-100) 05-05 (2,0) (50-100) 05-06 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	13,6	**13,6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	82,4	**82,4**		--					
gloeirest	% vd DS	17,3			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	3,6	**3,6**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	15	**8,81**	8,81		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	59	**191**	191			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,35	**0,127**	0,127		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**12,2**	12,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	3,6	**10,8**	10,8		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**7,03**	7,03		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,11	**0,0943**	0,0943		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**4,38**	4,38		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	9,9	**25,5**	25,5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**10,6**	10,6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,269	**0,0897**	0,0897		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<5#	**1,17**	0,00117	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,47	**2,82**	2,82		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,5#	**0,583**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,59			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<2,1#	**0,49**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,4#	**0,56**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,15			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,8#	**0,42**		--		-			

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,17			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7,91	**2,64**	2,64		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,5#	**0,583**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,27	**1,42**	1,42		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,7#	**0,63**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6,65	**2,22**	2,22		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,9#	**0,443**	0,443	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,2#	**0,28**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,2#	**0,513**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**	0,793		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,8#	**0,653**	0,653	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,8#	**0,653**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<1,7#	**0,397**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**0,653**	0,653		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	32,55	**10,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	28,63			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	6	**2**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**2**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	66	**22**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**7,67**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**33,3**	33,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-009			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.513**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.17**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-009	*MM05-07 05-04 (2,0) (100-150) 05-05 (2,0) (100-150) 05-06 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	12,0	**12**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	83,2	**83,2**		--					
gloeirest	% vd DS	16,3			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6,5	**6,5**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	14	**7,98**	7,98		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	76	**188**	188			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,50	**0,179**	0,179		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	13	**20,6**	20,6		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	3,8	**8,95**	8,95		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	18	**9,42**	9,42		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,20	**0,166**	0,166	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**6,69**	6,69		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	12	**25,5**	25,5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	35	**25,2**	25,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,346	**0,115**	0,115		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<6#	**1,4**	0,0014	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9,38	**3,13**	3,13		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,7#	**0,63**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,43			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,9#	**0,443**		--		-			

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,31			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	8,54	**2,85**	2,85		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,8#	**0,653**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,69	**1,56**	1,56		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	7,28	**2,43**	2,43		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<2,1#	**0,49**	0,49	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,303**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,4#	**0,56**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,863**	0,863		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,1#	**0,723**	0,723	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,0#	**0,7**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,2#	**0,28**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<1,9#	**0,443**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	35,56	**11,9**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	31,29			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	6	**2**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4,33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	130	**43,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	62	**20,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-010			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.537**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.4**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-010	*MM05-08 05-04 (2,0) (150-200) 05-05 (2,0) (150-200) 05-06 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	42,7	**42,7**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	14,2	**14,2**		--					
gloeirest	% vd DS	84,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	15	**16,8**	16,8		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	130	**212**	212			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,2	**1,19**	1,19	*	A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	39	**51,3**	51,3		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,2	**11,5**	11,5		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	26	**29,9**	29,9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,68	**0,765**	0,765	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	44	**48,4**	48,4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**22,8**	22,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	170	**216**	216	*	A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0148**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0352**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0148**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,0915**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,09	**0,0634**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,10	**0,0704**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,0493**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	**0,0563**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	**0,0634**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	**0,0563**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,732	**0,515**	0,515		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,48**	0,00148		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,45**	3,45		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,493**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,493**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,493**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,493**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,493**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,0	**0,704**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,7			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,5	**3,17**	3,17		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,48**	1,48		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,493**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,97**	1,97		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,493**	0,493		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,493**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,493**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**	0,986		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,493**	0,493		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,493**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,493**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,493**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**	0,986		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,4	**11,5**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,46**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	13	**9,15**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	46	**32,4**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	30	**21,1**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	91	**64,1**	64,1		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-011			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.986**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.48**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-011	*MM05-09 05-17 (2,0) (0-50) 05-18 (2,0) (0-50) 05-19 (2,0) (0-50) 05-20 (2,0) (0-50) 05-21 (2,0) (0-50) 05-22 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47,0	**47**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8,9	**8,9**		--						
gloeirest	% vd DS	90,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,8	**11,8**	11,8		<=AW	20	52	85	4	
barium+	mg/kg	91	**141**	141			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,58	**0,665**	0,665	*	A	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	26	**33,3**	33,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	5,9	**8,97**	8,97		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**15**	15		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,35	**0,402**	0,402	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	30	**35**	35		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	12	**17,5**	17,5		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	98	**130**	130		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,17	**0,17**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,942	**0,942**	0,942		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,36**	0,00236		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	1,0	**1,12**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,2	**5,84**	5,84		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,72**	4,72		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,36**	2,36		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,787**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**3,15**	3,15		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,787**	0,787		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,787**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,787**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,57**	1,57		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,787**	0,787		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,787**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,787**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,787**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,57**	1,57		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**18,1**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,93**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**14,6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	39	**43,8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	32	**36**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	85	**95,5**	95,5		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-012			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.57**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.36**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-012	*MM05-10 05-17 (2,0) (50-100) 05-18 (2,0) (50-100) 05-19 (2,0) (50-100) 05-20 (2,0) (50-100) 05-21 (2,0) (50-100) 05-22 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-11
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	53,5	**53,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,8	**5,8**		--						
gloeirest	% vd DS	93,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	6,4	**8,55**	8,55		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	52	**94,8**	94,8			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,21	**0,275**	0,275		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	16	**22,2**	22,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,7	**6,56**	6,56		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	5,8	**8,33**	8,33		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,122**	0,122		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	19	**24,2**	24,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	8,4	**14**	14		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	41	**62,6**	62,6		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,522	**0,522**	0,522		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,62**	0,00362		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,45**	8,45		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**7,24**	7,24		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,62**	3,62		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,83**	4,83		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,21**	1,21		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**	2,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,21**	1,21		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**	2,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**27,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,03**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**13,8**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	28	**48,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	19	**32,8**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	55	**94,8**	94,8		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-013			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.41**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.62**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-013	*MM05-11 05-17 (2,0) (100-150) 05-18 (2,0) (100-150) 05-19 (2,0) (100-150) 05-20 (2,0) (100-150) 05-21 (2,0) (100-150) 05-22 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-12
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	51,4	**51,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,5	**6,5**		--						
gloeirest	% vd DS	92,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8,9	**8,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,1	**9,73**	9,73		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	48	**99,9**	99,9			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,24	**0,315**	0,315		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	15	**22,1**	22,1		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,9	**7,81**	7,81		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	5,6	**8,32**	8,32		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,125**	0,125		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	16	**20,8**	20,8		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	8,6	**15,9**	15,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	44	**71,3**	71,3		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,257	**0,257**	0,257		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,23**	0,00323		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**7,54**	7,54		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,46**	6,46		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,23**	3,23		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,08**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,31**	4,31		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,08**	1,08		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,08**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,08**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,15**	2,15		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,08**	1,08		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,08**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,08**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,08**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,15**	2,15		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**24,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,38**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**12,3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	26	**40**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	19	**29,2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	55	**84,6**	84,6		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12932417-014			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.15**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.23**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-014	*MM05-12 05-17 (2,0) (150-200) 05-18 (2,0) (150-200) 05-19 (2,0) (150-200) 05-20 (2,0) (150-200) 05-21 (2,0) (150-200) 05-22 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-13
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	44,2	**44,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12,8	**12,8**		--						
gloeirest	% vd DS	87,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,2	**3,2**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	6,5	**8,81**	8,81		<=AW	20	52	85		4
barium^{+}	mg/kg	36	**121**	121			--		625		20
cadmium	mg/kg	0,51	**0,579**	0,579		<=AW	0.6	7.3	14		0.2
chroom	mg/kg	<10	**12,4**	12,4		<=AW	55	218	380		10
kobalt	mg/kg	5,7	**17,7**	17,7	*	A	15	128	240		3
koper	mg/kg	10	**14,6**	14,6		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0,11	**0,143**	0,143		<=AW	0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	15	**19,3**	19,3		<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	11	**29,2**	29,2		<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	85	**151**	151	*	A	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0164**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0164**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0164**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,0781**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,0391**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,06	**0,0469**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,0234**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	**0,0234**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,0312**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,0234**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,403	**0,315**	0,315		<=AW	1.5	21	40		0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,64**	0,00164		<=AW	0.003	2.5	5		0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,83**	3,83		<=AW	20	510	1000		4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**3,28**	3,28		<=AW	300	2150	4000		4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.80				1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.0035				0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,64**	1,64		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,547**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,19**	2,19		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,547**	0,547		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,547**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,547**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**	1,09		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,547**	0,547		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,547**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,547**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,547**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**	1,09		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**12,6**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,73**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	11	**8,59**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	45	**35,2**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	22	**17,2**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	79	**61,7**	61,7		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-015			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.09**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.64**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-015	*MM05-13 05-07 (0,5) (0-50) 05-08 (0,5) (0-50) 05-09 (0,5) (0-50) 05-10 (0,5) (5-55) 05-11 (0,5) (15-60) 05-12 (0,5) (10-60) 05-13 (0,5) (0-50) 05-14 (0,5) (0-50) 05-15 (0,5) (0-50) 05-16 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-14
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	78,9	**78,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,4	**4,4**		--						
gloeirest	% vd DS	94,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	9,2	**9,2**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	6,6	**9,36**	9,36		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	70	**143**	143			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,21	**0,296**	0,296		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	18	**26,3**	26,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	4,6	**9,05**	9,05		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	14	**21,8**	21,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,09	**0,114**	0,114		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	28	**37,4**	37,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	13	**23,7**	23,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	51	**84,8**	84,8		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,22	**0,22**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,39	**0,39**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,24	**0,24**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,20	**0,2**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,16	**0,16**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,691	**1,69**	1,69	*	A	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**4,77**	0,00477		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,1**	11,1		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**9,55**	9,55		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,77**	4,77		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,36**	6,36		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,59**	1,59		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	3,18		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,59**	1,59		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	3,18		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**36,6**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7,95**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	10	**22,7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	30	**68,2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	37	**84,1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	78	**177**	177		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-015			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.18**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**4.77**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-015	*MM05-14 05-23 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-15
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65,2	**65,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6,1	**6,1**		--					
gloeirest	% vd DS	92,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	9,9	**12**	12		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	120	**169**	169			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,33	**0,405**	0,405		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	29	**35,4**	35,4		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,9	**11**	11		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	9,7	**12,4**	12,4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,13	**0,148**	0,148		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	27	**31,8**	31,8		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	18	**24,2**	24,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	67	**87,5**	87,5		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,44**	0,00344		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,03**	8,03		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,89**	6,89		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,44**	3,44		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,59**	4,59		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,15**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**26,4**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,74**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	24	**39,3**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	5	**8,2**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5,74**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40,2**	40,2		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932848-016			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.3**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.44**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-016	*MM05-15 05-23 (2,0) (50-100) 05-24 (2,0) (150-200) 05-25 (2,0) (100-150) 05-26 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:52)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-16
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	27,4	**27,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	31,7	**31,7**		--						
gloeirest	% vd DS	68,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,1	**2,1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,9	**8,03**	8,03		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	63	**241**	241			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,40	**0,291**	0,291		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	15	**27,7**	27,7		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	4,3	**15**	15		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	9,6	**9,8**	9,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,15	**0,174**	0,174	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	17	**17,2**	17,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	12	**34,7**	34,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	53	**71,4**	71,4		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,15	**0,05**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,612	**0,204**	0,204		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,68			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,69	**1,56**	1,56		<=AW	300	2150	4000	4.2	

aldrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**	0,793		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,43	**1,14**	1,14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,49**	0,49		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,5#	**0,35**	0,35	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	18,48	**6,16**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16,52			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	19	**6,33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	50	**16,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	97	**32,3**	32,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12939409-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.467**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12939409-002	*MM05-16 05-07 (0,5) (50-100) 05-08 (0,5) (50-100) 05-09 (0,5) (50-100) 05-10 (0,5) (65-115) 05-11 (0,5) (60-100) 05-12 (0,5) (60-100) 05-13 (0,5) (50-100) 05-14 (0,5) (50-100) 05-15 (0,5) (50-100) 05-16 (0,5) (50-100)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47,0	**47**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13,8	**13,8**		--						
gloeirest	% vd DS	84,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	26	**26**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	23	**21,6**	21,6	*		A	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	180	**174**	174				--		625	20
cadmium	mg/kg	1,7	**1,53**	1,53	*		A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	68	**66,7**	66,7	*		A	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	14	**13,6**	13,6		<=AW		15	128	240	3
koper	mg/kg	38	**35,2**	35,2		<=AW		40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,3	**1,26**	1,26	*		B	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	100	**94,7**	94,7	*		A	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW		1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**32,1**	32,1		<=AW		35	122	210	4
zink	mg/kg	330	**311**	311	*		A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,04	**0,029**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,45	**0,326**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,10	**0,0725**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,82	**0,594**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,44	**0,319**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,44	**0,319**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,26	**0,188**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,42	**0,304**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,30	**0,217**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,29	**0,21**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,56	**2,58**	2,58	*		A	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1,6	**1,16**			<=AW		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	3,6	**2,61**			<=AW		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,52**	0,00152		<=AW		0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,1	**0,797**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	1,1	**0,797**			<=AW		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	3,1	**2,25**			<=AW		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5,5	**3,99**		*		A	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3,9	**2,83**		*		A	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	16,1	**11,7**	11,7		<=AW		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,507**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,507**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,507**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,507**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,507**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	3,3	**2,39**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	6,8	**4,93**	4,93		<=AW		300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,52**	1,52		<=AW		15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW		0.001			0.001

telodrin	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	3,6	**2,61**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,507**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5,7	**4,13**	4,13		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,507**	0,507		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,507**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,507**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**	1,01		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,507**	0,507		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,507**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,507**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,507**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**	1,01		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	21,6	**15,7**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	23,1			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,54**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	11	**7,97**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	75	**54,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	52	**37,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	**101**	101		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.77**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.52**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-001	*MM07-01 07-01 (1,5) (0-50) 07-02 (1,5) (0-50) 07-03 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75,4	**75,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1,1	**1,1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	1,8	**6,33**	6,33		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	4,2	**12,2**	12,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	1,2	**6**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,6	**13**	13		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,6	**83**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,2			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12930848-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-002	*MM07-02 07-01 (1,5) (50-100) 07-02 (1,5) (50-100) 07-03 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76,9	**76,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium[+]	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,29	**0,417**	0,417	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,5	**10,2**	10,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-003	*MM07-03 07-01 (1,5) (100-150) 07-02 (1,5) (100-150) 07-03 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47,0	**47**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11,8	**11,8**		--						
gloeirest	% vd DS	87,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	15	**15**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,4	**10,6**	10,6		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	99	**146**	146			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,0	**1,04**	1,04	*	A	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	36	**45**	45		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,5	**10,9**	10,9		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	23	**26,6**	26,6		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,69	**0,769**	0,769	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	59	**65,3**	65,3	*	A	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	20	**28**	28		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	160	**199**	199	*	A	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0178**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,0593**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0178**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,23	**0,195**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,21	**0,178**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,17	**0,144**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,102**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,19	**0,161**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,15	**0,127**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,15	**0,127**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,332	**1,13**	1,13		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	19	**16,1**		*	A	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,78**	0,00178		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	1,8	**1,53**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	3,2	**2,71**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	3,7	**3,14**		*	A	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11,5	**9,75**	9,75		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,593**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,593**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,593**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,593**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,593**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	1,7	**1,44**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5,2	**4,41**	4,41		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	6,8	**5,76**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	8,2	**6,95**	6,95		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,593**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,37**	2,37		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,593**	0,593		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,593**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,593**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,19**	1,19		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,593**	0,593		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,593**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,593**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,593**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,19**	1,19		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	23,2	**19,7**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	40,1			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,97**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	38	**32,2**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	82	**69,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	61	**51,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	**153**	153		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12930848-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**16.7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.78**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-004	*MM07-04 07-04 (1,5) (0-50) 07-05 (1,5) (0-50) 07-06 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76,7	**76,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	1,6	**5,62**	5,62		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,8	**11,1**	11,1		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-005	*MM07-05 07-04 (1,5) (50-100) 07-05 (1,5) (50-100) 07-06 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76,6	**76,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1,5	**1,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	1,5	**5,27**	5,27		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,8	**11,1**	11,1		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-006	*MM07-06 07-04 (1,5) (100-150) 07-05 (1,5) (100-150) 07-06 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	32,6	**32,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	26,6	**26,6**		--						
gloeirest	% vd DS	72,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	20	**20**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	26	**22,4**	22,4	*		A	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	250	**298**	298			--			625	20
cadmium	mg/kg	1,9	**1,36**	1,36	*		A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	71	**78,9**	78,9	*		A	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	18	**21,3**	21,3	*		A	15	128	240	3
koper	mg/kg	49	**41,1**	41,1	*		A	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,8	**1,74**	1,74	*		B	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	110	**96,8**	96,8	*		A	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2,0	**2**	2	*		A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	37	**43,2**	43,2	*		A	35	122	210	4
zink	mg/kg	350	**327**	327	*		A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,06	**0,0226**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,25	**0,094**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,07	**0,0263**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,71	**0,267**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,43	**0,162**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,45	**0,169**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,35	**0,132**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,56	**0,211**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,51	**0,192**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,51	**0,192**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,9	**1,47**	1,47		<=AW	1.5		21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	2,2	**0,827**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	4,0	**1,5**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,789**	0,000789		<=AW	0.003		2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,1#	**0,289**		#	<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1,0	**0,263**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	1,9	**0,714**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,263**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	6,5	**2,44**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	7,3	**2,74**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	4,5	**1,69**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	22,37	**8,41**	8,41		<=AW	20		510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,316**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,263**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,54			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,263**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,289**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,263**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	5,5	**2,07**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	6,2			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9,21	**3,46**	3,46		<=AW	300		2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,263**			<=AW	0.80				1.0

dieldrin	ug/kg	<1,2#	**0,316**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,263**			<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,24	**0,842**	0,842		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,3#	**0,342**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,263**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,0	**0,263**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,289**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,289**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,342**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,15	**1,18**	1,18		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,263**	0,263		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,263**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,0	**0,263**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,526**	0,526		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,3#	**0,342**	0,342	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,263**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,3#	**0,342**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,263**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,263**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,526**	0,526		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	22,23	**8,36**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	23,71			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,32**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	19	**7,14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	120	**45,1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	100	**37,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	**90,2**	90,2		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-007			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.33**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.789**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-007	*MM07-07 07-07 (1,5) (0-50) 07-08 (1,5) (0-50) 07-09 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61,6	**61,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,1	**6,1**		--						
gloeirest	% vd DS	93,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	5,8	**5,8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,5	**11**	11		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**36,8**	36,8			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,193**	0,193		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	10	**16,2**	16,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	4,9	**12,2**	12,2		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**5,69**	5,69		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,131**	0,131		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	11	**15,1**	15,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	9,8	**21,7**	21,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	43	**78,6**	78,6		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,248	**0,248**	0,248		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,44**	0,00344		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,03**	8,03		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,89**	6,89		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,44**	3,44		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,59**	4,59		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**26,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,74**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,74**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**18**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**13,1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40,2**	40,2		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-008			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.3**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.44**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-008	*MM07-08 07-07 (1,5) (50-100) 07-08 (1,5) (50-100) 07-09 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72,4	**72,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	**2,5**		--						
gloeirest	% vd DS	97,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,0	**2,0**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,83**	4,83		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,236**	0,236		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	1,8	**6,33**	6,33		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,12**	7,12		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0501**	0,0501		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,9**	10,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	4,6	**13,4**	13,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**32,8**	32,8		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8,4**	0,0084		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**19,6**	19,6		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**16,8**	16,8		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,4**	8,4		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,8**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**11,2**	11,2		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,8**	2,8		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,8**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,8**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	5,6		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,8**	2,8		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,8**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,8**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,8**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	5,6		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**64,4**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	98		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-009			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**5.6**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**8.4**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-009	*MM07-09 07-07 (1,5) (100-150) 07-08 (1,5) (100-150) 07-09 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	32,9	**32,9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	21,3	**21,3**		--					
gloeirest	% vd DS	77,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	18	**16,2**	16,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	170	**188**	188			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,6	**1,25**	1,25	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	51	**54,3**	54,3		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	11	**12,1**	12,1		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	43	**37,8**	37,8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,7	**1,65**	1,65	*		B 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	67	**61**	61	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	26	**28,4**	28,4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	250	**237**	237	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,03	**0,0141**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,15	**0,0704**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0188**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,34	**0,16**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,22	**0,103**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,19	**0,0892**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,18	**0,0845**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,22	**0,103**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,25	**0,117**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,26	**0,122**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,88	**0,883**	0,883		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,329**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,1	**0,516**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,986**	0,000986		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,1#	**0,362**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	2,5	**1,17**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,8	**0,845**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,329**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	3,1	**1,46**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	2,9	**1,36**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,7	**0,798**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13,47	**6,32**	6,32		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,394**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,329**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,54			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,329**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,362**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,329**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	3,1	**1,46**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3,8			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	6,81	**3,2**	3,2		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,329**			<=AW	0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,2#	**0,394**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,329**			<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,24	**1,05**	1,05		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,2#	**0,394**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,329**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,329**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,362**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,362**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,394**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,08	**1,45**	1,45		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,329**	0,329		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,329**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,0	**0,329**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,657**	0,657		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,3#	**0,427**	0,427	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,329**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,3#	**0,427**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,329**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,329**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,657**	0,657		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	19,69	**9,24**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	18,34			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,64**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	25	**11,7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	130	**61**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	88	**41,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	250	**117**	117		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-010			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.845**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.986**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-010	*MM07-10 07-10 (1,5) (0-50) 07-11 (1,5) (0-50) 07-12 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-11
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64,5	**64,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,7	**3,7**		--						
gloeirest	% vd DS	96,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,6	**3,6**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,0	**11,3**	11,3		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	21	**67,8**	67,8			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,29	**0,453**	0,453		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	11	**19,2**	19,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	5,1	**15,3**	15,3	*	A	15	128	240	3	
koper	mg/kg	7,4	**13,7**	13,7		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,18	**0,249**	0,249	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	16	**23,7**	23,7		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	9,8	**25,2**	25,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	55	**116**	116		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5,68**	0,00568		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**13,2**	13,2		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**11,4**	11,4		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5,68**	5,68		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,89**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**7,57**	7,57		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,89**	1,89		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,89**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,89**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,78**	3,78		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,89**	1,89		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,89**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,89**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,89**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,78**	3,78		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**43,5**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9,46**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9,46**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	12	**32,4**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	7	**18,9**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**66,2**	66,2		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-011			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.78**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**5.68**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-011	*MM07-11 07-10 (1,5) (50-100) 07-11 (1,5) (50-100) 07-12 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-12
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	68,7	**68,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,5	**3,5**		--						
gloeirest	% vd DS	96,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,5	**3,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,56**	4,56		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**45,7**	45,7			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,221**	0,221		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,3**	12,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,5	**7,55**	7,55		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,56**	6,56		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0485**	0,0485		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,4**	10,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	5,9	**15,3**	15,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**29,8**	29,8		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6**	0,006		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14**	14		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**12**	12		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	1,6	**4,57**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3	**8,57**	8,57		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**8**	8		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2**	2		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	4		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2**	2		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	4		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17	**48,6**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,6			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**22,9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-012			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**6**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-012	*MM07-12 07-10 (1,5) (100-150) 07-11 (1,5) (100-150) 07-12 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-13
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	36,4	**36,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	20,6	**20,6**		--						
gloeirest	% vd DS	78,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	11	**11,1**	11,1		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	120	**186**	186			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,8	**1,52**	1,52	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	52	**66,7**	66,7	*		A 55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	9,5	**14,4**	14,4		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	28	**28,2**	28,2		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,61	**0,652**	0,652	*		A 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	80	**80,4**	80,4	*		A 50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	26	**37,9**	37,9	*		A 35	122	210	4	
zink	mg/kg	240	**273**	273	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0102**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,13	**0,0631**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0194**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,45	**0,218**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,27	**0,131**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,27	**0,131**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,22	**0,107**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,32	**0,155**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,28	**0,136**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,29	**0,141**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,291	**1,11**	1,11		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	2,9	**1,41**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	5,9	**2,86**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,02**	0,00102		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	1,3	**0,631**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	2,8	**1,36**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	2,1	**1,02**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	8,1	**3,93**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	11	**5,34**		*		A 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	6,3	**3,06**		*		A 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	32,3	**15,7**	15,7		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,34**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,34**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,34**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,34**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,34**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	6,4	**3,11**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	7,1			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9,9	**4,81**	4,81		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	5,1	**2,48**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	6,5	**3,16**	3,16		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,0	**0,34**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,0	**0,34**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,36**	1,36		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,34**	0,34		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,34**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,34**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,68**	0,68		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,1#	**0,374**	0,374	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,1#	**0,374**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,34**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,34**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,68**	0,68		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	26,34	**12,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	30,07			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	34	**16,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	160	**77,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	110	**53,4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	310	**150**	150		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-013			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.27**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.02**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-013	*MM07-13 07-13 (1,5) (0-50) 07-14 (1,5) (0-50) 07-15 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-14
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	74,8	**74,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	98,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	2,2	**2,2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,87**	4,87		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**52,9**	52,9			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,31	**0,532**	0,532		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**12,9**	12,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,2	**14,4**	14,4		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	5,2	**10,7**	10,7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,10	**0,143**	0,143		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**17,3**	17,3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8,2	**23,5**	23,5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	40	**94**	94		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-014			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-014	*MM07-14 07-13 (1,5) (50-100) 07-14 (1,5) (50-100) 07-15 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-15
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73,8	**73,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	**2,2**		--						
gloeirest	% vd DS	97,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,4	**2,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,82**	4,82		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**51,7**	51,7			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,237**	0,237		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,8**	12,8		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,4	**8,08**	8,08		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,09**	7,09		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0499**	0,0499		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,9**	10,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	5,2	**14,7**	14,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**32,4**	32,4		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**9,55**	0,00955		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**22,3**	22,3		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**19,1**	19,1		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**9,55**	9,55		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**12,7**	12,7		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,18**	3,18		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	6,36		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,18**	3,18		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	6,36		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**73,2**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,9**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15,9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**27,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**111**	111		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-015			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**6.36**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**9.55**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-015	*MM07-15 07-13 (1,5) (100-150) 07-14 (1,5) (100-150) 07-15 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-16
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	46,4	**46,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13,9	**13,9**		--						
gloeirest	% vd DS	84,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**16,5**	16,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	140	**174**	174			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,2	**1,14**	1,14	*	A	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	40	**45,5**	45,5		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	12	**14,8**	14,8		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	27	**28**	28		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	1,0	**1,05**	1,05	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	64	**65,6**	65,6	*	A	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**25,3**	25,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	210	**230**	230	*	A	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0151**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,0576**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,03	**0,0216**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,33	**0,237**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,24	**0,173**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,24	**0,173**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,18	**0,129**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,26	**0,187**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,20	**0,144**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,20	**0,144**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,781	**1,28**	1,28		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,1	**0,791**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,51**	0,00151		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	1,1	**0,791**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	2,0	**1,44**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	3,4	**2,45**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	2,2	**1,58**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,8	**7,77**	7,77		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,504**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,504**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,504**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,504**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,504**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	3,5	**2,52**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4,2			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7	**5,04**	5,04		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,51**	1,51		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,504**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,01**	2,01		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,504**	0,504		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,504**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,504**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**	1,01		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,504**	0,504		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,504**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,504**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,504**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**	1,01		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	18,9	**13,6**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	17,9			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,52**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	17	**12,2**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	77	**55,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	48	**34,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	**101**	101		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-016			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.29**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.51**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-016	*MM07-16 07-16 (1,5) (0-50) 07-17 (1,5) (0-50) 07-18 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-17
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69,8	**69,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	**2,5**		--					
gloeirest	% vd DS	97,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	5,7	**5,7**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,7	**13,8**	13,8		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	29	**76,8**	76,8			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,23	**0,367**	0,367		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	12	**19,5**	19,5		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,1	**10,3**	10,3		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	7,3	**13,2**	13,2		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,15	**0,203**	0,203	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	15	**21,9**	21,9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	9,4	**21**	21		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	35	**69,2**	69,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,35	**0,35**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,27	**0,27**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,15	**0,15**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,3	**1,3**	1,3		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8,4**	0,0084		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**19,6**	19,6		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**16,8**	16,8		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,4**	8,4		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,8**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**11,2**	11,2		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,8**	2,8		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,8**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,8**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	5,6		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,8**	2,8		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,8**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,8**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,8**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	5,6		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**64,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**52**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**32**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	98		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-017			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**5.6**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**8.4**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-017	*MM07-17 07-16 (1,5) (50-100) 07-17 (1,5) (50-100) 07-18 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-18
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	62,4	**62,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,4	**4,4**		--						
gloeirest	% vd DS	95,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,7	**4,7**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,1	**11**	11		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	38	**110**	110			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,27	**0,403**	0,403		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	17	**28,6**	28,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	5,0	**13,6**	13,6		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	7,5	**13,2**	13,2		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,21	**0,284**	0,284	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	19	**27,3**	27,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	11	**26,2**	26,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	58	**115**	115		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,219	**0,219**	0,219		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**4,77**	0,00477		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,1**	11,1		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**9,55**	9,55		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	1,4	**3,18**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,36**	6,36		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,36**	6,36		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,59**	1,59		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	3,18		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,59**	1,59		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	3,18		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,8	**38,2**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,4			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7,95**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7,95**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	14	**31,8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**15,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**55,7**	55,7		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-018			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.18**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**4.77**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-018	*MM07-18 07-16 (1,5) (100-150) 07-17 (1,5) (100-150) 07-18 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-19
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	24,4	**24,4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	29,5	**29,5**		--					
gloeirest	% vd DS	68,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	7,7	**6,2**	6,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	110	**118**	118			--		625	20
cadmium	mg/kg	2,5	**1,66**	1,66	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	82	**85,4**	85,4	*		A 55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,8	**8,32**	8,32		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	68	**52,6**	52,6	*		A 40	115	190	5
kwik	mg/kg	3,1	**2,85**	2,85	*		B 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	140	**116**	116	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	32	**33,9**	33,9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	290	**249**	249	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,04	**0,0136**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,19	**0,0644**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,05	**0,0169**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,53	**0,18**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,29	**0,0983**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,31	**0,105**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,29	**0,0983**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,35	**0,119**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,40	**0,136**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,40	**0,136**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,85	**0,966**	0,966		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	3,8	**1,29**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	5,6	**1,9**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,712**	0,000712		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,5#	**0,356**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	5,4	**1,83**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	5,6	**1,9**		*		A 0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	3,8	**1,29**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	8,9	**3,02**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	13	**4,41**		*		A 0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	9,3	**3,15**		*		A 0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	47,05	**15,9**	15,9		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,356**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,237**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,75			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,3#	**0,308**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,5#	**0,356**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,96			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,237**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	13	**4,41**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	13,7			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	17,41	**5,9**	5,9		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**0,237**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,5#	**0,356**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,3#	**0,308**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,66	**0,902**	0,902		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,6#	**0,38**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,2#	**0,285**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	11	**3,73**		*	B	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,332**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	23	**7,8**		*	B	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,38**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	36,1	**12,2**	12,2	*	B	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,1#	**0,261**	0,261	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,237**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,308**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,546**	0,546		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,7#	**0,403**	0,403	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,237**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,7#	**0,403**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	1,1	**0,373**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	1,2	**0,407**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,3	**0,78**	0,78		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	65,89	**22,3**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	68,48			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,19**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	55	**18,6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	300	**102**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	190	**64,4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	550	**186**	186		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12930848-019			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.19**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.712**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-019	*MM07-19 07-19 (1,5) (0-50) 07-20 (1,5) (0-50) 07-21 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-20
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	42,9	**42,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,0	**10**		--						
gloeirest	% vd DS	89,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	7,6	**7,6**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	23	**30,3**	30,3	*		B	20	52	85	4
barium+	mg/kg	39	**88,9**	88,9			--			625	20
cadmium	mg/kg	0,60	**0,71**	0,71	*		A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	23	**35,3**	35,3		<=AW		55	218	380	10
kobalt	mg/kg	14	**30,5**	30,5	*		B	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**16,9**	16,9		<=AW		40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,17	**0,211**	0,211	*		A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	34	**42,8**	42,8		<=AW		50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW		1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	24	**47,7**	47,7	*		A	35	122	210	4
zink	mg/kg	230	**367**	367	*		A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,20	**0,2**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,15	**0,15**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,062	**1,06**	1,06		<=AW		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,1**	0,0021		<=AW		0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,1	**1,1**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,3	**1,3**			<=AW		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,9	**5,9**	5,9		<=AW		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,2**	4,2		<=AW		300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,1**	2,1		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,7**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,8**	2,8		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,7**	0,7		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,7**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,7**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,4**	1,4		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,7**	0,7		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,7**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,7**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,7**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,4**	1,4		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**16,1**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,5**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	11	**11**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	42	**42**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	35	**35**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	88	**88**	88		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-020			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.4**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.1**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-020	*MM07-20 07-19 (1,5) (50-100) 07-20 (1,5) (50-100) 07-21 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-21
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	78,7	**78,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	6,0	**10,5**	10,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,20	**0,344**	0,344		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,4	**12**	12		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,6	**19,2**	19,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	43	**102**	102		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-021			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-021	*MM07-21 07-19 (1,5) (100-150) 07-20 (1,5) (100-150) 07-21 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-22
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	41,4	**41,4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	12,5	**12,5**		--					
gloeirest	% vd DS	86,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,9	**9,9**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	6,5	**7,87**	7,87		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	63	**123**	123			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,7	**1,82**	1,82	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	43	**61,6**	61,6	*		A 55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,9	**9,24**	9,24		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**41,8**	41,8	*		A 40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,2	**1,42**	1,42	*		B 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	65	**76,3**	76,3	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	18	**31,7**	31,7		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	180	**256**	256	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,04	**0,032**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,24	**0,192**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,09	**0,072**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,77	**0,616**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,48	**0,384**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,41	**0,328**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,32	**0,256**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,48	**0,384**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,41	**0,328**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,44	**0,352**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,68	**2,94**	2,94	*		A 1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	1,7	**1,36**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	2,9	**2,32**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,68**	0,00168		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	3,5	**2,8**		*		A 0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	3,0	**2,4**		*		A 0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2,0	**1,6**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	7,2	**5,76**		*		A 0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	6,7	**5,36**		*		A 0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	4,1	**3,28**		*		A 0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	27,2	**21,8**	21,8	*		A 20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,56**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,56**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,56**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,56**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,56**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	5,9	**4,72**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	6,6			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9,4	**7,52**	7,52		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,68**	1,68		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	2,4	**1,92**		*	B	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,56**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	4,5	**3,6**	3,6		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,56**	0,56		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,56**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,56**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,12**	1,12		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**0,56**	0,56		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**0,56**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,56**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,56**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,12**	1,12		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	23	**18,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	23,8			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,8**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	38	**30,4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	180	**144**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	120	**96**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	350	**280**	280	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-022			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.68**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.68**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-022	*MM07-22 07-22 (1,5) (0-50) 07-23 (1,5) (0-50) 07-24 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-23
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	62,5	**62,5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4,6	**4,6**		--					
gloeirest	% vd DS	95,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	5,8	**5,8**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,6	**13**	13		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	20	**52,5**	52,5			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,20	**0,292**	0,292		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	11	**17,9**	17,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,7	**11,7**	11,7		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	5,5	**9,32**	9,32		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,11	**0,146**	0,146		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**18,3**	18,3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	9,0	**19,9**	19,9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	44	**82,9**	82,9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**4,57**	0,00457		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,7**	10,7		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,52**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,52**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,52**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,52**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,52**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,52**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**9,13**	9,13		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,57**	4,57		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,52**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,09**	6,09		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,52**	1,52		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,52**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,52**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,04**	3,04		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,52**	1,52		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,52**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,52**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,52**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,04**	3,04		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**35**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7,61**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7,61**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	12	**26,1**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7,61**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**53,3**	53,3		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-023			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.04**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**4.57**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-023	*MM07-23 07-22 (1,5) (50-100) 07-23 (1,5) (50-100) 07-24 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-24
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	58,2	**58,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5,4	**5,4**		--					
gloeirest	% vd DS	94,3			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	3,8	**3,8**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,2	**12,7**	12,7		<=AW	20	52	85	4
barium+	mg/kg	<20	**44,3**	44,3			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,33	**0,48**	0,48		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	12	**20,8**	20,8		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	5,5	**16,2**	16,2	*		A 15	128	240	3
koper	mg/kg	6,7	**11,8**	11,8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,10	**0,136**	0,136		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	14	**20,1**	20,1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	11	**27,9**	27,9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	55	**111**	111		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,89**	0,00389		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**9,07**	9,07		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,3**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,3**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,3**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,3**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,3**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,3**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**7,78**	7,78		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,89**	3,89		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,3**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**5,19**	5,19		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,3**	1,3		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,3**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,3**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,59**	2,59		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,3**	1,3		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,3**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,3**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,3**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,59**	2,59		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**29,8**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,48**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6,48**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	10	**18,5**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	5	**9,26**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**45,4**	45,4		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-024			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.59**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.89**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-024	*MM07-24 07-22 (1,5) (100-150) 07-23 (1,5) (100-150) 07-24 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-25
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47,3	**47,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	14,2	**14,2**		--						
gloeirest	% vd DS	85,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**18,5**	18,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	84	**153**	153			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,2	**1,22**	1,22	*	A	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	48	**66,7**	66,7	*	A	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,2	**12,8**	12,8		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	20	**23,9**	23,9		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,44	**0,508**	0,508	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	72	**81,4**	81,4	*	A	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	19	**31,7**	31,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	220	**295**	295	*	A	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0148**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,10	**0,0704**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0282**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,41	**0,289**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,29	**0,204**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,24	**0,169**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,134**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,32	**0,225**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,26	**0,183**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,27	**0,19**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,141	**1,51**	1,51	*	A	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,48**	0,00148		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	1,3	**0,915**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	1,2	**0,845**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6	**4,23**	4,23		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**2,96**	2,96		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.80				1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0035				0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,48**	1,48		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,493**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,97**	1,97		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,493**	0,493		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,493**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,493**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**	0,986		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,493**	0,493		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,493**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,493**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,493**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**	0,986		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**11,3**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,46**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**5,63**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	42	**29,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	32	**22,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	82	**57,7**	57,7		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-025			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.986**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.48**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-025	*MM07-25 07-25 (1,5) (0-50) 07-26 (1,5) (0-50) 07-27 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-26
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61,3	**61,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,6	**6,6**		--						
gloeirest	% vd DS	92,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	6,4	**6,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	13	**18,7**	18,7		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	49	**122**	122			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,43	**0,579**	0,579		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	20	**31,8**	31,8		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,6	**20,4**	20,4	*	A	15	128	240	3	
koper	mg/kg	10	**15,8**	15,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,14	**0,181**	0,181	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	35	**47,2**	47,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	20	**42,7**	42,7	*	A	35	122	210	4	
zink	mg/kg	95	**168**	168	*	A	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,29	**0,29**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,24	**0,24**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,21	**0,21**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,25	**0,25**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,16	**0,16**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,17	**0,17**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,591	**1,59**	1,59	*	A	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,18**	0,00318		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**7,42**	7,42		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,36**	6,36		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,18**	3,18		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,06**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,24**	4,24		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,06**	1,06		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,06**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,06**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,12**	2,12		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,06**	1,06		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,06**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,06**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,06**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,12**	2,12		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**24,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	7	**10,6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**22,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**19,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**37,1**	37,1		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-026			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.12**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.18**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-026	*MM07-26 07-25 (1,5) (50-100) 07-26 (1,5) (50-100) 07-27 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-27
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	69,1	**69,1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2,8	**2,8**		--					
gloeirest	% vd DS	96,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	4,9	**4,9**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	4,4	**7,06**	7,06		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	20	**56,9**	56,9			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,223**	0,223		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**11,7**	11,7		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	2,9	**7,74**	7,74		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6,42**	6,42		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0477**	0,0477		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	10	**14,7**	14,7		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6,8	**16**	16		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	20	**40,6**	40,6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7,5**	0,0075		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**17,5**	17,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**15**	15		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7,5**	7,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**10**	10		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,5**	2,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5**	5		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,5**	2,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5**	5		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**57,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**25**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**87,5**	87,5		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-027			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**5**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**7.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-027	*MM07-27 07-25 (1,5) (100-150) 07-26 (1,5) (100-150) 07-27 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-28
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	37,0	**37**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	17,4	**17,4**		--						
gloeirest	% vd DS	81,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	14	**14,9**	14,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	190	**310**	310			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,9	**1,74**	1,74	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	65	**85,5**	85,5	*		A 55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	11	**17,6**	17,6	*		A 15	128	240	3	
koper	mg/kg	52	**56,3**	56,3	*		A 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	2,4	**2,65**	2,65	*		B 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	79	**83,5**	83,5	*		A 50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	33	**50,2**	50,2	*		B 35	122	210	4	
zink	mg/kg	290	**353**	353	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,03	**0,0172**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,24	**0,138**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,07	**0,0402**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,67	**0,385**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,39	**0,224**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,39	**0,224**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,33	**0,19**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,44	**0,253**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,41	**0,236**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,44	**0,253**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,41	**1,96**	1,96	*		A 1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1,6	**0,92**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	3,2	**1,84**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,21**	0,00121		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	3,6	**2,07**		*		A 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	3,8	**2,18**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	1,2	**0,69**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	8,1	**4,66**		*		A 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	10	**5,75**		*		A 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	8,0	**4,6**		*		A 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	35,4	**20,3**	20,3	*		A 20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,402**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,402**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,402**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,402**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,402**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	3,6	**2,07**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4,3			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7,1	**4,08**	4,08		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,21**	1,21		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,402**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,61**	1,61		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,402**	0,402		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,402**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,402**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,805**	0,805		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**0,402**	0,402		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,402**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,402**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,402**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,805**	0,805		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	19	**10,9**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	20,1			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,01**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	58	**33,3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	260	**149**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	170	**97,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	490	**282**	282	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12930848-028			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.76**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.21**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-028	*MM07-28 07-28 (1,5) (0-50) 07-29 (1,5) (0-50) 07-30 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-29
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75,0	**75**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	97,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6,3	**6,3**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,7	**13,8**	13,8		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	21	**52,9**	52,9			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,29	**0,468**	0,468		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	13	**20,8**	20,8		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,7	**11,2**	11,2		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	6,1	**11**	11		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,09	**0,121**	0,121		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	19	**27,7**	27,7		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	9,8	**21**	21		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	65	**127**	127		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-029			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-029	*MM07-29 07-28 (1,5) (50-100) 07-29 (1,5) (50-100) 07-30 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-30
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	59,3	**59,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,5	**5,5**		--						
gloeirest	% vd DS	94,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,5	**2,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**15,9**	15,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	24	**87,5**	87,5			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,206**	0,206		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	13	**23,6**	23,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	4,1	**13,7**	13,7		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,36**	6,36		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,08	**0,111**	0,111		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	13	**19,1**	19,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	9,9	**27,7**	27,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	31	**66**	66		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,82**	0,00382		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,91**	8,91		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**7,64**	7,64		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,82**	3,82		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,27**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**5,09**	5,09		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,27**	1,27		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,27**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,27**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,55**	2,55		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,27**	1,27		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,27**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,27**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,27**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,55**	2,55		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**29,3**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,36**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6,36**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	8	**14,5**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	7	**12,7**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**44,5**	44,5		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-030			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.55**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.82**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-030	*MM07-30 07-28 (1,5) (100-150) 07-29 (1,5) (100-150) 07-30 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-31
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	56,0	**56**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10,2	**10,2**		--					
gloeirest	% vd DS	88,5			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	27	**29,8**	29,8	*		B 20	52	85	4
barium+	mg/kg	160	**207**	207			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,6	**1,7**	1,7	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	46	**53,5**	53,5		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	10	**12,8**	12,8		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**24,8**	24,8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,36	**0,39**	0,39	*		A 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	83	**90,2**	90,2	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	22	**27,5**	27,5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	270	**317**	317	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,03	**0,0294**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,11	**0,108**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0392**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,43	**0,422**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,27	**0,265**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,27	**0,265**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,21	**0,206**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,33	**0,324**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,29	**0,284**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,28	**0,275**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,26	**2,22**	2,22	*		A 1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,06**	0,00206		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,8**	4,8		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,686**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,686**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,686**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,686**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,686**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,686**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,12**	4,12		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,06**	2,06		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,686**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,75**	2,75		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,686**	0,686		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,686**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,686**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**	1,37		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,686**	0,686		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,686**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,686**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,686**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**	1,37		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**15,8**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,43**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	7	**6,86**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	36	**35,3**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	25	**24,5**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	68	**66,7**	66,7		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-031			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.37**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.06**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-031	*MM07-31 07-31 (1,5) (0-50) 07-32 (1,5) (0-50) 07-33 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-32
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	57,3	**57,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6,8	**6,8**		--					
gloeirest	% vd DS	91,5			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	9,8	**10,4**	10,4		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	41	**42,4**	42,4			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,155**	0,155		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	18	**18,4**	18,4		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	5,6	**5,78**	5,78		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8,0	**8,6**	8,6		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,12	**0,124**	0,124		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	20	**21**	21		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**15,4**	15,4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	39	**41,3**	41,3		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,09**	0,00309		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**7,21**	7,21		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,03**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,03**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,03**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,03**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,03**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,03**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,18**	6,18		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,09**	3,09		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,03**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,12**	4,12		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,03**	1,03		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,03**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,03**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**	2,06		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,03**	1,03		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,03**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,03**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,03**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**	2,06		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**23,7**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,15**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,15**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	9	**13,2**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	7	**10,3**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36**	36		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-032			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.06**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.09**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-032	*MM07-32 07-31 (1,5) (50-100) 07-32 (1,5) (50-100) 07-33 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:21)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-33
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	49,3	**49,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,7	**10,7**		--						
gloeirest	% vd DS	88,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,7	**11,3**	11,3		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	48	**74,4**	74,4			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,20	**0,217**	0,217		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	28	**35,9**	35,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,9	**12**	12		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	11	**13,3**	13,3		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,11	**0,125**	0,125		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	23	**26,2**	26,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**30,6**	30,6		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	52	**67,4**	67,4		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,196**	0,196		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,96**	0,00196		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,58**	4,58		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,654**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,654**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,654**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,654**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,654**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,654**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**3,93**	3,93		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	1,4	**1,31**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,62**	2,62		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,654**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,62**	2,62		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,654**	0,654		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,654**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,654**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,31**	1,31		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,654**	0,654		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,654**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,654**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,654**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,31**	1,31		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,8	**15,7**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,4			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,27**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,27**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	24	**22,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**11,2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**38,3**	38,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930848-033			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.31**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.96**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-033	*MM07-33 07-31 (1,5) (100-150) 07-32 (1,5) (100-150) 07-33 (1,5) (100-150)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:54)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM08-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72,1	**72,1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,8	**5,8**		--						
gloeirest	% vd DS	93,6			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8,3	**8,3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	15	**21,1**	21,1	*		A	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	120	**260**	260				--		625	20
cadmium	mg/kg	1,1	**1,49**	1,49	*		A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	34	**51,1**	51,1		<=AW		55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,0	**14,6**	14,6		<=AW		15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**33,8**	33,8		<=AW		40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,85	**1,08**	1,08	*		A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	49	**65**	65	*		A	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW		1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	14	**26,8**	26,8		<=AW		35	122	210	4
zink	mg/kg	190	**318**	318	*		A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,17	**0,17**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,13	**0,13**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,13	**0,13**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,942	**0,942**	0,942		<=AW		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,62**	0,00362		<=AW		0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,4	**4,14**		*		A	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	3,0	**5,17**		*		A	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,8	**3,1**		*		A	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10	**17,2**	17,2		<=AW		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**7,24**	7,24		<=AW		300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,62**	3,62		<=AW		15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.001			0.001

telodrin	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,83**	4,83		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,21**	1,21		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**	2,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,21**	1,21		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**	2,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**27,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,03**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6,03**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	23	**39,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	16	**27,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**74,1**	74,1		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-016			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.41**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.62**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-016	*MM08-04 08-23 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:54)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM08-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	50,6	**50,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7,2	**7,2**		--						
gloeirest	% vd DS	92,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**12,8**	12,8		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	52	**89,6**	89,6			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,39	**0,482**	0,482		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	21	**28,4**	28,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,2	**12,1**	12,1		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**16,3**	16,3		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,13	**0,155**	0,155	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	19	**23,3**	23,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	18	**28,6**	28,6		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	83	**120**	120		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,325	**0,325**	0,325		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,92**	0,00292		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**6,81**	6,81		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**5,83**	5,83		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,92**	2,92		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,972**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**3,89**	3,89		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,972**	0,972		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,972**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,972**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,94**	1,94		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,972**	0,972		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,972**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,972**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,972**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,94**	1,94		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**22,4**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,86**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4,86**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	18	**25**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	12	**16,7**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**34**	34		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12940989-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.94**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.92**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12940989-001	*MM08-01 08-01 (0,5) (10-30) 08-02 (0,5) (5-15) 08-03 (0,5) (1-30) 08-04 (0,5) (2-25) 08-05 (0,5) (10-30) 08-06 (0,5) (10-35) 08-07 (0,5) (10-40) 08-08 (0,5) (3-18) 08-09 (0,5) (10-25) 08-10 (0,5) (2-12)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:54)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM08-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	44,2	**44,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,2	**10,2**		--						
gloeirest	% vd DS	88,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	20	**20**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	11	**11,8**	11,8		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	99	**118**	118			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,45	**0,468**	0,468		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	31	**34,4**	34,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,7	**10,3**	10,3		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	16	**17,4**	17,4		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,15	**0,159**	0,159	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	27	**28,6**	28,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	22	**25,7**	25,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	96	**107**	107		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,0588**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0392**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,268	**0,263**	0,263		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,06**	0,00206		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,8**	4,8		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,12**	4,12		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,06**	2,06		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,686**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,75**	2,75		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,686**	0,686		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,686**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,686**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**	1,37		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,686**	0,686		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,686**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,686**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,686**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**	1,37		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**15,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,43**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,43**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**11,8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**6,86**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24**	24		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12940989-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.37**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.06**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12940989-002	*MM08-02 08-11 (1,0) (5-45) 08-12 (1,0) (3-43) 08-13 (1,0) (10-45) 08-14 (1,0) (5-45) 08-15 (1,0) (1-51) 08-16 (1,0) (5-60) 08-17 (1,0) (5-45) 08-18 (1,0) (10-40) 08-19 (1,0) (10-40) 08-20 (1,0) (1-21)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:54)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM08-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	40,8	**40,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	64,6	**64,6**		--						
gloeirest	% vd DS	34,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	13	**7,85**	7,85		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	94	**121**	121			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,81	**0,338**	0,338		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	31	**36**	36		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	9,0	**11,5**	11,5		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	16	**8,92**	8,92		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,15	**0,122**	0,122		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	27	**17,3**	17,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	26	**32,5**	32,5		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	220	**153**	153	*	A	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,07**	0,07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**1,63**	1,63		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**1,4**	1,4		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**0,7**	0,7		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**0,933**	0,933		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**5,37**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	8	**2,67**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	27	**9**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	15	**5**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	49	**16,3**	16,3		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12940989-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.467**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12940989-003	*MM08-03 08-11 (1,0) (45-95) 08-12 (1,0) (43-93) 08-13 (1,0) (50-100) 08-14 (1,0) (45-95) 08-15 (1,0) (55-105) 08-16 (1,0) (60-100) 08-17 (1,0) (45-80) 08-18 (1,0) (40-90) 08-19 (1,0) (40-90) 08-20 (1,0) (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:54)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM08-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	60,1	**60,1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	9,5	**9,5**		--					
gloeirest	% vd DS	89,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	20	**20**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	15	**16,2**	16,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	87	**104**	104			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,35	**0,372**	0,372		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	30	**33,3**	33,3		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8,7	**10,3**	10,3		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**13,2**	13,2		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,17	**0,181**	0,181	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	31	**33,1**	33,1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	21	**24,5**	24,5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	78	**87,9**	87,9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,334	**0,334**	0,334		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,21**	0,00221		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**5,16**	5,16		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,42**	4,42		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,21**	2,21		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,95**	2,95		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**16,9**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,68**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**13,7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	50	**52,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	22	**23,2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	85	**89,5**	89,5		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12940989-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.47**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.21**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12940989-004	*MM08-05 08-21 (2,0) (150-200) 08-22 (2,0) (50-100) 08-23 (2,0) (100-150) 08-24 (2,0) (50-100)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:24)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	51,8	**51,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8,0	**8**		--						
gloeirest	% vd DS	91,6			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	6,6	**6,6**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,0	**12,5**	12,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	81	**199**	199			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,23	**0,294**	0,294		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	26	**41,1**	41,1		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,1	**18,9**	18,9	*		A 15	128	240	3	
koper	mg/kg	9,9	**15**	15		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,07	**0,0896**	0,0896		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	19	**25**	25		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	22	**46,4**	46,4	*		A 35	122	210	4	
zink	mg/kg	53	**90,7**	90,7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,62**	0,00262		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**6,12**	6,12		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**5,25**	5,25		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,62**	2,62		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.001			0.001	

telodrin	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,875**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**3,5**	3,5		<=AW	10	1005	2000 2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,875**	0,875		<=AW	0.70	2000	4000 1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,875**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,875**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,75**	1,75		<=AW	2.0	2001	4000 1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,875**	0,875		<=AW	0.90	2000	4000 1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,875**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,875**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,875**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,75**	1,75		<=AW	2.0	2001	4000 1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**20,1**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,38**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4,38**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	17	**21,2**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	15	**18,8**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	37	**46,2**	46,2		<=AW	190	2595	5000 35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.75**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.62**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-001	*MM09-01 09-07-01 (40-45) 09-08 (0,5) (40-60) 09-09 (0,5) (40-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:24)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	34,6	**34,6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	22,3	**22,3**		--					
gloeirest	% vd DS	77,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,5	**9,5**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	26	**27,2**	27,2	*		A 20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	160	**320**	320			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,75	**0,63**	0,63	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	45	**65,2**	65,2	*		A 55	218	380	10
kobalt	mg/kg	21	**40,6**	40,6	*		B 15	128	240	3
koper	mg/kg	20	**21,1**	21,1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,15	**0,168**	0,168	*		A 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	40	**41,6**	41,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	43	**77,2**	77,2	*		B 35	122	210	4
zink	mg/kg	110	**138**	138		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00942**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0224**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00942**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,0493**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,0269**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,04	**0,0179**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,0135**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0179**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	**0,0135**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0179**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,442	**0,198**	0,198		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,942**	0,000942		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**2,2**	2,2		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,0	**0,314**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,314**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,314**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,314**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,314**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,8	**0,807**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,5			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5,3	**2,38**	2,38		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,0	**0,314**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**0,942**	0,942		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,1#	**0,345**		#	<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,345**		-- #	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**1,29**	1,29		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,314**	0,314		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,314**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,314**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,628**	0,628		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,1#	**0,345**	0,345	#	<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,1#	**0,345**		-- #	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,314**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,314**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,628**	0,628		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17,48	**7,84**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,94			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,57**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	18	**8,07**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	51	**22,9**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	29	**13**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	98	**43,9**	43,9		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.628**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.942**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-002	*MM09-02 09-04 (0,5) (50-55) 09-05 (0,5) (50-60) 09-06 (0,5) (50-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:24)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	35,8	**35,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	21,1	**21,1**		--						
gloeirest	% vd DS	78,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**12,3**	12,3		<=AW	20	52	85	4	
barium+	mg/kg	83	**143**	143			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,21	**0,178**	0,178		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	24	**32,4**	32,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,0	**13,4**	13,4		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	11	**11,4**	11,4		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0382**	0,0382		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	17	**17,4**	17,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	23	**36,6**	36,6	*	A	35	122	210	4	
zink	mg/kg	47	**55,9**	55,9		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,0995**	0,0995		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,995**	0,000995		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**2,32**	2,32		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,332**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,332**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,332**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,332**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,332**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,332**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**1,99**	1,99		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**0,995**	0,995		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,332**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,33**	1,33		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,332**	0,332		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,332**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,332**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,664**	0,664		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**0,332**	0,332		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**0,332**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,332**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,332**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,664**	0,664		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**7,63**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,66**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1,66**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	34	**16,1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	22	**10,4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	59	**28**	28		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.664**^	<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.995**^	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-003	*MM09-03 09-04 (0,5) (55-105) 09-05 (0,5) (60-110) 09-06 (0,5) (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:24)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	45,7	**45,7**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	12,9	**12,9**		--					
gloeirest	% vd DS	86,5			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	8,0	**8,0**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	12	**14,9**	14,9		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	91	**202**	202			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,40	**0,432**	0,432		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	29	**43,9**	43,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	11	**23,3**	23,3	*	A	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**15,7**	15,7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,12	**0,145**	0,145		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	26	**31,2**	31,2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	25	**48,6**	48,6	*	A	35	122	210	4
zink	mg/kg	65	**97,5**	97,5		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,163**	0,163		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,63**	0,00163		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,8**	3,8		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,543**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,543**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,543**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,543**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,543**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,543**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**3,26**	3,26		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,63**	1,63		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,543**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,17**	2,17		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,543**	0,543		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,543**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,543**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**	1,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,543**	0,543		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,543**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,543**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,543**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**	1,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**12,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,71**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2,71**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	24	**18,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**10,1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**31,8**	31,8		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.09**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.63**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-004	*MM09-04 09-07-01 (45-95) 09-08 (0,5) (60-110) 09-09 (0,5) (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:24)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80,9	**80,9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4,5	**4,5**		--					
gloeirest	% vd DS	94,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	13	**16,2**	16,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	92	**130**	130			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,40	**0,518**	0,518		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	28	**34,1**	34,1		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,6	**10,6**	10,6		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**15,8**	15,8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,13	**0,15**	0,15		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	37	**44,6**	44,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	20	**26,9**	26,9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	93	**124**	124		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,642	**0,642**	0,642		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**4,67**	0,00467		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,9**	10,9		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,56**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,56**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,56**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,56**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,56**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,56**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**9,33**	9,33		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,67**	4,67		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,56**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,22**	6,22		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,56**	1,56		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,56**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,56**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**	3,11		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,56**	1,56		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,56**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,56**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,56**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**	3,11		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**35,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7,78**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7,78**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**28,9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**51,1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	39	**86,7**	86,7		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-017			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.11**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**4.67**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-017	*MM09-05 09-03 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:24)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	33,3	**33,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	36,8	**36,8**		--						
gloeirest	% vd DS	60,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	40	**40**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	17	**10,8**	10,8		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	110	**74,1**	74,1			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,0756**	0,0756		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	15	**11,5**	11,5		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,0	**4,09**	4,09		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	7,5	**4,42**	4,42		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	**0,0455**	0,0455		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	12	**8,04**	8,04		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	14	**9,8**	9,8		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	27	**16,8**	16,8		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,229	**0,0763**	0,0763		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,97	**1,66**	1,66		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,34	**1,45**	1,45		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.80			1.0	

dieldrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,08	**1,03**	1,03		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,3#	**0,303**	0,303	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17,08	**5,69**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,4			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**2,67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	61	**20,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	30	**10**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	99	**33**	33		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-018			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.467**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-018	*MM09-06 09-03 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:24)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69,7	**69,7**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6,0	**6**		--					
gloeirest	% vd DS	92,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	19	**22,8**	22,8	*		A 20	52	85	4
barium+	mg/kg	100	**135**	135			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,1	**1,34**	1,34	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	36	**42,9**	42,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8,1	**10,8**	10,8		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	16	**20**	20		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,33	**0,372**	0,372	*		A 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	54	**62,9**	62,9	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**24,6**	24,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	190	**242**	242	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,13**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,722	**0,722**	0,722		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,5**	0,0035		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,17**	8,17		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,17**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,17**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,17**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,17**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,17**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,17**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**7**	7		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,5**	3,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,17**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,67**	4,67		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,17**	1,17		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,17**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,17**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**	2,33		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,17**	1,17		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,17**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,17**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,17**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**	2,33		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**26,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,83**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,83**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**26,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**21,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40,8**	40,8		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12932417-019			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.33**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-019	*MM09-07 09-01 (2,0) (0-50) 09-02 (2,0) (0-50)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	70,3	**70,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,2	**6,2**		--						
gloeirest	% vd DS	92,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**13,9**	13,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	83	**103**	103			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,45	**0,533**	0,533		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	36	**40,9**	40,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,6	**9,34**	9,34		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	10	**12**	12		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,11	**0,121**	0,121		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	31	**35**	35		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**25,3**	25,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	77	**92,7**	92,7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,39**	0,00339		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**7,9**	7,9		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,77**	6,77		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,39**	3,39		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.001			0.001	

telodrin	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,13**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,52**	4,52		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,13**	1,13		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,13**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,13**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,26**	2,26		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,13**	1,13		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,13**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,13**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,13**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,26**	2,26		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**26**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,65**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,65**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**9,68**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5,65**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**39,5**	39,5		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.26**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.39**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-005	*MM10-01 10-54 (0,5) (0-50) 10-55 (0,5) (0-50) 10-56 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	18,3	**18,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	41,6	**41,6**		--					
gloeirest	% vd DS	56,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	16	**11,6**	11,6		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	120	**138**	138			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,3	**0,718**	0,718	*	A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	39	**42,4**	42,4		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	12	**13,7**	13,7		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	24	**16,4**	16,4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,37	**0,327**	0,327	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	53	**40**	40		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1,7	**1,7**	1,7	*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	28	**31,6**	31,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	200	**160**	160	*	A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,15	**0,05**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	**0,03**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	**0,03**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,682	**0,227**	0,227		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,4	**0,467**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,42	**2,47**	2,47		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,03			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,8#	**0,42**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,38			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,7	**0,567**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	6,81	**2,27**	2,27		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,22	**1,07**	1,07		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,0#	**0,467**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	5,04	**1,68**	1,68		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,5#	**0,35**	0,35	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,7#	**0,397**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,89	**0,63**	0,63		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,2#	**0,513**	0,513	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,1#	**0,49**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,3#	**0,303**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,537**	0,537		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	25,78	**8,59**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	22,91			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4,33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	63	**21**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	40	**13,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**40**	40		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-006			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.467**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.933**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-006	*MM10-02 10-101 (5-50) 10-102 (5-50) 10-103 (5-50) 10-104 (5-50) 10-105 (5-50) 10-13 (1,0) (5-50) 10-14 (1,0) (5-50) 10-15 (1,0) (5-50) 10-16 (1,0) (5-50) 10-17 (1,0) (5-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	16,5	**16,5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	76,7	**76,7**		--					
gloeirest	% vd DS	23,3			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	7,1	**4,43**	4,43		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	56	**217**	217			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,47	**0,182**	0,182		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	14	**25,9**	25,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	5,1	**17,9**	17,9	*	A	15	128	240	3
koper	mg/kg	8,5	**4,92**	4,92		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,16	**0,143**	0,143		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	19	**12,5**	12,5		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	11	**32,1**	32,1		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	74	**60,6**	60,6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,239	**0,0797**	0,0797		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,5	**0,5**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	2,3	**0,767**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,03	**3,34**	3,34		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,38			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,87			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		--		-			

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,96			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7,21	**2,4**	2,4		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,85	**1,28**	1,28		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,4#	**0,56**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6,02	**2,01**	2,01		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,7#	**0,397**	0,397	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,0#	**0,467**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,6#	**0,607**	0,607	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,5#	**0,583**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,0	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,5#	**0,35**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,75	**0,583**	0,583		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	29,47	**9,82**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	25,97			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	68	**22,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	33	**11**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**36,7**	36,7		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-007			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.49**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.933**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-007	*MM10-03 10-101 (50-100) 10-102 (50-100) 10-103 (50-100) 10-104 (50-100) 10-105 (50-100) 10-13 (1,0) (50-100) 10-14 (1,0) (50-100) 10-15 (1,0) (50-100) 10-16 (1,0) (50-100) 10-17 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	23,2	**23,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	24,1	**24,1**		--					
gloeirest	% vd DS	75,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	7,9	**7,89**	7,89		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	64	**117**	117			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,43	**0,343**	0,343		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**23,6**	23,6		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,2	**12,8**	12,8		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**12**	12		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,16	**0,174**	0,174	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	21	**21**	21		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**25**	25		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	87	**102**	102		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00871**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0207**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00871**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,0456**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0166**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,06	**0,0249**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0166**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00871**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,00871**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00871**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,405	**0,168**	0,168		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,29**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,29**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**1,16**	0,00116	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,2#	**0,639**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,9#	**0,552**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,8#	**0,523**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,9#	**0,552**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1,2	**0,498**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,4#	**0,407**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,29**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,34	**3,46**	3,46		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,6#	**0,465**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,29**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,82			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,4#	**0,407**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,6#	**0,465**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,1			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,29**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,7	**0,705**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	6,32	**2,62**	2,62		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**0,29**			<=AW	0.80		1.0
dieldrin	ug/kg	<1,6#	**0,465**		#	<=AW	0.008		0.001
endrin	ug/kg	<1,4#	**0,407**		#	<=AW	0.0035		0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,16**	1,16		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,7#	**0,494**		#	<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1,2#	**0,349**		#	<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,407**		#	<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,5#	**0,436**		#	<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,465**		#	<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,494**		-- #	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	4,34	**1,8**	1,8		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,2#	**0,349**	0,349	#	<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,29**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,4#	**0,407**		-- #	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,68	**0,697**	0,697		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,8#	**0,523**	0,523	#	<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,29**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,8#	**0,523**		-- #	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,29**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,32**		-- #	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,61**	0,61		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	22,7	**9,42**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	20,25			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,45**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	15	**6,22**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	48	**19,9**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	37	**15,4**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**41,5**	41,5		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-008			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.581**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.16**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-008	*MM10-04 10-106 (5-50) 10-107 (5-50) 10-108 (5-50) 10-109 (5-50) 10-110 (5-50) 10-18 (1,0) (5-50) 10-19 (1,0) (5-50) 10-20 (1,0) (5-50) 10-21 (1,0) (5-50) 10-22 (1,0) (5-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	10,8	**10,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	75,3	**75,3**		--					
gloeirest	% vd DS	23,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,3	**4,86**	4,86		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	79	**144**	144			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,33	**0,126**	0,126		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	14	**19,4**	19,4		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,9	**8,68**	8,68		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8,7	**4,69**	4,69		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,16	**0,132**	0,132		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	14	**8,73**	8,73		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	10	**16,7**	16,7		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	54	**38,6**	38,6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,384	**0,128**	0,128		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<25#	**5,83**	0,00583	*#	A	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,22	**3,41**	3,41		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<3,0#	**0,7**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3,15			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<2,5#	**0,583**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,9#	**0,677**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,78			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<2,1#	**0,49**		--		-			

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,59			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9,52	**3,17**	3,17		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,1#	**0,723**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		*#	B	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,8#	**0,653**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<3,2#	**0,747**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	8,05	**2,68**	2,68		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<2,3#	**0,537**	0,537	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,7#	**0,63**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**0,957**	0,957		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,4#	**0,793**	0,793	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,4#	**0,793**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<2,1#	**0,49**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,45	**0,817**	0,817		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	39,48	**13,2**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	34,72			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	89	**29,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	50	**16,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**50**	50		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-009			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.583**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**5.83**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-009	*MM10-05 10-106 (50-100) 10-107 (50-100) 10-108 (50-100) 10-109 (50-100) 10-110 (50-100) 10-18 (1,0) (50-100) 10-19 (1,0) (50-100) 10-20 (1,0) (50-100) 10-21 (1,0) (50-100) 10-22 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	26,8	**26,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	22,0	**22**		--					
gloeirest	% vd DS	76,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	19	**16,9**	16,9		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	150	**166**	166		--			625	20
cadmium	mg/kg	1,3	**1**	1	*	A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	39	**41,5**	41,5		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	9,0	**9,93**	9,93		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**19,1**	19,1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,44	**0,426**	0,426	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	72	**65,1**	65,1	*	A	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**25,2**	25,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	170	**160**	160	*	A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00955**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,0182**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0182**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,33	**0,15**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,37	**0,168**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,19	**0,0864**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,33	**0,15**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,26	**0,118**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,16	**0,0727**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,22	**0,1**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,961	**0,891**	0,891		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,955**	0,000955		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,2#	**0,382**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,35**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,35**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,18	**2,35**	2,35		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,414**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,318**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,35**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,382**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,318**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,318**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,62	**2,1**	2,1		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,414**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,35**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**1,08**	1,08		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,3#	**0,414**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,35**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,382**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,382**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,414**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,36	**1,53**	1,53		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,318**	0,318		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,318**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,35**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,668**	0,668		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,4#	**0,445**	0,445	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,445**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,318**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,318**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,636**	0,636		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	18,2	**8,27**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16,31			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,59**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1,59**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	36	**16,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	20	**9,09**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	61	**27,7**	27,7		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-010			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.636**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.955**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-010	*MM10-06 10-29 (1,0) (0-50) 10-30 (1,0) (0-50) 10-31 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	58,0	**58**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7,5	**7,5**		--					
gloeirest	% vd DS	91,7			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,0	**10,2**	10,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	46	**79,2**	79,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,22	**0,269**	0,269		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	14	**18,9**	18,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6,6	**11,1**	11,1		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	6,0	**8,09**	8,09		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,06	**0,0715**	0,0715		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**15,9**	15,9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	13	**20,7**	20,7		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	35	**50,4**	50,4		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,8**	0,0028		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**6,53**	6,53		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,933**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,933**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,933**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,933**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,933**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,933**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**5,6**	5,6		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,8**	2,8		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**3,73**	3,73		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,933**	0,933		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**	1,87		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,933**	0,933		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,933**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**	1,87		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**21,5**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,67**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4,67**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	15	**20**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	9	**12**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**32,7**	32,7		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-011			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.87**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.8**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-011	*MM10-07 10-29 (1,0) (50-100) 10-30 (1,0) (50-100) 10-31 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	22,8	**22,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	26,5	**26,5**		--					
gloeirest	% vd DS	71,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	37	**30,5**	30,5	*		B 20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	390	**403**	403			--		625	20
cadmium	mg/kg	2,5	**1,75**	1,75	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	65	**66,3**	66,3	*		A 55	218	380	10
kobalt	mg/kg	22	**22,7**	22,7	*		A 15	128	240	3
koper	mg/kg	34	**27**	27		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,86	**0,795**	0,795	*		A 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	110	**93**	93	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2,1	**2,1**	2,1	*		A 1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	41	**42,2**	42,2	*		A 35	122	210	4
zink	mg/kg	390	**338**	338	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00792**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,12	**0,0453**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,05	**0,0189**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,28	**0,106**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	**0,0528**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,14	**0,0528**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,0717**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,26	**0,0981**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,15	**0,0566**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,16	**0,0604**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,511	**0,57**	0,57		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	1,1	**0,415**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,4	**0,528**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,792**	0,000792		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,4#	**0,37**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1,8	**0,679**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,9	**0,717**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,2#	**0,317**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,7	**1,02**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	3,7	**1,4**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,7	**0,642**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13,62	**5,14**	5,14		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,396**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,264**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,75			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,317**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,4#	**0,37**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,82			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,264**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	2,4	**0,906**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3,1			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	6,67	**2,52**	2,52		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**0,264**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,5#	**0,396**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,2#	**0,317**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,977**	0,977		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,6#	**0,423**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,1#	**0,291**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,343**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,37**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,37**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,423**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,99	**1,51**	1,51		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,1#	**0,291**	0,291	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,264**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,343**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,608**	0,608		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,7#	**0,449**	0,449	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,264**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,6#	**0,423**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,264**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,0	**0,264**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,528**	0,528		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	21,93	**8,28**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	20,39			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,32**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	11	**4,15**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	55	**20,8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	38	**14,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**37,7**	37,7		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-012			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.943**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.792**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-012	*MM10-08 10-32 (1,0) (0-50) 10-33 (1,0) (0-50) 10-34 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	24,3	**24,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	26,9	**26,9**		--					
gloeirest	% vd DS	70,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	44	**44**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	22	**14,7**	14,7		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	95	**58,9**	58,9			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,42	**0,259**	0,259		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	33	**23,9**	23,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	11	**6,91**	6,91		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	16	**10**	10		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,16	**0,122**	0,122		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**23,2**	23,2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2,2	**2,2**	2,2	*	A	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**18,8**	18,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	84	**52,9**	52,9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0149**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,229	**0,0851**	0,0851		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,26**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,26**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,781**	0,000781		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,4#	**0,364**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,2#	**0,312**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,1#	**0,286**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,2#	**0,312**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,26**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,26**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,26**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,53	**2,06**	2,06		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,4#	**0,364**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,26**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,68			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,312**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,4#	**0,364**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,82			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,26**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,0	**0,26**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**1,82**	1,82		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**0,26**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,5#	**0,39**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,2#	**0,312**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,963**	0,963		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,5#	**0,39**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,1#	**0,286**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,312**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,364**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,364**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,5#	**0,39**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,85	**1,43**	1,43		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,1#	**0,286**	0,286	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,26**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,338**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,599**	0,599		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,6#	**0,416**	0,416	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,26**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,6#	**0,416**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,26**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,26**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,52**	0,52		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	19,88	**7,39**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	17,71			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**1,86**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	40	**14,9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	23	**8,55**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	69	**25,7**	25,7		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-013			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.52**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.781**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-013	*MM10-09 10-32 (1,0) (50-100) 10-33 (1,0) (50-100) 10-34 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	25,8	**25,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	25,8	**25,8**		--					
gloeirest	% vd DS	72,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	29	**29**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	15	**11,8**	11,8		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	150	**133**	133		--			625	20
cadmium	mg/kg	1,8	**1,23**	1,23	*	A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	61	**56,5**	56,5	*	A	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	12	**10,7**	10,7		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	41	**30,8**	30,8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,1	**0,97**	0,97	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	100	**81,1**	81,1	*	A	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**29,6**	29,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	250	**199**	199	*	A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00814**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,09	**0,0349**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00814**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,24	**0,093**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,12	**0,0465**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,12	**0,0465**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,0504**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,13	**0,0504**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,15	**0,0581**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,14	**0,0543**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,162	**0,45**	0,45		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,271**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,271**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,814**	0,000814		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,2#	**0,326**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1,1	**0,426**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,0	**0,271**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,298**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,6	**1,01**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	3,2	**1,24**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,8	**0,698**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11,01	**4,27**	4,27		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,353**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,271**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,298**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,326**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,271**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	3,2	**1,24**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3,9			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7,12	**2,76**	2,76		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**0,271**			<=AW	0.80		1.0
dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,353**		#	<=AW	0.008		0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,298**		#	<=AW	0.0035		0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,922**	0,922		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,4#	**0,38**		#	<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,271**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,298**		#	<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,326**		#	<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,326**		#	<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,38**		-- #	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,43	**1,33**	1,33		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,271**	0,271		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,271**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,298**		-- #	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,57**	0,57		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,5#	**0,407**	0,407	#	<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,271**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,38**		-- #	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,271**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,271**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,543**	0,543		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	20,91	**8,1**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	18,95			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,36**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	13	**5,04**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	73	**28,3**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	50	**19,4**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	**54,3**	54,3		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-014			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.543**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.814**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-014	*MM10-10 10-35 (1,0) (0-50) 10-36 (1,0) (0-50) 10-37 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-11
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	36,5	**36,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	14,3	**14,3**		--						
gloeirest	% vd DS	84,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	18	**17,2**	17,2		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	78	**80,6**	80,6			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,92	**0,832**	0,832	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	30	**30,6**	30,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	12	**12,4**	12,4		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	17	**16,1**	16,1		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,18	**0,178**	0,178	*		A 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	36	**34,7**	34,7		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	29	**29,9**	29,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	160	**156**	156	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,028**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,238	**0,166**	0,166		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,47**	0,00147		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,43**	3,43		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,49**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,49**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,49**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,49**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,49**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,49**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**2,94**	2,94		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,47**	1,47		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,0	**0,49**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,0	**0,49**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,96**	1,96		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,49**	0,49		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,49**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,49**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,979**	0,979		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,1#	**0,538**	0,538	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,1#	**0,538**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,49**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,49**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,979**	0,979		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,24	**11,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,77			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,45**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**3,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	30	**21**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	19	**13,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	54	**37,8**	37,8		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-015			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.979**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.47**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-015	*MM10-11 10-35 (1,0) (50-100) 10-36 (1,0) (50-100) 10-37 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-12
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	55,1	**55,1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7,7	**7,7**		--					
gloeirest	% vd DS	90,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	18	**19,4**	19,4		<=AW	20	52	85	4
barium+	mg/kg	110	**122**	122			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,52	**0,57**	0,57		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	36	**38,3**	38,3		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	12	**13,2**	13,2		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	11	**12,1**	12,1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,16	**0,168**	0,168	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	35	**37,3**	37,3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	25	**27,3**	27,3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	81	**88,9**	88,9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,363	**0,363**	0,363		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,73**	0,00273		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	1,2	**1,56**		*	A	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,4	**7,01**	7,01		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**5,45**	5,45		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,73**	2,73		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**3,64**	3,64		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,909**	0,909		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**	1,82		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,909**	0,909		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**	1,82		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**20,9**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,55**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4,55**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	15	**19,5**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	10	**13**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**31,8**	31,8		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-016			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.82**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.73**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-016	*MM10-12 10-38 (1,0) (0-50) 10-39 (1,0) (0-50) 10-40 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-13
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47,1	**47,1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9,5	**9,5**		--						
gloeirest	% vd DS	89,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	10	**10**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	6,6	**8,39**	8,39		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	40	**77,5**	77,5		--			625	20	
cadmium	mg/kg	0,22	**0,258**	0,258		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	17	**24,3**	24,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,0	**11,2**	11,2		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	6,0	**8,09**	8,09		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0423**	0,0423		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	11	**13,5**	13,5		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	13	**22,8**	22,8		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	31	**46**	46		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,21**	0,00221		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	1,7	**1,79**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,9	**6,21**	6,21		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,42**	4,42		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,21**	2,21		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,95**	2,95		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,737**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**16,9**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,68**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	6	**6,32**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	24	**25,3**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	14	**14,7**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	44	**46,3**	46,3		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-017			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.47**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.21**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-017	*MM10-13 10-38 (1,0) (50-100) 10-39 (1,0) (50-100) 10-40 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-14
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	51,7	**51,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,1	**10,1**		--						
gloeirest	% vd DS	87,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	30	**30**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	20	**18,7**	18,7		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	140	**121**	121			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,99	**0,945**	0,945	*	A	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	44	**40**	40		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	10	**8,65**	8,65		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	19	**17,5**	17,5		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,51	**0,483**	0,483	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	55	**51,9**	51,9	*	A	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	25	**21,9**	21,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	160	**144**	144	*	A	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0208**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,03	**0,0297**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0208**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,0891**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,0693**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,05	**0,0495**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0495**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,07	**0,0693**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,0594**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,0594**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,522	**0,517**	0,517		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,08**	0,00208		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,85**	4,85		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,16**	4,16		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,08**	2,08		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,693**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,77**	2,77		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,693**	0,693		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,693**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,693**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,39**	1,39		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,693**	0,693		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,693**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,693**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,693**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,39**	1,39		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**15,9**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,47**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,47**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	14	**13,9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**9,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24,3**	24,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-018			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.39**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.08**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-018	*MM10-14 10-41 (1,0) (0-50) 10-42 (1,0) (0-50) 10-43 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-15
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	51,6	**51,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13,4	**13,4**		--						
gloeirest	% vd DS	85,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	9,9	**9,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	11	**13,1**	13,1		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	50	**97,5**	97,5			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,33	**0,345**	0,345		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	20	**28,7**	28,7		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	9,9	**18,7**	18,7	*	A	15	128	240	3	
koper	mg/kg	9,1	**11,3**	11,3		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,08	**0,0942**	0,0942		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	15	**17,4**	17,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	19	**33,4**	33,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	49	**68,7**	68,7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,157**	0,157		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,57**	0,00157		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,66**	3,66		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**3,13**	3,13		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,57**	1,57		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,09**	2,09		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,522**	0,522		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,522**	0,522		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**12**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,61**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2,61**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	19	**14,2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	11	**8,21**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**18,3**	18,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-019			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.04**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.57**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-019	*MM10-15 10-41 (1,0) (50-100) 10-42 (1,0) (50-100) 10-43 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-16
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	26,7	**26,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	34,5	**34,5**		--						
gloeirest	% vd DS	64,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,4	**7,49**	7,49		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	65	**80,6**	80,6			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,88	**0,549**	0,549		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	25	**28,4**	28,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,4	**7,87**	7,87		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	17	**13**	13		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,31	**0,29**	0,29	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	37	**30,4**	30,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	16	**19,3**	19,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	130	**115**	115		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,239	**0,0797**	0,0797		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,68			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,69	**1,56**	1,56		<=AW	300	2150	4000	4.2	

aldrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**	0,793		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,43	**1,14**	1,14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,49**	0,49		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,5#	**0,35**	0,35	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	18,48	**6,16**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16,52			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	10	**3,33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	49	**16,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	31	**10,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	91	**30,3**	30,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-020			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.467**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-020	*MM10-16 10-07 (2,0) (0-50) 10-08 (2,0) (0-50) 10-09 (2,0) (0-50) 10-10 (2,0) (0-50) 10-11 (2,0) (0-50) 10-12 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-17
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	13,9	**13,9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	66,6	**66,6**		--					
gloeirest	% vd DS	32,7			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,6	**9,6**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	9,9	**6,31**	6,31		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	56	**111**	111			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,61	**0,257**	0,257		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	20	**28,9**	28,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,5	**8,64**	8,64		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**7,11**	7,11		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,28	**0,244**	0,244	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	21	**14,1**	14,1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	11	**19,6**	19,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	88	**68,9**	68,9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,16	**0,0533**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,462	**0,154**	0,154		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<5#	**1,17**	0,00117	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,0	**0,333**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9,47	**3,16**	3,16		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,7#	**0,63**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,8			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,43			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,9#	**0,443**		--		-			

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,31			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	8,54	**2,85**	2,85		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,62	**1,54**	1,54		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,5#	**0,583**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	7,21	**2,4**	2,4		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<2,1#	**0,49**	0,49	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,303**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,4#	**0,56**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,863**	0,863		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,0#	**0,7**	0,7	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,0#	**0,7**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,2#	**0,28**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<1,8#	**0,42**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**0,7**	0,7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	35,28	**11,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	31,01			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	20	**6,67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	98	**32,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	55	**18,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	**56,7**	56,7		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-021			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.537**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.17**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-021	*MM10-17 10-07 (2,0) (50-100) 10-08 (2,0) (50-100) 10-09 (2,0) (50-100) 10-10 (2,0) (50-100) 10-11 (2,0) (50-100) 10-12 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-18
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77,3	**77,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	98,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	1,1	**1,1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	3,3	**9,62**	9,62		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-022			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-022	*MM10-18 10-07 (2,0) (100-150) 10-08 (2,0) (100-150) 10-09 (2,0) (100-150) 10-10 (2,0) (100-150) 10-10-1 (2,0) (100-150) 10-10-2 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-19
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	80,2	**80,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,1	**9,04**	9,04		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-023			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-023	*MM10-19 10-07 (2,0) (150-200) 10-08 (2,0) (150-200) 10-09 (2,0) (150-200) 10-10 (2,0) (150-200) 10-10-1 (2,0) (150-200) 10-10-2 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-20
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	11,6	**11,6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	80,0	**80**		--					
gloeirest	% vd DS	20,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	11	**6,67**	6,67		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	61	**236**	236			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,89	**0,334**	0,334		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	21	**38,9**	38,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,1	**25**	25	*	A	15	128	240	3
koper	mg/kg	14	**7,85**	7,85		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,28	**0,247**	0,247	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	32	**20,6**	20,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	16	**46,7**	46,7	*	A	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**111**	111		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,23	**0,0767**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	**0,03**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,722	**0,241**	0,241		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<6#	**1,4**	0,0014	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,22	**3,41**	3,41		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<3,1#	**0,723**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3,22			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<3,0#	**0,7**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,92			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<2,2#	**0,513**		--		-			

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,66			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9,8	**3,27**	3,27		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,1#	**0,723**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<3,3#	**0,77**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		*#	B	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<3,3#	**0,77**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	8,19	**2,73**	2,73		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<2,3#	**0,537**	0,537	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,7#	**0,63**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**0,957**	0,957		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,5#	**0,817**	0,817	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,4#	**0,793**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<2,1#	**0,49**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,45	**0,817**	0,817		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	40,18	**13,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	35,28			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	33	**11**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	140	**46,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	73	**24,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	**80**	80		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-024			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.583**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.4**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-024	*MM10-20 10-11 (2,0) (100-150) 10-11-1 (2,0) (100-150) 10-11-2 (2,0) (100-150) 10-11-3 (2,0) (100-150) 10-11-4 (2,0) (100-150) 10-12 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-21
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	18,3	**18,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	66,1	**66,1**		--					
gloeirest	% vd DS	33,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6,3	**6,3**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	5,1	**3,36**	3,36		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	35	**88,2**	88,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,30	**0,129**	0,129		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**11,2**	11,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	2,8	**6,7**	6,7		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	6,4	**3,94**	3,94		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,14	**0,127**	0,127		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	10	**6,94**	6,94		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6,6	**14,2**	14,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	47	**39,2**	39,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,298	**0,0993**	0,0993		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,51	**2,17**	2,17		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,8#	**0,42**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,96			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,7#	**0,397**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,24			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,54			--		-			

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5,74	**1,91**	1,91		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,01	**1**	1		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	4,76	**1,59**	1,59		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,3#	**0,303**	0,303	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,607**	0,607		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,0#	**0,467**	0,467	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,54	**0,513**	0,513		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	23,59	**7,86**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	20,86			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	35	**11,7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	87	**29**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	42	**14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	**53,3**	53,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-025			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.467**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-025	*MM10-21 10-11 (2,0) (150-200) 10-11-1 (2,0) (150-200) 10-11-2 (2,0) (150-200) 10-11-3 (2,0) (150-200) 10-11-4 (2,0) (150-200) 10-12 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-22
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	31,8	**31,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	27,2	**27,2**		--					
gloeirest	% vd DS	72,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	10	**10**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,9	**8,64**	8,64		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	76	**147**	147		--			625	20
cadmium	mg/kg	0,76	**0,573**	0,573		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	23	**32,9**	32,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,0	**13,1**	13,1		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	19	**18,3**	18,3		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,17	**0,183**	0,183	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	52	**50,7**	50,7	*	A	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	18	**31,5**	31,5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	200	**232**	232	*	A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00772**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,0294**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00772**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,31	**0,114**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,23	**0,0846**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,19	**0,0699**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,21	**0,0772**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,23	**0,0846**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,28	**0,103**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,26	**0,0956**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,832	**0,674**	0,674		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,772**	0,000772		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,1#	**0,283**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	2,0	**0,735**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,4	**0,515**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,97	**2,56**	2,56		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,283**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,257**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,257**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,283**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,257**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,257**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,34	**1,6**	1,6		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,1#	**0,283**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,798**	0,798		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,2#	**0,309**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,0	**0,257**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,0	**0,257**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,309**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,94	**1,08**	1,08		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,257**	0,257		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,257**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,257**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,515**	0,515		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	**0,309**	0,309	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	**0,309**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,257**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,257**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,515**	0,515		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,87	**6,2**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,19			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,29**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	16	**5,88**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	61	**22,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	45	**16,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**44,1**	44,1		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-026			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.515**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.772**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-026	*MM10-22 10-01 (2,0) (0-50) 10-02 (2,0) (0-50) 10-03 (2,0) (0-50) 10-04 (2,0) (0-50) 10-05 (2,0) (0-50) 10-06 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-23
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	10,0	**10**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	80,7	**80,7**		--						
gloeirest	% vd DS	19,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,7	**3,7**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**1,67**	1,67		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	37	**118**	118			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,0518**	0,0518		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,2**	12,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	4,9	**14,5**	14,5		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	11	**6,03**	6,03		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	**0,0518**	0,0518		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**4,43**	4,43		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	7,8	**19,9**	19,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	41	**31,5**	31,5		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,415	**0,138**	0,138		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<7#	**1,63**	0,00163	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<3,6#	**0,84**		#	<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#	<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#	<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	1,8	**0,6**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	1,8	**0,6**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14,31	**4,77**	4,77		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<3,8#	**0,887**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3,99			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<3,2#	**0,747**		-- #		-				
p,p-DDD	ug/kg	<3,7#	**0,863**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,83			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #		-				
p,p-DDE	ug/kg	<2,7#	**0,63**		--		-				

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3,29			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	12,11	**4,04**	4,04		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,9#	**0,91**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	6,51	**2,17**	2,17		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<4,1#	**0,957**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,9#	**0,677**		*#	B	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<3,3#	**0,77**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<3,6#	**0,84**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<3,7#	**0,863**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<4,1#	**0,957**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10,29	**3,43**	3,43		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<2,9#	**0,677**	0,677	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,8#	**0,42**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<3,4#	**0,793**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	3,64	**1,21**	1,21		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<4,3#	**1**	1	*#	A	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<4,2#	**0,98**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,7#	**0,397**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<2,6#	**0,607**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	3,01	**1**	1		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	49,91	**16,6**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	43,89			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	18	**6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	88	**29,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	61	**20,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	**56,7**	56,7		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-027			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.747**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.63**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-027	*MM10-23 10-01 (2,0) (50-100) 10-02 (2,0) (50-100) 10-03 (2,0) (50-100) 10-04 (2,0) (50-100) 10-05 (2,0) (50-100) 10-06 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-24
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	11,7	**11,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	77,5	**77,5**		--						
gloeirest	% vd DS	22,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1,9	**1,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**1,74**	1,74		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	35	**136**	136			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,0538**	0,0538		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**2,01**	2,01		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0312**	0,0312		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	16	**10,5**	10,5		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,3	**9,62**	9,62		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	32	**26**	26		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,297	**0,099**	0,099		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<6#	**1,4**	0,0014	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	1,6	**0,533**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11,19	**3,73**	3,73		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<3,1#	**0,723**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3,22			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #		-				
p,p-DDD	ug/kg	<3,0#	**0,7**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,92			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-				
p,p-DDE	ug/kg	<2,2#	**0,513**		--		-				

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,66			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9,8	**3,27**	3,27		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,1#	**0,723**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<3,3#	**0,77**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		*#	B	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<3,3#	**0,77**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	8,26	**2,75**	2,75		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<2,3#	**0,537**	0,537	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,7#	**0,63**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**0,957**	0,957		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,5#	**0,817**	0,817	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,4#	**0,793**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<2,1#	**0,49**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,45	**0,817**	0,817		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	40,25	**13,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	35,35			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	16	**5,33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	110	**36,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	55	**18,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	**60**	60		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-028			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.583**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.4**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-028	*MM10-24 10-01 (2,0) (100-150) 10-02 (2,0) (100-150) 10-03 (2,0) (100-150) 10-04 (2,0) (100-150) 10-05 (2,0) (100-150) 10-06 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-25
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	10,2	**10,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	85,3	**85,3**		--					
gloeirest	% vd DS	14,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,3	**9,3**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**1,54**	1,54		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	58	**118**	118			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,0487**	0,0487		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**10,2**	10,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	<1,5	**2,05**	2,05		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	7,2	**3,61**	3,61		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,10	**0,0802**	0,0802		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**4,11**	4,11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	4,6	**8,34**	8,34		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	29	**19,7**	19,7		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,07**	0,07		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<6#	**1,4**	0,0014	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,5#	**0,583**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,5	**0,5**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11,16	**3,72**	3,72		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<3,1#	**0,723**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3,22			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<3,0#	**0,7**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,92			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<2,2#	**0,513**		--		-			

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,66			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9,8	**3,27**	3,27		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,32	**1,77**	1,77		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<3,4#	**0,793**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		*#	B	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<3,4#	**0,793**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	8,4	**2,8**	2,8		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<2,4#	**0,56**	0,56	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,5#	**0,35**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,8#	**0,653**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	3,01	**1**	1		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,5#	**0,817**	0,817	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,5#	**0,817**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<2,1#	**0,49**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,45	**0,817**	0,817		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	40,81	**13,6**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	35,84			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	12	**4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	140	**46,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	55	**18,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-029			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.63**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.4**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-029	*MM10-25 10-01 (2,0) (150-200) 10-02 (2,0) (150-200) 10-03 (2,0) (150-200) 10-04 (2,0) (150-200) 10-05 (2,0) (150-200) 10-06 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-26
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76,6	**76,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,6	**5,6**		--						
gloeirest	% vd DS	92,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**17,5**	17,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	95	**102**	102			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,56	**0,648**	0,648	*	A	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	38	**39,6**	39,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,7	**8,21**	8,21		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	13	**14,6**	14,6		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,13	**0,136**	0,136		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	39	**42,2**	42,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	23	**24,4**	24,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	83	**91,2**	91,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,276	**0,276**	0,276		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,75**	0,00375		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,75**	8,75		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**7,5**	7,5		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,75**	3,75		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,25**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**5**	5		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,25**	1,25		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,25**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,25**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,5**	2,5		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,25**	1,25		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,25**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,25**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,25**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,5**	2,5		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**28,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,25**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6,25**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**14,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**10,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**43,8**	43,8		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12929842-030			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.5**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.75**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-030	*MM10-26 10-51 (0,5) (0-50) 10-52 (0,5) (0-50) 10-53 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-27
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	80,4	**80,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,2	**4,2**		--						
gloeirest	% vd DS	95,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,7	**13,1**	13,1		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	120	**207**	207			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,46	**0,631**	0,631	*	A	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	27	**36,5**	36,5		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	11	**18,5**	18,5	*	A	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**17,5**	17,5		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,07	**0,0853**	0,0853		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	31	**39,8**	39,8		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	26	**41,4**	41,4	*	A	35	122	210	4	
zink	mg/kg	58	**88**	88		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,239	**0,239**	0,239		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5**	0,005		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,7**	11,7		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**10**	10		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5**	5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,67**	6,67		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**38,3**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8,33**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8,33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8,33**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8,33**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**58,3**	58,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-031			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.33**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-031	*MM10-27 10-48 (2,0) (0-50) 10-49 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-28
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	72,0	**72**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7,7	**7,7**		--					
gloeirest	% vd DS	91,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	15	**15**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,7	**10,5**	10,5		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	69	**102**	102			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,36	**0,424**	0,424		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	23	**28,8**	28,8		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,1	**10,3**	10,3		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	11	**13,8**	13,8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,10	**0,114**	0,114		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	27	**31,6**	31,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	17	**23,8**	23,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	71	**93,3**	93,3		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,522	**0,522**	0,522		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,73**	0,00273		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,4	**1,82**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,6	**7,27**	7,27		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,909**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**5,45**	5,45		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,73**	2,73		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**3,64**	3,64		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,909**	0,909		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**	1,82		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,909**	0,909		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,909**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**	1,82		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**20,9**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,55**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	5	**6,49**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	24	**31,2**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	17	**22,1**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	46	**59,7**	59,7		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-032			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.82**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.73**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-032	*MM10-28 10-44 (2,0) (0-50) 10-46 (2,0) (0-50) 10-47 (2,0) (0-50) 10-50 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-29
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61,7	**61,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8,3	**8,3**		--						
gloeirest	% vd DS	90,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,7	**8,23**	8,23		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	53	**58,7**	58,7			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,23	**0,248**	0,248		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	19	**20,2**	20,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,3	**6,95**	6,95		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	6,7	**7,27**	7,27		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0366**	0,0366		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	16	**16,9**	16,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	16	**17,5**	17,5		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	44	**48**	48		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	20	**20**		--		-				
antraceen	mg/kg	1,4	**1,4**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	13	**13**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,57	**0,57**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,60	**0,6**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	35,852	**35,9**	35,9	**	B	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,53**	0,00253		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**5,9**	5,9		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**5,06**	5,06		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.80				1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.0035				0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,53**	2,53		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,843**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**3,37**	3,37		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,843**	0,843		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,843**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,843**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,69**	1,69		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,843**	0,843		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,843**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,843**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,843**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,69**	1,69		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**19,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	63	**75,9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	71	**85,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	58	**69,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**229**	229	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-033			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.69**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.53**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-033	*MM10-29 10-44 (2,0) (150-200) 10-46 (2,0) (100-150) 10-47 (2,0) (150-200) 10-48 (2,0) (100-150) 10-49 (2,0) (150-200) 10-50 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-30
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	44,3	**44,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9,5	**9,5**		--						
gloeirest	% vd DS	90,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	5,1	**5,1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,7	**13,5**	13,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	56	**156**	156			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,173**	0,173		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	13	**21,6**	21,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	5,2	**13,7**	13,7		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	6,1	**9,24**	9,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	**0,0776**	0,0776		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	11	**14,5**	14,5		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	11	**25,5**	25,5		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	35	**61,6**	61,6		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,229	**0,229**	0,229		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,21**	0,00221		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**5,16**	5,16		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,42**	4,42		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,21**	2,21		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,95**	2,95		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**16,9**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,68**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,68**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	19	**20**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	11	**11,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**25,8**	25,8		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-034			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.47**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.21**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-034	*MM10-30 10-45 (2,0) (80-90) 10-45 (2,0) (80-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:26)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-31
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	33,6	**33,6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	31,5	**31,5**		--					
gloeirest	% vd DS	67,6			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	16	**14,3**	14,3		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	99	**170**	170			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,24	**0,164**	0,164		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	23	**31,1**	31,1		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,1	**11,9**	11,9		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8,4	**7,36**	7,36		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,07	**0,0718**	0,0718		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	15	**13,6**	13,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**30,2**	30,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	44	**46,2**	46,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,07**	0,07		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,97	**1,66**	1,66		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,34	**1,45**	1,45		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.008		0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0035		0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,94	**0,98**	0,98		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	**0,28**	0,28	#	<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,87	**5,62**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,19			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1,17**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	64	**21,3**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	22	**7,33**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	**30**	30		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12929842-035			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.467**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-035	*MM10-31 10-45 (2,0) (90-140) 10-45 (2,0) (90-140)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:28)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM11-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	59,6	**59,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9,1	**9,1**		--						
gloeirest	% vd DS	89,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**12,9**	12,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	80	**91,9**	91,9			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,46	**0,489**	0,489		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	28	**30,4**	30,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,4	**9,59**	9,59		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**13,1**	13,1		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,105**	0,105		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	32	**34**	34		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**23,7**	23,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	76	**84**	84		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,432	**0,432**	0,432		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,31**	0,00231		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**5,38**	5,38		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,62**	4,62		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,31**	2,31		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.001			0.001	

telodrin	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,769**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**3,08**	3,08		<=AW	10	1005	2000 2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,769**	0,769		<=AW	0.70	2000	4000 1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,769**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,769**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,54**	1,54		<=AW	2.0	2001	4000 1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,769**	0,769		<=AW	0.90	2000	4000 1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,769**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,769**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,769**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,54**	1,54		<=AW	2.0	2001	4000 1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**17,7**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,85**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,85**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	15	**16,5**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	12	**13,2**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**26,9**	26,9		<=AW	190	2595	5000 35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930344-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.54**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.31**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930344-001	*MM11-01 11-01 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:28)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM11-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	57,8	**57,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11,6	**11,6**		--						
gloeirest	% vd DS	88,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	8,7	**12,3**	12,3		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	79	**306**	306			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,34	**0,406**	0,406		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	21	**38,9**	38,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,4	**22,5**	22,5	*	A	15	128	240	3	
koper	mg/kg	11	**17,1**	17,1		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,08	**0,107**	0,107		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	21	**28,1**	28,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	16	**46,7**	46,7	*	A	35	122	210	4	
zink	mg/kg	56	**107**	107		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	1,9	**1,64**		--		-				
fenantreen	mg/kg	21	**18,1**		--		-				
antraceen	mg/kg	1,2	**1,03**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	6,0	**5,17**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,59	**0,509**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,63	**0,543**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,112**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,16	**0,138**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,0517**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	**0,069**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	31,75	**27,4**	27,4	**	B	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,81**	0,00181		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,22**	4,22		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**3,62**	3,62		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,81**	1,81		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,603**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,41**	2,41		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,603**	0,603		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,603**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,603**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,21**	1,21		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,603**	0,603		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,603**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,603**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,603**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,21**	1,21		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**13,9**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,02**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	47	**40,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**14,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**10,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	78	**67,2**	67,2		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930344-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.21**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.81**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930344-002	*MM11-02 11-01 (2,0) (50-100) 11-01 (2,0) (100-150) 11-02 (2,0) (50-100) 11-02 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:28)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM11-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	15,4	**15,4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	49,9	**49,9**		--					
gloeirest	% vd DS	50,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	2,1	**2,1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	27	**21,9**	21,9	*		A 20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	92	**352**	352			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,20	**0,107**	0,107		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	14	**25,8**	25,8		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6,5	**22,6**	22,6	*		A 15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**2,73**	2,73		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,06	**0,0621**	0,0621		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**5,83**	5,83		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	14	**40,5**	40,5	*		A 35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**14,9**	14,9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,07**	0,07		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,12	**2,71**	2,71		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,38			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,87			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		--		-			

					#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,96			--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7,21	**2,4**	2,4		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,85	**1,28**	1,28		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,4#	**0,56**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6,09	**2,03**	2,03		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,7#	**0,397**	0,397	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,0#	**0,467**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,6#	**0,607**	0,607	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,5#	**0,583**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,0	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,6#	**0,373**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,607**	0,607		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	29,61	**9,87**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	26,11			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	71	**23,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**33,3**	33,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930344-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.49**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.933**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930344-003	*MM11-03 11-03 (2,0) (100-110) 11-03 (2,0) (100-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-12-2018 - 09:28)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM11-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	27,1	**27,1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	35,9	**35,9**		--					
gloeirest	% vd DS	62,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	21	**16,7**	16,7		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	76	**98,2**	98,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,32	**0,196**	0,196		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	23	**26,7**	26,7		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6,7	**8,57**	8,57		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8,5	**6,46**	6,46		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,06	**0,0562**	0,0562		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**10,6**	10,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	17	**21,2**	21,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	44	**39**	39		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,07**	0,07		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,62	**1,54**	1,54		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.80		1.0
dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.008		0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0035		0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**	0,793		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,36	**1,12**	1,12		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,49**	0,49		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,4#	**0,327**	0,327	#	<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	18,2	**6,07**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16,31			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	6	**2**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	51	**17**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	28	**9,33**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	85	**28,3**	28,3		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12930344-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.467**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12930344-004	*MM11-04 11-03 (2,0) (110-160) 11-03 (2,0) (110-160)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:19)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	Kolk L-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	39,2	**39,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9,2	**9,2**		--						
gloeirest	% vd DS	90,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	5,9	**5,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	11	**15,2**	15,2		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	140	**365**	365			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,59	**0,73**	0,73	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	22	**35,6**	35,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,9	**17**	17	*		A 15	128	240	3	
koper	mg/kg	15	**22,4**	22,4		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,37	**0,474**	0,474	*		A 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	16	**20,9**	20,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	12	**26,4**	26,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	140	**240**	240	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,19**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,792	**0,792**	0,792		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,28**	0,00228		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	1,6	**1,74**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	2,0	**2,17**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	3,0	**3,26**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	3,3	**3,59**		*		A 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	2,7	**2,93**		*		A 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14	**15,2**	15,2		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,761**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,761**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,761**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,761**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,761**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	2,2	**2,39**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,9			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5,7	**6,2**	6,2		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,28**	2,28		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	0.001			0.001	

telodrin	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,761**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**3,04**	3,04		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,761**	0,761		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,761**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,761**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,52**	1,52		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**0,761**	0,761		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,761**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,761**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,761**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,52**	1,52		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17,6	**19,1**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16,2			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,8**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	39	**42,4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	92	**100**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	59	**64,1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**207**	207	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12980002-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.52**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.28**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12980002-001	*Kolk L-01 13-01 (90-140) 13-03 (100-150) 13-02 (120-170) 13-05 (150-190) 13-06 (100-150) 13-04 (130-180)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:19)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	Kolk L-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	34,1	**34,1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12,3	**12,3**		--						
gloeirest	% vd DS	87,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	9,1	**9,1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	17	**20,9**	20,9	*		A	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	250	**513**	513			--			625	20
cadmium	mg/kg	1,0	**1,09**	1,09	*		A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	36	**52,8**	52,8		<=AW		55	218	380	10
kobalt	mg/kg	10	**19,8**	19,8	*		A	15	128	240	3
koper	mg/kg	30	**38,8**	38,8		<=AW		40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,95	**1,14**	1,14	*		A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	30	**35,7**	35,7		<=AW		50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW		1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	21	**38,5**	38,5	*		A	35	122	210	4
zink	mg/kg	230	**336**	336	*		A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0171**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,14	**0,114**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0171**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,37	**0,301**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,15	**0,122**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,16	**0,13**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,0976**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,16	**0,13**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,14	**0,114**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,14	**0,114**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,422	**1,16**	1,16		<=AW		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,71**	0,00171		<=AW		0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1,8	**1,46**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1,8	**1,46**			<=AW		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,8	**1,46**			<=AW		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	1,3	**1,06**			<=AW		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,7	**2,2**			<=AW		0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	4,0	**3,25**			<=AW		0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,9	**1,54**			<=AW		0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15,3	**12,4**	12,4		<=AW		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,626**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	1,4	**1,14**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,0	**0,569**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	2,1			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	5,2	**4,23**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	5,9			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9,47	**7,7**	7,7		<=AW		300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW		0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,1#	**0,626**		#	<=AW		0.008			0.001

endrin	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**1,76**	1,76		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,1#	**0,626**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,0	**0,569**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,626**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**2,33**	2,33		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,569**	0,569		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,569**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,569**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,14**	1,14		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	**0,683**	0,683	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	**0,683**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,569**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,569**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,14**	1,14		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	21,86	**17,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	20,25			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,85**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	67	**54,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	160	**130**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	96	**78**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**260**	260	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12980002-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.14**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.71**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12980002-002	*Kolk L-02 13-07 (120-170) 13-09 (70-130) 13-11 (100-150) 13-12 (160-210) 13-10 (80-130) 13-08 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:19)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-18
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81,2	**81,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	99,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	1,3	**1,3**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,13	**0,187**	0,187	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	<3	**6,12**	6,12		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	24	**56,9**	56,9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12980002-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12980002-003	*MM04-18 04-68 (170-220) 04-69 (80-130) 04-70 (170-220) 04-71 (70-120) 04-72 (190-240) 04-73 (130-180)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:19)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-19
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	78,8	**78,8**		--						
gewicht artefacten	g	9			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,2	**2,2**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,87**	4,87		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**52,9**	52,9			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,24**	0,24		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,9**	12,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,61**	3,61		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,19**	7,19		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0501**	0,0501		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,4	**9,75**	9,75		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**32,9**	32,9		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12980002-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12980002-004	*MM04-19 04-74 (180-230) 04-75 (120-170) 04-76 (40-90) 04-77 (160-200) 04-78 (120-170) 04-79 (130-180)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:19)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-20
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	29,2	**29,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10,6	**10,6**		--					
gloeirest	% vd DS	88,7			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,9	**9,9**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	14	**17,5**	17,5		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	200	**390**	390			--		625	20
cadmium	mg/kg	3,1	**3,52**	3,52	*		A 0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	99	**142**	142	*		B 55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,3	**13,8**	13,8		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	140	**185**	185	**		B 40	115	190	5
kwik	mg/kg	2,15	**2,58**	2,58	*		B 0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	55	**66,3**	66,3	*		A 50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**33,4**	33,4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	370	**542**	542	*		A 140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0198**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,11	**0,104**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0198**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,37	**0,349**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,20	**0,189**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,17	**0,16**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,14	**0,132**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,17	**0,16**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,17	**0,16**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,16	**0,151**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,532	**1,45**	1,45		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,66**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,726**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,98**	0,00198		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	31	**29,2**		*		B 0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	2,7	**2,55**		*		A 0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	2,2	**2,08**		*		A 0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	1,4	**1,32**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	3,2	**3,02**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5,2	**4,91**		*		A 0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3,4	**3,21**		*		A 0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	49,1	**46,3**	46,3	*		A 20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,5##	**1,65**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,792**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,59			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<2,1#	**1,39**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,4##	**1,58**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,15			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,3#	**0,858**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,7#	**1,12**		--		-			

						#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,1				--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	7,84	**7,4**	7,4			<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,4#	**0,925**			#	A	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,5##	**1,65**			#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,1#	**1,39**			#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**3,96**	3,96			<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,6##	**1,72**			*#	B	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,9#	**1,25**			*#	B	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,1##	**1,39**			*#	B	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,3##	**1,52**			#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,4##	**1,58**			#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,6##	**1,72**			--	-				
						#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6,58	**6,21**	6,21			<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,9#	**1,25**	1,25		*#	A	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,726**			--	-				
						#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,2##	**1,45**			--	-				
						#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,31	**2,18**	2,18		*	A	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,8##	**1,85**	1,85		*#	A	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,3#	**0,858**			#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,7##	**1,78**			--	-				
						#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,726**			--	-				
						#					
cis-chloordaan	ug/kg	<1,7#	**1,12**			--	-				
						#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**1,85**	1,85			<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	32,13	**30,3**			--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	28,28				--	-				
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,3**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	76	**71,7**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	180	**170**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	110	**104**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	360	**340**	340		*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12984501-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.39**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.98**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12984501-001	*MM04-20 04-58 (560-610) 04-66 (410-460) 04-56 (510-560) 04-57 (520-570) 04-59 (530-580) 04-60 (520-570)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:19)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-21
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	21,8	**21,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	16,6	**16,6**		--						
gloeirest	% vd DS	82,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	20	**19,8**	19,8		<=AW	20	52	85		4
barium^{+}	mg/kg	270	**335**	335			--		625		20
cadmium	mg/kg	1,7	**1,51**	1,51	*		A 0.6	7.3	14		0.2
chroom	mg/kg	47	**53,4**	53,4		<=AW	55	218	380		10
kobalt	mg/kg	15	**18,4**	18,4	*		A 15	128	240		3
koper	mg/kg	43	**42,6**	42,6	*		A 40	115	190		5
kwik	mg/kg	1,2	**1,24**	1,24	*		B 0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	44	**43,7**	43,7		<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	30	**36,2**	36,2	*		A 35	122	210		4
zink	mg/kg	320	**340**	340	*		A 140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0127**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,11	**0,0663**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0127**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,39	**0,235**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,20	**0,12**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,21	**0,127**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,17	**0,102**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,23	**0,139**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,18	**0,108**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,19	**0,114**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,722	**1,04**	1,04		<=AW	1.5	21	40		0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,2#	**0,506**		#	<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,5#	**0,633**		#	<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,27**	0,00127		<=AW	0.003	2.5	5		0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,6#	**0,675**		#	<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1,4#	**0,59**		#	<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	3,0	**1,81**		*		A 0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	2,5	**1,51**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	2,5	**1,51**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	4,5	**2,71**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	3,5	**2,11**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	18,1	**10,9**	10,9		<=AW	20	510	1000		4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<3,3##	**1,39**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1,6#	**0,675**		-- #		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3,43			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<2,7##	**1,14**		-- #		-				
p,p-DDD	ug/kg	<3,1##	**1,31**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,06			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1,7#	**0,717**		-- #		-				
p,p-DDE	ug/kg	<2,3##	**0,97**		--		-				

						#					
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,8				--	-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10,29	**6,2**	6,2		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1,9#	**0,801**		*#	A	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,3##	**1,39**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,7##	**1,14**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,53	**3,33**	3,33		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<3,5##	**1,48**		*#	B	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,5##	**1,05**		*#	B	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,8##	**1,18**		*#	A	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<3,0##	**1,27**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<3,1##	**1,31**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<3,5##	**1,48**		--	-				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	8,68	**5,23**	5,23		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<2,5##	**1,05**	1,05	*#	A	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,5#	**0,633**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,9##	**1,22**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	3,08	**1,86**	1,86		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,6##	**1,52**	1,52	*#	A	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,7#	**0,717**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,6##	**1,52**		--	-				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,5#	**0,633**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<2,2##	**0,928**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**1,56**	1,56		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	42,35	**25,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	37,24			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,11**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	82	**49,4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	200	**120**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	130	**78,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	410	**247**	247	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12984501-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.14**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.27**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12984501-002	*MM04-21 04-65 (550-600) 04-63 (550-600) 04-61 (570-620) 04-64 (550-600) 04-67 (550-600) 04-62 (530-580)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Bijlage 2.2 Toetsing waterbodem T1

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:02)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	82,0	**82**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2,3	**2,3**		--					
gloeirest	% vd DS	97,3			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	5,5	**5,5**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	5,5	**8,8**	8,8		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	43	**116**	116			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,226**	0,226		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	11	**18**	18		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	2,3	**5,85**	5,85		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6,4**	6,4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,07	**0,095**	0,095		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	14	**20,6**	20,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	4,8	**10,8**	10,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	21	**42**	42		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**9,13**	0,00913		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**21,3**	21,3		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		18,3			- 0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**9,13**	9,13		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0005			0.001

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,04**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		12,2		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,04**	3,04		<=AW	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,04**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,04**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**	6,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,04**	3,04		<=AW	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,04**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,04**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,04**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**	6,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**63,9**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,2**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15,2**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15,2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15,2**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**107**	107		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-001	*MM02-01 02-01 (1,5) (0-50) 02-02 (1,5) (0-50) 02-03 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:02)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	80,0	**80**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,3	**3,3**		--						
gloeirest	% vd DS	96,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,3	**4,3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5,9	**9,48**	9,48		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	39	**117**	117			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,22**	0,22		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**11,9**	11,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,4	**6,74**	6,74		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,44**	6,44		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	**0,0823**	0,0823		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	11	**16,2**	16,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	4,5	**11**	11		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**28,9**	28,9		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6,36**	0,00636		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,12**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,12**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,12**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,12**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,12**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,12**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,12**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,8**	14,8		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		12,7			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,12**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,12**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,12**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,36**	6,36		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**2,12**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,12**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,12**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		8,48		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2,12**	2,12		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	4,24		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,12**	2,12		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,12**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	4,24		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**44,5**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**74,2**	74,2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-002	*MM02-02 02-04 (1,5) (0-50) 02-05 (1,5) (0-50) 02-06 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:02)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82,4	**82,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	**6,12**	6,12		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	200	7400	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-003	*MM02-03 02-01 (1,5) (50-100) 02-02 (1,5) (50-100) 02-03 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:02)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	83,5	**83,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	**6,12**	6,12		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	1,1	**5,5**		*		-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,3	**26,5**	26,5	*	WO	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-004	*MM02-04 02-04 (1,5) (50-100) 02-05 (1,5) (50-100) 02-06 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:02)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82,1	**82,1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,6			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	32	**93,3**	93,3	*	IN	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-005	*MM02-05 02-01 (1,5) (100-150) 02-02 (1,5) (100-150) 02-03 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:02)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	83,8	**83,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	**6,12**	6,12		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	200	7400	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-006	*MM02-06 02-04 (1,5) (100-150) 02-05 (1,5) (100-150) 02-06 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:02)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82,8	**82,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,7	**3,7**		--						
gloeirest	% vd DS	95,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	5,6	**5,6**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,4	**6,82**	6,82		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	41	**110**	110			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,213**	0,213		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	12	**19,6**	19,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,1	**5,3**	5,3		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	5,7	**9,97**	9,97		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,14	**0,188**	0,188	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	15	**21,5**	21,5		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	4,6	**10,3**	10,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	23	**44,5**	44,5		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,229	**0,229**	0,229		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5,68**	0,00568		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,89**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,89**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**13,2**	13,2		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	2,8	**7,57**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3,5	**9,46**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	1,5	**4,05**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,2	**5,95**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	3,3	**8,92**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	4	**10,8**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,7		26,2			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,89**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,89**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5,68**	5,68		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,89**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,89**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,89**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		7,57		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,89**	1,89		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,89**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,89**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,78**	3,78		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,89**	1,89		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,89**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,89**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,89**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,78**	3,78		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,6			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	20,2	**54,6**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9,46**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9,46**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	5	**13,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9,46**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**66,2**	66,2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-007	*MM02-07 02-07 (2,0) (0-50) 02-08 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:02)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM02-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79,3	**79,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	98,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	2,6	**2,6**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,82**	4,82		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	21	**75,7**	75,7			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,239**	0,239		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**12,7**	12,7		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	1,7	**5,61**	5,61		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,09**	7,09		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0498**	0,0498		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10,9**	10,9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	3,6	**10**	10		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**32,2**	32,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	200	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-008	*MM02-08 02-07 (2,0) (50-100) 02-08 (2,0) (150-200)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	14,3	**14,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	62,0	**62**		--					
gloeirest	% vd DS	37,5			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	7,6	**7,6**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	11	**7,45**	7,45		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	100	**228**	228			--		625	20
cadmium	mg/kg	2,0	**0,894**	0,894	*	A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	32	**49,1**	49,1		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,9	**10,7**	10,7		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	29	**18,4**	18,4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,49	**0,447**	0,447	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	87	**61,8**	61,8	*	A	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	17	**33,8**	33,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	230	**194**	194	*	A	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,35	**0,117**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,16	**0,0533**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,18	**0,06**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,0367**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,16	**0,0533**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,382	**0,461**	0,461		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	2,0	**0,667**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	4,1	**1,37**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3,0	**1**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14,28	**4,76**	4,76		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,4#	**0,56**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	2,52			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,01			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	3,7	**1,23**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	4,61			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10,14	**3,38**	3,38		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,06	**1,35**	1,35		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6,51	**2,17**	2,17		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1,8#	**0,42**	0,42	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,1#	**0,49**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,24	**0,747**	0,747		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,7#	**0,63**	0,63	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,7#	**0,63**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,89	**0,63**	0,63		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	33,94	**11,3**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	30,09			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	18	**6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	84	**28**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	54	**18**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	**53,3**	53,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12928363-001			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.49**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.933**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12928363-001	*MM03-01 03-17 (2,0) (0-50) 03-18 (2,0) (0-50) 03-19 (2,0) (0-50) 03-20 (2,0) (0-50) 03-21 (2,0) (0-50) 03-40 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	29,5	**29,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	23,6	**23,6**		--						
gloeirest	% vd DS	75,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	14	**13,2**	13,2		<=AW	20	52	85		4
barium^{+}	mg/kg	60	**84,5**	84,5			--		625		20
cadmium	mg/kg	0,97	**0,756**	0,756	*	A	0.6	7.3	14		0.2
chroom	mg/kg	22	**26,8**	26,8		<=AW	55	218	380		10
kobalt	mg/kg	5,5	**7,64**	7,64		<=AW	15	128	240		3
koper	mg/kg	10	**9,29**	9,29		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0,15	**0,154**	0,154	*	A	0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	31	**29,4**	29,4		<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	13	**17,5**	17,5		<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	82	**86,1**	86,1		<=AW	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0212**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0169**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,51	**0,216**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,0212**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0089**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,776	**0,329**	0,329		<=AW	1.5	21	40		0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,89**	0,00089		<=AW	0.003	2.5	5		0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,2#	**0,356**		#	<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1,0	**0,297**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1,0	**0,297**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,04	**2,14**	2,14		<=AW	20	510	1000		4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,356**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,297**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,54			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,297**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,326**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,297**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,297**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,41	**1,87**	1,87		<=AW	300	2150	4000		4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.80				1.0

dieldrin	ug/kg	<1,2#	**0,356**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,24	**0,949**	0,949		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,3#	**0,386**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,0	**0,297**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,326**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,326**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,386**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,15	**1,33**	1,33		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,297**	0,297		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,297**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,0	**0,297**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,593**	0,593		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,3#	**0,386**	0,386	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,297**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,3#	**0,386**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,297**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,297**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,593**	0,593		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17,43	**7,39**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,61			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,48**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	20	**8,47**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	42	**17,8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**11,4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	88	**37,3**	37,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12928363-002			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.593**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.89**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12928363-002	*MM03-02 03-17 (2,0) (50-100) 03-18 (2,0) (50-100) 03-19 (2,0) (50-100) 03-20 (2,0) (50-100) 03-21 (2,0) (50-100) 03-40 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	42,0	**42**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,4	**10,4**		--						
gloeirest	% vd DS	89,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,5	**4,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5,5	**7,61**	7,61		<=AW	20	52	85		4
barium^{+}	mg/kg	39	**115**	115			--		625		20
cadmium	mg/kg	0,27	**0,326**	0,326		<=AW	0.6	7.3	14		0.2
chroom	mg/kg	15	**25,4**	25,4		<=AW	55	218	380		10
kobalt	mg/kg	4,5	**12,4**	12,4		<=AW	15	128	240		3
koper	mg/kg	5,5	**8,27**	8,27		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0454**	0,0454		<=AW	0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	11	**14,4**	14,4		<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	9,5	**22,9**	22,9		<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	32	**56,6**	56,6		<=AW	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0481**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,239	**0,23**	0,23		<=AW	1.5	21	40		0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,02**	0,00202		<=AW	0.003	2.5	5		0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,71**	4,71		<=AW	20	510	1000		4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**4,04**	4,04		<=AW	300	2150	4000		4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.80				1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0035				0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,02**	2,02		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,69**	2,69		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,673**	0,673		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,35**	1,35		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**0,673**	0,673		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,35**	1,35		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**15,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,37**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**8,65**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	22	**21,2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	14	**13,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	45	**43,3**	43,3		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12928363-003			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.35**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.02**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12928363-003	*MM03-03 03-17 (2,0) (150-200) 03-18 (2,0) (150-200) 03-19 (2,0) (150-200) 03-20 (2,0) (150-200) 03-21 (2,0) (150-200) 03-40 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	28,5	**28,5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	24,3	**24,3**		--					
gloeirest	% vd DS	75,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	8,6	**8,6**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,0	**8,24**	8,24		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	55	**117**	117			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,38	**0,307**	0,307		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	21	**31,2**	31,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6,5	**13,3**	13,3		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8,7	**9,02**	9,02		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,08	**0,0893**	0,0893		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	17	**17,4**	17,4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	14	**26,3**	26,3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	49	**61,1**	61,1		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,0329**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,0453**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,0247**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,03	**0,0123**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00864**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,406	**0,167**	0,167		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,864**	0,000864		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,3#	**0,374**		#	<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,317**		#	<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,0	**0,288**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,317**		#	<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**2,16**	2,16		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,374**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,288**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,317**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,346**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,61			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,288**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,288**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,62	**1,9**	1,9		<=AW	300	2150	4000	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,374**		#	<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,317**		#	<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,979**	0,979		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,4#	**0,403**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,317**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,346**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,346**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,403**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	3,43	**1,41**	1,41		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,288**	0,288		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,288**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,317**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,605**	0,605		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,4#	**0,403**	0,403	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,288**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,403**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,288**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,288**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,576**	0,576		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	18,34	**7,55**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	16,38			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,44**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	17	**7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	36	**14,8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	26	**10,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	79	**32,5**	32,5		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12928363-004			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.576**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**0.864**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12928363-004	*MM03-04 03-17 (2,0) (100-150) 03-18 (2,0) (100-150) 03-19 (2,0) (100-150) 03-20 (2,0) (100-150) 03-21 (2,0) (100-150) 03-40 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74,5	**74,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,1	**6,1**		--						
gloeirest	% vd DS	93,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,7	**2,7**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,38**	4,38		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**49,9**	49,9		--			625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,201**	0,201		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,6**	12,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,43**	3,43		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,21**	6,21		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	**0,0825**	0,0825		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	12	**17,3**	17,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	**5,79**	5,79		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**29,1**	29,1		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,44**	0,00344		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,03**	8,03		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,89**	6,89		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,44**	3,44		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,59**	4,59		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**26,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,74**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,74**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**9,84**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5,74**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40,2**	40,2		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12928363-005			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.3**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.44**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12928363-005	*MM03-05 03-34 (0,5) (0-50) 03-35 (0,5) (0-50) 03-36 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79,1	**79,1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,3	**3,3**		--						
gloeirest	% vd DS	96,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,4	**4,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,0	**6,42**	6,42		<=AW	20	52	85		4
barium^{+}	mg/kg	36	**107**	107			--		625		20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,22**	0,22		<=AW	0.6	7.3	14		0.2
chroom	mg/kg	11	**18,7**	18,7		<=AW	55	218	380		10
kobalt	mg/kg	2,5	**6,96**	6,96		<=AW	15	128	240		3
koper	mg/kg	<5	**6,42**	6,42		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0,07	**0,0958**	0,0958		<=AW	0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	15	**22,1**	22,1		<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	5,7	**13,9**	13,9		<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	30	**61,6**	61,6		<=AW	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,219	**0,219**	0,219		<=AW	1.5	21	40		0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6,36**	0,00636		<=AW	0.003	2.5	5		0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,8**	14,8		<=AW	20	510	1000		4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,12**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**12,7**	12,7		<=AW	300	2150	4000		4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.80				1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0035				0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,36**	6,36		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**8,48**	8,48		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,12**	2,12		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	4,24		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,12**	2,12		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,12**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,12**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,24**	4,24		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**48,8**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**74,2**	74,2		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-009			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.24**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**6.36**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-009	*MM03-06 03-01 (1,5) (0-50) 03-04 (1,5) (0-50) 03-06 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79,8	**79,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	98,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	5,7	**5,7**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,49**	4,49		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	34	**90,1**	90,1			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,228**	0,228		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**11,4**	11,4		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	2,7	**6,76**	6,76		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6,42**	6,42		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0474**	0,0474		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10,3**	10,3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	5,5	**12,3**	12,3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**28**	28		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**21**	21		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**14**	14		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**80,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-010			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**7**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**10.5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-010	*MM03-07 03-01 (1,5) (50-100) 03-04 (1,5) (50-100) 03-06 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	69,0	**69**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,1	**4,1**		--						
gloeirest	% vd DS	95,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	6,4	**6,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,23**	4,23		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	46	**115**	115			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,207**	0,207		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**11,1**	11,1		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,5	**5,93**	5,93		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**5,92**	5,92		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0462**	0,0462		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**9,83**	9,83		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	5,4	**11,5**	11,5		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**26**	26		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5,12**	0,00512		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**12**	12		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,71**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**10,2**	10,2		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5,12**	5,12		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,83**	6,83		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,71**	1,71		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,41**	3,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,71**	1,71		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,71**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,71**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,41**	3,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**39,3**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8,54**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8,54**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**14,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8,54**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**59,8**	59,8		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-011			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.41**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**5.12**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-011	*MM03-08 03-01 (1,5) (100-150) 03-04 (1,5) (100-150) 03-06 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	68,6	**68,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,2	**4,2**		--						
gloeirest	% vd DS	95,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,4	**4,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,3	**6,76**	6,76		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	51	**152**	152			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,212**	0,212		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	16	**27,2**	27,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,5	**9,75**	9,75		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	5,2	**9,29**	9,29		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,136**	0,136		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	18	**26,1**	26,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	8,4	**20,4**	20,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	41	**82,6**	82,6		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,21	**0,21**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,872	**0,872**	0,872		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5**	0,005		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,7**	11,7		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**10**	10		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5**	5		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,67**	6,67		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**38,3**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8,33**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8,33**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	6	**14,3**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8,33**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**58,3**	58,3		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-012			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.33**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**5**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-012	*MM03-09 03-02 (1,5) (0-50) 03-03 (1,5) (0-50) 03-05 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	70,2	**70,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,9	**2,9**		--						
gloeirest	% vd DS	96,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,5	**4,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,52**	4,52		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	28	**82,7**	82,7			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,223**	0,223		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	10	**16,9**	16,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,3	**9,11**	9,11		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,48**	6,48		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,048**	0,048		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,4**	10,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,5	**15,7**	15,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**28,9**	28,9		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7,24**	0,00724		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**16,9**	16,9		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,41**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**14,5**	14,5		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7,24**	7,24		<=AW	15	2007 4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.001		0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0005		0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	1.0		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	2.0		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	3.0		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**9,66**	9,66		<=AW	10	1005 2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,41**	2,41		<=AW	0.70	2000 4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,83**	4,83		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,41**	2,41		<=AW	0.90	2000 4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	3.0		1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,41**		--	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,83**	4,83		<=AW	2.0	2001 4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**55,5**		--	<=AW			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-			
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12,1**		--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12,1**		--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12,1**		--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12,1**		--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**84,5**	84,5		<=AW	190	2595 5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-013			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.83**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**7.24**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-013	*MM03-10 03-02 (1,5) (50-100) 03-03 (1,5) (50-100) 03-05 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-11
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	58,4	**58,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,7	**5,7**		--						
gloeirest	% vd DS	94,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,3	**2,3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,5	**7,17**	7,17		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	28	**105**	105			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,30	**0,44**	0,44		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	11	**20,1**	20,1		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,1	**10,6**	10,6		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,36**	6,36		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0486**	0,0486		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,3**	10,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,3	**17,9**	17,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	23	**49,2**	49,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,68**	0,00368		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,6**	8,6		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,23**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**7,37**	7,37		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,68**	3,68		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,91**	4,91		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,23**	1,23		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,46**	2,46		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,23**	1,23		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,23**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,23**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,46**	2,46		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**28,2**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6,14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**21,1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**15,8**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**43**	43		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-014			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.46**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.68**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-014	*MM03-11 03-02 (1,5) (100-150) 03-03 (1,5) (100-150) 03-05 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-12
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	37,0	**37**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	18,8	**18,8**		--					
gloeirest	% vd DS	80,5			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,6	**9,6**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,3	**9,13**	9,13		<=AW	20	52	85	4
barium+	mg/kg	87	**173**	173			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,57	**0,519**	0,519		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	23	**33,2**	33,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6,9	**13,2**	13,2		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**14,6**	14,6		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,19	**0,217**	0,217	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	26	**28,2**	28,2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	14	**25**	25		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	98	**128**	128		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0112**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,06	**0,0319**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0112**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,0691**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0213**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,06	**0,0319**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0266**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,0266**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,0266**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,0319**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,542	**0,288**	0,288		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,12**	0,00112		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,4	**0,745**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,6	**2,98**	2,98		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,372**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,372**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,372**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,372**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,372**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,3	**0,691**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,8	**2,55**	2,55		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,0	**0,372**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,12**	1,12		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,1#	**0,41**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,41**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**1,53**	1,53		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,372**	0,372		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,372**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,372**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,745**	0,745		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,1#	**0,41**	0,41	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,372**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,1#	**0,41**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,372**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,372**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,745**	0,745		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,98	**9,03**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,44			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,86**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	34	**18,1**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	29	**15,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	17	**9,04**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	81	**43,1**	43,1		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-015			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**0.745**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**1.12**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-015	*MM03-12 03-07 (1,0) (50-100) 03-08 (1,0) (60-110) 03-09 (1,0) (50-100) 03-10 (1,0) (55-105) 03-11 (1,0) (60-105) 03-12 (1,0) (60-110) 03-13 (1,0) (60-110) 03-14 (1,0) (60-110) 03-15 (1,0) (50-100) 03-16 (1,0) (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-13
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69,5	**69,5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2,9	**2,9**		--					
gloeirest	% vd DS	96,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	2,2	**2,2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	5,6	**9,53**	9,53		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	38	**144**	144			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,231**	0,231		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**12,9**	12,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	2,4	**8,26**	8,26		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6,98**	6,98		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0498**	0,0498		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10,8**	10,8		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	3,9	**11,2**	11,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**32,2**	32,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7,24**	0,00724		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**16,9**	16,9		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,41**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**14,5**	14,5		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7,24**	7,24		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**9,66**	9,66		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,41**	2,41		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,83**	4,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,41**	2,41		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,41**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,41**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,83**	4,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**55,5**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12,1**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12,1**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**24,1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12,1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**84,5**	84,5		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-016			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.83**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**7.24**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-016	*MM03-13 03-07 (1,0) (100-150) 03-08 (1,0) (110-160) 03-09 (1,0) (100-150) 03-10 (1,0) (105-155) 03-11 (1,0) (105-155) 03-12 (1,0) (110-160) 03-13 (1,0) (110-160) 03-14 (1,0) (110-160) 03-15 (1,0) (100-150) 03-16 (1,0) (110-160)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-14
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	58,8	**58,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,9	**3,9**		--						
gloeirest	% vd DS	96,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,68**	4,68		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	45	**174**	174			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,54	**0,855**	0,855	*	A	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	20	**37**	37		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,1	**10,9**	10,9		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	18	**35**	35		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,94	**1,33**	1,33	*	B	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	13	**19,8**	19,8		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	7,3	**21,3**	21,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	86	**195**	195	*	A	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,27	**0,27**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,13	**0,13**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,091	**1,09**	1,09		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5,38**	0,00538		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	6,2	**15,9**		*	B	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	4,7	**12,1**		*	A	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	2,9	**7,44**		*	A	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	3,9	**10**		*	A	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	5,3	**13,6**		*	A	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	2,9	**7,44**		*	A	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26,6	**68,2**	68,2	*	A	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,79**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,79**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,79**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	3,2	**8,21**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,9			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,79**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	11	**28,2**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	11,7			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	17	**43,6**	43,6		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5,38**	5,38		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**7,18**	7,18		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,79**	1,79		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,59**	3,59		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,79**	1,79		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,79**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,79**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,59**	3,59		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	28,9	**74,1**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	27,5			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8,97**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	83	**213**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	140	**359**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	76	**195**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	300	**769**	769	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-017			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**3.59**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**5.38**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-017	*MM03-14 03-22 (2,0) (50-100) 03-23 (2,0) (50-100) 03-24 (2,0) (100-150) 03-25 (2,0) (50-100) 03-26 (2,0) (50-100) 03-27 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-15
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64,7	**64,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	**2,4**		--						
gloeirest	% vd DS	97,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1,1	**1,1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,1	**7,09**	7,09		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	41	**159**	159			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,69	**1,17**	1,17	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	20	**37**	37		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,4	**12**	12		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	19	**38,8**	38,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	2,1	**3,01**	3,01	*		B 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	15	**23,4**	23,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	7,0	**20,4**	20,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	87	**204**	204	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,24	**0,24**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,15	**0,15**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,101	**1,1**	1,1		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8,75**	0,00875		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1,6	**6,67**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	6,4	**26,7**		*		B 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	4,8	**20**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	2,1	**8,75**		*		A 0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	3,6	**15**		*		A 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	4,8	**20**		*		A 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	3,2	**13,3**		*		A 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	26,5	**110**	110	*		A 20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	2,9	**12,1**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3,6			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	9,7	**40,4**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	10,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	15,4	**64,2**	64,2		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,75**	8,75		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**11,7**	11,7		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,92**	2,92		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	5,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,92**	2,92		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	5,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	27,3	**114**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	25,9			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14,6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	89	**371**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	150	**625**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	79	**329**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**1330**	1330	*	B	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12934293-018			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**5.83**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**8.75**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-018	*MM03-15 03-22 (2,0) (100-150) 03-23 (2,0) (100-150) 03-24 (2,0) (150-200) 03-25 (2,0) (100-150) 03-26 (2,0) (100-150) 03-27 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-16
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	67,6	**67,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	**2,4**		--						
gloeirest	% vd DS	97,6			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,84**	4,84		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	30	**116**	116			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,44	**0,744**	0,744	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	16	**29,6**	29,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,4	**8,44**	8,44		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	17	**34,7**	34,7		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	1,2	**1,72**	1,72	*		B 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	10	**15,6**	15,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,2	**18,1**	18,1		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	67	**157**	157	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,23	**0,23**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,901	**0,901**	0,901		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8,75**	0,00875		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	4,3	**17,9**		*		B 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	2,4	**10**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	1,3	**5,42**		*		A 0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	2,1	**8,75**		*		A 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	2,8	**11,7**		*		A 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	1,9	**7,92**		*		A 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15,5	**64,6**	64,6	*		A 20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	3,2	**13,3**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	3,5	**14,6**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6,7			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,92**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	6,4	**26,7**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	7,1			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	15,2	**63,3**	63,3		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,75**	8,75		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**11,7**	11,7		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,92**	2,92		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	5,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,92**	2,92		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,92**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,92**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,83**	5,83		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	27,1	**113**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	25,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14,6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	49	**204**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	82	**342**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	45	**188**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	**750**	750	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-019			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**5.83**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**8.75**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-019	*MM03-16 03-22 (2,0) (150-200) 03-23 (2,0) (150-200) 03-24 (2,0) (200-250) 03-25 (2,0) (150-200) 03-26 (2,0) (150-200) 03-27 (2,0) (200-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-17
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	64,9	**64,9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2,7	**2,7**		--					
gloeirest	% vd DS	97,3			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,81**	4,81		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	23	**89,1**	89,1			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,43	**0,717**	0,717	*	A	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	12	**22,2**	22,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	2,4	**8,44**	8,44		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	6,8	**13,7**	13,7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,39	**0,557**	0,557	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10,9**	10,9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	4,5	**13,1**	13,1		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	58	**135**	135		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,532	**0,532**	0,532		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7,78**	0,00778		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**18,1**	18,1		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,59**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**15,6**	15,6		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7,78**	7,78		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**10,4**	10,4		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,59**	2,59		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,19**	5,19		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,59**	2,59		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,59**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,59**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,19**	5,19		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**59,6**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	22	**81,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	46	**170**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	25	**92,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	92	**341**	341	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12934293-020			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**5.19**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**7.78**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-020	*MM03-17 03-22 (2,0) (200-250) 03-23 (2,0) (200-250) 03-24 (2,0) (250-300) 03-25 (2,0) (200-250) 03-26 (2,0) (200-250) 03-27 (2,0) (250-300)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-18
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	33,6	**33,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,4	**10,4**		--						
gloeirest	% vd DS	89,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,5	**3,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**16,9**	16,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	73	**238**	238			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,4	**1,71**	1,71	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	38	**66,7**	66,7	*		A 55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	9,3	**28,1**	28,1	*		B 15	128	240	3	
koper	mg/kg	36	**55,5**	55,5	*		A 40	115	190	5	
kwik	mg/kg	1,4	**1,84**	1,84	*		B 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	36	**47,9**	47,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	19	**49,3**	49,3	*		A 35	122	210	4	
zink	mg/kg	210	**386**	386	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0202**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,0769**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0385**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,22	**0,212**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,23	**0,221**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,16	**0,154**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,24	**0,231**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,28	**0,269**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,24	**0,231**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,26	**0,25**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,771	**1,7**	1,7	*		A 1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,02**	0,00202		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	2,9	**2,79**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	6,1	**5,87**		*		A 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	2,6	**2,5**		*		A 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	1,5	**1,44**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	2,8	**2,69**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	4,6	**4,42**		*		A 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	2,8	**2,69**		*		A 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	23,3	**22,4**	22,4	*		A 20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,74**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,47			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,0	**0,673**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,673**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	6,8	**6,54**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	7,5			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10,37	**9,97**	9,97		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1,1#	**0,74**		#	<=AW	0.008			0.001	

endrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**2,09**	2,09		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,2#	**0,808**		#	<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,0	**0,673**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,0	**0,673**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,808**		-- #	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,94	**2,83**	2,83		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**0,673**	0,673		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,35**	1,35		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	**0,808**	0,808	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,673**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	**0,808**		-- #	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,673**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,35**	1,35		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	22,9	**22**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	21,22			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,37**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	93	**89,4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	220	**212**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	120	**115**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	430	**413**	413	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-021			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**1.35**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**2.02**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-021	*MM03-18 03-28 (2,0) (50-100) 03-29 (2,0) (50-100) 03-30 (2,0) (100-150) 03-31 (2,0) (50-100) 03-32 (2,0) (50-100) 03-33 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-19
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	60,8	**60,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,4	**3,4**		--						
gloeirest	% vd DS	96,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1,9	**1,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,2	**7,1**	7,1		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	27	**105**	105			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,27	**0,437**	0,437		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	11	**20,4**	20,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,6	**9,14**	9,14		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	7,6	**15**	15		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,18	**0,256**	0,256	*	A	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	10	**15,3**	15,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,3	**18,4**	18,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	49	**112**	112		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,722	**0,722**	0,722		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6,18**	0,00618		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14,4**	14,4		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,06**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**12,4**	12,4		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**6,18**	6,18		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**8,24**	8,24		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,06**	2,06		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	4,12		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,06**	2,06		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,06**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,06**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,12**	4,12		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**47,4**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10,3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	31	**91,2**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	88	**259**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	49	**144**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	**500**	500	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-022			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.12**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**6.18**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-022	*MM03-19 03-28 (2,0) (100-150) 03-29 (2,0) (100-150) 03-30 (2,0) (150-200) 03-31 (2,0) (100-150) 03-32 (2,0) (100-150) 03-33 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-20
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70,1	**70,1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	**2,2**		--					
gloeirest	% vd DS	97,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,87**	4,87		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	24	**93**	93			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,239**	0,239		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	1,7	**5,98**	5,98		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	5,8	**11,9**	11,9		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,20	**0,287**	0,287	*	A	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	4,0	**11,7**	11,7		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	31	**73,2**	73,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,842	**0,842**	0,842		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**9,55**	0,00955		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	2,5	**11,4**		*	A	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,2	**5,45**		*	A	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,2	**32,7**	32,7	*	A	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,18**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,18**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,18**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,18**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,18**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,8	**8,18**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	2,5			--		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	5,3	**24,1**	24,1		<=AW	300	2150	4000	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**9,55**	9,55		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**12,7**	12,7		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**3,18**	3,18		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	6,36		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,18**	3,18		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,18**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	6,36		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	17,2	**78,2**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	15,8			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,9**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	35	**159**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	96	**436**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	55	**250**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**864**	864	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12934293-023			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**6.36**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**9.55**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-023	*MM03-20 03-28 (2,0) (150-200) 03-29 (2,0) (150-200) 03-30 (2,0) (200-250) 03-31 (2,0) (150-200) 03-32 (2,0) (150-200) 03-33 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-21
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61,3	**61,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,0	**3**		--						
gloeirest	% vd DS	96,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,4	**3,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5,1	**8,42**	8,42		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	43	**142**	142			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,70	**1,13**	1,13	*		A 0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	26	**45,8**	45,8		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,4	**10,4**	10,4		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	14	**26,8**	26,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,16	**0,223**	0,223	*		A 0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	22	**33,2**	33,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	7,0	**18,3**	18,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	100	**216**	216	*		A 140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,21	**0,21**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,40	**0,4**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,49	**0,49**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,58	**0,58**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,38	**0,38**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,48	**0,48**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,41	**0,41**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,43	**0,43**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,48	**3,48**	3,48	*		A 1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7**	0,007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**16,3**	16,3		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,33**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**14**	14		<=AW	300	2150	4000	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7**	7		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**9,33**	9,33		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**2,33**	2,33		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	4,67		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,33**	2,33		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,33**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,33**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4,67**	4,67		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**53,7**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11,7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	37	**123**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	100	**333**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	58	**193**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	200	**667**	667	*	A	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-024			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**4.67**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-024	*MM03-21 03-28 (2,0) (200-250) 03-29 (2,0) (200-250) 03-30 (2,0) (250-300) 03-31 (2,0) (200-250) 03-32 (2,0) (200-250) 03-33 (2,0) (200-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.2.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 13:47)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM03-22
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64,9	**64,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,3	**6,3**		--						
gloeirest	% vd DS	93,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,43**	4,43		<=AW	20	52	85		4
barium^{+}	mg/kg	40	**155**	155			--		625		20
cadmium	mg/kg	0,43	**0,618**	0,618	*		A 0.6	7.3	14		0.2
chroom	mg/kg	13	**24,1**	24,1		<=AW	55	218	380		10
kobalt	mg/kg	3,4	**12**	12		<=AW	15	128	240		3
koper	mg/kg	8,9	**16**	16		<=AW	40	115	190		5
kwik	mg/kg	0,25	**0,347**	0,347	*		A 0.15	5.1	10		0.05
lood	mg/kg	14	**20,4**	20,4		<=AW	50	315	580		10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200		1.5
nikkel	mg/kg	6,0	**17,5**	17,5		<=AW	35	122	210		4
zink	mg/kg	62	**133**	133		<=AW	140	1070	2000		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,353	**0,353**	0,353		<=AW	1.5	21	40		0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0025				0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0085				0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,33**	0,00333		<=AW	0.003	2.5	5		0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	1,2	**1,9**			<=AW	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	1,1	**1,75**			<=AW	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,8	**9,21**	9,21		<=AW	20	510	1000		4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,11**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1,4			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**6,67**	6,67		<=AW	300	2150	4000		4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.80				1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0035				0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,33**	3,33		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**4,44**	4,44		<=AW	10	1005	2000	2.8
heptachloor	ug/kg	<1	**1,11**	1,11		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,22**	2,22		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,11**	1,11		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,11**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,11**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,22**	2,22		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16,1	**25,6**		--	<=AW				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14,7			--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,56**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,56**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	21	**33,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**20,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	37	**58,7**	58,7		<=AW	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12934293-025			
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	**2.22**	^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	**3.33**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-025	*MM03-22 03-37 (0,5) (0-50) 03-38 (0,5) (0-50) 03-39 (0,5) (0-50)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje *> klasse A, voldoet aan Klasse B*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65,9	**65,9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2,3	**2,3**		--					
gloeirest	% vd DS	97,7			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,86**	4,86		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,238**	0,238		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	1,7	**5,98**	5,98		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,17**	7,17		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,06	**0,086**	0,086		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**17,2**	17,2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	3,9	**11,4**	11,4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**33**	33		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,219	**0,219**	0,219		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**9,13**	0,00913		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**21,3**	21,3		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,04**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		18,3			- 0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**9,13**	9,13		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,04**				- 0.0005			0.001

alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,04**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		12,2		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1	**3,04**	3,04		<=AW	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,04**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,04**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**	6,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,04**	3,04		<=AW	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,04**			<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,04**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,04**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,04**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,09**	6,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**63,9**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,2**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	15	**65,2**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	23	**100**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	10	**43,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	48	**209**	209	*	IN	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-001	*MM04-01 04-46 (0,5) (20-30) 04-47 (0,5) (30-35) 04-48 (0,5) (20-30) 04-49 (0,5) (25-35) 04-50 (0,5) (20-30) 04-51 (0,5) (20-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75,2	**75,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,2	**2,2**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,87**	4,87		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**52,9**	52,9			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,24**	0,24		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,9**	12,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	1,7	**5,85**	5,85		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,19**	7,19		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,12	**0,172**	0,172	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	4,4	**12,6**	12,6		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	25	**58,7**	58,7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			- 0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	9	**45**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	10	**50**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	**30**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-002	*MM04-02 04-46 (0,5) (30-80) 04-47 (0,5) (35-85) 04-48 (0,5) (30-80) 04-49 (0,5) (35-85) 04-50 (0,5) (30-80) 04-51 (0,5) (30-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	15,4	**15,4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	32,1	**32,1**		--					
gloeirest	% vd DS	67,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	17	**17,2**	17,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	91	**353**	353			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,6	**1,15**	1,15	*	WO	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	35	**64,8**	64,8	*	IN	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	13	**45,7**	45,7	*	IN	15	128	240	3
koper	mg/kg	33	**33,5**	33,5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,39	**0,451**	0,451	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	50	**50,5**	50,5	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2,1	**2,1**	2,1	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	32	**93,3**	93,3	*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	330	**444**	444	*	IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,11	**0,0367**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,38	**0,127**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,21	**0,07**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,15	**0,05**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,24	**0,08**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,21	**0,07**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,25	**0,0833**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,28	**0,0933**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,891	**0,63**	0,63		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,0	**0,667**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	4,8	**1,6**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,4	**0,467**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13,94	**4,65**	4,65		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**0,957**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	3,7	**1,23**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	4,54	**1,51**		--	<=AW				

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,79		3,26		-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,85	**1,28**	1,28		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,4#	**0,56**		-- #	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	6,09		2,03		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,7#	**0,397**	0,397	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,6#	**0,607**	0,607	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,5#	**0,583**		-- #	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1,0	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,607**	0,607		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	32,19			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	28,69	**9,56**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	43	**14,3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	160	**53,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	73	**24,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	280	**93,3**	93,3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-001	*MM04-03 04-10 (2,0) (5-55) 04-11 (2,0) (30-80) 04-12 (2,0) (1-51) 04-13 (2,0) (0-50) 04-14 (2,0) (10-60) 04-15 (2,0) (30-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	22,0	**22**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	18,9	**18,9**		--					
gloeirest	% vd DS	79,5			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	13	**12**	12		<=AW	20	52	85	4
barium⁺	mg/kg	76	**84,1**	84,1			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,54	**0,446**	0,446		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	27	**28,7**	28,7		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8,9	**9,82**	9,82		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	18	**16,4**	16,4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,13	**0,128**	0,128		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	28	**26,2**	26,2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	22	**24,1**	24,1		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	100	**97**	97		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0111**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0111**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0111**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,0476**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,0317**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,03	**0,0159**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0212**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0212**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,0317**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,037**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,453	**0,24**	0,24		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,37**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,37**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,11**	0,00111		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,5#	**0,556**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,4#	**0,519**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,3#	**0,481**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,3#	**0,481**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,37**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,37**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,37**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,95	**3,15**	3,15		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,556**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,37**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,75	**0,926**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,444**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,4#	**0,519**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,963**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,37**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,0	**0,37**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,741**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,97		2,63			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,37**				-0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,5#	**0,556**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,3#	**0,481**		#		-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,66	**1,41**	1,41		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,6#	**0,593**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,1#	**0,407**		#		-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,481**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,519**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,519**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,593**		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,99		2,11			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,1#	**0,407**	0,407	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,37**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,481**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,852**	0,852		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,7#	**0,63**	0,63	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,37**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,6#	**0,593**		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,37**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1,0	**0,37**		--		-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,741**	0,741		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20,3			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18,06	**9,56**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,85**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	16	**8,47**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	51	**27**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	33	**17,5**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**52,9**	52,9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-002	*MM04-04 04-10 (2,0) (100-150) 04-11 (2,0) (130-180) 04-12 (2,0) (101-151) 04-13 (2,0) (100-150) 04-14 (2,0) (110-160) 04-15 (2,0) (130-180)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	17,0	**17**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	30,3	**30,3**		--					
gloeirest	% vd DS	69,7			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	20	**20,8**	20,8	*	WO	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	93	**360**	360			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,9	**1,42**	1,42	*	IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	37	**68,5**	68,5	*	IN	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	12	**42,2**	42,2	*	IN	15	128	240	3
koper	mg/kg	34	**35,6**	35,6		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,45	**0,526**	0,526	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	58	**59,9**	59,9	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1,6	**1,6**	1,6	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	30	**87,5**	87,5	*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	270	**373**	373	*	IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,09	**0,03**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,37	**0,123**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,21	**0,07**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,13	**0,0433**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,21	**0,07**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,21	**0,07**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,29	**0,0967**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,28	**0,0933**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,851	**0,617**	0,617		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,07	**2,36**	2,36		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**0,7**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,7#	**0,397**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,863**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	4,2	**1,4**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	4,97	**1,66**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,66		3,22			-0.3	2.2	4	4.2

aldrin	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,5	**1,17**	1,17		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,2#	**0,513**		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	5,39		1,8		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,5#	**0,35**	0,35	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,8#	**0,42**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**0,653**	0,653		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,3#	**0,537**	0,537	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,3#	**0,537**		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,68	**0,56**	0,56		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	29,89			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	26,67	**8,89**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	55	**18,3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	150	**50**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	88	**29,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	290	**96,7**	96,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-003	*MM04-05 04-10 (2,0) (55-100) 04-11 (2,0) (80-130) 04-12 (2,0) (51-101) 04-13 (2,0) (50-100) 04-14 (2,0) (60-110) 04-15 (2,0) (80-130)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	22,2	**22,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	19,7	**19,7**		--					
gloeirest	% vd DS	79,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	15	**15**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	15	**15,1**	15,1		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	84	**124**	124			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,53	**0,453**	0,453		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	32	**40**	40		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	10	**14,5**	14,5		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	20	**20,1**	20,1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,14	**0,149**	0,149		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	30	**30,1**	30,1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	27	**37,8**	37,8	*	WO	35	122	210	4
zink	mg/kg	100	**112**	112		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0107**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0107**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0107**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,0305**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0203**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0107**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,0152**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0107**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,0254**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	**0,0254**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,335	**0,17**	0,17		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,355**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,355**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,07**	0,00107		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,6#	**0,569**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,4#	**0,497**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,3#	**0,462**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,4#	**0,497**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,355**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,355**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,355**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,09	**3,09**	3,09		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,6#	**0,569**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,355**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,924**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,3#	**0,462**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,5#	**0,533**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**0,995**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,355**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,1#	**0,391**		-- #		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,746**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,25		2,66			-0.3	2.2	4	4.2

aldrin	ug/kg	<1	**0,355**			-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,6#	**0,569**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,4#	**0,497**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,42**	1,42		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,7#	**0,604**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,2#	**0,426**		#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,497**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,5#	**0,533**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,5#	**0,533**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,604**		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	4,27		2,17		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,2#	**0,426**	0,426	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,355**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,4#	**0,497**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,68	**0,853**	0,853		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,8#	**0,64**	0,64	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,355**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,8#	**0,64**		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,355**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,391**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,746**	0,746		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,56			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19,11	**9,7**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,78**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	12	**6,09**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	50	**25,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**13,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	89	**45,2**	45,2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-004	*MM04-06 04-10 (2,0) (150-200) 04-11 (2,0) (180-230) 04-12 (2,0) (151-201) 04-13 (2,0) (150-200) 04-14 (2,0) (160-210) 04-15 (2,0) (180-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	41,9	**41,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	15,7	**15,7**		--						
gloeirest	% vd DS	82,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	23	**22,2**	22,2	*	WO	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	130	**144**	144			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,2	**1,07**	1,07	*	WO	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	44	**46,8**	46,8		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	13	**14,3**	14,3		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	27	**25,8**	25,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,61	**0,611**	0,611	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	53	**51,4**	51,4	*	WO	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	28	**30,6**	30,6		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	180	**181**	181	*	WO	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0134**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,0255**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0134**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,0828**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,051**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,06	**0,0382**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,0573**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,07	**0,0446**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	**0,0573**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	**0,0573**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,692	**0,441**	0,441		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,34**	0,00134		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,446**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,446**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,446**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,446**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,446**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,446**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,446**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,12**	3,12		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,892**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,892**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,446**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,892**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		2,68			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,446**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,446**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,446**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,34**	1,34		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,446**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,446**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,446**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		1,78		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,446**	0,446		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,446**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,446**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,892**	0,892		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,446**	0,446		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,446**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,446**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,446**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,446**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,892**	0,892		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**9,36**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,23**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	12	**7,64**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	44	**28**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	25	**15,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	81	**51,6**	51,6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-005	*MM04-07 04-26 (1,0) (0-50) 04-27 (1,0) (0-50) 04-28 (1,0) (0-50) 04-29 (1,0) (0-50) 04-30 (1,0) (0-50) 04-31 (1,0) (5-50) 04-32 (1,0) (0-50) 04-33 (1,0) (0-50) 04-34 (1,0) (0-50) 04-35 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
Malen van monstermateriaal		#				-					
droge stof	%	51,7	**51,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9,5	**9,5**		--						
gloeirest	% vd DS	89,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8,3	**8,3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	13	**17**	17		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	57	**124**	124			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,34	**0,406**	0,406		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	17	**25,5**	25,5		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,5	**13,5**	13,5		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	7,8	**10,9**	10,9		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,13	**0,161**	0,161	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	13	**16,3**	16,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	13	**24,9**	24,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	47	**73,8**	73,8		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,21**	0,00221		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,737**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,737**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**5,16**	5,16		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		4,42			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0035			0.001	

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,21**	2,21		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,95		-0.01		1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,737**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**15,5**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,68**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,68**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**18,9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**8,42**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**25,8**	25,8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-006	*MM04-08 04-26 (1,0) (50-100) 04-27 (1,0) (50-100) 04-28 (1,0) (50-100) 04-29 (1,0) (50-100) 04-30 (1,0) (50-100) 04-31 (1,0) (50-100) 04-32 (1,0) (50-100) 04-33 (1,0) (50-100) 04-34 (1,0) (50-100) 04-35 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	36,3	**36,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	17,5	**17,5**		--						
gloeirest	% vd DS	81,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	25	**23,8**	23,8	*	WO	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	100	**115**	115			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,80	**0,687**	0,687	*	WO	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	25	**27,2**	27,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	12	**13,7**	13,7		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	16	**15,1**	15,1		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,28	**0,281**	0,281	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	27	**25,9**	25,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	22	**24,8**	24,8		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	100	**101**	101		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,0343**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,0171**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0229**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,012**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,0171**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,286	**0,163**	0,163		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,2**	0,0012		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,0	**0,4**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,4**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,4**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,4**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,4**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,4**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,4**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**2,8**	2,8		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,0	**0,4**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,4**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,8**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,4**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,4**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,8**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,4**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,4**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,8**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		2,4			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,4**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1,0	**0,4**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,4**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,2**	1,2		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1,1#	**0,44**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,4**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,44**		-- #	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,87		1,64		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,4**	0,4		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,4**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,4**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,8**	0,8		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	**0,48**	0,48	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,4**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,1#	**0,44**		-- #	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,4**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,4**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,8**	0,8		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,45			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,91	**8,52**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**7,43**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	43	**24,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	26	**14,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	82	**46,9**	46,9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-007	*MM04-09 04-36 (1,0) (5-20) 04-37 (1,0) (5-45) 04-38 (1,0) (0-50) 04-39 (1,0) (5-50) 04-40 (1,0) (5-50) 04-41 (1,0) (0-50) 04-42 (1,0) (20-40) 04-43 (1,0) (30-60) 04-44 (1,0) (20-50) 04-45 (1,0) (1-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	56,0	**56**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7,5	**7,5**		--						
gloeirest	% vd DS	92,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,7	**3,7**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	8,4	**12,5**	12,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	37	**118**	118			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,188**	0,188		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,2**	12,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,6	**7,71**	7,71		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**5,8**	5,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0469**	0,0469		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**9,72**	9,72		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,2	**15,8**	15,8		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**27,1**	27,1		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,8**	0,0028		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,933**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,933**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**6,53**	6,53		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		5,6			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,933**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,933**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,8**	2,8		<=AW	15	200	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,933**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,933**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,933**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		3,73		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,933**	0,933		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,933**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,933**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**	1,87		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,933**	0,933		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,933**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,933**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,933**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**	1,87		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**19,6**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,67**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4,67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**16**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**8**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**32,7**	32,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-008	*MM04-10 04-36 (1,0) (20-70) 04-37 (1,0) (45-95) 04-38 (1,0) (50-100) 04-39 (1,0) (50-100) 04-40 (1,0) (50-100) 04-41 (1,0) (50-100) 04-42 (1,0) (40-90) 04-43 (1,0) (60-100) 04-44 (1,0) (50-100) 04-45 (1,0) (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-11
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	44,5	**44,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13,5	**13,5**		--						
gloeirest	% vd DS	85,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	31	**31,2**	31,2	*		IN	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	200	**230**	230			--			625	20
cadmium	mg/kg	2,0	**1,89**	1,89	*		IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	67	**72,8**	72,8	*		IN	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	13	**14,8**	14,8		<=AW		15	128	240	3
koper	mg/kg	41	**41,3**	41,3	*		WO	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,3	**1,33**	1,33	*		IN	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	72	**72,4**	72,4	*		WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW		1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	28	**31,6**	31,6		<=AW		35	122	210	4
zink	mg/kg	270	**284**	284	*		IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0156**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,0519**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0156**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,141**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,16	**0,119**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,10	**0,0741**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,0815**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,13	**0,0963**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,15	**0,111**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,13	**0,0963**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,082	**0,801**	0,801		<=AW		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,56**	0,00156		<=AW		0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,519**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,519**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,519**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,519**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,4	**1,78**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	2,9	**2,15**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	2,2	**1,63**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,3	**7,63**	7,63		<=AW		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,519**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,519**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,519**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,519**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,519**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	2,0	**1,48**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,7	**2**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,5		4,07			-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,519**				-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,519**				-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,519**				-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,56**	1,56		<=AW		15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**0,519**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,519**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,519**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,07		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,519**	0,519		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,519**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,519**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,519**	0,519		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,519**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,519**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,519**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,519**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17,4			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16	**11,9**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,59**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	18	**13,3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	80	**59,3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	49	**36,3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**111**	111		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-009	*MM04-11 04-16 (1,0) (0-50) 04-17 (1,0) (0-50) 04-18 (1,0) (0-50) 04-19 (1,0) (0-50) 04-20 (1,0) (0-50) 04-21 (1,0) (0-50) 04-22 (1,0) (5-55) 04-23 (1,0) (0-50) 04-24 (1,0) (0-50) 04-25 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-12
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	44,0	**44**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13,4	**13,4**		--						
gloeirest	% vd DS	85,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	24	**26**	26	*	WO	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	97	**137**	137			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,55	**0,544**	0,544		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	27	**32,9**	32,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	12	**16,7**	16,7	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	16	**17,6**	17,6		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,27	**0,294**	0,294	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	21	**22,5**	22,5		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**28,3**	28,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	94	**111**	111		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0299**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	**0,0224**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,238	**0,178**	0,178		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,57**	0,00157		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,522**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,522**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,66**	3,66		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		3,13			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,522**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,522**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,57**	1,57		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,522**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,522**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,522**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,09		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,522**	0,522		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,522**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,522**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,522**	0,522		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,522**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,522**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,522**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**11**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,61**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	8	**5,97**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	30	**22,4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	20	**14,9**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	58	**43,3**	43,3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-010	*MM04-12 04-16 (1,0) (50-100) 04-17 (1,0) (50-100) 04-18 (1,0) (50-100) 04-19 (1,0) (50-100) 04-20 (1,0) (50-100) 04-21 (1,0) (50-100) 04-22 (1,0) (55-105) 04-23 (1,0) (50-100) 04-24 (1,0) (50-100) 04-25 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-13
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47,2	**47,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,3	**10,3**		--						
gloeirest	% vd DS	88,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**12,3**	12,3		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	88	**94,1**	94,1			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,57	**0,576**	0,576		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	24	**25**	25		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,8	**7,25**	7,25		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**12,3**	12,3		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,29	**0,296**	0,296	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	30	**30,6**	30,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	14	**14,8**	14,8		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	92	**95,8**	95,8		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0204**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,0388**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0204**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,117**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,11	**0,107**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,07	**0,068**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,0583**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	**0,0874**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,0777**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,068**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,682	**0,662**	0,662		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,04**	0,00204		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,68**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,68**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,68**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,68**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	1,6	**1,55**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	2,6	**2,52**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,68**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,7	**7,48**	7,48		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,36**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,36**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,68**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,36**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		4,08			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,68**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,68**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,68**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,04**	2,04		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,68**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,68**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,68**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,72		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,68**	0,68		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,68**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,68**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,36**	1,36		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,68**	0,68		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,68**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,68**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,68**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,68**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,36**	1,36		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**14,3**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,4**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,4**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	21	**20,4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	15	**14,6**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**39,8**	39,8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-011	*MM04-13 04-07 (0,5) (0-50) 04-08 (0,5) (0-50) 04-09 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-14
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	49,8	**49,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12,3	**12,3**		--						
gloeirest	% vd DS	86,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**16,9**	16,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	160	**198**	198			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,57	**0,565**	0,565		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	32	**36,4**	36,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	11	**13,5**	13,5		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	16	**17,1**	17,1		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,21	**0,222**	0,222	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	47	**49,1**	49,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	22	**26,6**	26,6		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	110	**123**	123		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0171**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,065**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0171**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,0976**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,0569**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,06	**0,0488**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0325**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,0407**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,0325**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0325**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,542	**0,441**	0,441		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,71**	0,00171		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,569**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,569**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,569**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,569**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,569**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,569**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,569**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,98**	3,98		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,14**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,14**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,569**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,14**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		3,41			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,569**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,569**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,569**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,71**	1,71		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,569**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,569**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,569**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,28		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,569**	0,569		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,569**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,569**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,14**	1,14		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,569**	0,569		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,569**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,569**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,569**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,14**	1,14		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**12**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,85**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2,85**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	18	**14,6**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	11	**8,94**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**19,9**	19,9		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-012	*MM04-14 04-04 (0,5) (0-50) 04-05 (0,5) (0-50) 04-06 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-15
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	83,9	**83,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,6	**2,6**		--						
gloeirest	% vd DS	97,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,4	**2,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,78**	4,78		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	22	**81,2**	81,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,26	**0,433**	0,433		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,8**	12,8		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,54**	3,54		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7**	7		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0497**	0,0497		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	31	**47,9**	47,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,7	**10,4**	10,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	62	**142**	142	*	WO	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,17	**0,17**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,13	**0,13**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,882	**0,882**	0,882		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8,08**	0,00808		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,69**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,69**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,69**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,69**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,69**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,69**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,69**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**18,8**	18,8		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,69**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		16,2			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,69**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,69**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,69**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,08**	8,08		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**2,69**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,69**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,69**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		10,8		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2,69**	2,69		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,69**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,69**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**	5,38		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,69**	2,69		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,69**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,69**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,69**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,69**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,38**	5,38		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**56,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	10	**38,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	33	**127**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	12	**46,2**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	55	**212**	212	*	IN	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-013	*MM04-15 04-52 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-16
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72,9	**72,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,2	**4,2**		--						
gloeirest	% vd DS	95,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,2	**3,2**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	5,0	**8,07**	8,07		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	48	**162**	162			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,215**	0,215		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	12	**21,3**	21,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,1	**9,63**	9,63		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,48**	6,48		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0485**	0,0485		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,4**	10,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	9,4	**24,9**	24,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	25	**53,1**	53,1		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,81	**0,81**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,48	**0,48**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,575	**1,58**	1,58	*	WO	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5**	0,005		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,67**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,67**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,7**	11,7		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		10			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,67**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,67**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5**	5		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,67**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,67**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		6,67		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,67**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**35**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8,33**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**11,9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**23,8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**11,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**58,3**	58,3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-014	*MM04-16 04-52 (2,0) (50-100) 04-53 (2,0) (150-200) 04-54 (2,0) (100-150) 04-55 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-17
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	71,6	**71,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,9	**5,9**		--						
gloeirest	% vd DS	92,6			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	18	**20**	20		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	130	**144**	144			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,45	**0,521**	0,521		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	37	**39,4**	39,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,6	**9,49**	9,49		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**13,6**	13,6		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,23	**0,244**	0,244	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	41	**44,7**	44,7		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**23**	23		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	91	**102**	102		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen		#			--						
fenantreen		#			--						
antraceen		#			--						
fluoranteen		#			--						
benzo(a)antraceen		#			--						
chryseen		#			--						
benzo(k)fluoranteen		#			--						
benzo(a)pyreen		#			--						
benzo(ghi)peryleen		#			--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen		#			--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		#					-	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	µg/kgds	#						0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	µg/kgds	#						0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,56**	0,00356		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	µg/kgds	#						0.0015			0.001
PCB 52	µg/kgds	#						0.002			0.001
PCB 101	µg/kgds	#						0.0015			0.001
PCB 118	µg/kgds	#						0.0045			0.001
PCB 138	µg/kgds	#						0.004			0.001
PCB 153	µg/kgds	#						0.0035			0.001
PCB 180	µg/kgds	#						0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	#					-	0.02	0.51	1	0.0049
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	µg/kgds	#			--						
p,p-DDT	µg/kgds	#			--						
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	#			--		-				
o,p-DDD	µg/kgds	#			--						
p,p-DDD	µg/kgds	#			--						
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	#			--		-				
o,p-DDE	µg/kgds	#			--						
p,p-DDE	µg/kgds	#			--						
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	#			--		-				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	#					-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	µg/kgds	#						0.0008			0.001
dieldrin	µg/kgds	#						0.008			0.001
endrin	µg/kgds	#						0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	#					-	0.015	2.0	4	0.0021

isodrin	µg/kgds	#			0.001			0.001
telodrin	µg/kgds	#			0.0005			0.001
alpha-HCH	µg/kgds	#			0.001			0.001
beta-HCH	µg/kgds	#			0.002			0.001
gamma-HCH	µg/kgds	#			0.003			0.001
delta-HCH	µg/kgds	#	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	#			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	µg/kgds	#			0.0007	2.0	4	0.001
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	#	--					
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	#	--					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	#			-0.002	2.0	4	0.0014
alpha-endosulfan	µg/kgds	#			0.0009	2.0	4	0.001
hexachloorbutadieen	µg/kgds	#			0.003			0.001
endosulfansulfaat	µg/kgds	#	--					
trans-chloordaan	µg/kgds	#	--					
cis-chloordaan	µg/kgds	#	--					
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	#			-0.002	2.0	4	0.0014
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	#	--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	#	--		-			
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12		#	--					
fractie C12-C22		#	--					
fractie C22-C30		#	--					
fractie C30-C40		#	--					
totaal olie C10 - C40		#			190	25	95	5000 35

Monstercode	Monsteromschrijving
12934293-026	*MM04-17 04-01 (0,5) (0-50) 04-02 (0,5) (0-50) 04-03 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:12)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-17-b
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	66,4	**66,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,7	**6,7**		--						
gloeirest	% vd DS	92,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**18,6**	18,6		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	110	**142**	142			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,41	**0,483**	0,483		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	30	**34,9**	34,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,9	**10,1**	10,1		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	13	**15,7**	15,7		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,26	**0,288**	0,288	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	71	**80,8**	80,8	*	WO	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	17	**21,2**	21,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	78	**95,7**	95,7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,443	**0,443**	0,443		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,13**	0,00313		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,04**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,04**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,04**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,04**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,04**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	1,1	**1,64**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,04**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,3	**7,91**	7,91		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,09**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,09**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,04**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,09**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		6,27			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,04**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,04**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,04**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,13**	3,13		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,04**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,04**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,04**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		4,18		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,04**	1,04		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,04**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,04**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,09**	2,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,04**	1,04		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,04**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,04**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,04**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,04**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,09**	2,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**21,9**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,22**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**14,9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**7,46**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36,6**	36,6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12939409-001	*MM04-17-b 04-01 (0,5) (0-50) 04-02 (0,5) (0-50) 04-03 (0,5) (0-50)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	24,8	**24,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	32,3	**32,3**		--					
gloeirest	% vd DS	65,7			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	29	**29**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	16	**11,7**	11,7		<=AW	20	52	85	4
barium+	mg/kg	140	**124**	124			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,9	**1,16**	1,16	*	WO	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	50	**46,3**	46,3		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	11	**9,78**	9,78		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	36	**25**	25		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,85	**0,726**	0,726	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	86	**65,7**	65,7	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**26**	26		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	210	**159**	159	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,0633**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,18	**0,06**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,12	**0,04**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,0367**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	**0,0367**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,022	**0,341**	0,341		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,4	**0,467**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,3	**0,433**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,7	**0,9**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	3,6	**1,2**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	2,2	**0,733**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12,46	**4,15**	4,15		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,75	**0,583**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,607**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	2,0	**0,667**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,7	**0,9**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6,27		2,09			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#		-0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,863**	0,863		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,373**		--		--			
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,99		1,33			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,1#	**0,257**	0,257	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,303**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,537**	0,537		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,6#	**0,373**	0,373	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,6#	**0,373**		--		--			
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,46			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19,92	**6,64**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	12	**4**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	47	**15,7**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	28	**9,33**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	87	**29**	29		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-003	*MM05-01 05-01 (2,0) (0-50) 05-02 (2,0) (0-50) 05-03 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	18,3	**18,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	55,1	**55,1**		--					
gloeirest	% vd DS	43,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	18	**11,2**	11,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	150	**155**	155			--		625	20
cadmium	mg/kg	2,3	**1,05**	1,05	*	WO	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	50	**51**	51		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	10	**10,3**	10,3		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	39	**22,5**	22,5		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,1	**0,885**	0,885	*	IN	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	93	**61,2**	61,2	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	28	**28,8**	28,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	220	**151**	151	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,0633**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,19	**0,0633**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,12	**0,04**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,12	**0,04**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	**0,0367**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,12	**0,04**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,062	**0,354**	0,354		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,93	**2,31**	2,31		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,03	**0,677**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,8#	**0,42**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,6	**0,533**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,3	**0,767**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6,71		2,24			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#		-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,22	**1,07**	1,07		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#		-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,0#	**0,467**		--		--			
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	4,97		1,66			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,4#	**0,327**	0,327	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,6#	**0,373**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,607**	0,607		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,1#	**0,49**	0,49	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,1#	**0,49**		--		--			
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1,3#	**0,303**		--		-			
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,537**	0,537		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	25,33			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	22,46	**7,49**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	16	**5,33**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	69	**23**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	36	**12**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**40**	40		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-004	*MM05-02 05-01 (2,0) (50-100) 05-02 (2,0) (50-100) 05-03 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	15,8	**15,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	71,5	**71,5**		--					
gloeirest	% vd DS	28,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	4,4	**4,4**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	9,3	**5,95**	5,95		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	48	**143**	143			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,24	**0,0975**	0,0975		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**11,9**	11,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	3,3	**9,19**	9,19		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	7,6	**4,52**	4,52		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,10	**0,0897**	0,0897		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**4,73**	4,73		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8,9	**21,6**	21,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**11,5**	11,5		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,259	**0,0863**	0,0863		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,47	**2,82**	2,82		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,4#	**0,56**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,52	**0,84**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,4#	**0,56**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,08	**1,03**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,7#	**0,397**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**0,7**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7,7		2,57			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#		-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<2,5#	**0,583**		#		-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#		-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**1,4**	1,4		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#		-0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.0005			0.001	
alpha-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		--	--					
					#						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	6,51		2,17			-0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1,9#	**0,443**	0,443	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--	-					
					#						
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,2#	**0,513**		--	-					
					#						
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,31	**0,77**	0,77		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,7#	**0,63**	0,63	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,7#	**0,63**		--	--					
					#						
trans-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--	-					
					#						
cis-chloordaan	ug/kg	<1,7#	**0,397**		--	-					
					#						
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**0,653**	0,653		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	31,85			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	28	**9,33**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	18	**6**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	56	**18,7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	42	**14**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**40**	40		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-005	*MM05-03 05-01 (2,0) (100-150) 05-02 (2,0) (100-150) 05-03 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	11,4	**11,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	82,2	**82,2**		--						
gloeirest	% vd DS	17,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	7,8	**7,8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**5,69**	5,69		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	80	**180**	180			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,40	**0,144**	0,144		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	14	**21,3**	21,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,8	**6,02**	6,02		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	18	**9,39**	9,39		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,13	**0,107**	0,107		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**4,25**	4,25		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	11	**21,6**	21,6		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**9,96**	9,96		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,298	**0,0993**	0,0993		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<6#	**1,4**	0,0014	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<3,1#	**0,723**		#		-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#		-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<2,5#	**0,583**		#		-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#		-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#		-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,57	**3,52**	3,52		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<3,2#	**0,747**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3,36	**1,12**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<2,7#	**0,63**		-- #		-				
p,p-DDD	ug/kg	<3,1#	**0,723**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,06	**1,35**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1,7#	**0,397**		-- #		-				
p,p-DDE	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-				

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,73	**0,91**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	10,15		3,38		-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,39	**1,8**	1,8		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<3,4#	**0,793**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		*#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<3,4#	**0,793**		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	8,47		2,82		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<2,4#	**0,56**	0,56	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,5#	**0,35**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,8#	**0,653**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	3,01	**1**	1		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,6#	**0,84**	0,84	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,5#	**0,817**		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<2,2#	**0,513**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,52	**0,84**	0,84		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	41,44			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	36,47	**12,2**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	19	**6,33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	160	**53,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	54	**18**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	**80**	80		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-006	*MM05-04 05-01 (2,0) (150-200) 05-02 (2,0) (150-200) 05-03 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	24,7	**24,7**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	37,7	**37,7**		--					
gloeirest	% vd DS	61,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	23	**18,1**	18,1		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	89	**120**	120			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,4	**0,838**	0,838	*	WO	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	27	**32,1**	32,1		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	12	**16**	16	*	WO	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**16,6**	16,6		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,47	**0,441**	0,441	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	50	**40,6**	40,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	26	**33,7**	33,7		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	170	**151**	151	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,27	**0,09**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,20	**0,0667**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,04**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,14	**0,0467**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,292	**0,431**	0,431		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,4	**0,467**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,8	**0,6**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	1,6	**0,533**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	6,3	**2,1**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5,6	**1,87**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3,2	**1,07**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20,18	**6,73**	6,73		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,537**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,68	**0,56**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	3,2	**1,07**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3,9	**1,3**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7,19		2,4			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**	0,793		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,0	**0,233**				-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--		--			
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,5		1,17			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,0	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,2#	**0,28**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,54	**0,513**	0,513		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,5#	**0,35**	0,35	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,5#	**0,35**		--		--			
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,19			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19,86	**6,62**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	14	**4,67**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	46	**15,3**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	34	**11,3**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	95	**31,7**	31,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-007	*MM05-05 05-04 (2,0) (0-50) 05-05 (2,0) (0-50) 05-06 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	14,0	**14**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	72,0	**72**		--					
gloeirest	% vd DS	27,7			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	4,5	**4,5**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	27	**17,2**	17,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	93	**275**	275			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,1	**0,444**	0,444		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	29	**49,2**	49,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	13	**35,9**	35,9	*	IN	15	128	240	3
koper	mg/kg	24	**14,2**	14,2		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,44	**0,393**	0,393	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	47	**31,6**	31,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1,5	**1,5**	1,5		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**70**	70	*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	130	**106**	106		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,249	**0,083**	0,083		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,12	**2,71**	2,71		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,31	**0,77**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,8#	**0,42**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,1#	**0,49**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,73	**0,91**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,607**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6,86		2,29			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#		-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#		-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#		-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,71	**1,24**	1,24		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#		-0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#		-0.0005			0.001	
alpha-HCH	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		--		--				
					#						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	5,88		1,96			-0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1,7#	**0,397**	0,397	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,0	**0,233**		--		-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,9#	**0,443**		--		-				
					#						
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,03	**0,677**	0,677		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,5#	**0,583**	0,583	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,4#	**0,56**		--		--				
					#						
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,5#	**0,35**		--		-				
					#						
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,75	**0,583**	0,583		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	28,49			--		-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	25,06	**8,35**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	18	**6**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	67	**22,3**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	35	**11,7**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**40**	40		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-008	*MM05-06 05-04 (2,0) (50-100) 05-05 (2,0) (50-100) 05-06 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	13,6	**13,6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	82,4	**82,4**		--					
gloeirest	% vd DS	17,3			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	3,6	**3,6**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	15	**8,81**	8,81		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	59	**191**	191			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,35	**0,127**	0,127		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**12,2**	12,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	3,6	**10,8**	10,8		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**7,03**	7,03		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,11	**0,0943**	0,0943		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**4,38**	4,38		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	9,9	**25,5**	25,5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**10,6**	10,6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,269	**0,0897**	0,0897		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<5#	**1,17**	0,00117	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,47	**2,82**	2,82		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,5#	**0,583**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,863**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<2,1#	**0,49**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,4#	**0,56**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,15	**1,05**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,8#	**0,42**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7,91		2,64		-	0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	-	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<2,5#	**0,583**		#	-	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	-	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,27	**1,42**	1,42		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	-	0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	-	0.0005			0.001	
alpha-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<2,7#	**0,63**		--	--					
					#						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	6,65		2,22		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1,9#	**0,443**	0,443	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,2#	**0,28**		--	-					
					#						
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,2#	**0,513**		--	-					
					#						
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**	0,793		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,8#	**0,653**	0,653	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,8#	**0,653**		--	--					
					#						
trans-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--	-					
					#						
cis-chloordaan	ug/kg	<1,7#	**0,397**		--	-					
					#						
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**0,653**	0,653		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	32,55			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	28,63	**9,54**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	6	**2**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	6	**2**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	66	**22**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	23	**7,67**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**33,3**	33,3		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-009	*MM05-07 05-04 (2,0) (100-150) 05-05 (2,0) (100-150) 05-06 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	12,0	**12**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	83,2	**83,2**		--					
gloeirest	% vd DS	16,3			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6,5	**6,5**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	14	**7,98**	7,98		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	76	**188**	188			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,50	**0,179**	0,179		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	13	**20,6**	20,6		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	3,8	**8,95**	8,95		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	18	**9,42**	9,42		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,20	**0,166**	0,166	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**6,69**	6,69		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	12	**25,5**	25,5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	35	**25,2**	25,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,346	**0,115**	0,115		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<6#	**1,4**	0,0014	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9,38	**3,13**	3,13		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,7#	**0,63**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**0,933**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,43	**1,14**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,31	**0,77**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8,54		2,85		-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,8#	**0,653**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,69	**1,56**	1,56		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	7,28		2,43		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<2,1#	**0,49**	0,49	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,303**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,4#	**0,56**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,863**	0,863		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,1#	**0,723**	0,723	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,0#	**0,7**		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,2#	**0,28**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<1,9#	**0,443**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	35,56			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	31,29	**10,4**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	6	**2**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4,33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	130	**43,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	62	**20,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-010	*MM05-08 05-04 (2,0) (150-200) 05-05 (2,0) (150-200) 05-06 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	42,7	**42,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	14,2	**14,2**		--						
gloeirest	% vd DS	84,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	15	**16,8**	16,8		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	130	**212**	212			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,2	**1,19**	1,19	*	WO	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	39	**51,3**	51,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,2	**11,5**	11,5		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	26	**29,9**	29,9		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,68	**0,765**	0,765	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	44	**48,4**	48,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	15	**22,8**	22,8		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	170	**216**	216	*	IN	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0148**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0352**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0148**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,0915**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,09	**0,0634**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,10	**0,0704**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,0493**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	**0,0563**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	**0,0634**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	**0,0563**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,732	**0,515**	0,515		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,48**	0,00148		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,493**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,493**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,493**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,493**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,493**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,493**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,493**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,45**	3,45		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	1,0	**0,704**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,7	**1,2**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,5		3,17			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,493**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,493**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,493**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,48**	1,48		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,493**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,493**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,493**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		1,97		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,493**	0,493		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,493**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,493**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**	0,986		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,493**	0,493		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,493**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,493**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,493**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**	0,986		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,4			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15	**10,6**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,46**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**9,15**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	46	**32,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	30	**21,1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	91	**64,1**	64,1		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-011	*MM05-09 05-17 (2,0) (0-50) 05-18 (2,0) (0-50) 05-19 (2,0) (0-50) 05-20 (2,0) (0-50) 05-21 (2,0) (0-50) 05-22 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47,0	**47**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8,9	**8,9**		--						
gloeirest	% vd DS	90,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,8	**11,8**	11,8		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	91	**141**	141			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,58	**0,665**	0,665	*	WO	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	26	**33,3**	33,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	5,9	**8,97**	8,97		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**15**	15		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,35	**0,402**	0,402	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	30	**35**	35		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	12	**17,5**	17,5		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	98	**130**	130		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,17	**0,17**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,942	**0,942**	0,942		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,36**	0,00236		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,787**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,787**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,787**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,787**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,787**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	1,0	**1,12**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,787**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,2	**5,84**	5,84		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,57**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,57**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,787**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,57**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		4,72			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,787**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,787**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,787**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,36**	2,36		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,787**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,787**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,787**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		3,15		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,787**	0,787		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,787**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,787**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,57**	1,57		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,787**	0,787		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,787**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,787**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,787**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,787**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,57**	1,57		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**16,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,93**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	13	**14,6**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	39	**43,8**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	32	**36**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	85	**95,5**	95,5		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-012	*MM05-10 05-17 (2,0) (50-100) 05-18 (2,0) (50-100) 05-19 (2,0) (50-100) 05-20 (2,0) (50-100) 05-21 (2,0) (50-100) 05-22 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-11
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	53,5	**53,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,8	**5,8**		--						
gloeirest	% vd DS	93,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	6,4	**8,55**	8,55		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	52	**94,8**	94,8			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,21	**0,275**	0,275		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	16	**22,2**	22,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,7	**6,56**	6,56		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	5,8	**8,33**	8,33		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,122**	0,122		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	19	**24,2**	24,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	8,4	**14**	14		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	41	**62,6**	62,6		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,522	**0,522**	0,522		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,62**	0,00362		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,21**				- 0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,21**				- 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,21**				- 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,21**				- 0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,21**				- 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,21**				- 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,21**				- 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,45**	8,45		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		7,24			- 0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,21**				- 0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,21**				- 0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,21**				- 0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,62**	3,62		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,21**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,21**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,21**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		4,83		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,21**	1,21		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**	2,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,21**	1,21		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,21**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,21**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**	2,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**25,3**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,03**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**13,8**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	28	**48,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	19	**32,8**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	55	**94,8**	94,8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-013	*MM05-11 05-17 (2,0) (100-150) 05-18 (2,0) (100-150) 05-19 (2,0) (100-150) 05-20 (2,0) (100-150) 05-21 (2,0) (100-150) 05-22 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-12
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	51,4	**51,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,5	**6,5**		--						
gloeirest	% vd DS	92,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8,9	**8,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,1	**9,73**	9,73		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	48	**99,9**	99,9			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,24	**0,315**	0,315		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	15	**22,1**	22,1		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	3,9	**7,81**	7,81		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	5,6	**8,32**	8,32		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,125**	0,125		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	16	**20,8**	20,8		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	8,6	**15,9**	15,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	44	**71,3**	71,3		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,257	**0,257**	0,257		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,23**	0,00323		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,08**				- 0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,08**				- 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,08**				- 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,08**				- 0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,08**				- 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,08**				- 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,08**				- 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**7,54**	7,54		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,15**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,15**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,08**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,15**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		6,46			- 0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,08**				- 0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,08**				- 0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,08**				- 0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,23**	3,23		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,08**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,08**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,08**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		4,31		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,08**	1,08		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,08**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,08**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,15**	2,15		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,08**	1,08		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,08**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,08**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,08**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,08**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,15**	2,15		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**22,6**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,38**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**12,3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	26	**40**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	19	**29,2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	55	**84,6**	84,6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-014	*MM05-12 05-17 (2,0) (150-200) 05-18 (2,0) (150-200) 05-19 (2,0) (150-200) 05-20 (2,0) (150-200) 05-21 (2,0) (150-200) 05-22 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-13
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	44,2	**44,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12,8	**12,8**		--						
gloeirest	% vd DS	87,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,2	**3,2**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	6,5	**8,81**	8,81		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	36	**121**	121			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,51	**0,579**	0,579		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,4**	12,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	5,7	**17,7**	17,7	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	10	**14,6**	14,6		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,11	**0,143**	0,143		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	15	**19,3**	19,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	11	**29,2**	29,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	85	**151**	151	*	WO	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0164**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0164**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0164**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,0781**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,0391**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,06	**0,0469**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,0234**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	**0,0234**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,0312**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,0234**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,403	**0,315**	0,315		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,64**	0,00164		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,547**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,547**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,547**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,547**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,547**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,547**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,547**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,83**	3,83		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,547**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		3,28			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,547**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,547**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,547**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,64**	1,64		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,547**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,547**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,547**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,19		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,547**	0,547		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,547**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,547**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**	1,09		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,547**	0,547		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,547**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,547**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,547**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,547**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**	1,09		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**11,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,73**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	11	**8,59**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	45	**35,2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	22	**17,2**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	79	**61,7**	61,7		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-015	*MM05-13 05-07 (0,5) (0-50) 05-08 (0,5) (0-50) 05-09 (0,5) (0-50) 05-10 (0,5) (5-55) 05-11 (0,5) (15-60) 05-12 (0,5) (10-60) 05-13 (0,5) (0-50) 05-14 (0,5) (0-50) 05-15 (0,5) (0-50) 05-16 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-14
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	78,9	**78,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,4	**4,4**		--						
gloeirest	% vd DS	94,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	9,2	**9,2**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	6,6	**9,36**	9,36		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	70	**143**	143			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,21	**0,296**	0,296		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	18	**26,3**	26,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	4,6	**9,05**	9,05		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	14	**21,8**	21,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,09	**0,114**	0,114		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	28	**37,4**	37,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	13	**23,7**	23,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	51	**84,8**	84,8		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,22	**0,22**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,39	**0,39**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,24	**0,24**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,20	**0,2**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,16	**0,16**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,691	**1,69**	1,69	*	WO	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**4,77**	0,00477		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,59**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,59**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,1**	11,1		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		9,55			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,59**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,59**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,77**	4,77		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,59**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,59**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,59**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		6,36		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,59**	1,59		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,59**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,59**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	3,18		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,59**	1,59		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,59**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,59**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,59**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	3,18		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**33,4**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7,95**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	10	**22,7**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	30	**68,2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	37	**84,1**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	78	**177**	177		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-015	*MM05-14 05-23 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-15
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65,2	**65,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6,1	**6,1**		--					
gloeirest	% vd DS	92,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	9,9	**12**	12		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	120	**169**	169			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,33	**0,405**	0,405		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	29	**35,4**	35,4		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,9	**11**	11		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	9,7	**12,4**	12,4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,13	**0,148**	0,148		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	27	**31,8**	31,8		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	18	**24,2**	24,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	67	**87,5**	87,5		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,44**	0,00344		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1,15**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,15**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,15**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,15**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1,15**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1,15**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1,15**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,03**	8,03		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		6,89			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,15**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,15**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,15**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,44**	3,44		<=AW	15	200	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**1,15**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,15**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		4,59		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,15**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**24,1**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,74**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	24	**39,3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	5	**8,2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5,74**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40,2**	40,2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932848-016	*MM05-15 05-23 (2,0) (50-100) 05-24 (2,0) (150-200) 05-25 (2,0) (100-150) 05-26 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:17)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM05-16
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	27,4	**27,4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	31,7	**31,7**		--					
gloeirest	% vd DS	68,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	2,1	**2,1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	7,9	**8,03**	8,03		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	63	**241**	241			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,40	**0,291**	0,291		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	15	**27,7**	27,7		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,3	**15**	15		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	9,6	**9,8**	9,8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,15	**0,174**	0,174	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	17	**17,2**	17,2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	12	**34,7**	34,7		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	53	**71,4**	71,4		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,15	**0,05**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,612	**0,204**	0,204		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,0	**0,233**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,537**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,68	**0,56**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,69		1,56			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	-0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	-0.0035				0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**	0,793		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	-0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**			-0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,43		1,14		-0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,49**	0,49		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,5#	**0,35**	0,35	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18,48			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16,52	**5,51**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	19	**6,33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	50	**16,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	97	**32,3**	32,3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12939409-002	*MM05-16 05-07 (0,5) (50-100) 05-08 (0,5) (50-100) 05-09 (0,5) (50-100) 05-10 (0,5) (65-115) 05-11 (0,5) (60-100) 05-12 (0,5) (60-100) 05-13 (0,5) (50-100) 05-14 (0,5) (50-100) 05-15 (0,5) (50-100) 05-16 (0,5) (50-100)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47,0	**47**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13,8	**13,8**		--						
gloeirest	% vd DS	84,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	26	**26**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	23	**21,6**	21,6	*	WO	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	180	**174**	174			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,7	**1,53**	1,53	*	IN	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	68	**66,7**	66,7	*	IN	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	14	**13,6**	13,6		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	38	**35,2**	35,2		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	1,3	**1,26**	1,26	*	IN	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	100	**94,7**	94,7	*	WO	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	33	**32,1**	32,1		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	330	**311**	311	*	IN	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,04	**0,029**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,45	**0,326**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,10	**0,0725**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,82	**0,594**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,44	**0,319**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,44	**0,319**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,26	**0,188**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,42	**0,304**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,30	**0,217**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,29	**0,21**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,56	**2,58**	2,58	*	WO	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1,6	**1,16**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	3,6	**2,61**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,52**	0,00152		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,507**				- 0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,507**				- 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	1,1	**0,797**				- 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	1,1	**0,797**				- 0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	3,1	**2,25**				- 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	5,5	**3,99**		*		- 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	3,9	**2,83**		*		- 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	16,1	**11,7**	11,7		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,507**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,507**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,507**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,507**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,507**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	3,3	**2,39**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	4	**2,9**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6,8		4,93			- 0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,507**				- 0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,507**				- 0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,507**				- 0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,52**	1,52		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	**0,507**				- 0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<1	**0,507**				- 0.0005			0.001	

alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	3,6	**2,61**			<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,507**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	5,7		4,13		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1	**0,507**	0,507		<=AW	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,507**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,507**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**	1,01		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,507**	0,507		<=AW	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,507**			<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,507**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,507**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,507**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**	1,01		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,6			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	23,1	**16,7**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,54**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	11	**7,97**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	75	**54,3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	52	**37,7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	**101**	101		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-001	*MM07-01 07-01 (1,5) (0-50) 07-02 (1,5) (0-50) 07-03 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75,4	**75,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1,1	**1,1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	1,8	**6,33**	6,33		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	4,2	**12,2**	12,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	1,2	**6**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,6	**13**	13		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,6			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,2	**76**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-002	*MM07-02 07-01 (1,5) (50-100) 07-02 (1,5) (50-100) 07-03 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76,9	**76,9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	99,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,29	**0,417**	0,417	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	3,5	**10,2**	10,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-003	*MM07-03 07-01 (1,5) (100-150) 07-02 (1,5) (100-150) 07-03 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47,0	**47**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11,8	**11,8**		--						
gloeirest	% vd DS	87,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	15	**15**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,4	**10,6**	10,6		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	99	**146**	146			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,0	**1,04**	1,04	*	WO	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	36	**45**	45		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,5	**10,9**	10,9		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	23	**26,6**	26,6		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,69	**0,769**	0,769	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	59	**65,3**	65,3	*	WO	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	20	**28**	28		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	160	**199**	199	*	WO	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0178**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,0593**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0178**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,23	**0,195**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,21	**0,178**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,17	**0,144**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,102**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,19	**0,161**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,15	**0,127**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,15	**0,127**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,332	**1,13**	1,13		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	19	**16,1**		*	WO	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,78**	0,00178		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,593**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,593**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,593**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,593**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	1,8	**1,53**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	3,2	**2,71**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	3,7	**3,14**		*		-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11,5	**9,75**	9,75		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,593**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,593**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,19**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,593**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,593**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,19**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,593**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	1,7	**1,44**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,4	**2,03**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,2		4,41			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,593**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	6,8	**5,76**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,593**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	8,2	**6,95**	6,95		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,593**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,593**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,593**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,37		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,593**	0,593		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,593**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,593**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,19**	1,19		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,593**	0,593		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,593**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,593**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,593**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,593**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,19**	1,19		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	23,2			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	40,1	**34**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,97**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	38	**32,2**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	82	**69,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	61	**51,7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	**153**	153		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-004	*MM07-04 07-04 (1,5) (0-50) 07-05 (1,5) (0-50) 07-06 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76,7	**76,7**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	98,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	1,6	**5,62**	5,62		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	3,8	**11,1**	11,1		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	200	7400	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-005	*MM07-05 07-04 (1,5) (50-100) 07-05 (1,5) (50-100) 07-06 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76,6	**76,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1,5	**1,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	1,5	**5,27**	5,27		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,8	**11,1**	11,1		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	200	7400	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-006	*MM07-06 07-04 (1,5) (100-150) 07-05 (1,5) (100-150) 07-06 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	32,6	**32,6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	26,6	**26,6**		--					
gloeirest	% vd DS	72,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	20	**20**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	26	**22,4**	22,4	*	WO	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	250	**298**	298			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,9	**1,36**	1,36	*	IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	71	**78,9**	78,9	*	IN	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	18	**21,3**	21,3	*	WO	15	128	240	3
koper	mg/kg	49	**41,1**	41,1	*	WO	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,8	**1,74**	1,74	*	IN	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	110	**96,8**	96,8	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2,0	**2**	2	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	37	**43,2**	43,2	*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	350	**327**	327	*	IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,06	**0,0226**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,25	**0,094**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,07	**0,0263**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,71	**0,267**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,43	**0,162**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,45	**0,169**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,35	**0,132**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,56	**0,211**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,51	**0,192**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,51	**0,192**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,9	**1,47**	1,47		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	2,2	**0,827**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	4,0	**1,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,789**	0,000789		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,1#	**0,289**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,0	**0,263**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,9	**0,714**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,263**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	6,5	**2,44**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	7,3	**2,74**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	4,5	**1,69**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	22,37	**8,41**	8,41		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,316**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,263**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,54	**0,579**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,263**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,289**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,553**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,263**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	5,5	**2,07**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	6,2	**2,33**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,21		3,46			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,263**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,2#	**0,316**		#		-0.008			0.001

endrin	ug/kg	<1	**0,263**			-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,24	**0,842**	0,842		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,3#	**0,342**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,263**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,0	**0,263**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,289**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,289**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,342**		-- #	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,15		1,18		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,263**	0,263		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,263**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,0	**0,263**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,526**	0,526		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,3#	**0,342**	0,342	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,263**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,3#	**0,342**		-- #	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,263**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,263**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,526**	0,526		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22,23			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	23,71	**8,91**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,32**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	19	**7,14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	120	**45,1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	100	**37,6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	**90,2**	90,2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-007	*MM07-07 07-07 (1,5) (0-50) 07-08 (1,5) (0-50) 07-09 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61,6	**61,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,1	**6,1**		--						
gloeirest	% vd DS	93,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	5,8	**5,8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,5	**11**	11		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**36,8**	36,8			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,193**	0,193		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	10	**16,2**	16,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	4,9	**12,2**	12,2		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**5,69**	5,69		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,131**	0,131		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	11	**15,1**	15,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	9,8	**21,7**	21,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	43	**78,6**	78,6		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,248	**0,248**	0,248		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,44**	0,00344		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,15**				- 0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,15**				- 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,15**				- 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,15**				- 0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,15**				- 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,15**				- 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,15**				- 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,03**	8,03		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,15**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		6,89			- 0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,15**				- 0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,15**				- 0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,15**				- 0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,44**	3,44		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,15**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,15**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,15**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		4,59		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,15**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,15**	1,15		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,15**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,15**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,15**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,3**	2,3		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**24,1**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,74**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,74**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	11	**18**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**13,1**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40,2**	40,2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-008	*MM07-08 07-07 (1,5) (50-100) 07-08 (1,5) (50-100) 07-09 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72,4	**72,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	**2,5**		--						
gloeirest	% vd DS	97,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,0	**2,0**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,83**	4,83		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,236**	0,236		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	1,8	**6,33**	6,33		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,12**	7,12		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0501**	0,0501		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,9**	10,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	4,6	**13,4**	13,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**32,8**	32,8		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8,4**	0,0084		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,8**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,8**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**19,6**	19,6		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,8**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		16,8			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,8**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,8**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,4**	8,4		<=AW	15	200	7400	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**2,8**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,8**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,8**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		11,2		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2,8**	2,8		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,8**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,8**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	5,6		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,8**	2,8		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,8**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,8**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,8**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	5,6		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**58,8**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	98		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-009	*MM07-09 07-07 (1,5) (100-150) 07-08 (1,5) (100-150) 07-09 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	32,9	**32,9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	21,3	**21,3**		--					
gloeirest	% vd DS	77,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	18	**16,2**	16,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	170	**188**	188			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,6	**1,25**	1,25	*	IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	51	**54,3**	54,3		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	11	**12,1**	12,1		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	43	**37,8**	37,8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,7	**1,65**	1,65	*	IN	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	67	**61**	61	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	26	**28,4**	28,4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	250	**237**	237	*	IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,03	**0,0141**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,15	**0,0704**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0188**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,34	**0,16**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,22	**0,103**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,19	**0,0892**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,18	**0,0845**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,22	**0,103**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,25	**0,117**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,26	**0,122**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,88	**0,883**	0,883		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,329**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,1	**0,516**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,986**	0,000986		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,1#	**0,362**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	2,5	**1,17**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,8	**0,845**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,329**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	3,1	**1,46**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	2,9	**1,36**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,7	**0,798**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13,47	**6,32**	6,32		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,394**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,329**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,54	**0,723**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,329**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,362**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,69**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,329**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	3,1	**1,46**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3,8	**1,78**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6,81		3,2			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,329**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,2#	**0,394**		#		-0.008			0.001

endrin	ug/kg	<1	**0,329**			-	0.0035				0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,24	**1,05**	1,05		<=AW	15	2007	4000		2.1
isodrin	ug/kg	<1,2#	**0,394**		#	-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,329**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,329**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,362**		#	<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,362**		#	<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,394**		-- #	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,08		1,45		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,329**	0,329		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,329**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,0	**0,329**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,657**	0,657		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,3#	**0,427**	0,427	#	<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,329**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,3#	**0,427**		-- #	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,329**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,329**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,657**	0,657		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	19,69			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18,34	**8,61**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,64**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	25	**11,7**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	130	**61**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	88	**41,3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	250	**117**	117		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-010	*MM07-10 07-10 (1,5) (0-50) 07-11 (1,5) (0-50) 07-12 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-11
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64,5	**64,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,7	**3,7**		--						
gloeirest	% vd DS	96,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,6	**3,6**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,0	**11,3**	11,3		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	21	**67,8**	67,8			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,29	**0,453**	0,453		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	11	**19,2**	19,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	5,1	**15,3**	15,3	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	7,4	**13,7**	13,7		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,18	**0,249**	0,249	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	16	**23,7**	23,7		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	9,8	**25,2**	25,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	55	**116**	116		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5,68**	0,00568		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,89**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,89**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**13,2**	13,2		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,78**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,78**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,89**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,78**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		11,4			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,89**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,89**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,89**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5,68**	5,68		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,89**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,89**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,89**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		7,57		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,89**	1,89		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,89**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,89**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,78**	3,78		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,89**	1,89		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,89**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,89**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,89**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,89**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,78**	3,78		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**39,7**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9,46**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9,46**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**32,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**18,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**66,2**	66,2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-011	*MM07-11 07-10 (1,5) (50-100) 07-11 (1,5) (50-100) 07-12 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-12
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	68,7	**68,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3,5	**3,5**		--						
gloeirest	% vd DS	96,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,5	**3,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,56**	4,56		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**45,7**	45,7			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,221**	0,221		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,3**	12,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,5	**7,55**	7,55		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,56**	6,56		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0485**	0,0485		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,4**	10,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	5,9	**15,3**	15,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**29,8**	29,8		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6**	0,006		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**14**	14		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		12			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	1,6	**4,57**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3	**8,57**	8,57		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**2**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		8		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2**	2		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	4		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2**	2		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**4**	4		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,6	**44,6**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	**22,9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**70**	70		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-012	*MM07-12 07-10 (1,5) (100-150) 07-11 (1,5) (100-150) 07-12 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-13
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	36,4	**36,4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	20,6	**20,6**		--					
gloeirest	% vd DS	78,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	11	**11,1**	11,1		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	120	**186**	186			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,8	**1,52**	1,52	*	IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	52	**66,7**	66,7	*	IN	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	9,5	**14,4**	14,4		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	28	**28,2**	28,2		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,61	**0,652**	0,652	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	80	**80,4**	80,4	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	26	**37,9**	37,9	*	WO	35	122	210	4
zink	mg/kg	240	**273**	273	*	IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0102**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,13	**0,0631**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0194**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,45	**0,218**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,27	**0,131**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,27	**0,131**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,22	**0,107**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,32	**0,155**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,28	**0,136**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,29	**0,141**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,291	**1,11**	1,11		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	2,9	**1,41**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	5,9	**2,86**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,02**	0,00102		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,34**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1,3	**0,631**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	2,8	**1,36**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2,1	**1,02**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	8,1	**3,93**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	11	**5,34**		*		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	6,3	**3,06**		*		-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	32,3	**15,7**	15,7		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,34**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,34**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,68**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,34**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,34**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,68**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,34**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	6,4	**3,11**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	7,1	**3,45**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,9		4,81			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,34**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	5,1	**2,48**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,34**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	6,5	**3,16**	3,16		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1,0	**0,34**				-0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,34**				-0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,0	**0,34**		--		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		1,36			-0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,34**	0,34		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,34**		--		-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,34**		--		-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,68**	0,68		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,1#	**0,374**	0,374	#	<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,34**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,1#	**0,374**		-- #		--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,34**		--		-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,34**		--		-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,68**	0,68		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	26,34			--		-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	30,07	**14,6**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,7**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	34	**16,5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	160	**77,7**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	110	**53,4**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	310	**150**	150		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-013	*MM07-13 07-13 (1,5) (0-50) 07-14 (1,5) (0-50) 07-15 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-14
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	74,8	**74,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	98,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	2,2	**2,2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,87**	4,87		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**52,9**	52,9			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,31	**0,532**	0,532		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**12,9**	12,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,2	**14,4**	14,4		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	5,2	**10,7**	10,7		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,10	**0,143**	0,143		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**17,3**	17,3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8,2	**23,5**	23,5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	40	**94**	94		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			- 0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-014	*MM07-14 07-13 (1,5) (50-100) 07-14 (1,5) (50-100) 07-15 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-15
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73,8	**73,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	**2,2**		--						
gloeirest	% vd DS	97,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,4	**2,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,82**	4,82		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**51,7**	51,7			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,237**	0,237		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,8**	12,8		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,4	**8,08**	8,08		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,09**	7,09		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0499**	0,0499		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10,9**	10,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	5,2	**14,7**	14,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**32,4**	32,4		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**9,55**	0,00955		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,18**				- 0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,18**				- 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,18**				- 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,18**				- 0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,18**				- 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,18**				- 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,18**				- 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**22,3**	22,3		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,18**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		19,1			- 0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,18**				- 0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,18**				- 0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,18**				- 0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**9,55**	9,55		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**3,18**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,18**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,18**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		12,7		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,18**	3,18		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,18**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,18**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	6,36		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,18**	3,18		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,18**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,18**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,18**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,18**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**6,36**	6,36		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**66,8**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,9**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15,9**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**27,3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15,9**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**111**	111		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-015	*MM07-15 07-13 (1,5) (100-150) 07-14 (1,5) (100-150) 07-15 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-16
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	46,4	**46,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13,9	**13,9**		--						
gloeirest	% vd DS	84,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**16,5**	16,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	140	**174**	174			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,2	**1,14**	1,14	*	WO	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	40	**45,5**	45,5		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	12	**14,8**	14,8		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	27	**28**	28		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	1,0	**1,05**	1,05	*	IN	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	64	**65,6**	65,6	*	WO	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**25,3**	25,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	210	**230**	230	*	IN	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0151**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,0576**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,03	**0,0216**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,33	**0,237**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,24	**0,173**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,24	**0,173**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,18	**0,129**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,26	**0,187**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,20	**0,144**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,20	**0,144**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,781	**1,28**	1,28		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,1	**0,791**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,51**	0,00151		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,504**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,504**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	1,1	**0,791**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,504**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	2,0	**1,44**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	3,4	**2,45**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	2,2	**1,58**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,8	**7,77**	7,77		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,504**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,504**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,504**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,504**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,504**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	3,5	**2,52**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**3,02**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7		5,04			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,504**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,504**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,504**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,51**	1,51		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,504**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,504**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,504**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,01		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,504**	0,504		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,504**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,504**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**	1,01		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,504**	0,504		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,504**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,504**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,504**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,504**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,01**	1,01		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18,9			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	17,9	**12,9**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,52**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	17	**12,2**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	77	**55,4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	48	**34,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	**101**	101		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-016	*MM07-16 07-16 (1,5) (0-50) 07-17 (1,5) (0-50) 07-18 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-17
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69,8	**69,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	**2,5**		--					
gloeirest	% vd DS	97,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	5,7	**5,7**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,7	**13,8**	13,8		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	29	**76,8**	76,8			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,23	**0,367**	0,367		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	12	**19,5**	19,5		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,1	**10,3**	10,3		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	7,3	**13,2**	13,2		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,15	**0,203**	0,203	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	15	**21,9**	21,9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	9,4	**21**	21		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	35	**69,2**	69,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,35	**0,35**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,27	**0,27**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,15	**0,15**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,3	**1,3**	1,3		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**8,4**	0,0084		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2,8**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2,8**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**19,6**	19,6		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,8**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		16,8			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**2,8**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**2,8**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**2,8**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**8,4**	8,4		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**2,8**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,8**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,8**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		11,2		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2,8**	2,8		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,8**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,8**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	5,6		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,8**	2,8		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,8**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,8**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,8**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,8**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5,6**	5,6		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**58,8**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	13	**52**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**32**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	98		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-017	*MM07-17 07-16 (1,5) (50-100) 07-17 (1,5) (50-100) 07-18 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-18
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	62,4	**62,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,4	**4,4**		--						
gloeirest	% vd DS	95,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,7	**4,7**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,1	**11**	11		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	38	**110**	110			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,27	**0,403**	0,403		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	17	**28,6**	28,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	5,0	**13,6**	13,6		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	7,5	**13,2**	13,2		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,21	**0,284**	0,284	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	19	**27,3**	27,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	11	**26,2**	26,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	58	**115**	115		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,219	**0,219**	0,219		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**4,77**	0,00477		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,59**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,59**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,1**	11,1		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,59**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		9,55			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,59**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	1,4	**3,18**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,59**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**6,36**	6,36		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,59**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,59**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,59**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		6,36		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,59**	1,59		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	3,18		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,59**	1,59		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,59**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,59**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,59**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,18**	3,18		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,8			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,4	**35**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7,95**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7,95**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	14	**31,8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**15,9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**55,7**	55,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-018	*MM07-18 07-16 (1,5) (100-150) 07-17 (1,5) (100-150) 07-18 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-19
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	24,4	**24,4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	29,5	**29,5**		--					
gloeirest	% vd DS	68,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	7,7	**6,2**	6,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	110	**118**	118			--		625	20
cadmium	mg/kg	2,5	**1,66**	1,66	*	IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	82	**85,4**	85,4	*	IN	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,8	**8,32**	8,32		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	68	**52,6**	52,6	*	WO	40	115	190	5
kwik	mg/kg	3,1	**2,85**	2,85	*	IN	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	140	**116**	116	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	32	**33,9**	33,9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	290	**249**	249	*	IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0,04	**0,0136**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,19	**0,0644**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,05	**0,0169**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,53	**0,18**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,29	**0,0983**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,31	**0,105**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,29	**0,0983**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,35	**0,119**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,40	**0,136**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,40	**0,136**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,85	**0,966**	0,966		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	3,8	**1,29**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	5,6	**1,9**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,712**	0,000712		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,5#	**0,356**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	5,4	**1,83**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	5,6	**1,9**		*		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	3,8	**1,29**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	8,9	**3,02**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	13	**4,41**		*		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	9,3	**3,15**		*		-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	47,05	**15,9**	15,9		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,356**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,237**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,75	**0,593**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,3#	**0,308**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,5#	**0,356**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**0,664**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,237**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	13	**4,41**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	13,7	**4,64**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	17,41		5,9			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,237**				-0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,5#	**0,356**		#	-0.008				0.001
endrin	ug/kg	<1,3#	**0,308**		#	-0.0035				0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,66	**0,902**	0,902		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,6#	**0,38**		#	-0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1,2#	**0,285**		#	-0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	11	**3,73**		*	IN	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,332**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	23	**7,8**		*	WO	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,38**		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	36,1		12,2	*	-0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,1#	**0,261**	0,261	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,237**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,308**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,546**	0,546		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,7#	**0,403**	0,403	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,237**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,7#	**0,403**		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	1,1	**0,373**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	1,2	**0,407**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,3	**0,78**	0,78		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	65,89			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	68,48	**23,2**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,19**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	55	**18,6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	300	**102**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	190	**64,4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	550	**186**	186		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-019	*MM07-19 07-19 (1,5) (0-50) 07-20 (1,5) (0-50) 07-21 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-20
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	42,9	**42,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,0	**10**		--						
gloeirest	% vd DS	89,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	7,6	**7,6**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	23	**30,3**	30,3	*		IN	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	39	**88,9**	88,9			--			625	20
cadmium	mg/kg	0,60	**0,71**	0,71	*		WO	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	23	**35,3**	35,3		<=AW		55	218	380	10
kobalt	mg/kg	14	**30,5**	30,5	*		WO	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**16,9**	16,9		<=AW		40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,17	**0,211**	0,211	*		WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	34	**42,8**	42,8		<=AW		50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW		1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	24	**47,7**	47,7	*		IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	230	**367**	367	*		IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,20	**0,2**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,15	**0,15**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,062	**1,06**	1,06		<=AW		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,1**	0,0021		<=AW		0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,7**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,7**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,1	**1,1**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,7**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,7**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,3	**1,3**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,7**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,9	**5,9**	5,9		<=AW		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,4**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,4**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,7**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,4**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		4,2			-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,7**				-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,7**				-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,7**				-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,1**	2,1		<=AW		15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**0,7**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,7**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,7**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,8		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,7**	0,7		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,7**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,7**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,4**	1,4		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,7**	0,7		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,7**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,7**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,7**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,7**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,4**	1,4		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**14,7**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	11	**11**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	42	**42**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	35	**35**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	88	**88**	88		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-020	*MM07-20 07-19 (1,5) (50-100) 07-20 (1,5) (50-100) 07-21 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-21
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78,7	**78,7**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	99,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	6,0	**10,5**	10,5		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,20	**0,344**	0,344		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	3,4	**12**	12		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6,6	**19,2**	19,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	43	**102**	102		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-021	*MM07-21 07-19 (1,5) (100-150) 07-20 (1,5) (100-150) 07-21 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-22
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	41,4	**41,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12,5	**12,5**		--						
gloeirest	% vd DS	86,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	9,9	**9,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	6,5	**7,87**	7,87		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	63	**123**	123			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,7	**1,82**	1,82	*	IN	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	43	**61,6**	61,6	*	WO	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	4,9	**9,24**	9,24		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	33	**41,8**	41,8	*	WO	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	1,2	**1,42**	1,42	*	IN	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	65	**76,3**	76,3	*	WO	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	18	**31,7**	31,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	180	**256**	256	*	IN	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,04	**0,032**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,24	**0,192**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,09	**0,072**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,77	**0,616**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,48	**0,384**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,41	**0,328**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,32	**0,256**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,48	**0,384**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,41	**0,328**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,44	**0,352**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,68	**2,94**	2,94	*	WO	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1,7	**1,36**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	2,9	**2,32**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,68**	0,00168		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,56**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	3,5	**2,8**		*		-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	3,0	**2,4**		*		-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	2,0	**1,6**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	7,2	**5,76**		*		-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	6,7	**5,36**		*		-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	4,1	**3,28**		*		-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	27,2	**21,8**	21,8	*	WO	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,56**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,56**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,12**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,56**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,56**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,12**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,56**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	5,9	**4,72**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	6,6	**5,28**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,4		7,52			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,56**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,56**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,56**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,68**	1,68		<=AW	15	200	7400	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,56**			-0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,56**			-0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	2,4	**1,92**		*	IN 1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW 2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW 3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,56**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	4,5		3,6		-0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,56**	0,56		<=AW 0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,56**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,56**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,12**	1,12		<=AW 2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**0,56**	0,56		<=AW 0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,56**			<=AW 3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**0,56**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,56**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,56**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,12**	1,12		<=AW 2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	23			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	23,8	**19**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,8**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	38	**30,4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	180	**144**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	120	**96**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	350	**280**	280	*	IN 190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-022	*MM07-22 07-22 (1,5) (0-50) 07-23 (1,5) (0-50) 07-24 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-23
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	62,5	**62,5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,6	**4,6**		--						
gloeirest	% vd DS	95,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	5,8	**5,8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	8,6	**13**	13		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	20	**52,5**	52,5			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,20	**0,292**	0,292		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	11	**17,9**	17,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	4,7	**11,7**	11,7		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	5,5	**9,32**	9,32		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,11	**0,146**	0,146		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	13	**18,3**	18,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	9,0	**19,9**	19,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	44	**82,9**	82,9		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**4,57**	0,00457		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,52**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,52**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,52**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,52**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,52**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,52**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,52**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,7**	10,7		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,52**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,52**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,04**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,52**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,52**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,04**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,52**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,52**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,04**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		9,13			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,52**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,52**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,52**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,57**	4,57		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,52**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,52**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,52**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		6,09		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,52**	1,52		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,52**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,52**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,04**	3,04		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,52**	1,52		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,52**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,52**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,52**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,52**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,04**	3,04		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**32**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7,61**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7,61**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	12	**26,1**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7,61**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**53,3**	53,3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-023	*MM07-23 07-22 (1,5) (50-100) 07-23 (1,5) (50-100) 07-24 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-24
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	58,2	**58,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,4	**5,4**		--						
gloeirest	% vd DS	94,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3,8	**3,8**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	8,2	**12,7**	12,7		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**44,3**	44,3			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,33	**0,48**	0,48		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	12	**20,8**	20,8		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	5,5	**16,2**	16,2	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	6,7	**11,8**	11,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,136**	0,136		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	14	**20,1**	20,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	11	**27,9**	27,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	55	**111**	111		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,89**	0,00389		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,3**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,3**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,3**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,3**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,3**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,3**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,3**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**9,07**	9,07		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,3**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,3**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,59**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,3**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,3**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,59**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,3**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,3**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,59**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		7,78			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,3**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,3**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,3**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,89**	3,89		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,3**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,3**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,3**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		5,19		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,3**	1,3		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,3**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,3**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,59**	2,59		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,3**	1,3		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,3**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,3**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,3**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,3**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,59**	2,59		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**27,2**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,48**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6,48**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	10	**18,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	5	**9,26**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**45,4**	45,4		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-024	*MM07-24 07-22 (1,5) (100-150) 07-23 (1,5) (100-150) 07-24 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-25
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47,3	**47,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	14,2	**14,2**		--						
gloeirest	% vd DS	85,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**18,5**	18,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	84	**153**	153			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,2	**1,22**	1,22	*	IN	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	48	**66,7**	66,7	*	IN	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,2	**12,8**	12,8		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	20	**23,9**	23,9		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,44	**0,508**	0,508	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	72	**81,4**	81,4	*	WO	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	19	**31,7**	31,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	220	**295**	295	*	IN	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0148**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,10	**0,0704**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0282**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,41	**0,289**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,29	**0,204**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,24	**0,169**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,134**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,32	**0,225**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,26	**0,183**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,27	**0,19**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,141	**1,51**	1,51	*	WO	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,48**	0,00148		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,493**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,493**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,493**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,493**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,493**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	1,3	**0,915**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	1,2	**0,845**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6	**4,23**	4,23		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,493**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		2,96			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,493**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,493**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,493**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,48**	1,48		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,493**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,493**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,493**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		1,97		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,493**	0,493		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,493**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,493**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**	0,986		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,493**	0,493		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,493**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,493**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,493**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,493**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,986**	0,986		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**10,4**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,46**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	8	**5,63**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	42	**29,6**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	32	**22,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	82	**57,7**	57,7		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-025	*MM07-25 07-25 (1,5) (0-50) 07-26 (1,5) (0-50) 07-27 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-26
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61,3	**61,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,6	**6,6**		--						
gloeirest	% vd DS	92,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	6,4	**6,4**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	13	**18,7**	18,7		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	49	**122**	122			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,43	**0,579**	0,579		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	20	**31,8**	31,8		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,6	**20,4**	20,4	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	10	**15,8**	15,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,14	**0,181**	0,181	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	35	**47,2**	47,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	20	**42,7**	42,7	*	IN	35	122	210	4	
zink	mg/kg	95	**168**	168	*	WO	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,29	**0,29**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,24	**0,24**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,21	**0,21**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,14	**0,14**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,25	**0,25**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,16	**0,16**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,17	**0,17**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,591	**1,59**	1,59	*	WO	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,18**	0,00318		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,06**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,06**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,06**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,06**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,06**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,06**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,06**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**7,42**	7,42		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,12**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,12**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,06**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,12**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		6,36			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,06**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,06**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,06**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,18**	3,18		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,06**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,06**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,06**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		4,24		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,06**	1,06		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,06**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,06**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,12**	2,12		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,06**	1,06		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,06**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,06**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,06**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,06**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,12**	2,12		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**22,3**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,3**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	7	**10,6**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	15	**22,7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	13	**19,7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**37,1**	37,1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-026	*MM07-26 07-25 (1,5) (50-100) 07-26 (1,5) (50-100) 07-27 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-27
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	69,1	**69,1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2,8	**2,8**		--						
gloeirest	% vd DS	96,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4,9	**4,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	4,4	**7,06**	7,06		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	20	**56,9**	56,9			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,223**	0,223		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**11,7**	11,7		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	2,9	**7,74**	7,74		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,42**	6,42		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0477**	0,0477		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	10	**14,7**	14,7		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	6,8	**16**	16		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	20	**40,6**	40,6		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7,5**	0,0075		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2,5**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**2,5**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**2,5**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**2,5**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**2,5**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**2,5**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**2,5**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**17,5**	17,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		15			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**2,5**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**2,5**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**2,5**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**7,5**	7,5		<=AW	15	200	7400	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**2,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**2,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**2,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		10		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**2,5**	2,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5**	5		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2,5**	2,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**5**	5		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**52,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**25**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**87,5**	87,5		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-027	*MM07-27 07-25 (1,5) (100-150) 07-26 (1,5) (100-150) 07-27 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-28
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	37,0	**37**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	17,4	**17,4**		--						
gloeirest	% vd DS	81,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	13	**13**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	14	**14,9**	14,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	190	**310**	310			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,9	**1,74**	1,74	*	IN	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	65	**85,5**	85,5	*	IN	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	11	**17,6**	17,6	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	52	**56,3**	56,3	*	IN	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	2,4	**2,65**	2,65	*	IN	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	79	**83,5**	83,5	*	WO	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	33	**50,2**	50,2	*	IN	35	122	210	4	
zink	mg/kg	290	**353**	353	*	IN	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,03	**0,0172**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,24	**0,138**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,07	**0,0402**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,67	**0,385**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,39	**0,224**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,39	**0,224**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,33	**0,19**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,44	**0,253**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,41	**0,236**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,44	**0,253**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,41	**1,96**	1,96	*	WO	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	1,6	**0,92**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	3,2	**1,84**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,21**	0,00121		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,402**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	3,6	**2,07**		*		-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	3,8	**2,18**		*		-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	1,2	**0,69**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	8,1	**4,66**		*		-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	10	**5,75**		*		-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	8,0	**4,6**		*		-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	35,4	**20,3**	20,3	*	WO	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,402**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,402**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,805**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,402**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,402**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,805**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,402**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	3,6	**2,07**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	4,3	**2,47**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7,1		4,08			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,402**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,402**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,402**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,21**	1,21		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,402**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,402**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,402**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		1,61		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,402**	0,402		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,402**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,402**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,805**	0,805		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**0,402**	0,402		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,402**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,402**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,402**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,402**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,805**	0,805		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	19			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	20,1	**11,6**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,01**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	58	**33,3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	260	**149**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	170	**97,7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	490	**282**	282	*	IN	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-028	*MM07-28 07-28 (1,5) (0-50) 07-29 (1,5) (0-50) 07-30 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-29
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75,0	**75**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	97,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6,3	**6,3**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,7	**13,8**	13,8		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	21	**52,9**	52,9			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,29	**0,468**	0,468		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	13	**20,8**	20,8		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,7	**11,2**	11,2		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	6,1	**11**	11		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,09	**0,121**	0,121		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	19	**27,7**	27,7		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	9,8	**21**	21		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	65	**127**	127		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			- 0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-029	*MM07-29 07-28 (1,5) (50-100) 07-29 (1,5) (50-100) 07-30 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-30
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	59,3	**59,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,5	**5,5**		--						
gloeirest	% vd DS	94,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,5	**2,5**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**15,9**	15,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	24	**87,5**	87,5			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,206**	0,206		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	13	**23,6**	23,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	4,1	**13,7**	13,7		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6,36**	6,36		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,08	**0,111**	0,111		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	13	**19,1**	19,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	9,9	**27,7**	27,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	31	**66**	66		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,82**	0,00382		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,27**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,27**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,27**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,27**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,27**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,27**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,27**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,91**	8,91		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,55**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,55**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,27**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,55**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		7,64			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,27**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,27**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,27**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,82**	3,82		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,27**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,27**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,27**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		5,09		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,27**	1,27		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,27**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,27**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,55**	2,55		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,27**	1,27		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,27**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,27**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,27**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,27**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,55**	2,55		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**26,7**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,36**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6,36**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	**14,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	7	**12,7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**44,5**	44,5		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-030	*MM07-30 07-28 (1,5) (100-150) 07-29 (1,5) (100-150) 07-30 (1,5) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-31
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	56,0	**56**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,2	**10,2**		--						
gloeirest	% vd DS	88,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	27	**29,8**	29,8	*		IN	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	160	**207**	207			--			625	20
cadmium	mg/kg	1,6	**1,7**	1,7	*		IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	46	**53,5**	53,5		<=AW		55	218	380	10
kobalt	mg/kg	10	**12,8**	12,8		<=AW		15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**24,8**	24,8		<=AW		40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,36	**0,39**	0,39	*		WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	83	**90,2**	90,2	*		WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW		1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	22	**27,5**	27,5		<=AW		35	122	210	4
zink	mg/kg	270	**317**	317	*		IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,03	**0,0294**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,11	**0,108**		--		-				
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0392**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,43	**0,422**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,27	**0,265**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,27	**0,265**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,21	**0,206**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,33	**0,324**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,29	**0,284**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,28	**0,275**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2,26	**2,22**	2,22	*		WO	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,06**	0,00206		<=AW		0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,686**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,686**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,686**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,686**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,686**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,686**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,686**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,8**	4,8		<=AW		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		4,12			-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,686**				-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,686**				-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,686**				-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,06**	2,06		<=AW		15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**0,686**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,686**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,686**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,75		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,686**	0,686		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,686**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,686**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**	1,37		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,686**	0,686		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,686**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,686**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,686**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**	1,37		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**14,4**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,43**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	7	**6,86**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	36	**35,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	25	**24,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	68	**66,7**	66,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-031	*MM07-31 07-31 (1,5) (0-50) 07-32 (1,5) (0-50) 07-33 (1,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-32
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	57,3	**57,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,8	**6,8**		--						
gloeirest	% vd DS	91,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,8	**10,4**	10,4		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	41	**42,4**	42,4			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,155**	0,155		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	18	**18,4**	18,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	5,6	**5,78**	5,78		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	8,0	**8,6**	8,6		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,12	**0,124**	0,124		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	20	**21**	21		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	15	**15,4**	15,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	39	**41,3**	41,3		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,09**	0,00309		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,03**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,03**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,03**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,03**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,03**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,03**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,03**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**7,21**	7,21		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,03**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,03**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,03**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,03**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,03**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,03**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		6,18			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,03**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,03**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,03**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,09**	3,09		<=AW	15	200	7400	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,03**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,03**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,03**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		4,12		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,03**	1,03		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,03**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,03**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**	2,06		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,03**	1,03		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,03**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,03**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,03**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,03**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,06**	2,06		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**21,6**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,15**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,15**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	9	**13,2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	7	**10,3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36**	36		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-032	*MM07-32 07-31 (1,5) (50-100) 07-32 (1,5) (50-100) 07-33 (1,5) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:23)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM07-33
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	49,3	**49,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10,7	**10,7**		--					
gloeirest	% vd DS	88,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	14	**14**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	9,7	**11,3**	11,3		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	48	**74,4**	74,4			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,20	**0,217**	0,217		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	28	**35,9**	35,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,9	**12**	12		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	11	**13,3**	13,3		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,11	**0,125**	0,125		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	23	**26,2**	26,2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	21	**30,6**	30,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	52	**67,4**	67,4		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0196**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,196**	0,196		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,96**	0,00196		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,654**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,654**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,654**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,654**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,654**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,654**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,654**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,58**	4,58		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,654**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,654**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,31**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,654**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,654**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,31**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,654**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,654**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,31**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		3,93			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,654**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	1,4	**1,31**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,654**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**2,62**	2,62		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**0,654**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,654**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,654**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,62		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,654**	0,654		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,654**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,654**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,31**	1,31		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,654**	0,654		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,654**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,654**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,654**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,654**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,31**	1,31		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,8			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,4	**14,4**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,27**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,27**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	24	**22,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**11,2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**38,3**	38,3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930848-033	*MM07-33 07-31 (1,5) (100-150) 07-32 (1,5) (100-150) 07-33 (1,5) (100-150)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:29)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM08-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72,1	**72,1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,8	**5,8**		--						
gloeirest	% vd DS	93,6			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8,3	**8,3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	15	**21,1**	21,1	*		WO	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	120	**260**	260			--			625	20
cadmium	mg/kg	1,1	**1,49**	1,49	*		IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	34	**51,1**	51,1		<=AW		55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,0	**14,6**	14,6		<=AW		15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**33,8**	33,8		<=AW		40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,85	**1,08**	1,08	*		IN	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	49	**65**	65	*		WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW		1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	14	**26,8**	26,8		<=AW		35	122	210	4
zink	mg/kg	190	**318**	318	*		IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,17	**0,17**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,13	**0,13**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,13	**0,13**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,942	**0,942**	0,942		<=AW		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW		0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,62**	0,00362		<=AW		0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,21**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1,21**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1,21**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1,21**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,4	**4,14**		*		-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	3,0	**5,17**		*		-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,8	**3,1**		*		-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10	**17,2**	17,2		<=AW		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,21**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		7,24			-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1,21**				-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1,21**				-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**1,21**				-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,62**	3,62		<=AW		15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1,21**				-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,21**				-	0.0005			0.001

alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,21**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		4,83		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1	**1,21**	1,21		<=AW	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,21**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,21**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**	2,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,21**	1,21		<=AW	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,21**			<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,21**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,21**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,21**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,41**	2,41		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**25,3**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,03**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6,03**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	23	**39,7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	16	**27,6**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**74,1**	74,1		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-016	*MM08-04 08-23 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:29)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM08-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	50,6	**50,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7,2	**7,2**		--						
gloeirest	% vd DS	92,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**12,8**	12,8		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	52	**89,6**	89,6			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,39	**0,482**	0,482		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	21	**28,4**	28,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,2	**12,1**	12,1		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**16,3**	16,3		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,13	**0,155**	0,155	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	19	**23,3**	23,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	18	**28,6**	28,6		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	83	**120**	120		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,325	**0,325**	0,325		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,92**	0,00292		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,972**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,972**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,972**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,972**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,972**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,972**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,972**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**6,81**	6,81		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,94**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,94**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,972**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,94**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		5,83			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,972**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,972**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,972**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,92**	2,92		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,972**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,972**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,972**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		3,89		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,972**	0,972		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,972**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,972**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,94**	1,94		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,972**	0,972		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,972**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,972**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,972**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,972**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,94**	1,94		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**20,4**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,86**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4,86**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**25**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**16,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**34**	34		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12940989-001	*MM08-01 08-01 (0,5) (10-30) 08-02 (0,5) (5-15) 08-03 (0,5) (1-30) 08-04 (0,5) (2-25) 08-05 (0,5) (10-30) 08-06 (0,5) (10-35) 08-07 (0,5) (10-40) 08-08 (0,5) (3-18) 08-09 (0,5) (10-25) 08-10 (0,5) (2-12)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:29)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM08-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	44,2	**44,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,2	**10,2**		--						
gloeirest	% vd DS	88,3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	20	**20**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	11	**11,8**	11,8		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	99	**118**	118			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,45	**0,468**	0,468		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	31	**34,4**	34,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,7	**10,3**	10,3		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	16	**17,4**	17,4		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,15	**0,159**	0,159	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	27	**28,6**	28,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	22	**25,7**	25,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	96	**107**	107		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,0588**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0392**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0206**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,268	**0,263**	0,263		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,06**	0,00206		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,686**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,686**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,686**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,686**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,686**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,686**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,686**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,8**	4,8		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,686**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		4,12			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,686**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,686**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,686**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,06**	2,06		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,686**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,686**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,686**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,75		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,686**	0,686		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,686**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,686**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**	1,37		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,686**	0,686		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,686**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,686**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,686**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,686**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,37**	1,37		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**14,4**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,43**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,43**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	12	**11,8**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	7	**6,86**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24**	24		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12940989-002	*MM08-02 08-11 (1,0) (5-45) 08-12 (1,0) (3-43) 08-13 (1,0) (10-45) 08-14 (1,0) (5-45) 08-15 (1,0) (1-51) 08-16 (1,0) (5-60) 08-17 (1,0) (5-45) 08-18 (1,0) (10-40) 08-19 (1,0) (10-40) 08-20 (1,0) (1-21)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:29)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM08-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	40,8	**40,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	64,6	**64,6**		--					
gloeirest	% vd DS	34,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	13	**7,85**	7,85		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	94	**121**	121			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,81	**0,338**	0,338		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	31	**36**	36		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	9,0	**11,5**	11,5		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	16	**8,92**	8,92		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,15	**0,122**	0,122		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	27	**17,3**	17,3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	26	**32,5**	32,5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	220	**153**	153	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,07**	0,07		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,233**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**1,63**	1,63		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		1,4			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**0,7**	0,7		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**0,233**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,233**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		0,933		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,233**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**4,9**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	8	**2,67**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	27	**9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	15	**5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	49	**16,3**	16,3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12940989-003	*MM08-03 08-11 (1,0) (45-95) 08-12 (1,0) (43-93) 08-13 (1,0) (50-100) 08-14 (1,0) (45-95) 08-15 (1,0) (55-105) 08-16 (1,0) (60-100) 08-17 (1,0) (45-80) 08-18 (1,0) (40-90) 08-19 (1,0) (40-90) 08-20 (1,0) (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:29)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM08-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	60,1	**60,1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9,5	**9,5**		--						
gloeirest	% vd DS	89,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	20	**20**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	15	**16,2**	16,2		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	87	**104**	104			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,35	**0,372**	0,372		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	30	**33,3**	33,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,7	**10,3**	10,3		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**13,2**	13,2		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,17	**0,181**	0,181	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	31	**33,1**	33,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**24,5**	24,5		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	78	**87,9**	87,9		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,334	**0,334**	0,334		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,21**	0,00221		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,737**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,737**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**5,16**	5,16		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		4,42			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,21**	2,21		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,737**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,737**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,95		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,737**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**15,5**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,68**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**13,7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	50	**52,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	22	**23,2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	85	**89,5**	89,5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12940989-004	*MM08-05 08-21 (2,0) (150-200) 08-22 (2,0) (50-100) 08-23 (2,0) (100-150) 08-24 (2,0) (50-100)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:33)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	51,8	**51,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8,0	**8**		--						
gloeirest	% vd DS	91,6			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	6,6	**6,6**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,0	**12,5**	12,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	81	**199**	199			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,23	**0,294**	0,294		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	26	**41,1**	41,1		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,1	**18,9**	18,9	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	9,9	**15**	15		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,07	**0,0896**	0,0896		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	19	**25**	25		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	22	**46,4**	46,4	*	IN	35	122	210	4	
zink	mg/kg	53	**90,7**	90,7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,62**	0,00262		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**6,12**	6,12		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,75**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,75**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,875**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,75**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		5,25		-	0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,62**	2,62		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<1	**0,875**			-	0.0005			0.001	

alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,875**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		3,5		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1	**0,875**	0,875		<=AW	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,875**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,875**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,75**	1,75		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,875**	0,875		<=AW	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,875**			<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,875**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,875**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,875**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,75**	1,75		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**18,4**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,38**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4,38**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	17	**21,2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	15	**18,8**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	37	**46,2**	46,2		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-001	*MM09-01 09-07-01 (40-45) 09-08 (0,5) (40-60) 09-09 (0,5) (40-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:33)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	34,6	**34,6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	22,3	**22,3**		--					
gloeirest	% vd DS	77,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,5	**9,5**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	26	**27,2**	27,2	*	IN	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	160	**320**	320			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,75	**0,63**	0,63	*	WO	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	45	**65,2**	65,2	*	IN	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	21	**40,6**	40,6	*	IN	15	128	240	3
koper	mg/kg	20	**21,1**	21,1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,15	**0,168**	0,168	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	40	**41,6**	41,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	43	**77,2**	77,2	*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	110	**138**	138		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00942**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0224**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00942**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,0493**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,0269**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,04	**0,0179**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,0135**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0179**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	**0,0135**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,0179**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,442	**0,198**	0,198		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,942**	0,000942		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,314**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,314**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,314**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,314**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,314**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,314**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,314**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**2,2**	2,2		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,0	**0,314**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,314**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,628**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,314**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,314**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,628**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,314**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,8	**0,807**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,5	**1,12**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,3		2,38			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,314**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,0	**0,314**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,314**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**0,942**	0,942		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1,1#	**0,345**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,314**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,345**		-- #	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,87		1,29		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,314**	0,314		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,314**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,314**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,628**	0,628		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,1#	**0,345**	0,345	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,314**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,1#	**0,345**		-- #	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,314**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,314**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,628**	0,628		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17,48			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,94	**7,15**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,57**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	18	**8,07**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	51	**22,9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	29	**13**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	98	**43,9**	43,9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-002	*MM09-02 09-04 (0,5) (50-55) 09-05 (0,5) (50-60) 09-06 (0,5) (50-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:33)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	35,8	**35,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	21,1	**21,1**		--					
gloeirest	% vd DS	78,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	12	**12,3**	12,3		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	83	**143**	143			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,21	**0,178**	0,178		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	24	**32,4**	32,4		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	8,0	**13,4**	13,4		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	11	**11,4**	11,4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0382**	0,0382		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	17	**17,4**	17,4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**36,6**	36,6	*	WO	35	122	210	4
zink	mg/kg	47	**55,9**	55,9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00995**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,0995**	0,0995		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,995**	0,000995		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,332**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,332**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,332**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,332**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,332**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,332**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,332**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**2,32**	2,32		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,332**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,332**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,664**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,332**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,332**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,664**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,332**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,332**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,664**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		1,99			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,332**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,332**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,332**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**0,995**	0,995		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**0,332**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,332**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,332**		--		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		1,33		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,332**	0,332		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,332**		--		-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,332**		--		-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,664**	0,664		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**0,332**	0,332		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,332**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,0	**0,332**		--		--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,332**		--		-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,332**		--		-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,664**	0,664		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--		-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**6,97**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,66**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1,66**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	34	**16,1**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	22	**10,4**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	59	**28**	28		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-003	*MM09-03 09-04 (0,5) (55-105) 09-05 (0,5) (60-110) 09-06 (0,5) (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:33)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	45,7	**45,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12,9	**12,9**		--						
gloeirest	% vd DS	86,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8,0	**8,0**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**14,9**	14,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	91	**202**	202			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,40	**0,432**	0,432		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	29	**43,9**	43,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	11	**23,3**	23,3	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**15,7**	15,7		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,12	**0,145**	0,145		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	26	**31,2**	31,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	25	**48,6**	48,6	*	IN	35	122	210	4	
zink	mg/kg	65	**97,5**	97,5		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0163**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,163**	0,163		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,63**	0,00163		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,543**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,543**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,543**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,543**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,543**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,543**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,543**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,8**	3,8		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,543**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,543**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,543**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,543**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,543**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,543**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		3,26			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,543**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,543**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,543**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,63**	1,63		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,543**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,543**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,543**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,17		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,543**	0,543		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,543**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,543**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**	1,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,543**	0,543		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,543**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,543**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,543**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,543**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,09**	1,09		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**11,4**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,71**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2,71**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	24	**18,6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**10,1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**31,8**	31,8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-004	*MM09-04 09-07-01 (45-95) 09-08 (0,5) (60-110) 09-09 (0,5) (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:33)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	80,9	**80,9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,5	**4,5**		--						
gloeirest	% vd DS	94,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	13	**16,2**	16,2		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	92	**130**	130			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,40	**0,518**	0,518		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	28	**34,1**	34,1		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,6	**10,6**	10,6		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**15,8**	15,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,13	**0,15**	0,15		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	37	**44,6**	44,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	20	**26,9**	26,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	93	**124**	124		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,12**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,642	**0,642**	0,642		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**4,67**	0,00467		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,56**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,56**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,56**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,56**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,56**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,56**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,56**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**10,9**	10,9		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,56**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,56**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,56**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,56**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,56**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,56**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		9,33			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,56**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,56**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,56**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**4,67**	4,67		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,56**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,56**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,56**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		6,22		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,56**	1,56		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,56**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,56**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**	3,11		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,56**	1,56		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,56**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,56**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,56**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,56**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,11**	3,11		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**32,7**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7,78**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7,78**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	13	**28,9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	23	**51,1**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	39	**86,7**	86,7		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-017	*MM09-05 09-03 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:33)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	33,3	**33,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	36,8	**36,8**		--					
gloeirest	% vd DS	60,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	40	**40**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	17	**10,8**	10,8		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	110	**74,1**	74,1			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,0756**	0,0756		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	15	**11,5**	11,5		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6,0	**4,09**	4,09		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	7,5	**4,42**	4,42		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,06	**0,0455**	0,0455		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	12	**8,04**	8,04		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	14	**9,8**	9,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	27	**16,8**	16,8		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,229	**0,0763**	0,0763		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,233**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,97	**1,66**	1,66		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,49**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,49**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,34		1,45			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.008			0.001

endrin	ug/kg	<1	**0,233**			-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,08		1,03		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,3#	**0,303**	0,303	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17,08			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,4	**5,13**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**2,67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	61	**20,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	30	**10**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	99	**33**	33		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-018	*MM09-06 09-03 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:33)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM09-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	69,7	**69,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,0	**6**		--						
gloeirest	% vd DS	92,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	19	**22,8**	22,8	*	WO	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	100	**135**	135			--		625	20	
cadmium	mg/kg	1,1	**1,34**	1,34	*	IN	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	36	**42,9**	42,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,1	**10,8**	10,8		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	16	**20**	20		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,33	**0,372**	0,372	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	54	**62,9**	62,9	*	WO	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	19	**24,6**	24,6		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	190	**242**	242	*	IN	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,13**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,10	**0,1**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,722	**0,722**	0,722		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,5**	0,0035		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,17**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,17**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,17**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,17**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,17**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,17**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,17**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,17**	8,17		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,17**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,17**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,17**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,17**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,17**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,17**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		7			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,17**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,17**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,17**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,5**	3,5		<=AW	15	200	7400	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,17**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,17**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,17**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		4,67		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,17**	1,17		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,17**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,17**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**	2,33		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,17**	1,17		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,17**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,17**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,17**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,17**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,33**	2,33		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**24,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,83**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,83**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	16	**26,7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	13	**21,7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40,8**	40,8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12932417-019	*MM09-07 09-01 (2,0) (0-50) 09-02 (2,0) (0-50)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	70,3	**70,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6,2	**6,2**		--						
gloeirest	% vd DS	92,5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**13,9**	13,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	83	**103**	103			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,45	**0,533**	0,533		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	36	**40,9**	40,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,6	**9,34**	9,34		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	10	**12**	12		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,11	**0,121**	0,121		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	31	**35**	35		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**25,3**	25,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	77	**92,7**	92,7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,39**	0,00339		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,13**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,13**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,13**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,13**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,13**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,13**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,13**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**7,9**	7,9		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,26**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,26**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,13**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,26**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		6,77			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,13**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,13**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,13**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,39**	3,39		<=AW	15	200	7400	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	**1,13**				-0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<1	**1,13**				-0.0005			0.001	

alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,13**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		4,52		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,13**	1,13		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,13**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,13**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,26**	2,26		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,13**	1,13		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,13**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,13**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,13**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,13**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,26**	2,26		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**23,7**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5,65**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5,65**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**9,68**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5,65**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**39,5**	39,5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-005	*MM10-01 10-54 (0,5) (0-50) 10-55 (0,5) (0-50) 10-56 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	18,3	**18,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	41,6	**41,6**		--					
gloeirest	% vd DS	56,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	16	**11,6**	11,6		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	120	**138**	138			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,3	**0,718**	0,718	*	WO	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	39	**42,4**	42,4		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	12	**13,7**	13,7		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	24	**16,4**	16,4		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,37	**0,327**	0,327	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	53	**40**	40		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1,7	**1,7**	1,7	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	28	**31,6**	31,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	200	**160**	160	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,15	**0,05**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	**0,03**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	**0,03**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,682	**0,227**	0,227		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,4	**0,467**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7,42	**2,47**	2,47		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,03	**0,677**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,8#	**0,42**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,7	**0,567**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,4	**0,8**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6,81		2,27			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#		-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,22	**1,07**	1,07		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#		-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,0#	**0,467**		--		--			
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	5,04		1,68			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,5#	**0,35**	0,35	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,7#	**0,397**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,89	**0,63**	0,63		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,2#	**0,513**	0,513	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,1#	**0,49**		--		--			
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1,3#	**0,303**		--		-			
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,537**	0,537		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	25,78			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	22,91	**7,64**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4,33**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	63	**21**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	40	**13,3**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**40**	40		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-006	*MM10-02 10-101 (5-50) 10-102 (5-50) 10-103 (5-50) 10-104 (5-50) 10-105 (5-50) 10-13 (1,0) (5-50) 10-14 (1,0) (5-50) 10-15 (1,0) (5-50) 10-16 (1,0) (5-50) 10-17 (1,0) (5-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	16,5	**16,5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	76,7	**76,7**		--					
gloeirest	% vd DS	23,3			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	7,1	**4,43**	4,43		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	56	**217**	217			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,47	**0,182**	0,182		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	14	**25,9**	25,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	5,1	**17,9**	17,9	*	WO	15	128	240	3
koper	mg/kg	8,5	**4,92**	4,92		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,16	**0,143**	0,143		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	19	**12,5**	12,5		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	11	**32,1**	32,1		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	74	**60,6**	60,6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,239	**0,0797**	0,0797		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,5	**0,5**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	2,3	**0,767**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,03	**3,34**	3,34		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**0,957**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**0,653**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7,21		2,4		-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,85	**1,28**	1,28		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,4#	**0,56**		-- #	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	6,02		2,01		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,7#	**0,397**	0,397	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,6#	**0,607**	0,607	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,5#	**0,583**		-- #	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1,0	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,75	**0,583**	0,583		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	29,47			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	25,97	**8,66**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	68	**22,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	33	**11**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**36,7**	36,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-007	*MM10-03 10-101 (50-100) 10-102 (50-100) 10-103 (50-100) 10-104 (50-100) 10-105 (50-100) 10-13 (1,0) (50-100) 10-14 (1,0) (50-100) 10-15 (1,0) (50-100) 10-16 (1,0) (50-100) 10-17 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	23,2	**23,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	24,1	**24,1**		--					
gloeirest	% vd DS	75,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	7,9	**7,89**	7,89		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	64	**117**	117			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,43	**0,343**	0,343		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**23,6**	23,6		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,2	**12,8**	12,8		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**12**	12		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,16	**0,174**	0,174	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	21	**21**	21		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**25**	25		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	87	**102**	102		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00871**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0207**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00871**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,0456**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0166**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,06	**0,0249**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0166**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00871**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,00871**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00871**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,405	**0,168**	0,168		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,29**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,29**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**1,16**	0,00116	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,2#	**0,639**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,9#	**0,552**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,8#	**0,523**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,9#	**0,552**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1,2	**0,498**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,4#	**0,407**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,29**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,34	**3,46**	3,46		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,6#	**0,465**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,29**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,755**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,4#	**0,407**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,6#	**0,465**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**0,871**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,29**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	1,7	**0,705**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,4	**0,996**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6,32		2,62			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,29**				-0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,6#	**0,465**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,4#	**0,407**		#		-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,16**	1,16		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,7#	**0,494**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,2#	**0,349**		#		-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,407**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,5#	**0,436**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,465**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,494**		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	4,34		1,8			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,2#	**0,349**	0,349	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,29**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,4#	**0,407**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,68	**0,697**	0,697		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,8#	**0,523**	0,523	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,29**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,8#	**0,523**		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,29**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,32**		--		-			
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,61**	0,61		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22,7			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	20,25	**8,4**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,45**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	15	**6,22**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	48	**19,9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	37	**15,4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**41,5**	41,5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-008	*MM10-04 10-106 (5-50) 10-107 (5-50) 10-108 (5-50) 10-109 (5-50) 10-110 (5-50) 10-18 (1,0) (5-50) 10-19 (1,0) (5-50) 10-20 (1,0) (5-50) 10-21 (1,0) (5-50) 10-22 (1,0) (5-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-05
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	10,8	**10,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	75,3	**75,3**		--					
gloeirest	% vd DS	23,9			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,3	**4,86**	4,86		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	79	**144**	144			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,33	**0,126**	0,126		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	14	**19,4**	19,4		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,9	**8,68**	8,68		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8,7	**4,69**	4,69		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,16	**0,132**	0,132		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	14	**8,73**	8,73		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	10	**16,7**	16,7		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	54	**38,6**	38,6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,384	**0,128**	0,128		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<25#	**5,83**	0,00583	*#	WO	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#		-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,22	**3,41**	3,41		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<3,0#	**0,7**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3,15	**1,05**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<2,5#	**0,583**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,9#	**0,677**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,78	**1,26**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<2,1#	**0,49**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,863**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,52		3,17		-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,1#	**0,723**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		*#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,8#	**0,653**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<3,2#	**0,747**		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	8,05		2,68		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<2,3#	**0,537**	0,537	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,7#	**0,63**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**0,957**	0,957		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,4#	**0,793**	0,793	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,4#	**0,793**		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<2,1#	**0,49**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,45	**0,817**	0,817		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	39,48			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	34,72	**11,6**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	89	**29,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	50	**16,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**50**	50		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-009	*MM10-05 10-106 (50-100) 10-107 (50-100) 10-108 (50-100) 10-109 (50-100) 10-110 (50-100) 10-18 (1,0) (50-100) 10-19 (1,0) (50-100) 10-20 (1,0) (50-100) 10-21 (1,0) (50-100) 10-22 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-06
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	26,8	**26,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	22,0	**22**		--					
gloeirest	% vd DS	76,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	19	**16,9**	16,9		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	150	**166**	166			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,3	**1**	1	*	WO	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	39	**41,5**	41,5		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	9,0	**9,93**	9,93		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	22	**19,1**	19,1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,44	**0,426**	0,426	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	72	**65,1**	65,1	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	23	**25,2**	25,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	170	**160**	160	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00955**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,04	**0,0182**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,04	**0,0182**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,33	**0,15**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,37	**0,168**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,19	**0,0864**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,33	**0,15**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,26	**0,118**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,16	**0,0727**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,22	**0,1**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,961	**0,891**	0,891		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,955**	0,000955		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,2#	**0,382**		#		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,35**		#		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,318**				0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,35**		#		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,318**				0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,318**				0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,318**				0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,18	**2,35**	2,35		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,414**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,318**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,732**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,35**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,382**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,732**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,318**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,318**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,636**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,62		2,1			0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,318**				0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,414**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,35**		#		-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**1,08**	1,08		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,3#	**0,414**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,318**				-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,35**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,382**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,382**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,414**		--		--			
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,36		1,53			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,318**	0,318		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,318**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,35**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,668**	0,668		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,4#	**0,445**	0,445	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,318**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,445**		--		--			
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,318**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,318**		--		-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,636**	0,636		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18,2			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16,31	**7,41**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,59**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1,59**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	36	**16,4**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	20	**9,09**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	61	**27,7**	27,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-010	*MM10-06 10-29 (1,0) (0-50) 10-30 (1,0) (0-50) 10-31 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-07
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	58,0	**58**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7,5	**7,5**		--						
gloeirest	% vd DS	91,7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	8,0	**10,2**	10,2		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	46	**79,2**	79,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,22	**0,269**	0,269		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	14	**18,9**	18,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,6	**11,1**	11,1		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	6,0	**8,09**	8,09		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	**0,0715**	0,0715		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	13	**15,9**	15,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	13	**20,7**	20,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	35	**50,4**	50,4		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,8**	0,0028		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,933**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,933**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**6,53**	6,53		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,933**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		5,6			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,933**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,933**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,933**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,8**	2,8		<=AW	15	200	7400	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,933**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,933**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,933**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		3,73		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,933**	0,933		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,933**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,933**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**	1,87		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,933**	0,933		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,933**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,933**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,933**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,933**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,87**	1,87		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**19,6**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,67**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4,67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**20**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**12**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**32,7**	32,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-011	*MM10-07 10-29 (1,0) (50-100) 10-30 (1,0) (50-100) 10-31 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-08
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	22,8	**22,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	26,5	**26,5**		--					
gloeirest	% vd DS	71,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	37	**30,5**	30,5	*	IN	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	390	**403**	403			--		625	20
cadmium	mg/kg	2,5	**1,75**	1,75	*	IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	65	**66,3**	66,3	*	IN	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	22	**22,7**	22,7	*	WO	15	128	240	3
koper	mg/kg	34	**27**	27		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,86	**0,795**	0,795	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	110	**93**	93	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2,1	**2,1**	2,1	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	41	**42,2**	42,2	*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	390	**338**	338	*	IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00792**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,12	**0,0453**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,05	**0,0189**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,28	**0,106**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	**0,0528**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,14	**0,0528**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,0717**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,26	**0,0981**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,15	**0,0566**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,16	**0,0604**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,511	**0,57**	0,57		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	1,1	**0,415**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	1,4	**0,528**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,792**	0,000792		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,4#	**0,37**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1,8	**0,679**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,9	**0,717**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,2#	**0,317**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,7	**1,02**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	3,7	**1,4**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,7	**0,642**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	13,62	**5,14**	5,14		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,396**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,264**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,75	**0,66**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,317**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,4#	**0,37**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,687**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,264**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	2,4	**0,906**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3,1	**1,17**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6,67		2,52			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,264**				-0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,5#	**0,396**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,2#	**0,317**		#		-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,977**	0,977		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,6#	**0,423**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,1#	**0,291**		#		-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,343**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,37**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,37**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,6#	**0,423**		--		--			
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,99		1,51			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,1#	**0,291**	0,291	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,264**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,343**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,608**	0,608		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,7#	**0,449**	0,449	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,264**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,6#	**0,423**		--		--			
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,264**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1,0	**0,264**		--		-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,528**	0,528		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,93			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	20,39	**7,69**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,32**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	11	**4,15**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	55	**20,8**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	38	**14,3**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**37,7**	37,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-012	*MM10-08 10-32 (1,0) (0-50) 10-33 (1,0) (0-50) 10-34 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-09
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	24,3	**24,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	26,9	**26,9**		--					
gloeirest	% vd DS	70,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	44	**44**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	22	**14,7**	14,7		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	95	**58,9**	58,9			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,42	**0,259**	0,259		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	33	**23,9**	23,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	11	**6,91**	6,91		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	16	**10**	10		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,16	**0,122**	0,122		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	33	**23,2**	23,2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	2,2	**2,2**	2,2	*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**18,8**	18,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	84	**52,9**	52,9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0149**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,00781**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,229	**0,0851**	0,0851		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,26**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,26**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,781**	0,000781		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,4#	**0,364**		#		0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,2#	**0,312**		#		0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,1#	**0,286**		#		0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,2#	**0,312**		#		0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,26**				0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,26**				0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,26**				0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,53	**2,06**	2,06		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,4#	**0,364**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,26**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,68	**0,625**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,312**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,4#	**0,364**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,677**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,26**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,0	**0,26**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,52**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,9		1,82			0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,26**				0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,5#	**0,39**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,2#	**0,312**		#		-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,963**	0,963		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,5#	**0,39**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,1#	**0,286**		#		-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,312**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,364**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,364**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,5#	**0,39**		--		--			
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,85		1,43			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,1#	**0,286**	0,286	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,26**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,338**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,599**	0,599		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,6#	**0,416**	0,416	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,26**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,6#	**0,416**		--		--			
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,26**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,26**		--		-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,52**	0,52		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	19,88			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	17,71	**6,58**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,3**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	5	**1,86**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	40	**14,9**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	23	**8,55**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	69	**25,7**	25,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-013	*MM10-09 10-32 (1,0) (50-100) 10-33 (1,0) (50-100) 10-34 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-10
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	25,8	**25,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	25,8	**25,8**		--					
gloeirest	% vd DS	72,2			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	29	**29**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	15	**11,8**	11,8		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	150	**133**	133			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,8	**1,23**	1,23	*	IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	61	**56,5**	56,5	*	WO	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	12	**10,7**	10,7		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	41	**30,8**	30,8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,1	**0,97**	0,97	*	IN	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	100	**81,1**	81,1	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**29,6**	29,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	250	**199**	199	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00814**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,09	**0,0349**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00814**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,24	**0,093**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,12	**0,0465**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,12	**0,0465**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,0504**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,13	**0,0504**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,15	**0,0581**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,14	**0,0543**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,162	**0,45**	0,45		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,271**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,271**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,814**	0,000814		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,2#	**0,326**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1,1	**0,426**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,0	**0,271**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,298**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,6	**1,01**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	3,2	**1,24**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,8	**0,698**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11,01	**4,27**	4,27		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,353**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,271**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,624**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,298**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,326**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,624**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,271**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	3,2	**1,24**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3,9	**1,51**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7,12		2,76			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,271**				-0.80			1.0

dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,353**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,298**		#		-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,922**	0,922		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,4#	**0,38**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,271**				-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,298**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,326**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,326**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,38**		--		--			
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,43		1,33			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,271**	0,271		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,271**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,298**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,57**	0,57		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,5#	**0,407**	0,407	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,271**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,38**		--		--			
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,271**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,271**		--		-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,543**	0,543		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	20,91			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	18,95	**7,34**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,36**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	13	**5,04**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	73	**28,3**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	50	**19,4**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	**54,3**	54,3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-014	*MM10-10 10-35 (1,0) (0-50) 10-36 (1,0) (0-50) 10-37 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-11
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	36,5	**36,5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	14,3	**14,3**		--					
gloeirest	% vd DS	84,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	24	**24**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	18	**17,2**	17,2		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	78	**80,6**	80,6			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,92	**0,832**	0,832	*	WO	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	30	**30,6**	30,6		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	12	**12,4**	12,4		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	17	**16,1**	16,1		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,18	**0,178**	0,178	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	36	**34,7**	34,7		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**29,9**	29,9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	160	**156**	156	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,028**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0147**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,238	**0,166**	0,166		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,47**	0,00147		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,49**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,49**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,49**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,49**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,49**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,49**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,49**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,43**	3,43		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,49**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,49**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,979**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,49**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,49**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,979**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,49**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,49**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,979**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		2,94			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,49**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,49**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,49**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,47**	1,47		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1,0	**0,49**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,49**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,0	**0,49**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		1,96		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,49**	0,49		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,49**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,49**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,979**	0,979		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,1#	**0,538**	0,538	#	<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,49**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,1#	**0,538**		-- #	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,49**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,49**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,979**	0,979		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,24			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,77	**10,3**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,45**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	5	**3,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	30	**21**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	19	**13,3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	54	**37,8**	37,8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-015	*MM10-11 10-35 (1,0) (50-100) 10-36 (1,0) (50-100) 10-37 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-12
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	55,1	**55,1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7,7	**7,7**		--						
gloeirest	% vd DS	90,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	18	**19,4**	19,4		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	110	**122**	122			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,52	**0,57**	0,57		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	36	**38,3**	38,3		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	12	**13,2**	13,2		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	11	**12,1**	12,1		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,16	**0,168**	0,168	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	35	**37,3**	37,3		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	25	**27,3**	27,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	81	**88,9**	88,9		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,363	**0,363**	0,363		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,73**	0,00273		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1,2	**1,56**		*		-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,909**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,909**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,909**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,909**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,909**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,909**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,4	**7,01**	7,01		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		5,45			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,909**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,909**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,909**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,73**	2,73		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,909**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,909**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,909**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		3,64		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,909**	0,909		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,909**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,909**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**	1,82		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,909**	0,909		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,909**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,909**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,909**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**	1,82		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**19,1**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,55**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4,55**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	15	**19,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	10	**13**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**31,8**	31,8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-016	*MM10-12 10-38 (1,0) (0-50) 10-39 (1,0) (0-50) 10-40 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-13
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47,1	**47,1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	9,5	**9,5**		--					
gloeirest	% vd DS	89,8			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	10	**10**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	6,6	**8,39**	8,39		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	40	**77,5**	77,5			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,22	**0,258**	0,258		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	17	**24,3**	24,3		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6,0	**11,2**	11,2		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	6,0	**8,09**	8,09		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0423**	0,0423		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	11	**13,5**	13,5		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	13	**22,8**	22,8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	31	**46**	46		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,21**	0,00221		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,737**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,737**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,7	**1,79**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,9	**6,21**	6,21		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		4,42			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,21**	2,21		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**0,737**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,737**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,95		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,737**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**15,5**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,68**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**6,32**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	24	**25,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	14	**14,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	44	**46,3**	46,3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-017	*MM10-13 10-38 (1,0) (50-100) 10-39 (1,0) (50-100) 10-40 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-14
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	51,7	**51,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10,1	**10,1**		--						
gloeirest	% vd DS	87,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	30	**30**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	20	**18,7**	18,7		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	140	**121**	121			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,99	**0,945**	0,945	*	WO	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	44	**40**	40		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	10	**8,65**	8,65		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	19	**17,5**	17,5		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,51	**0,483**	0,483	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	55	**51,9**	51,9	*	WO	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	25	**21,9**	21,9		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	160	**144**	144	*	WO	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0208**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,03	**0,0297**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0208**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,0891**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,0693**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,05	**0,0495**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0495**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,07	**0,0693**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,0594**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,0594**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,522	**0,517**	0,517		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,08**	0,00208		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,693**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,693**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,693**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,693**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,693**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,693**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,693**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,85**	4,85		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,39**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,39**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,693**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,39**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		4,16			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,693**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,693**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,693**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,08**	2,08		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,693**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,693**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,693**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,77		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,693**	0,693		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,693**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,693**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,39**	1,39		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,693**	0,693		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,693**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,693**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,693**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,693**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,39**	1,39		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**14,6**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,47**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,47**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	14	**13,9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	10	**9,9**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**24,3**	24,3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-018	*MM10-14 10-41 (1,0) (0-50) 10-42 (1,0) (0-50) 10-43 (1,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-15
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	51,6	**51,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13,4	**13,4**		--						
gloeirest	% vd DS	85,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	9,9	**9,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	11	**13,1**	13,1		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	50	**97,5**	97,5			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,33	**0,345**	0,345		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	20	**28,7**	28,7		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	9,9	**18,7**	18,7	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	9,1	**11,3**	11,3		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,08	**0,0942**	0,0942		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	15	**17,4**	17,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	19	**33,4**	33,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	49	**68,7**	68,7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,0157**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,157**	0,157		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,57**	0,00157		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,522**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,522**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**3,66**	3,66		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,522**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		3,13			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,522**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,522**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,522**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,57**	1,57		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,522**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,522**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,522**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,09		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,522**	0,522		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,522**	0,522		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,522**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,522**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,522**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,04**	1,04		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**11**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,61**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2,61**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	19	**14,2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	11	**8,21**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**18,3**	18,3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-019	*MM10-15 10-41 (1,0) (50-100) 10-42 (1,0) (50-100) 10-43 (1,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-16
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	26,7	**26,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	34,5	**34,5**		--						
gloeirest	% vd DS	64,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,4	**7,49**	7,49		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	65	**80,6**	80,6			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,88	**0,549**	0,549		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	25	**28,4**	28,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,4	**7,87**	7,87		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	17	**13**	13		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,31	**0,29**	0,29	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	37	**30,4**	30,4		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	16	**19,3**	19,3		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	130	**115**	115		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,239	**0,0797**	0,0797		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#		-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1,0	**0,233**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,537**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,68	**0,56**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,69		1,56			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.80			1.0	

dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**	0,793		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--		--			
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,43		1,14			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,49**	0,49		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,5#	**0,35**	0,35	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--		--			
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18,48			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16,52	**5,51**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	10	**3,33**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	49	**16,3**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	31	**10,3**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	91	**30,3**	30,3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-020	*MM10-16 10-07 (2,0) (0-50) 10-08 (2,0) (0-50) 10-09 (2,0) (0-50) 10-10 (2,0) (0-50) 10-11 (2,0) (0-50) 10-12 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-17
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	13,9	**13,9**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	66,6	**66,6**		--					
gloeirest	% vd DS	32,7			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,6	**9,6**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	9,9	**6,31**	6,31		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	56	**111**	111			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,61	**0,257**	0,257		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	20	**28,9**	28,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,5	**8,64**	8,64		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**7,11**	7,11		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,28	**0,244**	0,244	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	21	**14,1**	14,1		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	11	**19,6**	19,6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	88	**68,9**	68,9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,16	**0,0533**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,0133**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,462	**0,154**	0,154		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<5#	**1,17**	0,00117	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,0	**0,333**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9,47	**3,16**	3,16		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,7#	**0,63**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**0,933**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,43	**1,14**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,31	**0,77**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	8,54		2,85		-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,6#	**0,373**		#	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,62	**1,54**	1,54		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,5#	**0,583**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	7,21		2,4		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<2,1#	**0,49**	0,49	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,3#	**0,303**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,4#	**0,56**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**0,863**	0,863		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,0#	**0,7**	0,7	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,0#	**0,7**		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,2#	**0,28**		--	-				
					#					
cis-chloordaan	ug/kg	<1,8#	**0,42**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**0,7**	0,7		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	35,28			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	31,01	**10,3**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	20	**6,67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	98	**32,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	55	**18,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	**56,7**	56,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-021	*MM10-17 10-07 (2,0) (50-100) 10-08 (2,0) (50-100) 10-09 (2,0) (50-100) 10-10 (2,0) (50-100) 10-11 (2,0) (50-100) 10-12 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-18
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77,3	**77,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	98,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	1,1	**1,1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	3,3	**9,62**	9,62		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-022	*MM10-18 10-07 (2,0) (100-150) 10-08 (2,0) (100-150) 10-09 (2,0) (100-150) 10-10 (2,0) (100-150) 10-10-1 (2,0) (100-150) 10-10-2 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-19
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80,2	**80,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	99,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	0,0503		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	3,1	**9,04**	9,04		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**33,2**	33,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	200	4000	2.1

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-023	*MM10-19 10-07 (2,0) (150-200) 10-08 (2,0) (150-200) 10-09 (2,0) (150-200) 10-10 (2,0) (150-200) 10-10-1 (2,0) (150-200) 10-10-2 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-20
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	11,6	**11,6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	80,0	**80**		--					
gloeirest	% vd DS	20,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	11	**6,67**	6,67		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	61	**236**	236			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,89	**0,334**	0,334		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	21	**38,9**	38,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,1	**25**	25	*	WO	15	128	240	3
koper	mg/kg	14	**7,85**	7,85		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,28	**0,247**	0,247	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	32	**20,6**	20,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	16	**46,7**	46,7	*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	140	**111**	111		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,23	**0,0767**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	**0,03**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,722	**0,241**	0,241		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<6#	**1,4**	0,0014	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#		-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,22	**3,41**	3,41		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<3,1#	**0,723**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3,22	**1,07**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<3,0#	**0,7**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,92	**1,31**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,66	**0,887**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,8		3,27		-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,1#	**0,723**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<3,3#	**0,77**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		*#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<3,3#	**0,77**		-- #	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	8,19		2,73		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<2,3#	**0,537**	0,537	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,7#	**0,63**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**0,957**	0,957		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,5#	**0,817**	0,817	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,4#	**0,793**		-- #	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<2,1#	**0,49**		-- #	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,45	**0,817**	0,817		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	40,18			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	35,28	**11,8**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	33	**11**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	140	**46,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	73	**24,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	**80**	80		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-024	*MM10-20 10-11 (2,0) (100-150) 10-11-1 (2,0) (100-150) 10-11-2 (2,0) (100-150) 10-11-3 (2,0) (100-150) 10-11-4 (2,0) (100-150) 10-12 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-21
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	18,3	**18,3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	66,1	**66,1**		--					
gloeirest	% vd DS	33,4			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6,3	**6,3**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	5,1	**3,36**	3,36		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	35	**88,2**	88,2			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,30	**0,129**	0,129		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**11,2**	11,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	2,8	**6,7**	6,7		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	6,4	**3,94**	3,94		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,14	**0,127**	0,127		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	10	**6,94**	6,94		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6,6	**14,2**	14,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	47	**39,2**	39,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,0333**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,298	**0,0993**	0,0993		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,51	**2,17**	2,17		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,8#	**0,42**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**0,653**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,7#	**0,397**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,24	**0,747**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,54	**0,513**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,74		1,91			-0.3	2.2	4	4.2

aldrin	ug/kg	<1,0	**0,233**			-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,01	**1**	1		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,9#	**0,443**		--		--			
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	4,76		1,59		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,3#	**0,303**	0,303	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,6#	**0,373**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,607**	0,607		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,0#	**0,467**	0,467	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,0#	**0,467**		--		--			
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1,2#	**0,28**		--		-			
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,54	**0,513**	0,513		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	23,59			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	20,86	**6,95**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	35	**11,7**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	87	**29**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	42	**14**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	160	**53,3**	53,3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-025	*MM10-21 10-11 (2,0) (150-200) 10-11-1 (2,0) (150-200) 10-11-2 (2,0) (150-200) 10-11-3 (2,0) (150-200) 10-11-4 (2,0) (150-200) 10-12 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-22
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	31,8	**31,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	27,2	**27,2**		--					
gloeirest	% vd DS	72,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	10	**10**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8,9	**8,64**	8,64		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	76	**147**	147			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,76	**0,573**	0,573		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	23	**32,9**	32,9		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,0	**13,1**	13,1		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	19	**18,3**	18,3		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,17	**0,183**	0,183	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	52	**50,7**	50,7	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	18	**31,5**	31,5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	200	**232**	232	*	IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,00772**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,08	**0,0294**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,00772**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,31	**0,114**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,23	**0,0846**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,19	**0,0699**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,21	**0,0772**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,23	**0,0846**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,28	**0,103**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,26	**0,0956**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,832	**0,674**	0,674		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,772**	0,000772		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,1#	**0,283**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,257**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	2,0	**0,735**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,257**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,257**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1,4	**0,515**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,257**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,97	**2,56**	2,56		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,283**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,257**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,54**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,257**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,283**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,54**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,257**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,257**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,515**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,34		1,6			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,257**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,1#	**0,283**		#		-0.008			0.001

endrin	ug/kg	<1	**0,257**			-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,798**	0,798		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,2#	**0,309**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,257**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,0	**0,257**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,0	**0,257**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,309**		-- #	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,94		1,08		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,257**	0,257		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,257**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,257**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,515**	0,515		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	**0,309**	0,309	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,257**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	**0,309**		-- #	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,257**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,257**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,515**	0,515		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,87			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,19	**5,58**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,29**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	16	**5,88**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	61	**22,4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	45	**16,5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**44,1**	44,1		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-026	*MM10-22 10-01 (2,0) (0-50) 10-02 (2,0) (0-50) 10-03 (2,0) (0-50) 10-04 (2,0) (0-50) 10-05 (2,0) (0-50) 10-06 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-23
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	10,0	**10**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	80,7	**80,7**		--					
gloeirest	% vd DS	19,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	3,7	**3,7**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**1,67**	1,67		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	37	**118**	118			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,0518**	0,0518		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**12,2**	12,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	4,9	**14,5**	14,5		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	11	**6,03**	6,03		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,06	**0,0518**	0,0518		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**4,43**	4,43		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	7,8	**19,9**	19,9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	41	**31,5**	31,5		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
antraceen	mg/kg	0,06	**0,02**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,0267**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,415	**0,138**	0,138		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<7#	**1,63**	0,00163	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<3,6#	**0,84**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1,8	**0,6**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,8	**0,6**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14,31	**4,77**	4,77		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<3,8#	**0,887**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3,99	**1,33**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<3,2#	**0,747**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<3,7#	**0,863**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,83	**1,61**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<2,0#	**0,467**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<2,7#	**0,63**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3,29	**1,1**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	12,11		4,04		-	0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	-	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<3,9#	**0,91**		#	-	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#	-	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	6,51	**2,17**	2,17		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<4,1#	**0,957**		#	-	0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<2,9#	**0,677**		*#	-	0.0005			0.001	
alpha-HCH	ug/kg	<3,3#	**0,77**		#	<=AW	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<3,6#	**0,84**		#	<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<3,7#	**0,863**		#	<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<4,1#	**0,957**		--	--					
					#						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	10,29		3,43		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<2,9#	**0,677**	0,677	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,8#	**0,42**		--	-					
					#						
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<3,4#	**0,793**		--	-					
					#						
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	3,64	**1,21**	1,21		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<4,3#	**1**	1	*#	IN	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<4,2#	**0,98**		--	--					
					#						
trans-chloordaan	ug/kg	<1,7#	**0,397**		--	-					
					#						
cis-chloordaan	ug/kg	<2,6#	**0,607**		--	-					
					#						
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	3,01	**1**	1		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	49,91			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	43,89	**14,6**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	18	**6**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	88	**29,3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	61	**20,3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	170	**56,7**	56,7		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-027	*MM10-23 10-01 (2,0) (50-100) 10-02 (2,0) (50-100) 10-03 (2,0) (50-100) 10-04 (2,0) (50-100) 10-05 (2,0) (50-100) 10-06 (2,0) (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-24
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	11,7	**11,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	77,5	**77,5**		--						
gloeirest	% vd DS	22,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1,9	**1,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**1,74**	1,74		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	35	**136**	136			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,0538**	0,0538		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**2,01**	2,01		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0312**	0,0312		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	16	**10,5**	10,5		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,3	**9,62**	9,62		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	32	**26**	26		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,0167**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,0233**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	**0,01**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,297	**0,099**	0,099		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#	<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<6#	**1,4**	0,0014	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#		-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#		-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#		-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#		-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#		-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	1,6	**0,533**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11,19	**3,73**	3,73		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<3,1#	**0,723**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3,22	**1,07**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #		-				
p,p-DDD	ug/kg	<3,0#	**0,7**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,92	**1,31**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-				
p,p-DDE	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-				

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,66	**0,887**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,8		3,27		-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,1#	**0,723**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<3,3#	**0,77**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		*#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<3,3#	**0,77**		-- #	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	8,26		2,75		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<2,3#	**0,537**	0,537	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,7#	**0,63**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**0,957**	0,957		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,5#	**0,817**	0,817	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,4#	**0,793**		-- #	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<2,1#	**0,49**		-- #	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,45	**0,817**	0,817		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	40,25			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	35,35	**11,8**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	16	**5,33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	110	**36,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	55	**18,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	180	**60**	60		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-028	*MM10-24 10-01 (2,0) (100-150) 10-02 (2,0) (100-150) 10-03 (2,0) (100-150) 10-04 (2,0) (100-150) 10-05 (2,0) (100-150) 10-06 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-25
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	10,2	**10,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	85,3	**85,3**		--					
gloeirest	% vd DS	14,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,3	**9,3**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	<4	**1,54**	1,54		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	58	**118**	118			--		625	20
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,0487**	0,0487		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	<10	**10,2**	10,2		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	<1,5	**2,05**	2,05		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	7,2	**3,61**	3,61		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,10	**0,0802**	0,0802		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**4,11**	4,11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	4,6	**8,34**	8,34		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	29	**19,7**	19,7		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,07**	0,07		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,5#	**0,35**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<6#	**1,4**	0,0014	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<2,5#	**0,583**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#		-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,5	**0,5**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11,16	**3,72**	3,72		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<3,1#	**0,723**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3,22	**1,07**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<2,6#	**0,607**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<3,0#	**0,7**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,92	**1,31**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,66	**0,887**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,8		3,27		-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,8#	**0,42**		#	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<3,2#	**0,747**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<2,6#	**0,607**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,32	**1,77**	1,77		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<3,4#	**0,793**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		*#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,7#	**0,63**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,9#	**0,677**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<3,0#	**0,7**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<3,4#	**0,793**		-- #	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	8,4		2,8		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<2,4#	**0,56**	0,56	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,5#	**0,35**		-- #	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,8#	**0,653**		-- #	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	3,01	**1**	1		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,5#	**0,817**	0,817	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,5#	**0,817**		-- #	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1,4#	**0,327**		-- #	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<2,1#	**0,49**		-- #	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,45	**0,817**	0,817		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	40,81			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	35,84	**11,9**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	12	**4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	140	**46,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	55	**18,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-029	*MM10-25 10-01 (2,0) (150-200) 10-02 (2,0) (150-200) 10-03 (2,0) (150-200) 10-04 (2,0) (150-200) 10-05 (2,0) (150-200) 10-06 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-26
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76,6	**76,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5,6	**5,6**		--						
gloeirest	% vd DS	92,8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	23	**23**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	16	**17,5**	17,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	95	**102**	102			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,56	**0,648**	0,648	*	WO	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	38	**39,6**	39,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,7	**8,21**	8,21		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	13	**14,6**	14,6		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,13	**0,136**	0,136		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	39	**42,2**	42,2		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	23	**24,4**	24,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	83	**91,2**	91,2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,276	**0,276**	0,276		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3,75**	0,00375		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,25**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,25**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,25**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,25**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,25**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,25**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,25**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**8,75**	8,75		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,5**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,5**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,25**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,5**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		7,5			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,25**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,25**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,25**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**3,75**	3,75		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,25**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,25**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,25**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		5		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,25**	1,25		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,25**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,25**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,5**	2,5		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,25**	1,25		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,25**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,25**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,25**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,25**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**2,5**	2,5		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**26,2**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6,25**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6,25**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**14,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**10,7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**43,8**	43,8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-030	*MM10-26 10-51 (0,5) (0-50) 10-52 (0,5) (0-50) 10-53 (0,5) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-27
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	80,4	**80,4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4,2	**4,2**		--						
gloeirest	% vd DS	95,0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,7	**13,1**	13,1		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	120	**207**	207			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,46	**0,631**	0,631	*	WO	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	27	**36,5**	36,5		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	11	**18,5**	18,5	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**17,5**	17,5		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,07	**0,0853**	0,0853		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	31	**39,8**	39,8		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	26	**41,4**	41,4	*	IN	35	122	210	4	
zink	mg/kg	58	**88**	88		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,239	**0,239**	0,239		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5**	0,005		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1,67**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1,67**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**11,7**	11,7		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1,67**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		10			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**1,67**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**1,67**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**1,67**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**5**	5		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**1,67**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**1,67**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1,67**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		6,67		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1,67**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1,67**	1,67		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1,67**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1,67**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1,67**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**3,33**	3,33		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**35**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8,33**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8,33**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8,33**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8,33**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**58,3**	58,3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-031	*MM10-27 10-48 (2,0) (0-50) 10-49 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-28
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72,0	**72**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7,7	**7,7**		--						
gloeirest	% vd DS	91,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	15	**15**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	8,7	**10,5**	10,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	69	**102**	102			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,36	**0,424**	0,424		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	23	**28,8**	28,8		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	7,1	**10,3**	10,3		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	11	**13,8**	13,8		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,114**	0,114		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	27	**31,6**	31,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	17	**23,8**	23,8		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	71	**93,3**	93,3		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,522	**0,522**	0,522		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,73**	0,00273		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,909**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,909**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,909**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,909**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,909**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	1,4	**1,82**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,909**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,6	**7,27**	7,27		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,909**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		5,45			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,909**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,909**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,909**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,73**	2,73		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,909**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,909**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,909**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		3,64		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,909**	0,909		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,909**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,909**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**	1,82		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,909**	0,909		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,909**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,909**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,909**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,909**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,82**	1,82		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**19,1**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,55**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**6,49**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	24	**31,2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	17	**22,1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	46	**59,7**	59,7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-032	*MM10-28 10-44 (2,0) (0-50) 10-46 (2,0) (0-50) 10-47 (2,0) (0-50) 10-50 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-29
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61,7	**61,7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8,3	**8,3**		--						
gloeirest	% vd DS	90,1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	22	**22**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	7,7	**8,23**	8,23		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	53	**58,7**	58,7			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,23	**0,248**	0,248		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	19	**20,2**	20,2		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,3	**6,95**	6,95		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	6,7	**7,27**	7,27		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0366**	0,0366		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	16	**16,9**	16,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	16	**17,5**	17,5		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	44	**48**	48		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	20	**20**		--		-				
antraceen	mg/kg	1,4	**1,4**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	13	**13**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,57	**0,57**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,60	**0,6**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,11**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	35,852	**35,9**	35,9	**	IN	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,53**	0,00253		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,843**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,843**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,843**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,843**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,843**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,843**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,843**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**5,9**	5,9		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,69**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,69**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,843**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,69**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		5,06			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,843**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,843**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,843**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,53**	2,53		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,843**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,843**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,843**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		3,37		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,843**	0,843		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,843**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,843**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,69**	1,69		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,843**	0,843		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,843**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,843**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,843**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,843**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,69**	1,69		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**17,7**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4,22**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	63	**75,9**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	71	**85,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	58	**69,9**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**229**	229	*	IN	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-033	*MM10-29 10-44 (2,0) (150-200) 10-46 (2,0) (100-150) 10-47 (2,0) (150-200) 10-48 (2,0) (100-150) 10-49 (2,0) (150-200) 10-50 (2,0) (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-30
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	44,3	**44,3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9,5	**9,5**		--						
gloeirest	% vd DS	90,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	5,1	**5,1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	9,7	**13,5**	13,5		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	56	**156**	156			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,173**	0,173		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	13	**21,6**	21,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	5,2	**13,7**	13,7		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	6,1	**9,24**	9,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	**0,0776**	0,0776		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	11	**14,5**	14,5		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	11	**25,5**	25,5		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	35	**61,6**	61,6		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,229	**0,229**	0,229		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,21**	0,00221		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,737**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,737**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**5,16**	5,16		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,737**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		4,42			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,737**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,21**	2,21		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,737**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,737**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,737**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,95		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,737**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,737**	0,737		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,737**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,737**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,737**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,47**	1,47		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**15,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,68**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,68**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	19	**20**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	11	**11,6**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**25,8**	25,8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-034	*MM10-30 10-45 (2,0) (80-90) 10-45 (2,0) (80-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:38)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM10-31
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	33,6	**33,6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	31,5	**31,5**		--					
gloeirest	% vd DS	67,6			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	12	**12**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	16	**14,3**	14,3		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	99	**170**	170			--		625	20
cadmium	mg/kg	0,24	**0,164**	0,164		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	23	**31,1**	31,1		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,1	**11,9**	11,9		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8,4	**7,36**	7,36		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,07	**0,0718**	0,0718		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	15	**13,6**	13,6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**30,2**	30,2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	44	**46,2**	46,2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,07**	0,07		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0,233**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,97	**1,66**	1,66		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,49**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,49**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,34		1,45			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.008			0.001

endrin	ug/kg	<1	**0,233**			-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,0	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,94		0,98		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	**0,28**	0,28	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,87			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,19	**5,06**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	64	**21,3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	22	**7,33**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	**30**	30		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12929842-035	*MM10-31 10-45 (2,0) (90-140) 10-45 (2,0) (90-140)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:42)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM11-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	59,6	**59,6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9,1	**9,1**		--						
gloeirest	% vd DS	89,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	21	**21**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	12	**12,9**	12,9		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	80	**91,9**	91,9			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,46	**0,489**	0,489		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	28	**30,4**	30,4		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	8,4	**9,59**	9,59		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	12	**13,1**	13,1		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,10	**0,105**	0,105		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	32	**34**	34		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**23,7**	23,7		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	76	**84**	84		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,03	**0,03**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	**0,05**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,432	**0,432**	0,432		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,31**	0,00231		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,769**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,769**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,769**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,769**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,769**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,769**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,769**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**5,38**	5,38		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,54**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,54**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,769**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,54**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		4,62			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,769**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,769**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,769**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,31**	2,31		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	**0,769**				-0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<1	**0,769**				-0.0005			0.001	

alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,769**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		3,08		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,769**	0,769		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,769**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,769**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,54**	1,54		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,769**	0,769		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,769**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,769**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,769**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,769**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,54**	1,54		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**16,2**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,85**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3,85**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**16,5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**13,2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**26,9**	26,9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930344-001	*MM11-01 11-01 (2,0) (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:42)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM11-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	57,8	**57,8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11,6	**11,6**		--						
gloeirest	% vd DS	88,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	8,7	**12,3**	12,3		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	79	**306**	306			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,34	**0,406**	0,406		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	21	**38,9**	38,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,4	**22,5**	22,5	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	11	**17,1**	17,1		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,08	**0,107**	0,107		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	21	**28,1**	28,1		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	16	**46,7**	46,7	*	IN	35	122	210	4	
zink	mg/kg	56	**107**	107		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	1,9	**1,64**		--		-				
fenantreen	mg/kg	21	**18,1**		--		-				
antraceen	mg/kg	1,2	**1,03**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	6,0	**5,17**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,59	**0,509**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,63	**0,543**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,112**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,16	**0,138**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,0517**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	**0,069**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	31,75	**27,4**	27,4	**	IN	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,81**	0,00181		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,603**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,603**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,603**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,603**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,603**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,603**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,603**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**4,22**	4,22		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,21**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,21**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,603**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,21**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		3,62			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,603**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,603**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,603**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,81**	1,81		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**0,603**			-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,603**			-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,603**		--	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		2,41		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,603**	0,603		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,603**		--	-				
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,603**		--	-				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,21**	1,21		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**0,603**	0,603		<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,603**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,603**		--	--				
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,603**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,603**		--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,21**	1,21		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**12,7**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,02**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	47	**40,5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**14,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**10,3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	78	**67,2**	67,2		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930344-002	*MM11-02 11-01 (2,0) (50-100) 11-01 (2,0) (100-150) 11-02 (2,0) (50-100) 11-02 (2,0) (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:42)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM11-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	15,4	**15,4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	49,9	**49,9**		--					
gloeirest	% vd DS	50,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	2,1	**2,1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	27	**21,9**	21,9	*	WO	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	92	**352**	352		--			625	20
cadmium	mg/kg	0,20	**0,107**	0,107		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	14	**25,8**	25,8		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	6,5	**22,6**	22,6	*	WO	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**2,73**	2,73		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,06	**0,0621**	0,0621		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**5,83**	5,83		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	14	**40,5**	40,5	*	IN	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**14,9**	14,9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,07**	0,07		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<4#	**0,933**	0,000933	#	<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#		-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1,4#	**0,327**		#		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8,12	**2,71**	2,71		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,3#	**0,537**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<1,9#	**0,443**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,2#	**0,513**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,87	**0,957**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,6#	**0,373**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**0,653**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7,21		2,4		-	0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#	-	0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<2,3#	**0,537**		#	-	0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,9#	**0,443**		#	-	0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	3,85	**1,28**	1,28		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<2,4#	**0,56**		#	-	0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1,7#	**0,397**		#	-	0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<2,0#	**0,467**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<2,1#	**0,49**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<2,2#	**0,513**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<2,4#	**0,56**		--	--				
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	6,09		2,03		-	0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1,7#	**0,397**	0,397	#	<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--	-				
					#					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,0#	**0,467**		--	-				
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**0,723**	0,723		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,6#	**0,607**	0,607	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,5#	**0,583**		--	--				
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1,0	**0,233**		--	-				
cis-chloordaan	ug/kg	<1,6#	**0,373**		--	-				
					#					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,82	**0,607**	0,607		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	29,61			--	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	26,11	**8,7**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1,17**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	71	**23,7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**33,3**	33,3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930344-003	*MM11-03 11-03 (2,0) (100-110) 11-03 (2,0) (100-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-01-2019 - 14:42)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM11-04
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	27,1	**27,1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	35,9	**35,9**		--						
gloeirest	% vd DS	62,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	18	**18**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	21	**16,7**	16,7		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	76	**98,2**	98,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,32	**0,196**	0,196		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	23	**26,7**	26,7		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,7	**8,57**	8,57		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	8,5	**6,46**	6,46		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,06	**0,0562**	0,0562		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	13	**10,6**	10,6		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	17	**21,2**	21,2		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	44	**39**	39		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,007**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,07**	0,07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**0,7**	0,0007		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#		-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1,0	**0,233**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,233**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,25	**1,75**	1,75		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1,3#	**0,303**		-- #		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,537**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1,1#	**0,257**		-- #		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1,2#	**0,28**		-- #		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,61	**0,537**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**0,233**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,62		1,54			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.80			1.0	

dieldrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#		-0.0035			0.001
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,38	**0,793**	0,793		<=AW	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1,3#	**0,303**		#		-0.001			0.001
telodrin	ug/kg	<1	**0,233**				-0.0005			0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,257**		#	<=AW	1.0			1.0
beta-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	2.0			1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1,2#	**0,28**		#	<=AW	3.0			1.0
delta-HCH	ug/kg	<1,3#	**0,303**		--		--			
					#					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	3,36		1,12			-0.01	1.0	2	0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**0,233**	0,233		<=AW	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,257**		--		-			
					#					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**0,49**	0,49		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,4#	**0,327**	0,327	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,233**			<=AW	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,4#	**0,327**		--		--			
					#					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,233**		--		-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**0,467**	0,467		<=AW	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18,2			--		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16,31	**5,44**		--	<=AW				
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1,17**		--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	6	**2**		--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	51	**17**		--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	28	**9,33**		--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	85	**28,3**	28,3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12930344-004	*MM11-04 11-03 (2,0) (110-160) 11-03 (2,0) (110-160)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:22)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	Kolk L-01
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	39,2	**39,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9,2	**9,2**		--						
gloeirest	% vd DS	90,4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	5,9	**5,9**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	11	**15,2**	15,2		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	140	**365**	365			--		625	20	
cadmium	mg/kg	0,59	**0,73**	0,73	*	WO	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	22	**35,6**	35,6		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	6,9	**17**	17	*	WO	15	128	240	3	
koper	mg/kg	15	**22,4**	22,4		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,37	**0,474**	0,474	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	16	**20,9**	20,9		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	12	**26,4**	26,4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	140	**240**	240	*	IN	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0,19	**0,19**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
chryseen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	**0,08**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,792	**0,792**	0,792		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**2,28**	0,00228		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0,761**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	1,6	**1,74**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	2,0	**2,17**		*		-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,761**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	3,0	**3,26**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	3,3	**3,59**		*		-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	2,7	**2,93**		*		-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14	**15,2**	15,2		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**0,761**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,761**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,52**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**0,761**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**0,761**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,52**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,761**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	2,2	**2,39**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,9	**3,15**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5,7		6,2			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**0,761**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**0,761**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**0,761**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**2,28**	2,28		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1	**0,761**				-0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<1	**0,761**				-0.0005			0.001	

alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<1	**0,761**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		3,04		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1	**0,761**	0,761		<=AW	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,761**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,761**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,52**	1,52		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,0	**0,761**	0,761		<=AW	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,761**			<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**0,761**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,761**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,761**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,52**	1,52		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17,6			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16,2	**17,6**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,8**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	39	**42,4**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	92	**100**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	59	**64,1**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**207**	207	*	IN	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12980002-001	*Kolk L-01 13-01 (90-140) 13-03 (100-150) 13-02 (120-170) 13-05 (150-190) 13-06 (100-150) 13-04 (130-180)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:22)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	Kolk L-02
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	34,1	**34,1**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	12,3	**12,3**		--					
gloeirest	% vd DS	87,0			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,1	**9,1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	17	**20,9**	20,9	*	WO	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	250	**513**	513			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,0	**1,09**	1,09	*	WO	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	36	**52,8**	52,8		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	10	**19,8**	19,8	*	WO	15	128	240	3
koper	mg/kg	30	**38,8**	38,8		<=AW	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0,95	**1,14**	1,14	*	IN	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	30	**35,7**	35,7		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	21	**38,5**	38,5	*	WO	35	122	210	4
zink	mg/kg	230	**336**	336	*	IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0171**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,14	**0,114**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0171**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,37	**0,301**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,15	**0,122**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,16	**0,13**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,12	**0,0976**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,16	**0,13**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,14	**0,114**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,14	**0,114**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,422	**1,16**	1,16		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,71**	0,00171		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	1,8	**1,46**				-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	1,8	**1,46**				-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1,8	**1,46**				-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	1,3	**1,06**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,7	**2,2**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	4,0	**3,25**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1,9	**1,54**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	15,3	**12,4**	12,4		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1,1#	**0,626**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**0,569**		--		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,47	**1,2**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	1,4	**1,14**		--		-			
p,p-DDD	ug/kg	<1,0	**0,569**		--		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,71**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1	**0,569**		--		-			
p,p-DDE	ug/kg	5,2	**4,23**		--		-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5,9	**4,8**		--	<=AW				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9,47		7,7			-0.3	2.2	4	4.2
aldrin	ug/kg	<1	**0,569**				-0.80			1.0
dieldrin	ug/kg	<1,1#	**0,626**		#		-0.008			0.001
endrin	ug/kg	<1	**0,569**				-0.0035			0.001

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,17	**1,76**	1,76		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<1,1#	**0,626**		#	-	0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<1	**0,569**			-	0.0005			0.001	
alpha-HCH	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<1,0	**0,569**			<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<1,1#	**0,626**		--	--					
					#						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,87		2,33		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1	**0,569**	0,569		<=AW	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,569**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**0,569**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,14**	1,14		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<1,2#	**0,683**	0,683	#	<=AW	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**0,569**			<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<1,2#	**0,683**		--	--					
					#						
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**0,569**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**0,569**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**1,14**	1,14		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21,86			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	20,25	**16,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,85**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	67	**54,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	160	**130**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	96	**78**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	320	**260**	260	*	IN	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12980002-002	*Kolk L-02 13-07 (120-170) 13-09 (70-130) 13-11 (100-150) 13-12 (160-210) 13-10 (80-130) 13-08 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:22)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-18
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	81,2	**81,2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,9			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1,3	**1,3**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,89**	4,89		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**54,2**	54,2			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	0,241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**13**	13		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,69**	3,69		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,24**	7,24		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	0,13	**0,187**	0,187	*	WO	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	**6,12**	6,12		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	24	**56,9**	56,9		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			- 0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				- 0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12980002-003	*MM04-18 04-68 (170-220) 04-69 (80-130) 04-70 (170-220) 04-71 (70-120) 04-72 (190-240) 04-73 (130-180)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:22)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-19
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	78,8	**78,8**		--						
gewicht artefacten	g	9			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	99,2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2,2	**2,2**		--						
METALEN											
arseen	mg/kg	<4	**4,87**	4,87		<=AW	20	52	85	4	
barium^{+}	mg/kg	<20	**52,9**	52,9			--		625	20	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,24**	0,24		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
chroom	mg/kg	<10	**12,9**	12,9		<=AW	55	218	380	10	
kobalt	mg/kg	<1,5	**3,61**	3,61		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**7,19**	7,19		<=AW	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0501**	0,0501		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	3,4	**9,75**	9,75		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	<20	**32,9**	32,9		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,03	**0,021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,21	**0,21**	0,21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
CHLOORBENZENEN											
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0025			0.001	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	0.0085			0.001	
CHLOORFENOLEN											
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**10,5**	0,0105		<=AW	0.003	2.5	5	0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**				-0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**				-0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	24,5		<=AW	20	510	1000	4.9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
p,p-DDE	ug/kg	<1	**3,5**		--		-				
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		21			-0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<1	**3,5**				-0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**10,5**	10,5		<=AW	15	2007	4000	2.1	

isodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.001				0.001
telodrin	ug/kg	<1	**3,5**			-	0.0005				0.001
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	1.0				1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	2.0				1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		14		-	0.01	1.0	2		0.0028
heptachloor	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3,5**	3,5		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3,5**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3,5**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3,5**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	**7**	7		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	**73,5**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
12980002-004	*MM04-19 04-74 (180-230) 04-75 (120-170) 04-76 (40-90) 04-77 (160-200) 04-78 (120-170) 04-79 (130-180)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:22)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-20
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	29,2	**29,2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10,6	**10,6**		--					
gloeirest	% vd DS	88,7			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	9,9	**9,9**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	14	**17,5**	17,5		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	200	**390**	390			--		625	20
cadmium	mg/kg	3,1	**3,52**	3,52	*	IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	99	**142**	142	*	IN	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	7,3	**13,8**	13,8		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	140	**185**	185	**	IN	40	115	190	5
kwik	mg/kg	2,15	**2,58**	2,58	*	IN	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	55	**66,3**	66,3	*	WO	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	19	**33,4**	33,4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	370	**542**	542	*	IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0198**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,11	**0,104**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0198**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,37	**0,349**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,20	**0,189**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,17	**0,16**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,14	**0,132**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,17	**0,16**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,17	**0,16**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,16	**0,151**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,532	**1,45**	1,45		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**0,66**			<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,1#	**0,726**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,98**	0,00198		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	31	**29,2**		*		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	2,7	**2,55**		*		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	2,2	**2,08**		*		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	1,4	**1,32**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	3,2	**3,02**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	5,2	**4,91**		*		-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3,4	**3,21**		*		-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	49,1	**46,3**	46,3	*	IN	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<2,5##	**1,65**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,2#	**0,792**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**2,44**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<2,1#	**1,39**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<2,4##	**1,58**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	3,15	**2,97**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,3#	**0,858**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<1,7#	**1,12**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,1	**1,98**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	7,84		7,4		-	0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1,4#	**0,925**		#	-	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<2,5##	**1,65**		#	-	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<2,1#	**1,39**		#	-	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,2	**3,96**	3,96		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<2,6##	**1,72**		*#	-	0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<1,9#	**1,25**		*#	-	0.0005			0.001	
alpha-HCH	ug/kg	<2,1##	**1,39**		*#	IN	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<2,3##	**1,52**		#	<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<2,4##	**1,58**		#	<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<2,6##	**1,72**		--	--					
					#						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	6,58		6,21		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<1,9#	**1,25**	1,25	*#	IN	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,1#	**0,726**		--	-					
					#						
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,2##	**1,45**		--	-					
					#						
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2,31	**2,18**	2,18	*	IN	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<2,8##	**1,85**	1,85	*#	IN	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,3#	**0,858**		#	<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<2,7##	**1,78**		--	--					
					#						
trans-chloordaan	ug/kg	<1,1#	**0,726**		--	-					
					#						
cis-chloordaan	ug/kg	<1,7#	**1,12**		--	-					
					#						
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,96	**1,85**	1,85		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	32,13			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	28,28	**26,7**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3,3**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	76	**71,7**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	180	**170**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	110	**104**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	360	**340**	340	*	IN	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12984501-001	*MM04-20 04-58 (560-610) 04-66 (410-460) 04-56 (510-560) 04-57 (520-570) 04-59 (530-580) 04-60 (520-570)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-03-2019 - 07:22)

Projectcode	SOL007483
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Monsteromschrijving	MM04-21
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	21,8	**21,8**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	16,6	**16,6**		--					
gloeirest	% vd DS	82,1			--		-			
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	19	**19**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	20	**19,8**	19,8		<=AW	20	52	85	4
barium^{+}	mg/kg	270	**335**	335			--		625	20
cadmium	mg/kg	1,7	**1,51**	1,51	*	IN	0.6	7.3	14	0.2
chroom	mg/kg	47	**53,4**	53,4		<=AW	55	218	380	10
kobalt	mg/kg	15	**18,4**	18,4	*	WO	15	128	240	3
koper	mg/kg	43	**42,6**	42,6	*	WO	40	115	190	5
kwik	mg/kg	1,2	**1,24**	1,24	*	IN	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	44	**43,7**	43,7		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1,5	**1,05**	1,05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	30	**36,2**	36,2	*	WO	35	122	210	4
zink	mg/kg	320	**340**	340	*	IN	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0,03	**0,0127**		--		-			
fenantreen	mg/kg	0,11	**0,0663**		--		-			
antraceen	mg/kg	<0,03	**0,0127**		--		-			
fluoranteen	mg/kg	0,39	**0,235**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,20	**0,12**		--		-			
chryseen	mg/kg	0,21	**0,127**		--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,17	**0,102**		--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,23	**0,139**		--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,18	**0,108**		--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,19	**0,114**		--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,722	**1,04**	1,04		<=AW	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1,2#	**0,506**		#	<=AW	0.0025			0.001
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1,5#	**0,633**		#	<=AW	0.0085			0.001
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**1,27**	0,00127		<=AW	0.003	2.5	5	0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1,6#	**0,675**		#		-0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1,4#	**0,59**		#		-0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	3,0	**1,81**		*		-0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	2,5	**1,51**				-0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	2,5	**1,51**				-0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	4,5	**2,71**				-0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	3,5	**2,11**				-0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	18,1	**10,9**	10,9		<=AW	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<3,3##	**1,39**		-- #		-			
p,p-DDT	ug/kg	<1,6#	**0,675**		-- #		-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	3,43	**2,07**		--	<=AW				
o,p-DDD	ug/kg	<2,7##	**1,14**		-- #		-			
p,p-DDD	ug/kg	<3,1##	**1,31**		-- #		-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	4,06	**2,45**		--	<=AW				
o,p-DDE	ug/kg	<1,7#	**0,717**		-- #		-			
p,p-DDE	ug/kg	<2,3##	**0,97**		-- #		-			

som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2,8	**1,69**		--	<=AW					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	10,29		6,2		-	0.3	2.2	4	4.2	
aldrin	ug/kg	<1,9#	**0,801**		*#	-	0.80			1.0	
dieldrin	ug/kg	<3,3##	**1,39**		#	-	0.008			0.001	
endrin	ug/kg	<2,7##	**1,14**		#	-	0.0035			0.001	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	5,53	**3,33**	3,33		<=AW	15	2007	4000	2.1	
isodrin	ug/kg	<3,5##	**1,48**		*#	-	0.001			0.001	
telodrin	ug/kg	<2,5##	**1,05**		*#	-	0.0005			0.001	
alpha-HCH	ug/kg	<2,8##	**1,18**		*#	IN	1.0			1.0	
beta-HCH	ug/kg	<3,0##	**1,27**		#	<=AW	2.0			1.0	
gamma-HCH	ug/kg	<3,1##	**1,31**		#	<=AW	3.0			1.0	
delta-HCH	ug/kg	<3,5##	**1,48**		--	--					
					#						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	8,68		5,23		-	0.01	1.0	2	0.0028	
heptachloor	ug/kg	<2,5##	**1,05**	1,05	*#	IN	0.70	2000	4000	1.0	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1,5#	**0,633**		--	-					
					#						
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2,9##	**1,22**		--	-					
					#						
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	3,08	**1,86**	1,86		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
alpha-endosulfan	ug/kg	<3,6##	**1,52**	1,52	*#	IN	0.90	2000	4000	1.0	
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1,7#	**0,717**		#	<=AW	3.0			1.0	
endosulfansulfaat	ug/kg	<3,6##	**1,52**		--	--					
					#						
trans-chloordaan	ug/kg	<1,5#	**0,633**		--	-					
					#						
cis-chloordaan	ug/kg	<2,2##	**0,928**		--	-					
					#						
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2,59	**1,56**	1,56		<=AW	2.0	2001	4000	1.4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	42,35			--	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	37,24	**22,4**		--	<=AW					
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2,11**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	82	**49,4**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	200	**120**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	130	**78,3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	410	**247**	247	*	IN	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12984501-002	*MM04-21 04-65 (550-600) 04-63 (550-600) 04-61 (570-620) 04-64 (550-600) 04-67 (550-600) 04-62 (530-580)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Bijlage 3 Analysecertificaten waterbodem

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw projectnummer	: SOL007483
SYNLAB rapportnummer	: 12928363, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: R14AXYAV

Rotterdam, 11-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL007483. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM03-01 03-17 (2,0) (0-50) 03-18 (2,0) (0-50) 03-19 (2,0) (0-50) 03-20 (2,0) (0-50) 03-21 (2,0) (0-50) 03-40 (2,0) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM03-02 03-17 (2,0) (50-100) 03-18 (2,0) (50-100) 03-19 (2,0) (50-100) 03-20 (2,0) (50-100) 03-21 (2,0) (50-100) 03-40 (2,0) (50-100)
003	Waterbodem (AS3000)	MM03-03 03-17 (2,0) (150-200) 03-18 (2,0) (150-200) 03-19 (2,0) (150-200) 03-20 (2,0) (150-200) 03-21 (2,0) (150-200) 03-40 (2,0) (150-200)
004	Waterbodem (AS3000)	MM03-04 03-17 (2,0) (100-150) 03-18 (2,0) (100-150) 03-19 (2,0) (100-150) 03-20 (2,0) (100-150) 03-21 (2,0) (100-150) 03-40 (2,0) (100-150)
005	Waterbodem (AS3000)	MM03-05 03-34 (0,5) (0-50) 03-35 (0,5) (0-50) 03-36 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	14.3	29.5	42.0	28.5	74.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	62.0	23.6	10.4	24.3	6.1
gloeirest	% vd DS		37.5	75.3	89.3	75.1	93.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	7.6	16	4.5	8.6	2.7
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	11	14	5.5	8.0	<4
barium	mg/kgds	S	100 [1)]	60	39	55	<20
cadmium	mg/kgds	S	2.0	0.97	0.27	0.38	<0.2
chroom	mg/kgds	S	32	22	15	21	<10
kobalt	mg/kgds	S	4.9	5.5	4.5	6.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	29	10	5.5	8.7	<5
kwik	mg/kgds	S	0.49	0.15	<0.05	0.08	0.06
lood	mg/kgds	S	87	31	11	17	12
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	13	9.5	14	<3
zink	mg/kgds	S	230	82	32	49	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	<0.03	<0.03	0.08	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.35	0.05	0.05	0.11	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	<0.03	<0.03	0.06	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.16	<0.03	<0.03	0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.04	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.51	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14 [2)]	0.05 [2)]	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.382 [3)]	0.776 [3)]	0.239 [3)]	0.406 [3)]	0.21 [3)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM03-01 03-17 (2,0) (0-50) 03-18 (2,0) (0-50) 03-19 (2,0) (0-50) 03-20 (2,0) (0-50) 03-21 (2,0) (0-50) 03-40 (2,0) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM03-02 03-17 (2,0) (50-100) 03-18 (2,0) (50-100) 03-19 (2,0) (50-100) 03-20 (2,0) (50-100) 03-21 (2,0) (50-100) 03-40 (2,0) (50-100)
003	Waterbodem (AS3000)	MM03-03 03-17 (2,0) (150-200) 03-18 (2,0) (150-200) 03-19 (2,0) (150-200) 03-20 (2,0) (150-200) 03-21 (2,0) (150-200) 03-40 (2,0) (150-200)
004	Waterbodem (AS3000)	MM03-04 03-17 (2,0) (100-150) 03-18 (2,0) (100-150) 03-19 (2,0) (100-150) 03-20 (2,0) (100-150) 03-21 (2,0) (100-150) 03-40 (2,0) (100-150)
005	Waterbodem (AS3000)	MM03-05 03-34 (0,5) (0-50) 03-35 (0,5) (0-50) 03-36 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.1 [4)]	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.004 [5) 4)]	<0.003 [5)]	<0.003 [5)]	<0.003 [5)]	<0.003 [5)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2.3 [4)]	<1.2 [4)]	<1	<1.3 [4)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<2.1 [4)]	<1.0	<1	<1.1 [4)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.0	<1	<1	<1.0	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<2.0 [4)]	<1.0	<1	<1.1 [4)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	4.1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.0	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	14.28 [3)]	5.04 [3)]	4.9 [3)]	5.25 [3)]	4.9 [3)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.4 [4)]	<1.2 [4)]	<1	<1.3 [4)]	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1.2 [4)]	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.52 [3)]	1.54 [3)]	1.4 [3)]	1.61 [3)]	1.4 [3)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.0 [4)]	<1	<1	<1.1 [4)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<2.3 [4)]	<1.1 [4)]	<1	<1.2 [4)]	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.01 [3)]	1.47 [3)]	1.4 [3)]	1.61 [3)]	1.4 [3)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.3 [4)]	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.7	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.61 [3)]	1.4 [3)]	1.4 [3)]	1.4 [3)]	1.4 [3)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.14 [3)]	4.41 [3)]	4.2 [3)]	4.62 [3)]	4.2 [3)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.4 [4)]	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.4 [4)]	<1.2 [4)]	<1	<1.3 [4)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.0 [4)]	<1	<1	<1.1 [4)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		4.06 [3)]	2.24 [3)]	2.1 [3)]	2.38 [3)]	2.1 [3)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.6 [4)]	<1.3 [4)]	<1	<1.4 [4)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1.9 [4)]	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [4)]	<1.0	<1	<1.1 [4)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [4)]	<1.1 [4)]	<1	<1.2 [4)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [4)]	<1.1 [4)]	<1	<1.2 [4)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [4)]	<1.3 [4)]	<1	<1.4 [4)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM03-01 03-17 (2,0) (0-50) 03-18 (2,0) (0-50) 03-19 (2,0) (0-50) 03-20 (2,0) (0-50) 03-21 (2,0) (0-50) 03-40 (2,0) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM03-02 03-17 (2,0) (50-100) 03-18 (2,0) (50-100) 03-19 (2,0) (50-100) 03-20 (2,0) (50-100) 03-21 (2,0) (50-100) 03-40 (2,0) (50-100)
003	Waterbodem (AS3000)	MM03-03 03-17 (2,0) (150-200) 03-18 (2,0) (150-200) 03-19 (2,0) (150-200) 03-20 (2,0) (150-200) 03-21 (2,0) (150-200) 03-40 (2,0) (150-200)
004	Waterbodem (AS3000)	MM03-04 03-17 (2,0) (100-150) 03-18 (2,0) (100-150) 03-19 (2,0) (100-150) 03-20 (2,0) (100-150) 03-21 (2,0) (100-150) 03-40 (2,0) (100-150)
005	Waterbodem (AS3000)	MM03-05 03-34 (0,5) (0-50) 03-35 (0,5) (0-50) 03-36 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.51 [3]	3.15 [3]	2.8 [3]	3.43 [3]	2.8 [3]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.8 [4]	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.1 [4]	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 [4]	<1.0	<1	<1.1 [4]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.24 [3]	1.4 [3]	1.4 [3]	1.47 [3]	1.4 [3]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.7 [4]	<1.3 [4]	<1.0	<1.4 [4]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.3 [4]	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.7 [4]	<1.3 [4]	<1	<1.4 [4]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.1 [4]	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.6 [4]	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.89 [3]	1.4 [3]	1.4 [3]	1.4 [3]	1.4 [3]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		33.94 [3]	17.43 [3]	16.1 [3]	18.34 [3]	16.1 [3]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		30.09 [3]	15.61 [3]	14.7 [3]	16.38 [3]	14.7 [3]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		18	20	9	17	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		84	42	22	36	6
fractie C30-C40	mg/kgds		54	27	14	26	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	160	88	45	79	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
5	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7163045	04-12-2018	30-11-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7162960	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
001	Y7366899	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
001	Y7366898	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
001	Y7163055	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
001	Y7163039	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
002	Y7366734	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
002	Y7162982	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
002	Y7163031	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
002	Y7163046	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
002	Y7163041	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
002	Y7366908	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
003	Y7163032	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
003	Y7366921	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
003	Y7366901	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
003	Y7366895	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
003	Y7162999	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
003	Y7163010	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
004	Y7163043	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
004	Y7366904	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
004	Y7163042	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
004	Y7163044	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
004	Y7163051	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
004	Y7366905	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
005	Y7163040	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
005	Y7162989	04-12-2018	30-11-2018	ALC201
005	Y7163038	04-12-2018	30-11-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

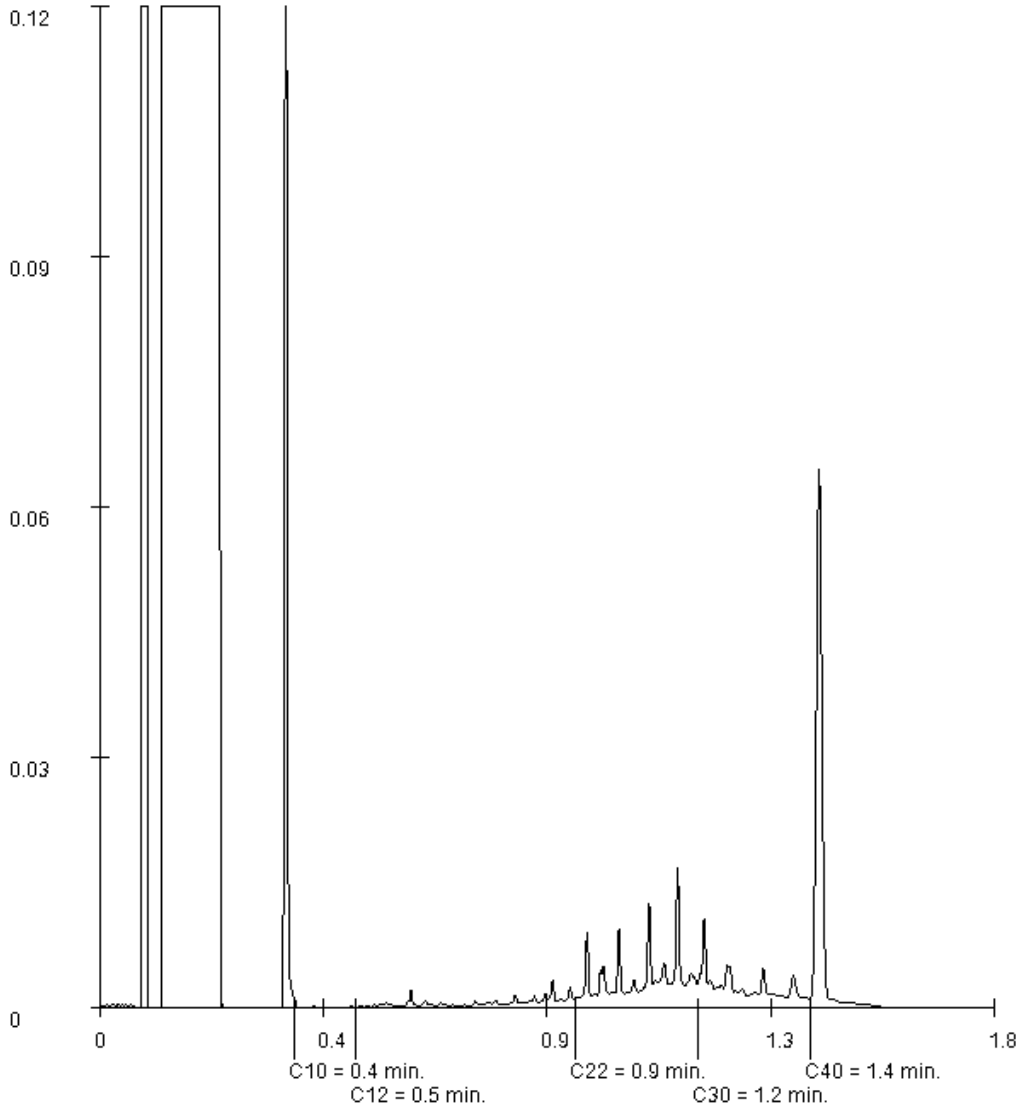
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM03-0103-17 (2,0) (0-50) 03-18 (2,0) (0-50) 03-19 (2,0) (0-50) 03-20 (2,0) (0-50) 03-21 (2,0) (0-50) 03-40 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

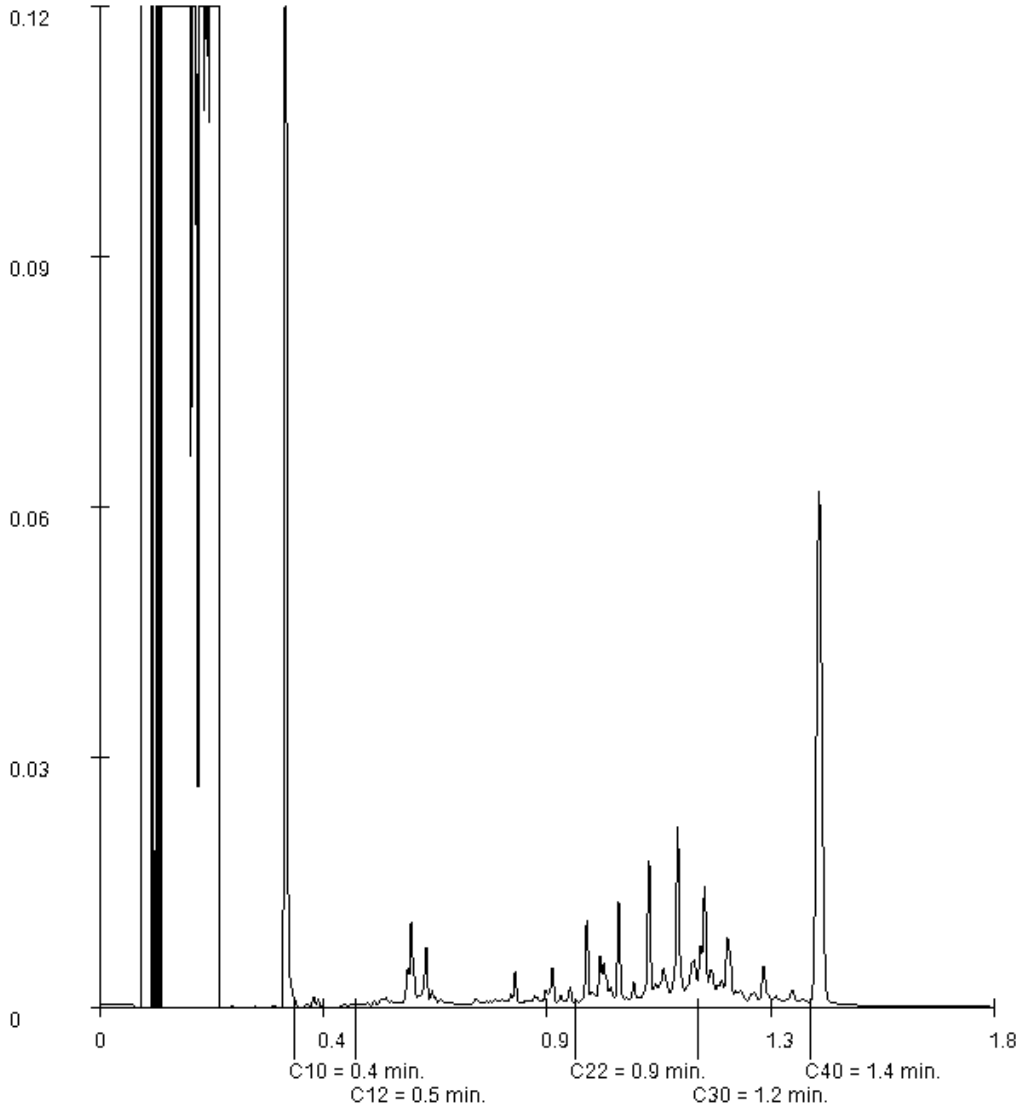
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM03-0203-17 (2,0) (50-100) 03-18 (2,0) (50-100) 03-19 (2,0) (50-100) 03-20 (2,0) (50-100) 03-21 (2,0) (50-100) 03-40 (2,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

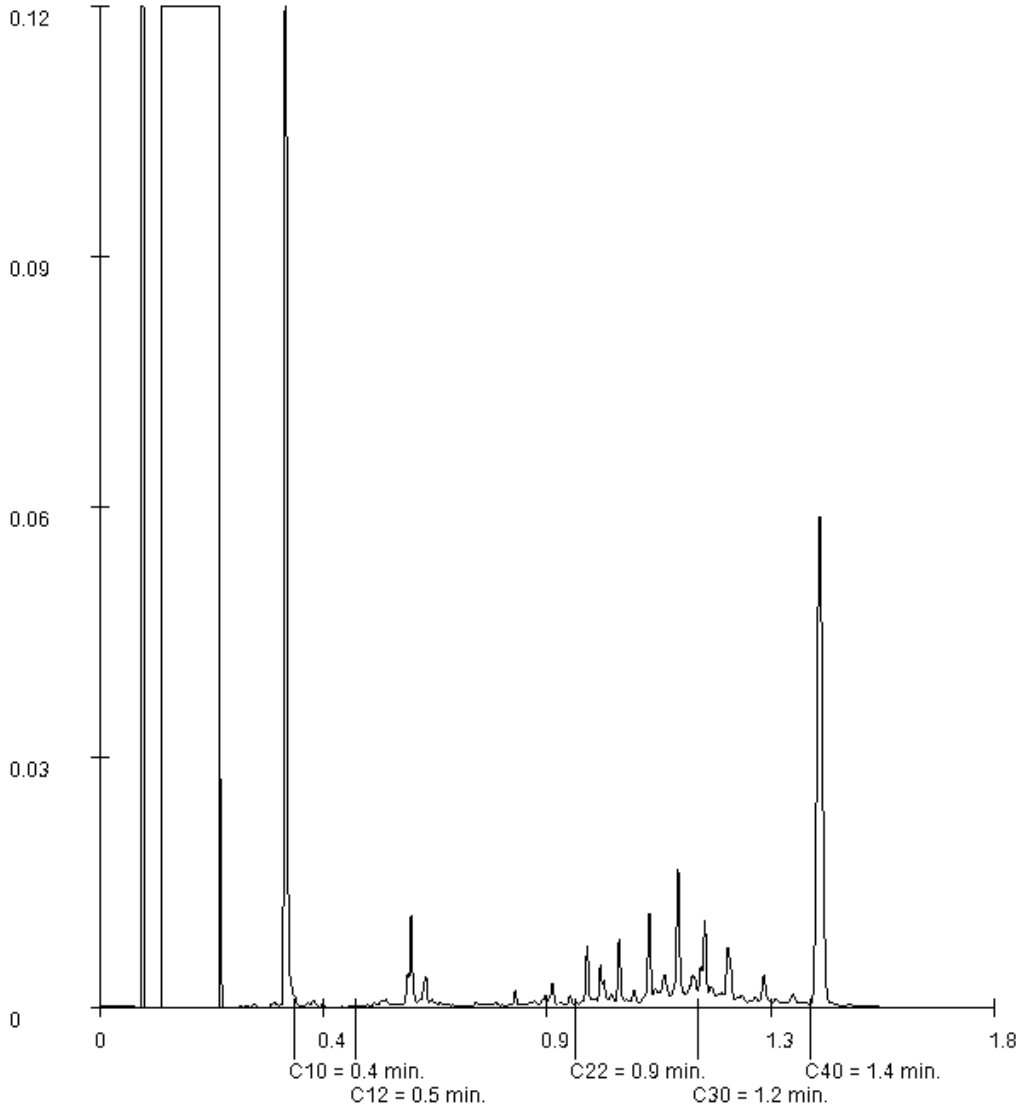
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM03-0303-17 (2,0) (150-200) 03-18 (2,0) (150-200) 03-19 (2,0) (150-200) 03-20 (2,0) (150-200) 03-21 (2,0) (150-200) 03-40 (2,0) (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

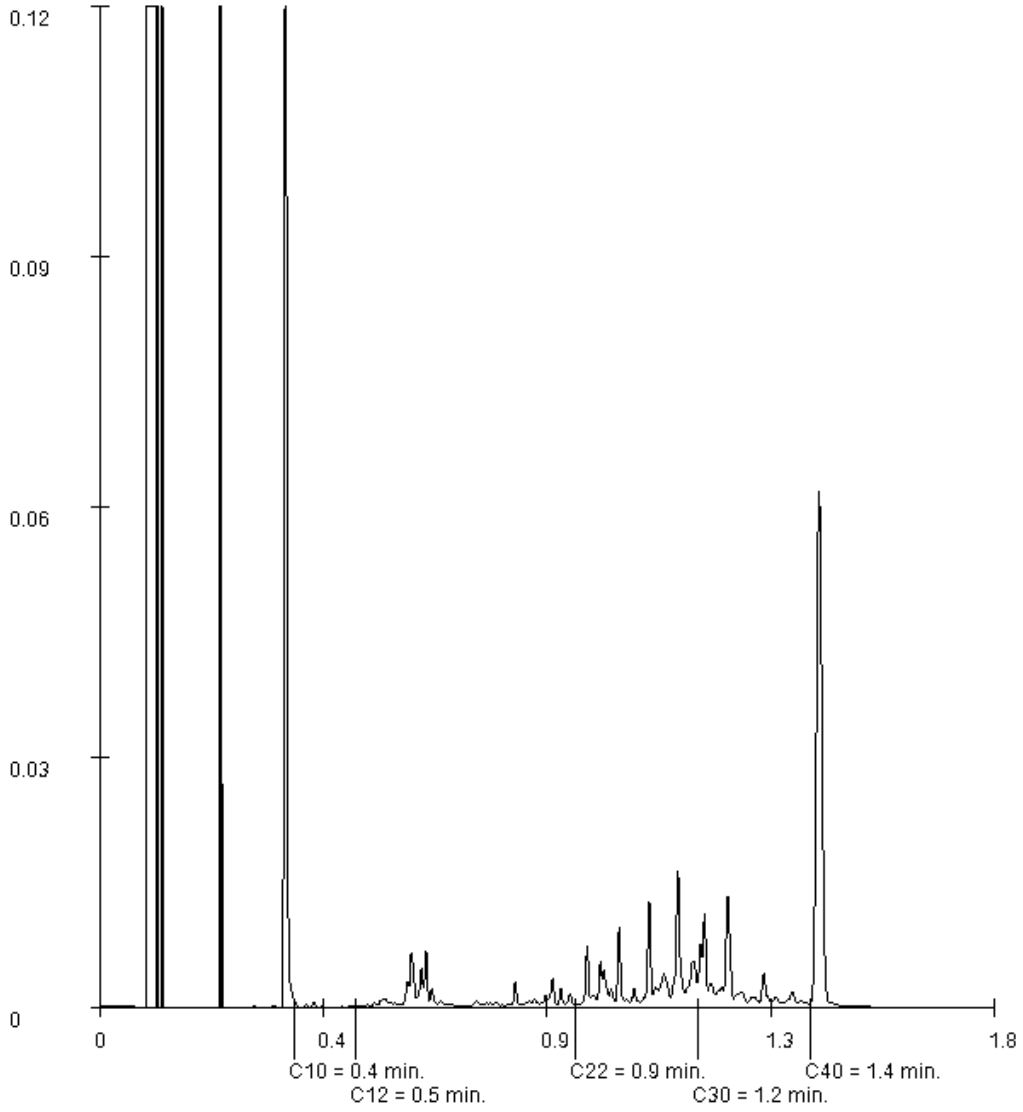
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM03-0403-17 (2,0) (100-150) 03-18 (2,0) (100-150) 03-19 (2,0) (100-150) 03-20 (2,0) (100-150) 03-21 (2,0) (100-150) 03-40 (2,0) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

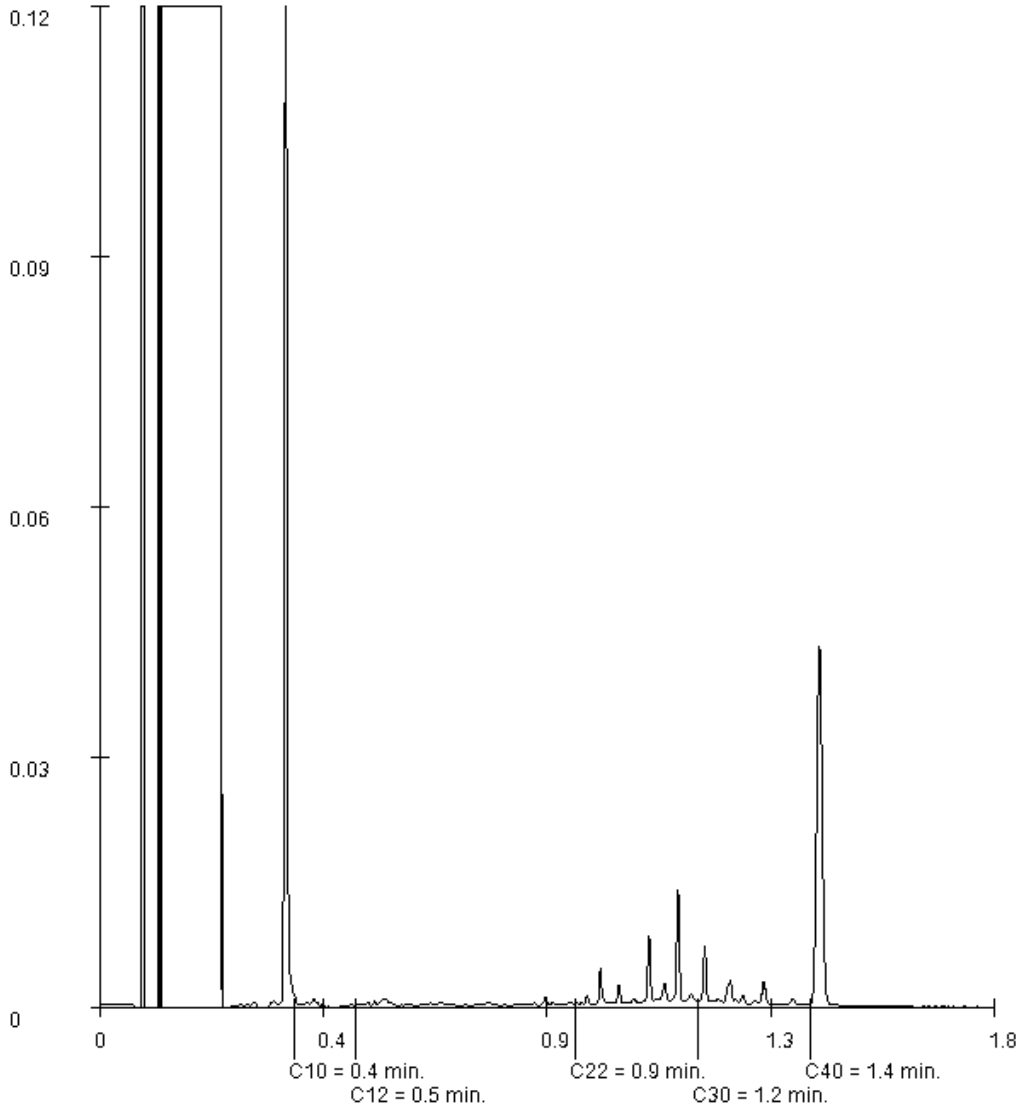
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	04-12-2018
Rapportnummer	12928363 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM03-0503-34 (0,5) (0-50) 03-35 (0,5) (0-50) 03-36 (0,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw projectnummer	: SOL007483
SYNLAB rapportnummer	: 12930344, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 76PVSLV9

Rotterdam, 12-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL007483. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930344 - 1	Rapportagedatum	12-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM11-01 11-01 (2,0) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM11-02 11-01 (2,0) (50-100) 11-01 (2,0) (100-150) 11-02 (2,0) (50-100) 11-02 (2,0) (150-200)
003	Waterbodem (AS3000)	MM11-03 11-03 (2,0) (100-110) 11-03 (2,0) (100-110)
004	Waterbodem (AS3000)	MM11-04 11-03 (2,0) (110-160) 11-03 (2,0) (110-160)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	59.6	57.8	15.4	27.1
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.1	11.6	49.9	35.9
gloeirest	% vd DS		89.4	88.4	50.0	62.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	21	<1	2.1	18
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	12	8.7	27	21
barium	mg/kgds	S	80	79	92 [2)]	76 [2)]
cadmium	mg/kgds	S	0.46	0.34	0.20	0.32
chroom	mg/kgds	S	28	21	14	23
kobalt	mg/kgds	S	8.4	6.4	6.5	6.7
koper	mg/kgds	S	12	11	<5	8.5
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.08	0.06	0.06
lood	mg/kgds	S	32	21	<10	13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21	16	14	17
zink	mg/kgds	S	76	56	<20	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	1.9	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	21	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	1.2	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	6.0	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.59	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.63	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.13	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.16	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.06	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.08	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.432 [1)]	31.75 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 [3)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930344 - 1	Rapportagedatum	12-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM11-01 11-01 (2,0) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM11-02 11-01 (2,0) (50-100) 11-01 (2,0) (100-150) 11-02 (2,0) (50-100) 11-02 (2,0) (150-200)
003	Waterbodem (AS3000)	MM11-03 11-03 (2,0) (100-110) 11-03 (2,0) (100-110)
004	Waterbodem (AS3000)	MM11-04 11-03 (2,0) (110-160) 11-03 (2,0) (110-160)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.004 3)	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 3)	<1.3 3)
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 3)	<1.1 3)
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<1.0
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 3)	<1.1 3)
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 3)	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 1)	4.9 1)	8.12 1)	5.25 1)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 3)	<1.3 3)
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 3)	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	2.38 1)	1.61 1)
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<1.1 3)
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 3)	<1.2 3)
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	2.87 1)	1.61 1)
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 3)	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 3)	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	1.96 1)	1.4 1)
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 1)	4.2 1)	7.21 1)	4.62 1)
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 3)	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 3)	<1.3 3)
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 3)	<1.1 3)
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 1)	2.1 1)	3.85 1)	2.38 1)
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<2.4 3)	<1.3 3)
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.7 3)	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 3)	<1.1 3)
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 3)	<1.2 3)
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 3)	<1.2 3)
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<2.4 3)	<1.3 3)
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 1)	2.8 1)	6.09 1)	3.36 1)
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1.7 3)	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 3)	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<2.0 3)	<1.1 3)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930344 - 1	Rapportagedatum	12-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM11-01 11-01 (2,0) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM11-02 11-01 (2,0) (50-100) 11-01 (2,0) (100-150) 11-02 (2,0) (50-100) 11-02 (2,0) (150-200)
003	Waterbodem (AS3000)	MM11-03 11-03 (2,0) (100-110) 11-03 (2,0) (100-110)
004	Waterbodem (AS3000)	MM11-04 11-03 (2,0) (110-160) 11-03 (2,0) (110-160)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.17 [1)]	1.47 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<2.6 [3)]	<1.4 [3)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 [3)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<2.5 [3)]	<1.4 [3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 [3)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.82 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	29.61 [1)]	18.2 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	26.11 [1)]	16.31 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	47	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		15	17	71	51
fractie C30-C40	mg/kgds		12	12	27	28
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	78	100	85

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930344 - 1	Rapportagedatum	12-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930344 - 1	Rapportagedatum	12-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930344 - 1	Rapportagedatum	12-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7370860	04-12-2018	04-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930344 - 1	Rapportagedatum	12-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7370864	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
002	Y7370867	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
002	Y7370866	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
002	Y7370856	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
003	Y7371123	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
003	Y7371122	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
004	Y7371130	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
004	Y7371121	04-12-2018	04-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

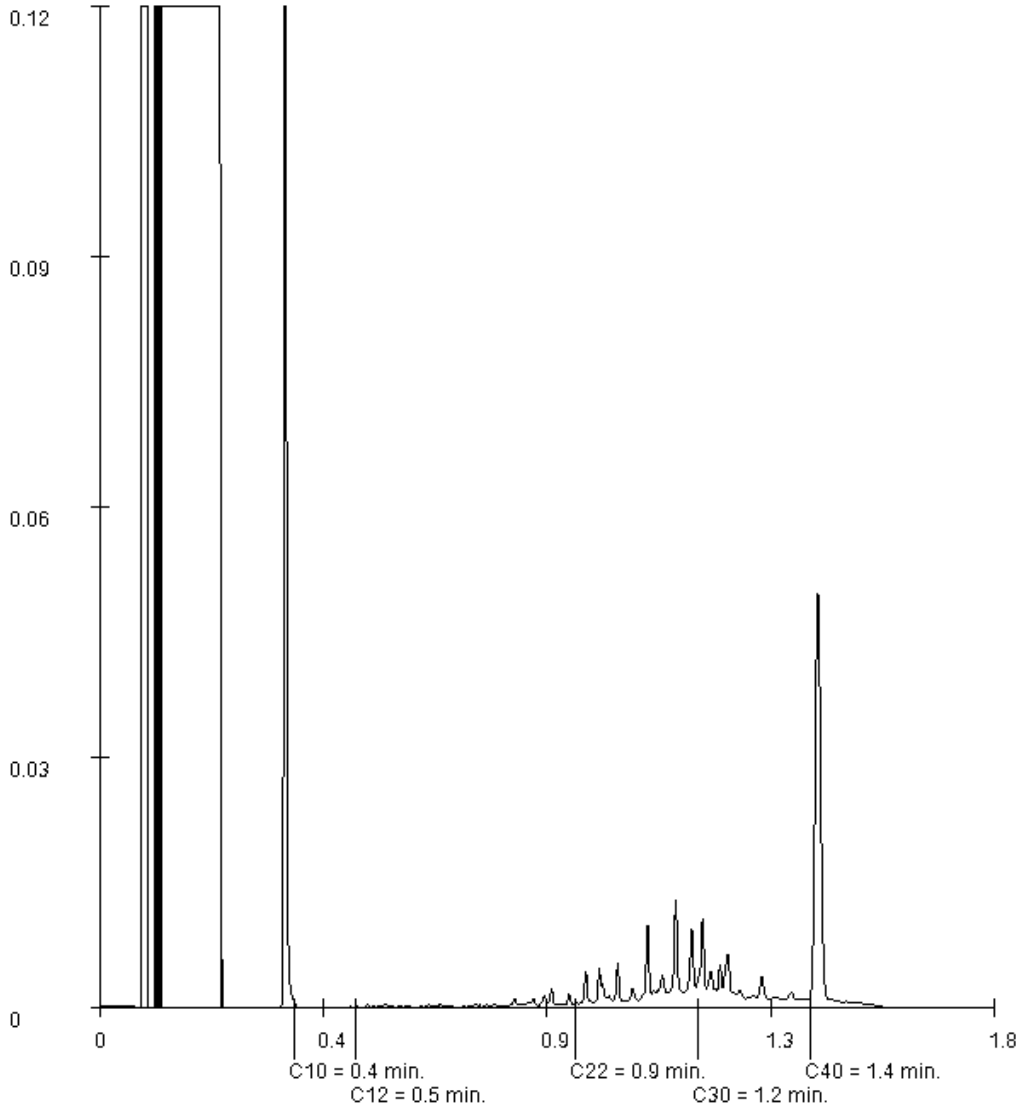
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930344 - 1	Rapportagedatum	12-12-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM11-0111-01 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

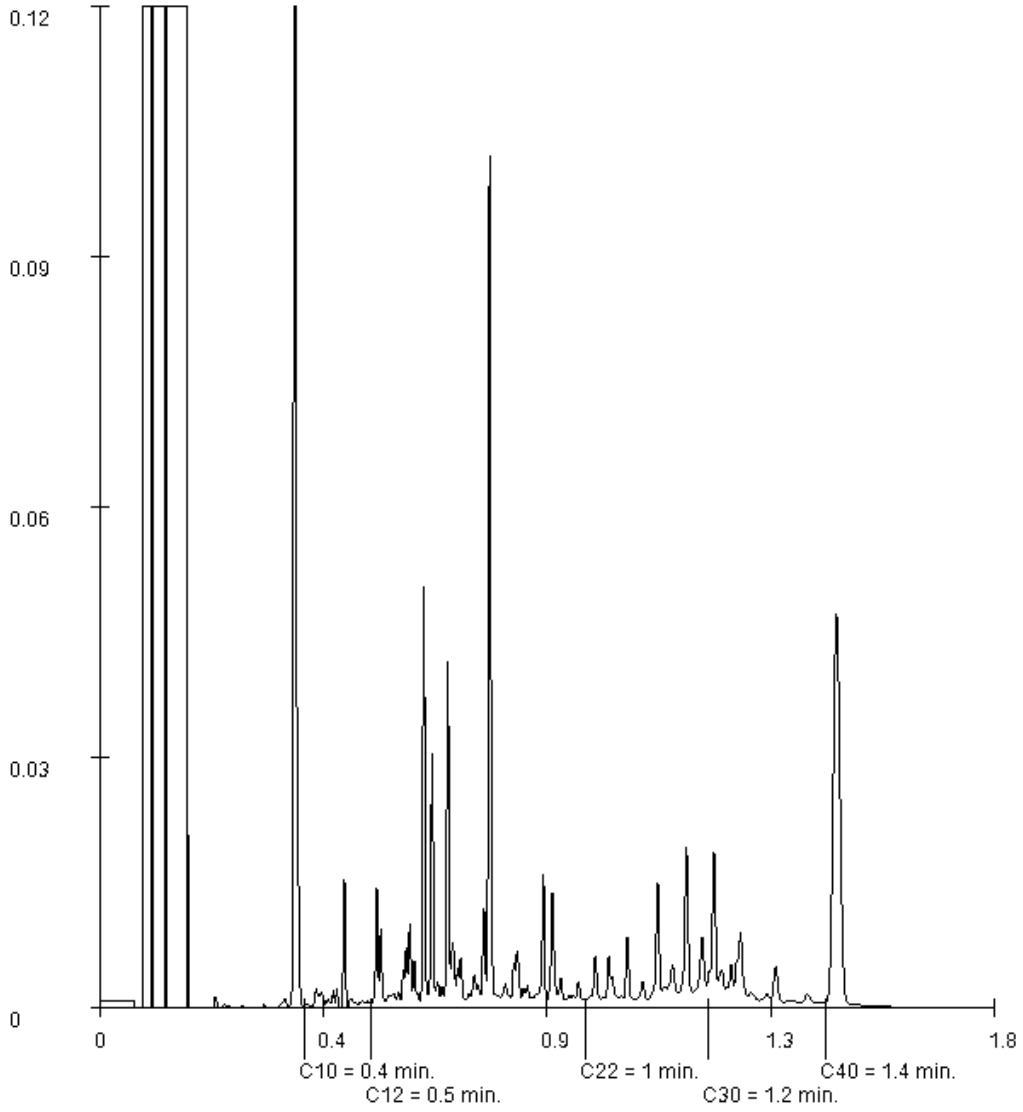
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930344 - 1	Rapportagedatum	12-12-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM11-0211-01 (2,0) (50-100) 11-01 (2,0) (100-150) 11-02 (2,0) (50-100) 11-02 (2,0) (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

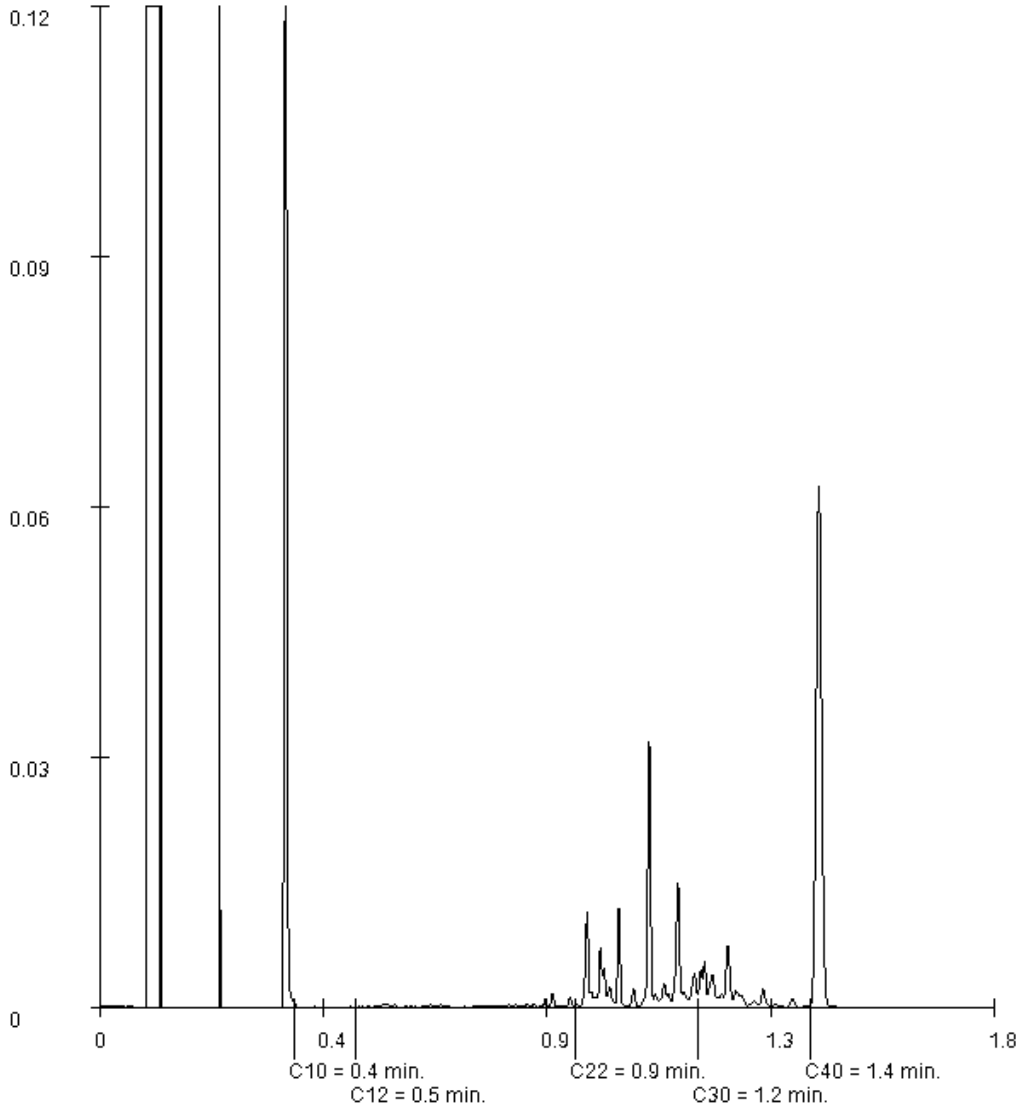
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930344 - 1	Rapportagedatum	12-12-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM11-0311-03 (2,0) (100-110) 11-03 (2,0) (100-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

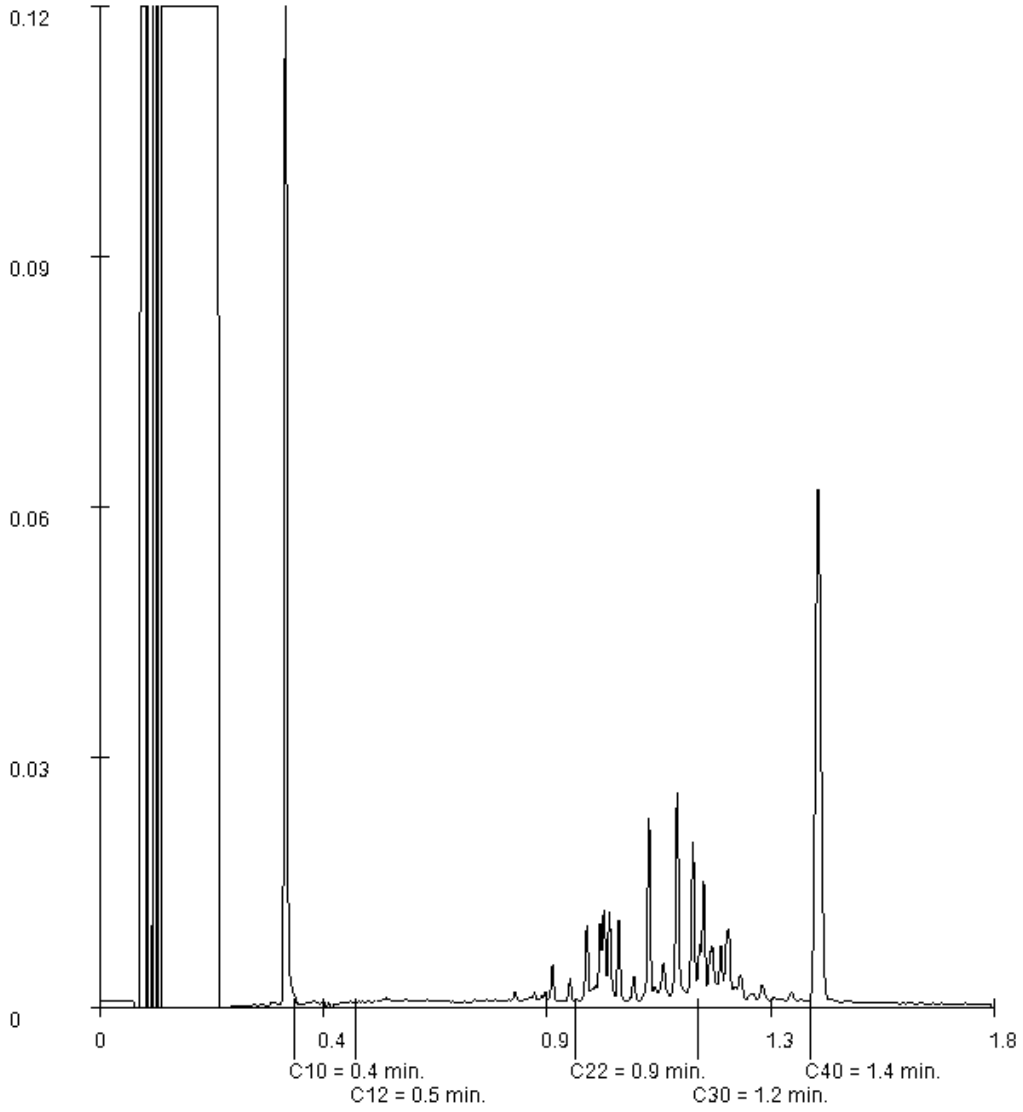
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930344 - 1	Rapportagedatum	12-12-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM11-0411-03 (2,0) (110-160) 11-03 (2,0) (110-160)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw projectnummer	: SOL007483
SYNLAB rapportnummer	: 12929842, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 8GAKU5SG

Rotterdam, 13-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL007483. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 67 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM09-01 09-07-01 (40-45) 09-08 (0,5) (40-60) 09-09 (0,5) (40-60)
002	Waterbodem (AS3000)	MM09-02 09-04 (0,5) (50-55) 09-05 (0,5) (50-60) 09-06 (0,5) (50-60)
003	Waterbodem (AS3000)	MM09-03 09-04 (0,5) (55-105) 09-05 (0,5) (60-110) 09-06 (0,5) (60-110)
004	Waterbodem (AS3000)	MM09-04 09-07-01 (45-95) 09-08 (0,5) (60-110) 09-09 (0,5) (60-110)
005	Waterbodem (AS3000)	MM10-01 10-54 (0,5) (0-50) 10-55 (0,5) (0-50) 10-56 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	51.8	34.6	35.8	45.7	70.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.0	22.3	21.1	12.9	6.2
gloeirest	% vd DS		91.6	77.1	78.1	86.5	92.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	6.6	9.5	12	8.0	19
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	9.0	26	12	12	12
barium	mg/kgds	S	81	160	83	91	83
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.75	0.21	0.40	0.45
chroom	mg/kgds	S	26	45	24	29	36
kobalt	mg/kgds	S	8.1	21	8.0	11	7.6
koper	mg/kgds	S	9.9	20	11	12	10
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.15	<0.05	0.12	0.11
lood	mg/kgds	S	19	40	17	26	31
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	22	43	23	25	21
zink	mg/kgds	S	53	110	47	65	77
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.11	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.06	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.442 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM09-01 09-07-01 (40-45) 09-08 (0,5) (40-60) 09-09 (0,5) (40-60)
002	Waterbodem (AS3000)	MM09-02 09-04 (0,5) (50-55) 09-05 (0,5) (50-60) 09-06 (0,5) (50-60)
003	Waterbodem (AS3000)	MM09-03 09-04 (0,5) (55-105) 09-05 (0,5) (60-110) 09-06 (0,5) (60-110)
004	Waterbodem (AS3000)	MM09-04 09-07-01 (45-95) 09-08 (0,5) (60-110) 09-09 (0,5) (60-110)
005	Waterbodem (AS3000)	MM10-01 10-54 (0,5) (0-50) 10-55 (0,5) (0-50) 10-56 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	1.8	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2.5 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	5.3 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1.1 [2)]	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.1 [2)]	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM09-01 09-07-01 (40-45) 09-08 (0,5) (40-60) 09-09 (0,5) (40-60)
002	Waterbodem (AS3000)	MM09-02 09-04 (0,5) (50-55) 09-05 (0,5) (50-60) 09-06 (0,5) (50-60)
003	Waterbodem (AS3000)	MM09-03 09-04 (0,5) (55-105) 09-05 (0,5) (60-110) 09-06 (0,5) (60-110)
004	Waterbodem (AS3000)	MM09-04 09-07-01 (45-95) 09-08 (0,5) (60-110) 09-09 (0,5) (60-110)
005	Waterbodem (AS3000)	MM10-01 10-54 (0,5) (0-50) 10-55 (0,5) (0-50) 10-56 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.87 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1.1 [2)]	<1.0	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1.1 [2)]	<1.0	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	17.48 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	15.94 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	18	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		17	51	34	24	6
fractie C30-C40	mg/kgds		15	29	22	13	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	37	98	59	41	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM10-02 10-101 (5-50) 10-102 (5-50) 10-103 (5-50) 10-104 (5-50) 10-105 (5-50) 10-13 (1,0) (5-50) 10-14 (1,0) (5-50) 10-15 (1,0) (5-50) 10-16 (1,0) (5-50) 10-17 (1,0) (5-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MM10-03 10-101 (50-100) 10-102 (50-100) 10-103 (50-100) 10-104 (50-100) 10-105 (50-100) 10-13 (1,0) (50-100) 10-14 (1,0) (50-100) 10-15 (1,0) (50-100) 10-16 (1,0) (50-100) 10-17 (1,0) (50-100)
008	Waterbodem (AS3000)	MM10-04 10-106 (5-50) 10-107 (5-50) 10-108 (5-50) 10-109 (5-50) 10-110 (5-50) 10-18 (1,0) (5-50) 10-19 (1,0) (5-50) 10-20 (1,0) (5-50) 10-21 (1,0) (5-50) 10-22 (1,0) (5-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MM10-05 10-106 (50-100) 10-107 (50-100) 10-108 (50-100) 10-109 (50-100) 10-110 (50-100) 10-18 (1,0) (50-100) 10-19 (1,0) (50-100) 10-20 (1,0) (50-100) 10-21 (1,0) (50-100) 10-22 (1,0) (50-100)
010	Waterbodem (AS3000)	MM10-06 10-29 (1,0) (0-50) 10-30 (1,0) (0-50) 10-31 (1,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	18.3	16.5	23.2	10.8	26.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	41.6	76.7	24.1	75.3	22.0
gloeirest	% vd DS		56.9	23.3	75.1	23.9	76.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	21	<1	11	11	22
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	16	7.1	7.9	8.3	19
barium	mg/kgds	S	120 [3)]	56 [3)]	64	79 [3)]	150
cadmium	mg/kgds	S	1.3	0.47	0.43	0.33	1.3
chroom	mg/kgds	S	39	14	17	14	39
kobalt	mg/kgds	S	12	5.1	7.2	4.9	9.0
koper	mg/kgds	S	24	8.5	12	8.7	22
kwik	mg/kgds	S	0.37	0.16	0.16	0.16	0.44
lood	mg/kgds	S	53	19	21	14	72
molybdeen	mg/kgds	S	1.7	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	28	11	15	10	23
zink	mg/kgds	S	200	74	87	54	170
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	0.05	0.03	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.05	0.11	0.06	0.33
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	<0.03	0.04	0.07	0.37
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.03	0.06	0.05	0.19
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.03	0.04	<0.03	0.33
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.03	<0.03	<0.03	0.26
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09 [4)]	<0.03	<0.03	0.06	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09 [4)]	<0.03	<0.03	0.03	0.22
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.682 [1)]	0.239 [1)]	0.405 [1)]	0.384 [1)]	1.961 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM10-02 10-101 (5-50) 10-102 (5-50) 10-103 (5-50) 10-104 (5-50) 10-105 (5-50) 10-13 (1,0) (5-50) 10-14 (1,0) (5-50) 10-15 (1,0) (5-50) 10-16 (1,0) (5-50) 10-17 (1,0) (5-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MM10-03 10-101 (50-100) 10-102 (50-100) 10-103 (50-100) 10-104 (50-100) 10-105 (50-100) 10-13 (1,0) (50-100) 10-14 (1,0) (50-100) 10-15 (1,0) (50-100) 10-16 (1,0) (50-100) 10-17 (1,0) (50-100)
008	Waterbodem (AS3000)	MM10-04 10-106 (5-50) 10-107 (5-50) 10-108 (5-50) 10-109 (5-50) 10-110 (5-50) 10-18 (1,0) (5-50) 10-19 (1,0) (5-50) 10-20 (1,0) (5-50) 10-21 (1,0) (5-50) 10-22 (1,0) (5-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MM10-05 10-106 (50-100) 10-107 (50-100) 10-108 (50-100) 10-109 (50-100) 10-110 (50-100) 10-18 (1,0) (50-100) 10-19 (1,0) (50-100) 10-20 (1,0) (50-100) 10-21 (1,0) (50-100) 10-22 (1,0) (50-100)
010	Waterbodem (AS3000)	MM10-06 10-29 (1,0) (0-50) 10-30 (1,0) (0-50) 10-31 (1,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 [2)]	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1.1 [2)]	<1	<1.4 [2)]	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.004 [2)]	<0.004 [2)]	<0.004 [2)]	<0.025 [2)]	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<2.2 [2)]	<2.2 [2)]	<3.0 [2)]	<1.2 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<2.0 [2)]	<1.9 [2)]	<2.6 [2)]	<1.1 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1.8 [2)]	<1.8 [2)]	<2.4 [2)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1.9 [2)]	<1.9 [2)]	<2.6 [2)]	<1.1 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1.2 [2)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	1.5	<1.4 [2)]	<1.8 [2)]	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.3	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.42 [1)]	10.03 [1)]	8.34 [1)]	10.22 [1)]	5.18 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<2.3 [2)]	<1.6 [2)]	<3.0 [2)]	<1.3 [2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1.1 [2)]	<1	<1.5 [2)]	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.03 [1)]	2.38 [1)]	1.82 [1)]	3.15 [1)]	1.61 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1.9 [2)]	<1.4 [2)]	<2.5 [2)]	<1.1 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.8 [2)]	<2.2 [2)]	<1.6 [2)]	<2.9 [2)]	<1.2 [2)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.38 [1)]	2.87 [1)]	2.1 [1)]	3.78 [1)]	1.61 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1.2 [2)]	<1	<1.6 [2)]	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.7	<1.6 [2)]	1.7	<2.1 [2)]	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.4 [1)]	1.96 [1)]	2.4 [1)]	2.59 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.81 [1)]	7.21 [1)]	6.32 [1)]	9.52 [1)]	4.62 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1.3 [2)]	<1	<1.8 [2)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<2.3 [2)]	<1.6 [2)]	<3.1 [2)]	<1.3 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1.9 [2)]	<1.4 [2)]	<2.6 [2)]	<1.1 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		3.22 [1)]	3.85 [1)]	2.8 [1)]	5.25 [1)]	2.38 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.4 [2)]	<1.7 [2)]	<3.2 [2)]	<1.3 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1.7 [2)]	<1.2 [2)]	<2.3 [2)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1.9 [2)]	<1.4 [2)]	<2.6 [2)]	<1.1 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.8 [2)]	<2.1 [2)]	<1.5 [2)]	<2.8 [2)]	<1.2 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.8 [2)]	<2.2 [2)]	<1.6 [2)]	<2.9 [2)]	<1.2 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [2)]	<2.4 [2)]	<1.7 [2)]	<3.2 [2)]	<1.3 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM10-02 10-101 (5-50) 10-102 (5-50) 10-103 (5-50) 10-104 (5-50) 10-105 (5-50) 10-13 (1,0) (5-50) 10-14 (1,0) (5-50) 10-15 (1,0) (5-50) 10-16 (1,0) (5-50) 10-17 (1,0) (5-50)
007	Waterbodem (AS3000)	MM10-03 10-101 (50-100) 10-102 (50-100) 10-103 (50-100) 10-104 (50-100) 10-105 (50-100) 10-13 (1,0) (50-100) 10-14 (1,0) (50-100) 10-15 (1,0) (50-100) 10-16 (1,0) (50-100) 10-17 (1,0) (50-100)
008	Waterbodem (AS3000)	MM10-04 10-106 (5-50) 10-107 (5-50) 10-108 (5-50) 10-109 (5-50) 10-110 (5-50) 10-18 (1,0) (5-50) 10-19 (1,0) (5-50) 10-20 (1,0) (5-50) 10-21 (1,0) (5-50) 10-22 (1,0) (5-50)
009	Waterbodem (AS3000)	MM10-05 10-106 (50-100) 10-107 (50-100) 10-108 (50-100) 10-109 (50-100) 10-110 (50-100) 10-18 (1,0) (50-100) 10-19 (1,0) (50-100) 10-20 (1,0) (50-100) 10-21 (1,0) (50-100) 10-22 (1,0) (50-100)
010	Waterbodem (AS3000)	MM10-06 10-29 (1,0) (0-50) 10-30 (1,0) (0-50) 10-31 (1,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.04 [1)]	6.02 [1)]	4.34 [1)]	8.05 [1)]	3.36 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1.7 [2)]	<1.2 [2)]	<2.3 [2)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1.1 [2)]	<1	<1.4 [2)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.7 [2)]	<2.0 [2)]	<1.4 [2)]	<2.7 [2)]	<1.1 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.89 [1)]	2.17 [1)]	1.68 [1)]	2.87 [1)]	1.47 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [2)]	<2.6 [2)]	<1.8 [2)]	<3.4 [2)]	<1.4 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.0	<1.2 [2)]	<1	<1.6 [2)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<2.5 [2)]	<1.8 [2)]	<3.4 [2)]	<1.4 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1.4 [2)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1.5 [2)]	<1.1 [2)]	<2.1 [2)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.61 [1)]	1.75 [1)]	1.47 [1)]	2.45 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		25.78 [1)]	29.47 [1)]	22.7 [1)]	39.48 [1)]	18.2 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		22.91 [1)]	25.97 [1)]	20.25 [1)]	34.72 [1)]	16.31 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		13	9	15	9	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		63	68	48	89	36
fractie C30-C40	mg/kgds		40	33	37	50	20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	110	100	150	61

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
4	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM10-07 10-29 (1,0) (50-100) 10-30 (1,0) (50-100) 10-31 (1,0) (50-100)
012	Waterbodem (AS3000)	MM10-08 10-32 (1,0) (0-50) 10-33 (1,0) (0-50) 10-34 (1,0) (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM10-09 10-32 (1,0) (50-100) 10-33 (1,0) (50-100) 10-34 (1,0) (50-100)
014	Waterbodem (AS3000)	MM10-10 10-35 (1,0) (0-50) 10-36 (1,0) (0-50) 10-37 (1,0) (0-50)
015	Waterbodem (AS3000)	MM10-11 10-35 (1,0) (50-100) 10-36 (1,0) (50-100) 10-37 (1,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	58.0	22.8	24.3	25.8	36.5
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.5	26.5	26.9	25.8	14.3
gloeirest	% vd DS		91.7	71.8	70.0	72.2	84.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	12	24	44	29	24
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	8.0	37	22	15	18
barium	mg/kgds	S	46	390	95	150	78
cadmium	mg/kgds	S	0.22	2.5	0.42	1.8	0.92
chroom	mg/kgds	S	14	65	33	61	30
kobalt	mg/kgds	S	6.6	22	11	12	12
koper	mg/kgds	S	6.0	34	16	41	17
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.86	0.16	1.1	0.18
lood	mg/kgds	S	13	110	33	100	36
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	2.1	2.2	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	41	29	33	29
zink	mg/kgds	S	35	390	84	250	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.12	<0.03	0.09	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.28	0.04	0.24	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.14 [4)]	<0.03	0.12	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.14	<0.03	0.12	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.19	<0.03	0.13	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.26	<0.03	0.13	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.15	<0.03	0.15	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.16	<0.03	0.14	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	1.511 [1)]	0.229 [1)]	1.162 [1)]	0.238 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM10-07 10-29 (1,0) (50-100) 10-30 (1,0) (50-100) 10-31 (1,0) (50-100)
012	Waterbodem (AS3000)	MM10-08 10-32 (1,0) (0-50) 10-33 (1,0) (0-50) 10-34 (1,0) (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM10-09 10-32 (1,0) (50-100) 10-33 (1,0) (50-100) 10-34 (1,0) (50-100)
014	Waterbodem (AS3000)	MM10-10 10-35 (1,0) (0-50) 10-36 (1,0) (0-50) 10-37 (1,0) (0-50)
015	Waterbodem (AS3000)	MM10-11 10-35 (1,0) (50-100) 10-36 (1,0) (50-100) 10-37 (1,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.4	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.4 [2)]	<1.4 [2)]	<1.2 [2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.8	<1.2 [2)]	1.1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.9	<1.1 [2)]	<1.0	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.1 [2)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.7	<1	2.6	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.7	<1	3.2	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.7	<1	1.8	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	13.62 [1)]	5.53 [1)]	11.01 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1.5 [2)]	<1.4 [2)]	<1.3 [2)]	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.75 [1)]	1.68 [1)]	1.61 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.1 [2)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1.4 [2)]	<1.4 [2)]	<1.2 [2)]	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.82 [1)]	1.82 [1)]	1.61 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	2.4	<1.0	3.2	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	3.1 [1)]	1.4 [1)]	3.9 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	6.67 [1)]	4.9 [1)]	7.12 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1.5 [2)]	<1.5 [2)]	<1.3 [2)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1.1 [2)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.59 [1)]	2.59 [1)]	2.38 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1.6 [2)]	<1.5 [2)]	<1.4 [2)]	<1.0
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.3 [2)]	<1.2 [2)]	<1.1 [2)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.4 [2)]	<1.4 [2)]	<1.2 [2)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.4 [2)]	<1.4 [2)]	<1.2 [2)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.6 [2)]	<1.5 [2)]	<1.4 [2)]	<1.0

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM10-07 10-29 (1,0) (50-100) 10-30 (1,0) (50-100) 10-31 (1,0) (50-100)
012	Waterbodem (AS3000)	MM10-08 10-32 (1,0) (0-50) 10-33 (1,0) (0-50) 10-34 (1,0) (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM10-09 10-32 (1,0) (50-100) 10-33 (1,0) (50-100) 10-34 (1,0) (50-100)
014	Waterbodem (AS3000)	MM10-10 10-35 (1,0) (0-50) 10-36 (1,0) (0-50) 10-37 (1,0) (0-50)
015	Waterbodem (AS3000)	MM10-11 10-35 (1,0) (50-100) 10-36 (1,0) (50-100) 10-37 (1,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	3.99 [1)]	3.85 [1)]	3.43 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1.1 [2)]	<1.1 [2)]	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1.3 [2)]	<1.3 [2)]	<1.1 [2)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.61 [1)]	1.61 [1)]	1.47 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1.7 [2)]	<1.6 [2)]	<1.5 [2)]	<1.1 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1.6 [2)]	<1.6 [2)]	<1.4 [2)]	<1.1 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	21.93 [1)]	19.88 [1)]	20.91 [1)]	16.24 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	20.39 [1)]	17.71 [1)]	18.95 [1)]	14.77 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	11	5	13	5
fractie C22-C30	mg/kgds		15	55	40	73	30
fractie C30-C40	mg/kgds		9	38	23	50	19
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	100	69	140	54

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
4	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM10-12 10-38 (1,0) (0-50) 10-39 (1,0) (0-50) 10-40 (1,0) (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM10-13 10-38 (1,0) (50-100) 10-39 (1,0) (50-100) 10-40 (1,0) (50-100)
018	Waterbodem (AS3000)	MM10-14 10-41 (1,0) (0-50) 10-42 (1,0) (0-50) 10-43 (1,0) (0-50)
019	Waterbodem (AS3000)	MM10-15 10-41 (1,0) (50-100) 10-42 (1,0) (50-100) 10-43 (1,0) (50-100)
020	Waterbodem (AS3000)	MM10-16 10-07 (2,0) (0-50) 10-08 (2,0) (0-50) 10-09 (2,0) (0-50) 10-10 (2,0) (0-50) 10-11 (2,0) (0-50) 10-12 (2,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	55.1	47.1	51.7	51.6	26.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.7	9.5	10.1	13.4	34.5
gloeirest	% vd DS		90.8	89.8	87.8	85.9	64.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	22	10	30	9.9	19
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	18	6.6	20	11	9.4
barium	mg/kgds	S	110	40	140	50	65 [3)]
cadmium	mg/kgds	S	0.52	0.22	0.99	0.33	0.88
chroom	mg/kgds	S	36	17	44	20	25
kobalt	mg/kgds	S	12	6.0	10	9.9	6.4
koper	mg/kgds	S	11	6.0	19	9.1	17
kwik	mg/kgds	S	0.16	<0.05	0.51	0.08	0.31
lood	mg/kgds	S	35	11	55	15	37
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	25	13	25	19	16
zink	mg/kgds	S	81	31	160	49	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	<0.03	0.09	<0.03	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.03	0.07	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	0.05	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	0.05	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	0.07	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	0.06	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	0.06	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.363 [1)]	0.21 [1)]	0.522 [1)]	0.21 [1)]	0.239 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM10-12 10-38 (1,0) (0-50) 10-39 (1,0) (0-50) 10-40 (1,0) (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM10-13 10-38 (1,0) (50-100) 10-39 (1,0) (50-100) 10-40 (1,0) (50-100)
018	Waterbodem (AS3000)	MM10-14 10-41 (1,0) (0-50) 10-42 (1,0) (0-50) 10-43 (1,0) (0-50)
019	Waterbodem (AS3000)	MM10-15 10-41 (1,0) (50-100) 10-42 (1,0) (50-100) 10-43 (1,0) (50-100)
020	Waterbodem (AS3000)	MM10-16 10-07 (2,0) (0-50) 10-08 (2,0) (0-50) 10-09 (2,0) (0-50) 10-10 (2,0) (0-50) 10-11 (2,0) (0-50) 10-12 (2,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	1.2 [5)]	<1	<1	<1	<1.3 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.0
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.7	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.4 [1)]	5.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.25 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.3 [2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.61 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.3 [2)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.68 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.69 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.3 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.38 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.4 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.4 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM10-12 10-38 (1,0) (0-50) 10-39 (1,0) (0-50) 10-40 (1,0) (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM10-13 10-38 (1,0) (50-100) 10-39 (1,0) (50-100) 10-40 (1,0) (50-100)
018	Waterbodem (AS3000)	MM10-14 10-41 (1,0) (0-50) 10-42 (1,0) (0-50) 10-43 (1,0) (0-50)
019	Waterbodem (AS3000)	MM10-15 10-41 (1,0) (50-100) 10-42 (1,0) (50-100) 10-43 (1,0) (50-100)
020	Waterbodem (AS3000)	MM10-16 10-07 (2,0) (0-50) 10-08 (2,0) (0-50) 10-09 (2,0) (0-50) 10-10 (2,0) (0-50) 10-11 (2,0) (0-50) 10-12 (2,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	3.43 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.47 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.5 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.4 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	18.48 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	16.52 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6	<5	<5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		15	24	14	19	49
fractie C30-C40	mg/kgds		10	14	10	11	31
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	44	<35	<35	91

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
5	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Waterbodem (AS3000)	MM10-17 10-07 (2,0) (50-100) 10-08 (2,0) (50-100) 10-09 (2,0) (50-100) 10-10 (2,0) (50-100) 10-11 (2,0) (50-100) 10-12 (2,0) (50-100)
022	Waterbodem (AS3000)	MM10-18 10-07 (2,0) (100-150) 10-08 (2,0) (100-150) 10-09 (2,0) (100-150) 10-10 (2,0) (100-150) 10-10-1 (2,0) (100-150) 10-10-2 (2,0) (100-150)
023	Waterbodem (AS3000)	MM10-19 10-07 (2,0) (150-200) 10-08 (2,0) (150-200) 10-09 (2,0) (150-200) 10-10 (2,0) (150-200) 10-10-1 (2,0) (150-200) 10-10-2 (2,0) (150-200)
024	Waterbodem (AS3000)	MM10-20 10-11 (2,0) (100-150) 10-11-1 (2,0) (100-150) 10-11-2 (2,0) (100-150) 10-11-3 (2,0) (100-150) 10-11-4 (2,0) (100-150) 10-12 (2,0) (100-150)
025	Waterbodem (AS3000)	MM10-21 10-11 (2,0) (150-200) 10-11-1 (2,0) (150-200) 10-11-2 (2,0) (150-200) 10-11-3 (2,0) (150-200) 10-11-4 (2,0) (150-200) 10-12 (2,0) (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
droge stof	gew.-%	S	13.9	77.3	80.2	11.6	18.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	66.6	<2	<2	80.0	66.1
gloeirest	% vd DS		32.7	98.4	99.1	20.0	33.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	9.6	1.1	<1	<1	6.3
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	9.9	<4	<4	11	5.1
barium	mg/kgds	S	56 [3)]	<20	<20	61 [3)]	35 [3)]
cadmium	mg/kgds	S	0.61	<0.2	<0.2	0.89	0.30
chroom	mg/kgds	S	20	<10	<10	21	<10
kobalt	mg/kgds	S	4.5	<1.5	<1.5	7.1	2.8
koper	mg/kgds	S	12	<5	<5	14	6.4
kwik	mg/kgds	S	0.28	<0.05	<0.05	0.28	0.14
lood	mg/kgds	S	21	<10	<10	32	10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	11	3.3	3.1	16	6.6
zink	mg/kgds	S	88	<20	<20	140	47
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.03	<0.03	0.05	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	<0.03	<0.03	0.23	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	0.06	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	0.08	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	0.07	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	<0.03	0.05	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	<0.03	0.05	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	<0.03	0.09	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.462 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.722 [1)]	0.298 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Waterbodem (AS3000)	MM10-17 10-07 (2,0) (50-100) 10-08 (2,0) (50-100) 10-09 (2,0) (50-100) 10-10 (2,0) (50-100) 10-11 (2,0) (50-100) 10-12 (2,0) (50-100)
022	Waterbodem (AS3000)	MM10-18 10-07 (2,0) (100-150) 10-08 (2,0) (100-150) 10-09 (2,0) (100-150) 10-10 (2,0) (100-150) 10-10-1 (2,0) (100-150) 10-10-2 (2,0) (100-150)
023	Waterbodem (AS3000)	MM10-19 10-07 (2,0) (150-200) 10-08 (2,0) (150-200) 10-09 (2,0) (150-200) 10-10 (2,0) (150-200) 10-10-1 (2,0) (150-200) 10-10-2 (2,0) (150-200)
024	Waterbodem (AS3000)	MM10-20 10-11 (2,0) (100-150) 10-11-1 (2,0) (100-150) 10-11-2 (2,0) (100-150) 10-11-3 (2,0) (100-150) 10-11-4 (2,0) (100-150) 10-12 (2,0) (100-150)
025	Waterbodem (AS3000)	MM10-21 10-11 (2,0) (150-200) 10-11-1 (2,0) (150-200) 10-11-2 (2,0) (150-200) 10-11-3 (2,0) (150-200) 10-11-4 (2,0) (150-200) 10-12 (2,0) (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1	<1.1 [2)]	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1	<1	<1.4 [2)]	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.005 [2)]	<0.003	<0.003	<0.006 [2)]	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2.6 [2)]	<1	<1	<3.0 [2)]	<1.8 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1	<1	<2.6 [2)]	<1.5 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<2.2 [2)]	<1	<1	<2.4 [2)]	<1.4 [2)]
PCB 118	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1	<1	<2.6 [2)]	<1.5 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1	<1	<1.2 [2)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1	<1	<1.8 [2)]	<1.1 [2)]
PCB 180	µg/kgds	S	1.0	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.47 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	10.22 [1)]	6.51 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.7 [2)]	<1	<1	<3.1 [2)]	<1.8 [2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1	<1	<1.5 [2)]	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.22 [1)]	1.96 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1	<1	<2.6 [2)]	<1.5 [2)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<2.6 [2)]	<1	<1	<3.0 [2)]	<1.7 [2)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.43 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.92 [1)]	2.24 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.4 [2)]	<1	<1	<1.6 [2)]	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1.9 [2)]	<1	<1	<2.2 [2)]	<1.2 [2)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.31 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.66 [1)]	1.54 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.54 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	9.8 [1)]	5.74 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.6 [2)]	<1	<1	<1.8 [2)]	<1.0
dieldrin	µg/kgds	S	<2.7 [2)]	<1	<1	<3.1 [2)]	<1.8 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1	<1	<2.6 [2)]	<1.5 [2)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		4.62 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	5.25 [1)]	3.01 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.9 [2)]	<1	<1	<3.3 [2)]	<1.9 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<2.4 [2)]	<1.4 [2)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [2)]	<1	<1	<2.6 [2)]	<1.5 [2)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 [2)]	<1	<1	<2.9 [2)]	<1.7 [2)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [2)]	<1	<1	<2.9 [2)]	<1.7 [2)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.9 [2)]	<1	<1	<3.3 [2)]	<1.9 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Waterbodem (AS3000)	MM10-17 10-07 (2,0) (50-100) 10-08 (2,0) (50-100) 10-09 (2,0) (50-100) 10-10 (2,0) (50-100) 10-11 (2,0) (50-100) 10-12 (2,0) (50-100)
022	Waterbodem (AS3000)	MM10-18 10-07 (2,0) (100-150) 10-08 (2,0) (100-150) 10-09 (2,0) (100-150) 10-10 (2,0) (100-150) 10-10-1 (2,0) (100-150) 10-10-2 (2,0) (100-150)
023	Waterbodem (AS3000)	MM10-19 10-07 (2,0) (150-200) 10-08 (2,0) (150-200) 10-09 (2,0) (150-200) 10-10 (2,0) (150-200) 10-10-1 (2,0) (150-200) 10-10-2 (2,0) (150-200)
024	Waterbodem (AS3000)	MM10-20 10-11 (2,0) (100-150) 10-11-1 (2,0) (100-150) 10-11-2 (2,0) (100-150) 10-11-3 (2,0) (100-150) 10-11-4 (2,0) (100-150) 10-12 (2,0) (100-150)
025	Waterbodem (AS3000)	MM10-21 10-11 (2,0) (150-200) 10-11-1 (2,0) (150-200) 10-11-2 (2,0) (150-200) 10-11-3 (2,0) (150-200) 10-11-4 (2,0) (150-200) 10-12 (2,0) (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.21 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	8.19 [1)]	4.76 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 [2)]	<1	<1	<2.3 [2)]	<1.3 [2)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1	<1	<1.4 [2)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.4 [2)]	<1	<1	<2.7 [2)]	<1.6 [2)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.59 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.87 [1)]	1.82 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<3.0 [2)]	<1	<1	<3.5 [2)]	<2.0 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.5 [2)]	<1	<1	<1.7 [2)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<3.0 [2)]	<1	<1	<3.4 [2)]	<2.0 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<1	<1	<1.4 [2)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.8 [2)]	<1	<1	<2.1 [2)]	<1.2 [2)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.45 [1)]	1.54 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		35.28 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	40.18 [1)]	23.59 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		31.01 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	35.28 [1)]	20.86 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		20	<5	<5	33	35
fractie C22-C30	mg/kgds		98	<5	<5	140	87
fractie C30-C40	mg/kgds		55	<5	<5	73	42
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	170	<35	<35	240	160

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Waterbodem (AS3000)	MM10-22 10-01 (2,0) (0-50) 10-02 (2,0) (0-50) 10-03 (2,0) (0-50) 10-04 (2,0) (0-50) 10-05 (2,0) (0-50) 10-06 (2,0) (0-50)
027	Waterbodem (AS3000)	MM10-23 10-01 (2,0) (50-100) 10-02 (2,0) (50-100) 10-03 (2,0) (50-100) 10-04 (2,0) (50-100) 10-05 (2,0) (50-100) 10-06 (2,0) (50-100)
028	Waterbodem (AS3000)	MM10-24 10-01 (2,0) (100-150) 10-02 (2,0) (100-150) 10-03 (2,0) (100-150) 10-04 (2,0) (100-150) 10-05 (2,0) (100-150) 10-06 (2,0) (100-150)
029	Waterbodem (AS3000)	MM10-25 10-01 (2,0) (150-200) 10-02 (2,0) (150-200) 10-03 (2,0) (150-200) 10-04 (2,0) (150-200) 10-05 (2,0) (150-200) 10-06 (2,0) (150-200)
030	Waterbodem (AS3000)	MM10-26 10-51 (0,5) (0-50) 10-52 (0,5) (0-50) 10-53 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
droge stof	gew.-%	S	31.8	10.0	11.7	10.2	76.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	27.2	80.7	77.5	85.3	5.6
gloeirest	% vd DS		72.1	19.0	22.4	14.0	92.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	10	3.7	1.9	9.3	23
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	8.9	<4	<4	<4	16
barium	mg/kgds	S	76	37 [3)]	35 [3)]	58 [3)]	95
cadmium	mg/kgds	S	0.76	<0.2	<0.2	<0.2	0.56
chroom	mg/kgds	S	23	<10	<10	<10	38
kobalt	mg/kgds	S	7.0	4.9	<1.5	<1.5	7.7
koper	mg/kgds	S	19	11	<5	7.2	13
kwik	mg/kgds	S	0.17	0.06	<0.05	0.10	0.13
lood	mg/kgds	S	52	<10	16	<10	39
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	18	7.8	3.3	4.6	23
zink	mg/kgds	S	200	41	32	29	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.07	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.06	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.31	0.07	0.05	<0.03	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.23	0.08	0.07	<0.03	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.19	0.03	<0.03	<0.03	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.23	<0.03	0.03	<0.03	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.28	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.26	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.832 [1)]	0.415 [1)]	0.297 [1)]	0.21 [1)]	0.276 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Waterbodem (AS3000)	MM10-22 10-01 (2,0) (0-50) 10-02 (2,0) (0-50) 10-03 (2,0) (0-50) 10-04 (2,0) (0-50) 10-05 (2,0) (0-50) 10-06 (2,0) (0-50)
027	Waterbodem (AS3000)	MM10-23 10-01 (2,0) (50-100) 10-02 (2,0) (50-100) 10-03 (2,0) (50-100) 10-04 (2,0) (50-100) 10-05 (2,0) (50-100) 10-06 (2,0) (50-100)
028	Waterbodem (AS3000)	MM10-24 10-01 (2,0) (100-150) 10-02 (2,0) (100-150) 10-03 (2,0) (100-150) 10-04 (2,0) (100-150) 10-05 (2,0) (100-150) 10-06 (2,0) (100-150)
029	Waterbodem (AS3000)	MM10-25 10-01 (2,0) (150-200) 10-02 (2,0) (150-200) 10-03 (2,0) (150-200) 10-04 (2,0) (150-200) 10-05 (2,0) (150-200) 10-06 (2,0) (150-200)
030	Waterbodem (AS3000)	MM10-26 10-51 (0,5) (0-50) 10-52 (0,5) (0-50) 10-53 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1.4 [2)]	<1.1 [2)]	<1.2 [2)]	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1.8 [2)]	<1.4 [2)]	<1.5 [2)]	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.007 [2)]	<0.006 [2)]	<0.006 [2)]	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<3.6 [2)]	<3.0 [2)]	<3.0 [2)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<3.2 [2)]	<2.6 [2)]	<2.6 [2)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.0	<3.0 [2)]	<2.4 [2)]	<2.5 [2)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<3.2 [2)]	<2.6 [2)]	<2.6 [2)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.8	<1.2 [2)]	<1.2 [2)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	<2.3 [2)]	<1.9 [2)]	<1.9 [2)]	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.8	1.6	1.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.97 [1)]	14.31 [1)]	11.19 [1)]	11.16 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<3.8 [2)]	<3.1 [2)]	<3.1 [2)]	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1.9 [2)]	<1.5 [2)]	<1.5 [2)]	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 [1)]	3.99 [1)]	3.22 [1)]	3.22 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<3.2 [2)]	<2.6 [2)]	<2.6 [2)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<3.7 [2)]	<3.0 [2)]	<3.0 [2)]	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 [1)]	4.83 [1)]	3.92 [1)]	3.92 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<2.0 [2)]	<1.6 [2)]	<1.6 [2)]	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<2.7 [2)]	<2.2 [2)]	<2.2 [2)]	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	3.29 [1)]	2.66 [1)]	2.66 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.34 [1)]	12.11 [1)]	9.8 [1)]	9.8 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<2.2 [2)]	<1.8 [2)]	<1.8 [2)]	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<3.9 [2)]	<3.1 [2)]	<3.2 [2)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<3.2 [2)]	<2.6 [2)]	<2.6 [2)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.17 [1)]	6.51 [1)]	5.25 [1)]	5.32 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<4.1 [2)]	<3.3 [2)]	<3.4 [2)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<2.9 [2)]	<2.4 [2)]	<2.4 [2)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<3.3 [2)]	<2.6 [2)]	<2.7 [2)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.0	<3.6 [2)]	<2.9 [2)]	<2.9 [2)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.0	<3.7 [2)]	<3.0 [2)]	<3.0 [2)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<4.1 [2)]	<3.3 [2)]	<3.4 [2)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Waterbodem (AS3000)	MM10-22 10-01 (2,0) (0-50) 10-02 (2,0) (0-50) 10-03 (2,0) (0-50) 10-04 (2,0) (0-50) 10-05 (2,0) (0-50) 10-06 (2,0) (0-50)
027	Waterbodem (AS3000)	MM10-23 10-01 (2,0) (50-100) 10-02 (2,0) (50-100) 10-03 (2,0) (50-100) 10-04 (2,0) (50-100) 10-05 (2,0) (50-100) 10-06 (2,0) (50-100)
028	Waterbodem (AS3000)	MM10-24 10-01 (2,0) (100-150) 10-02 (2,0) (100-150) 10-03 (2,0) (100-150) 10-04 (2,0) (100-150) 10-05 (2,0) (100-150) 10-06 (2,0) (100-150)
029	Waterbodem (AS3000)	MM10-25 10-01 (2,0) (150-200) 10-02 (2,0) (150-200) 10-03 (2,0) (150-200) 10-04 (2,0) (150-200) 10-05 (2,0) (150-200) 10-06 (2,0) (150-200)
030	Waterbodem (AS3000)	MM10-26 10-51 (0,5) (0-50) 10-52 (0,5) (0-50) 10-53 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [1)]	10.29 [1)]	8.26 [1)]	8.4 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<2.9 [2)]	<2.3 [2)]	<2.4 [2)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1.8 [2)]	<1.4 [2)]	<1.5 [2)]	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<3.4 [2)]	<2.7 [2)]	<2.8 [2)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	3.64 [1)]	2.87 [1)]	3.01 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<4.3 [2)]	<3.5 [2)]	<3.5 [2)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1.7 [2)]	<1.7 [2)]	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.2 [2)]	<4.2 [2)]	<3.4 [2)]	<3.5 [2)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1.7 [2)]	<1.4 [2)]	<1.4 [2)]	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<2.6 [2)]	<2.1 [2)]	<2.1 [2)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	3.01 [1)]	2.45 [1)]	2.45 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.87 [1)]	49.91 [1)]	40.25 [1)]	40.81 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		15.19 [1)]	43.89 [1)]	35.35 [1)]	35.84 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		16	18	16	12	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		61	88	110	140	8
fractie C30-C40	mg/kgds		45	61	55	55	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	170	180	210	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
028	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
029	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
030	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Waterbodem (AS3000)	MM10-27 10-48 (2,0) (0-50) 10-49 (2,0) (0-50)
032	Waterbodem (AS3000)	MM10-28 10-44 (2,0) (0-50) 10-46 (2,0) (0-50) 10-47 (2,0) (0-50) 10-50 (2,0) (0-50)
033	Waterbodem (AS3000)	MM10-29 10-44 (2,0) (150-200) 10-46 (2,0) (100-150) 10-47 (2,0) (150-200) 10-48 (2,0) (100-150) 10-49 (2,0) (150-200) 10-50 (2,0) (100-150)
034	Waterbodem (AS3000)	MM10-30 10-45 (2,0) (80-90) 10-45 (2,0) (80-90)
035	Waterbodem (AS3000)	MM10-31 10-45 (2,0) (90-140) 10-45 (2,0) (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
droge stof	gew.-%	S	80.4	72.0	61.7	44.3	33.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2	7.7	8.3	9.5	31.5
gloeirest	% vd DS		95.0	91.2	90.1	90.2	67.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	12	15	22	5.1	12
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	9.7	8.7	7.7	9.7	16
barium	mg/kgds	S	120	69	53	56	99 [3)]
cadmium	mg/kgds	S	0.46	0.36	0.23	<0.2	0.24
chroom	mg/kgds	S	27	23	19	13	23
kobalt	mg/kgds	S	11	7.1	6.3	5.2	7.1
koper	mg/kgds	S	12	11	6.7	6.1	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.10	<0.05	0.06	0.07
lood	mg/kgds	S	31	27	16	11	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	26	17	16	11	19
zink	mg/kgds	S	58	71	44	35	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	20	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	1.4	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.11	13	0.04	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.07	0.57	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	0.60	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	0.11	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	0.09	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.06	0.04	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.239 [1)]	0.522 [1)]	35.852 [1)]	0.229 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Waterbodem (AS3000)	MM10-27 10-48 (2,0) (0-50) 10-49 (2,0) (0-50)
032	Waterbodem (AS3000)	MM10-28 10-44 (2,0) (0-50) 10-46 (2,0) (0-50) 10-47 (2,0) (0-50) 10-50 (2,0) (0-50)
033	Waterbodem (AS3000)	MM10-29 10-44 (2,0) (150-200) 10-46 (2,0) (100-150) 10-47 (2,0) (150-200) 10-48 (2,0) (100-150) 10-49 (2,0) (150-200) 10-50 (2,0) (100-150)
034	Waterbodem (AS3000)	MM10-30 10-45 (2,0) (80-90) 10-45 (2,0) (80-90)
035	Waterbodem (AS3000)	MM10-31 10-45 (2,0) (90-140) 10-45 (2,0) (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.4	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.6 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.97 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [2)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.47 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [2)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.47 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.34 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [2)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.17 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [2)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.0
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.0
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Waterbodem (AS3000)	MM10-27 10-48 (2,0) (0-50) 10-49 (2,0) (0-50)
032	Waterbodem (AS3000)	MM10-28 10-44 (2,0) (0-50) 10-46 (2,0) (0-50) 10-47 (2,0) (0-50) 10-50 (2,0) (0-50)
033	Waterbodem (AS3000)	MM10-29 10-44 (2,0) (150-200) 10-46 (2,0) (100-150) 10-47 (2,0) (150-200) 10-48 (2,0) (100-150) 10-49 (2,0) (150-200) 10-50 (2,0) (100-150)
034	Waterbodem (AS3000)	MM10-30 10-45 (2,0) (80-90) 10-45 (2,0) (80-90)
035	Waterbodem (AS3000)	MM10-31 10-45 (2,0) (90-140) 10-45 (2,0) (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033	034	035
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.94 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [2)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [2)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.87 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	15.19 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	5	63	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	24	71	19	64
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	17	58	11	22
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	46	190	<35	90

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monster beschrijvingen

031	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
032	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
033	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
034	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
035	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
3	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7371428	04-12-2018	04-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7371435	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
001	Y7371442	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
002	Y7371434	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
002	Y7371438	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
002	Y7371430	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
003	Y7371425	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
003	Y7371426	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
003	Y7371431	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
004	Y7371433	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
004	Y7371436	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
004	Y7371437	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
005	Y7368129	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
005	Y7162442	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
005	Y7162439	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
006	Y6910989	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
006	Y7368136	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
006	Y6910998	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
006	Y7368126	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
006	Y7366790	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
006	Y6911003	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
006	Y7368574	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
006	Y7368397	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
006	Y7371409	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
006	Y6910994	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
007	Y7367948	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
007	Y6910987	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
007	Y6911008	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
007	Y7366796	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
007	Y6910991	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
007	Y6911000	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
007	Y6910996	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
007	Y7368132	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
007	Y7323106	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
007	Y7366750	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
008	Y7366770	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
008	Y7164664	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
008	Y7366783	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
008	Y6911005	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
008	Y6910995	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
008	Y7323101	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
008	Y6910999	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
008	Y7366730	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
008	Y6911001	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
008	Y6910990	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
009	Y7366775	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
009	Y6910992	04-12-2018	03-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y7366788	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
009	Y6910997	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
009	Y7366772	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
009	Y7368130	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
009	Y6910993	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
009	Y7366776	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
009	Y6911002	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
009	Y6910988	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
010	Y7367683	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
010	Y7367686	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
010	Y7367648	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
011	Y7367615	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
011	Y7367689	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
011	Y7367674	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
012	Y7367678	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
012	Y7367666	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
012	Y7367677	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
013	Y7367682	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
013	Y7367675	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
013	Y7367676	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
014	Y7163059	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
014	Y7163064	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
014	Y7163065	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
015	Y7163066	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
015	Y7163052	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
015	Y7163063	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
016	Y7163068	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
016	Y7163067	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
016	Y7163036	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
017	Y7163069	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
017	Y7163062	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
017	Y7163037	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
018	Y7163058	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
018	Y7163048	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
018	Y7163056	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
019	Y7163054	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
019	Y7163057	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
019	Y7163053	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
020	Y6910523	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
020	Y6910959	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
020	Y6910981	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
020	Y7368120	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
020	Y6910600	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
020	Y6910623	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
021	Y6910622	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
021	Y7368123	04-12-2018	03-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
021	Y6910606	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
021	Y6910979	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
021	Y6910610	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
021	Y7368138	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
022	Y6910628	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
022	Y7162440	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
022	Y6910204	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
022	Y6910977	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
022	Y6910609	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
022	Y6910605	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
023	Y7323093	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
023	Y6910613	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
023	Y7162433	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
023	Y6910982	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
023	Y6910984	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
023	Y6910621	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
024	Y6910618	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
024	Y7323105	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
024	Y7162447	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
024	Y7164670	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
024	Y6910205	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
024	Y7162443	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
025	Y7162386	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
025	Y7162438	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
025	Y7323107	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
025	Y7367957	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
025	Y7164667	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
025	Y7163004	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
026	Y7371151	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
026	Y7371164	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
026	Y7372033	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
026	Y7371156	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
026	Y7371169	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
026	Y7371982	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
027	Y7372045	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
027	Y7371167	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
027	Y7371153	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
027	Y7371158	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
027	Y7372026	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
027	Y7371168	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
028	Y7371170	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
028	Y7372034	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
028	Y7371159	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
028	Y7371155	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
028	Y7372018	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
028	Y7371157	04-12-2018	04-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
029	Y7372022	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
029	Y7371160	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
029	Y7371152	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
029	Y7371154	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
029	Y7372025	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
029	Y7371163	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
030	Y7162883	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
030	Y6910543	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
030	Y7162435	04-12-2018	03-12-2018	ALC201
031	Y7372041	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
031	Y7371407	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
032	Y7370870	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
032	Y7372042	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
032	Y7370774	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
032	Y7372031	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
033	Y7371386	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
033	Y7372049	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
033	Y7370792	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
033	Y7372040	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
033	Y7371893	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
033	Y7370859	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
034	Y7370868	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
034	Y7370881	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
035	Y7370871	04-12-2018	04-12-2018	ALC201
035	Y7370880	04-12-2018	04-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

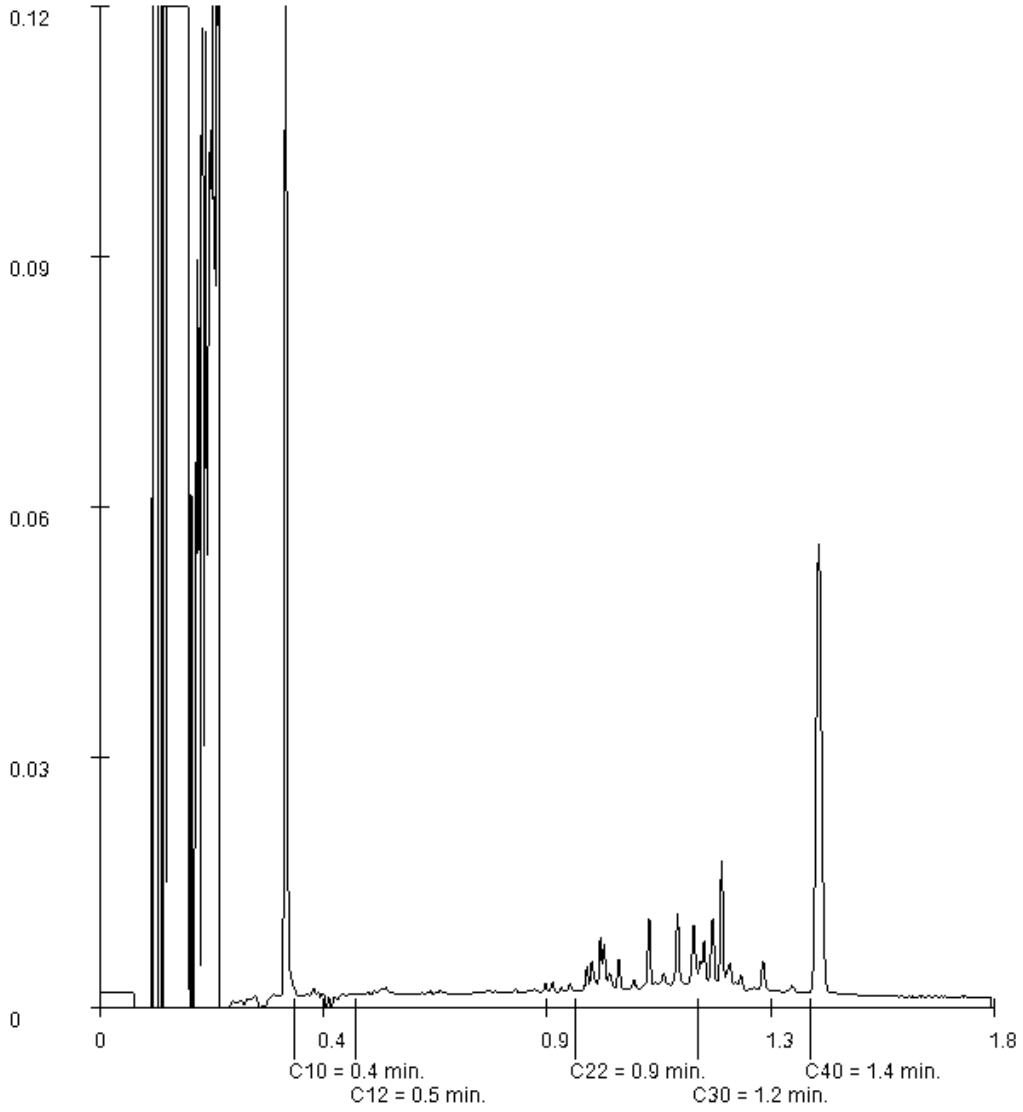
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM09-0109-07-01 (40-45) 09-08 (0,5) (40-60) 09-09 (0,5) (40-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

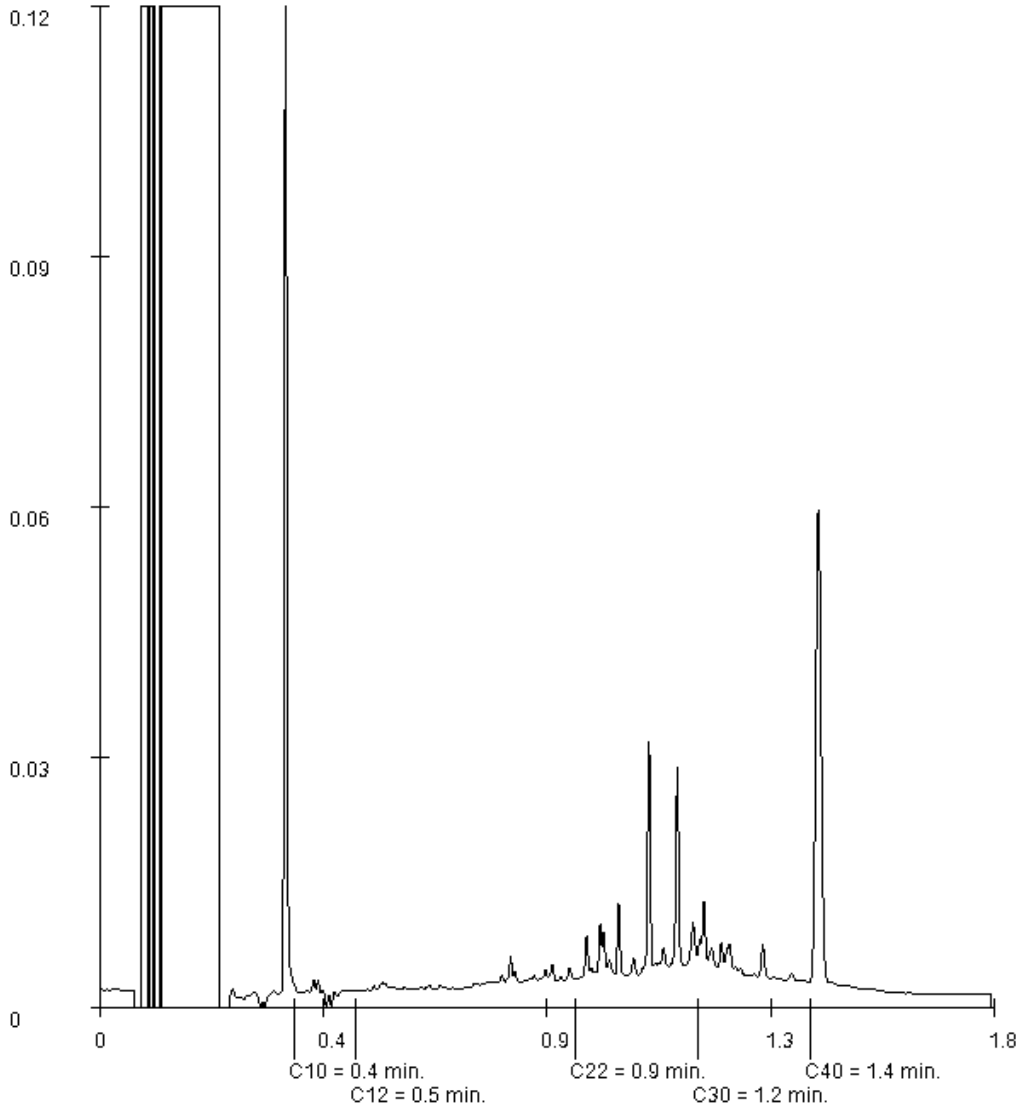
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM09-0209-04 (0,5) (50-55) 09-05 (0,5) (50-60) 09-06 (0,5) (50-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

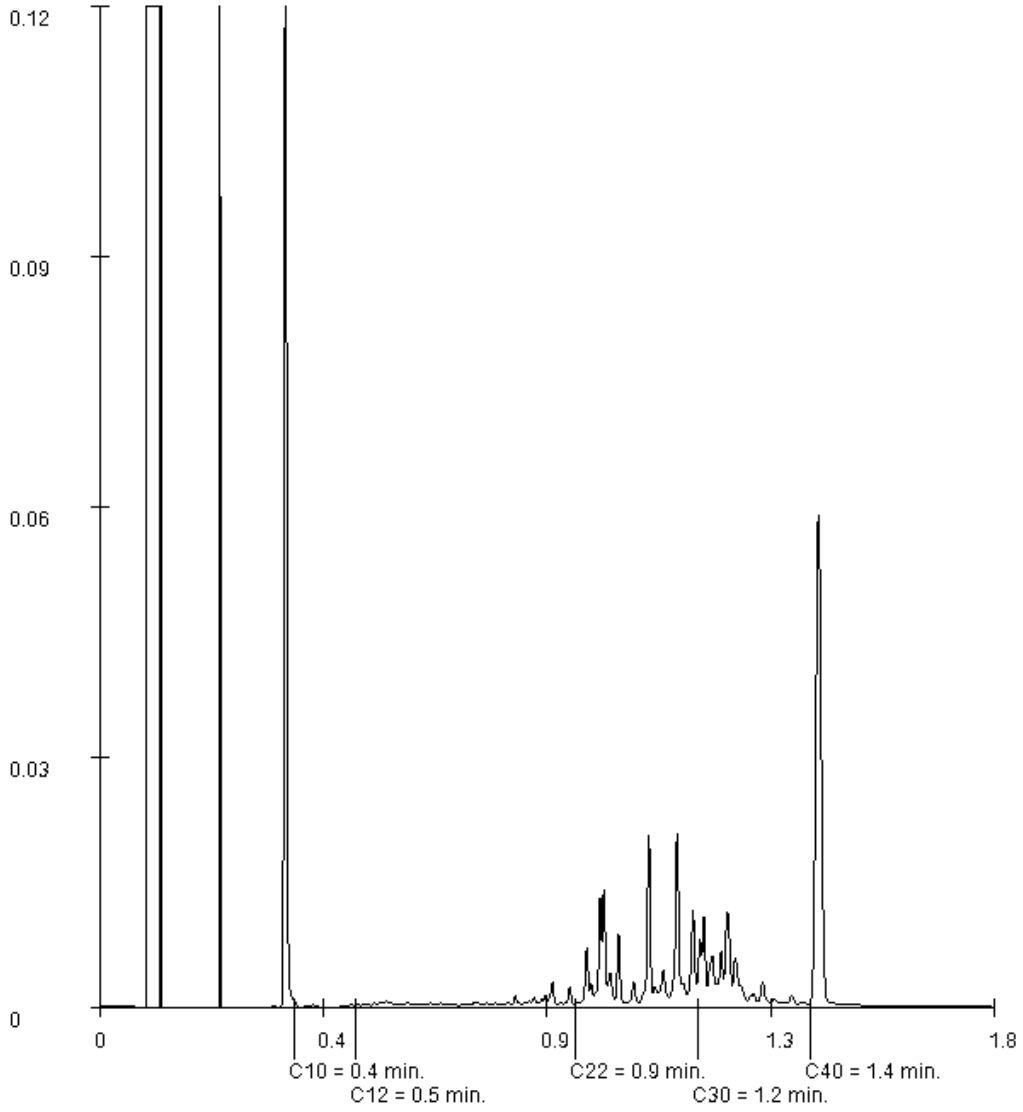
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM09-0309-04 (0,5) (55-105) 09-05 (0,5) (60-110) 09-06 (0,5) (60-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

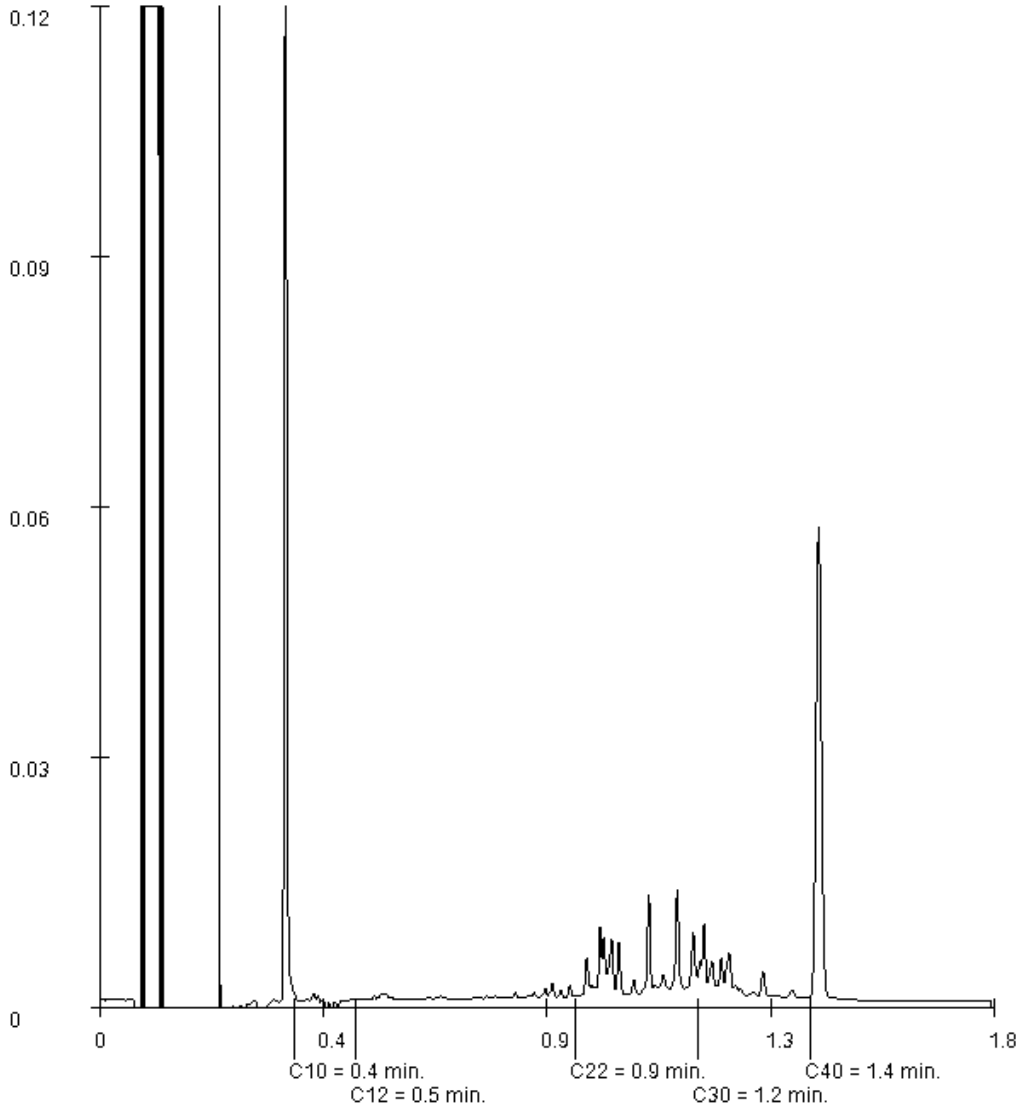
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM09-0409-07-01 (45-95) 09-08 (0,5) (60-110) 09-09 (0,5) (60-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

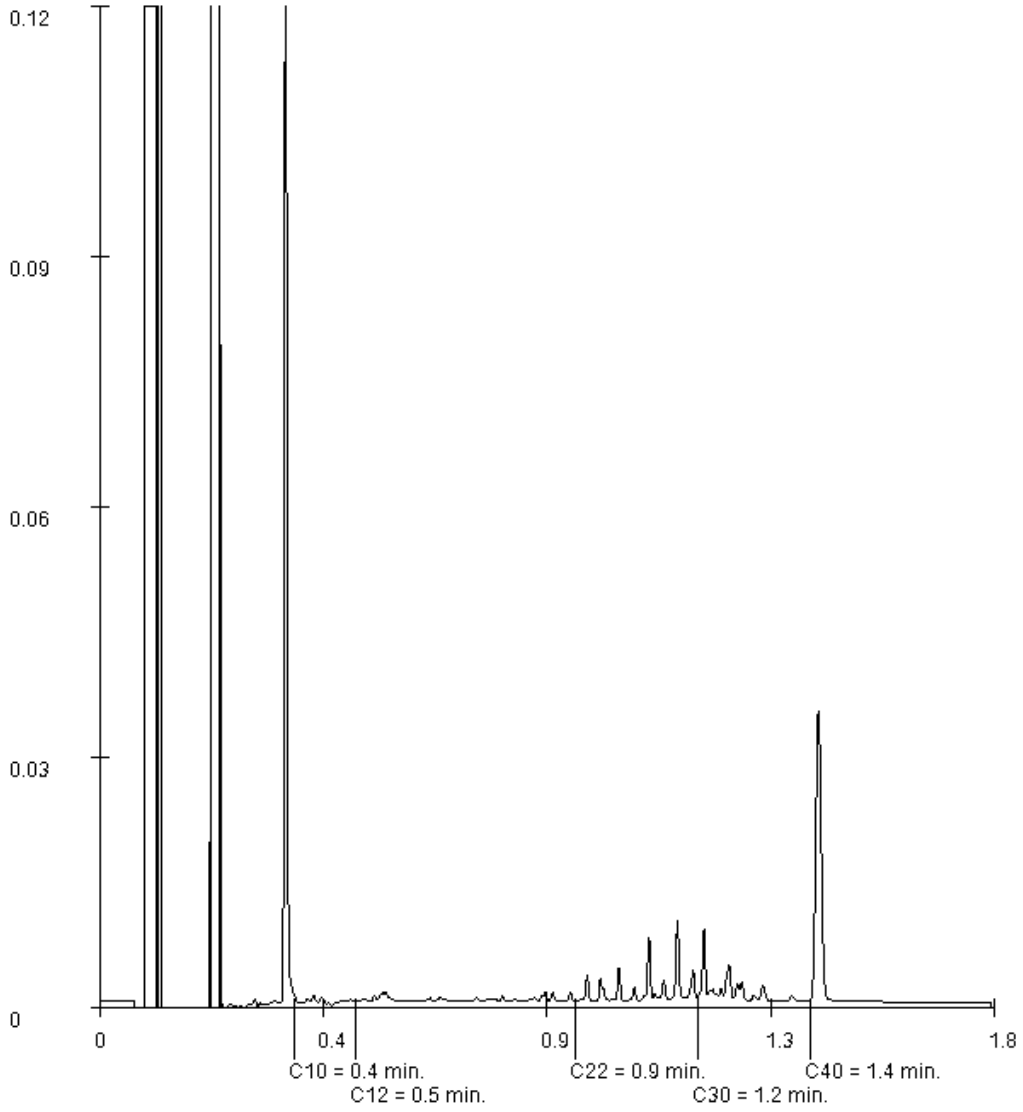
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM10-0110-54 (0,5) (0-50) 10-55 (0,5) (0-50) 10-56 (0,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

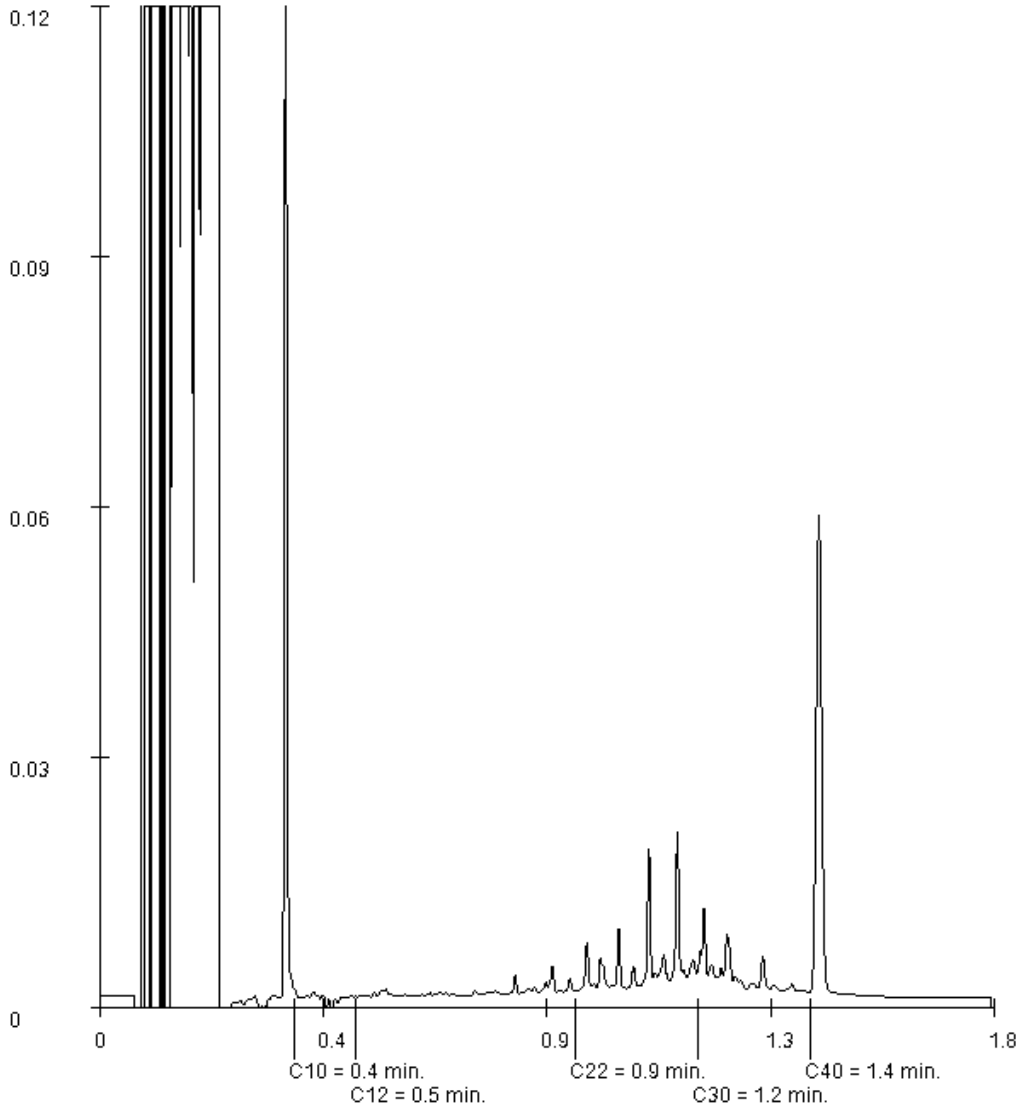
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM10-0210-101 (5-50) 10-102 (5-50) 10-103 (5-50) 10-104 (5-50) 10-105 (5-50) 10-13 (1,0) (5-50) 10-14 (1,0) (5-50) 10-15 (1,0) (5-50) 10-16 (1,0) (5-50) 10-17 (1,0) (5-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

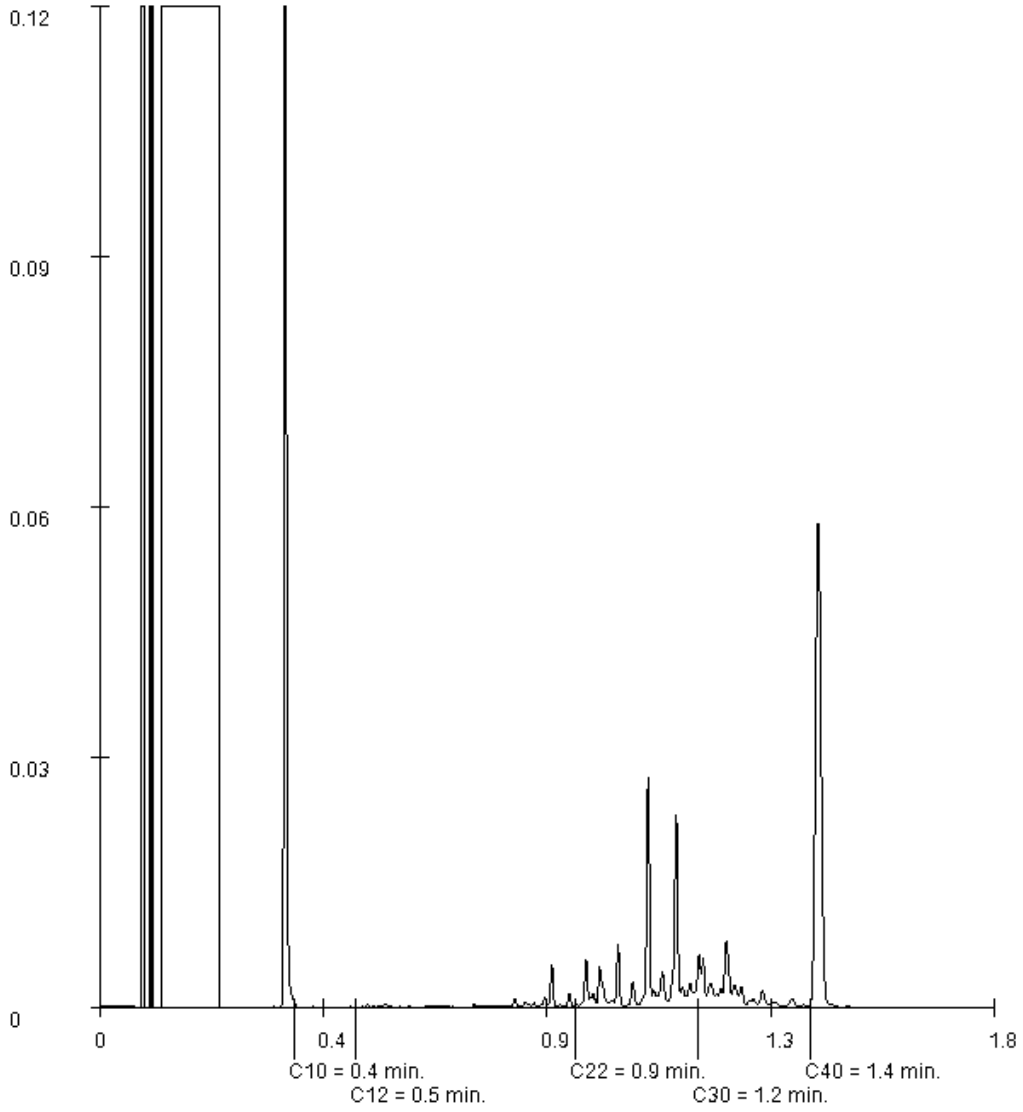
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM10-0310-101 (50-100) 10-102 (50-100) 10-103 (50-100) 10-104 (50-100) 10-105 (50-100) 10-13 (1,0) (50-100) 10-14 (1,0) (50-100) 10-15 (1,0) (50-100) 10-16 (1,0) (50-100) 10-17 (1,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

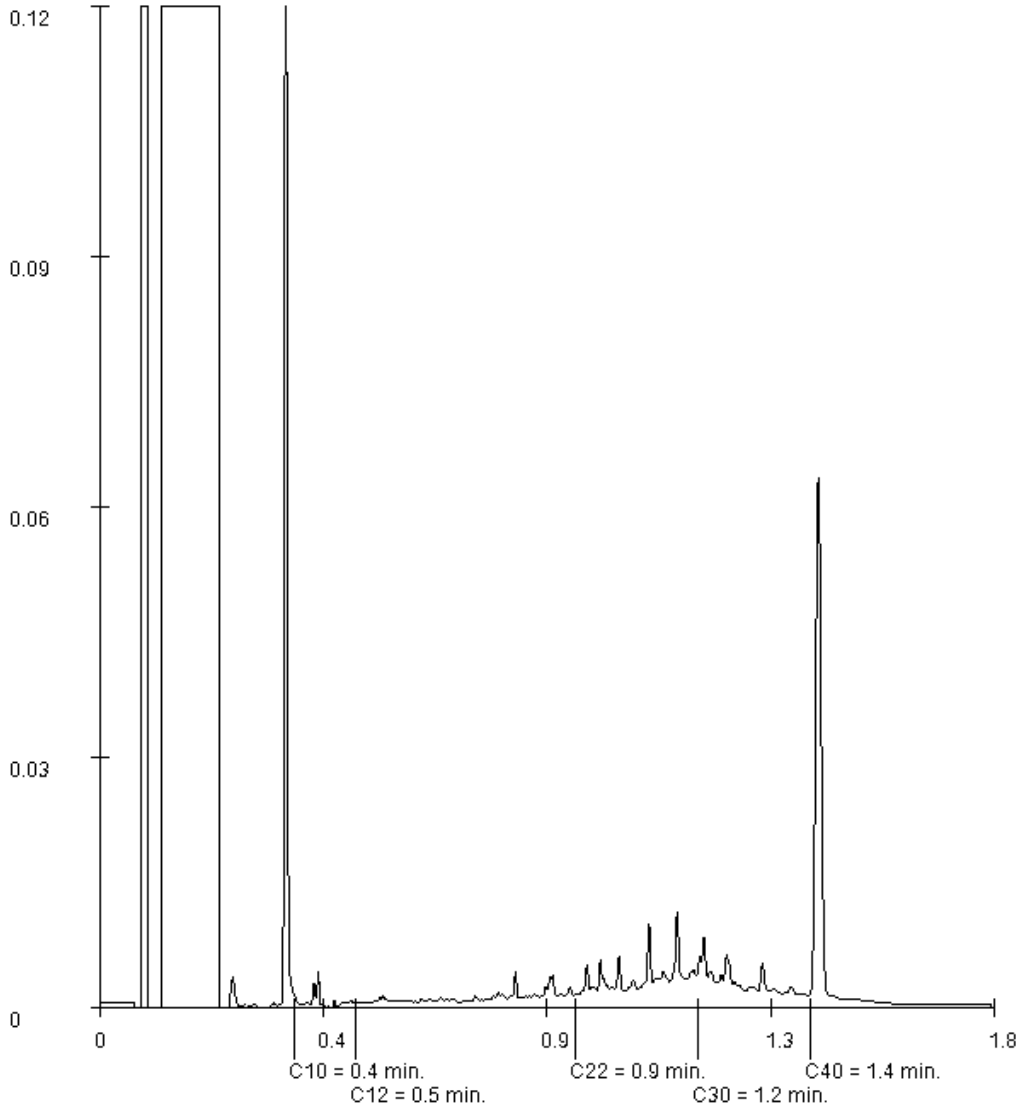
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM10-0410-106 (5-50) 10-107 (5-50) 10-108 (5-50) 10-109 (5-50) 10-110 (5-50) 10-18 (1,0) (5-50) 10-19 (1,0) (5-50) 10-20 (1,0) (5-50) 10-21 (1,0) (5-50) 10-22 (1,0) (5-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

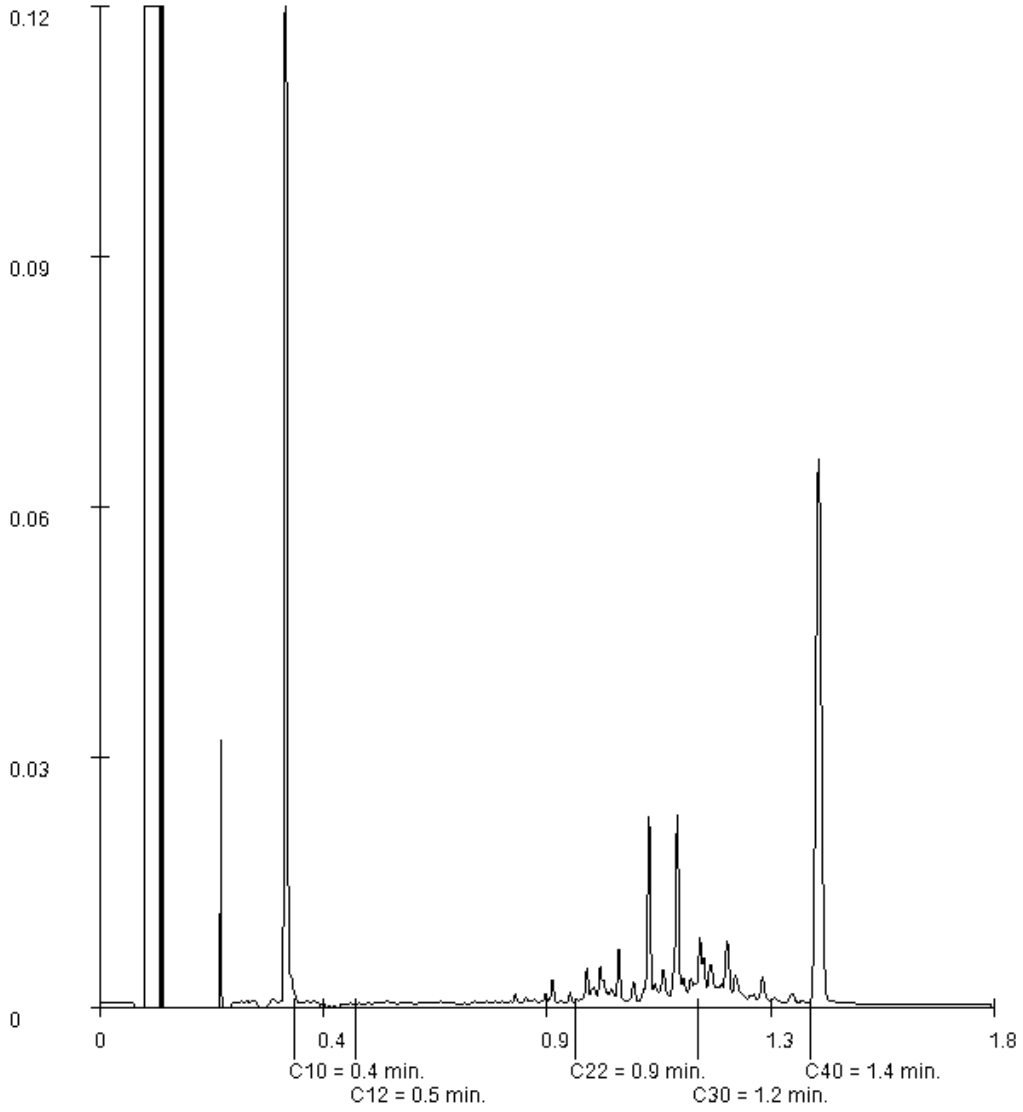
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MM10-0510-106 (50-100) 10-107 (50-100) 10-108 (50-100) 10-109 (50-100) 10-110 (50-100) 10-18 (1,0) (50-100) 10-19 (1,0) (50-100) 10-20 (1,0) (50-100) 10-21 (1,0) (50-100) 10-22 (1,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

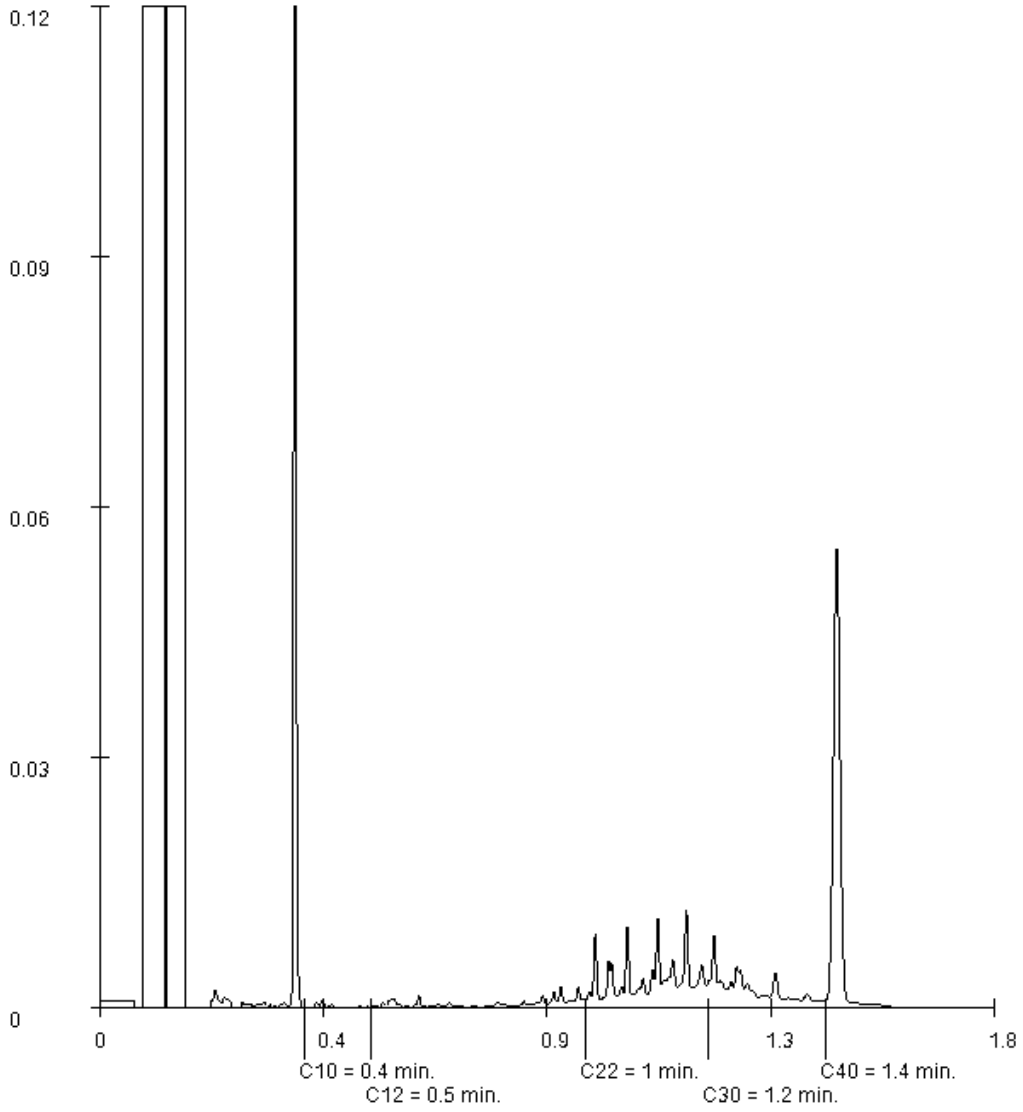
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	MM10-0610-29 (1,0) (0-50) 10-30 (1,0) (0-50) 10-31 (1,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

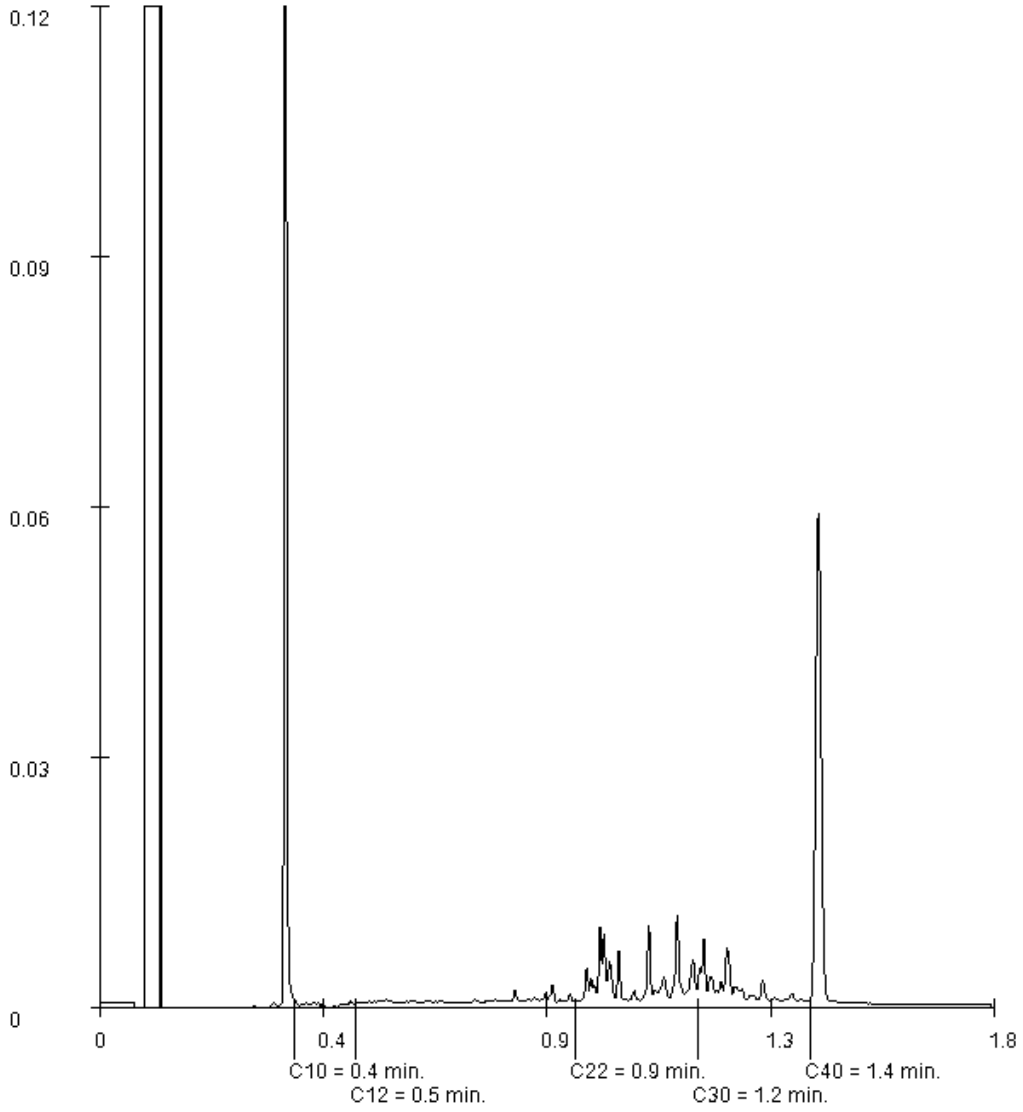
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	MM10-0710-29 (1,0) (50-100) 10-30 (1,0) (50-100) 10-31 (1,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

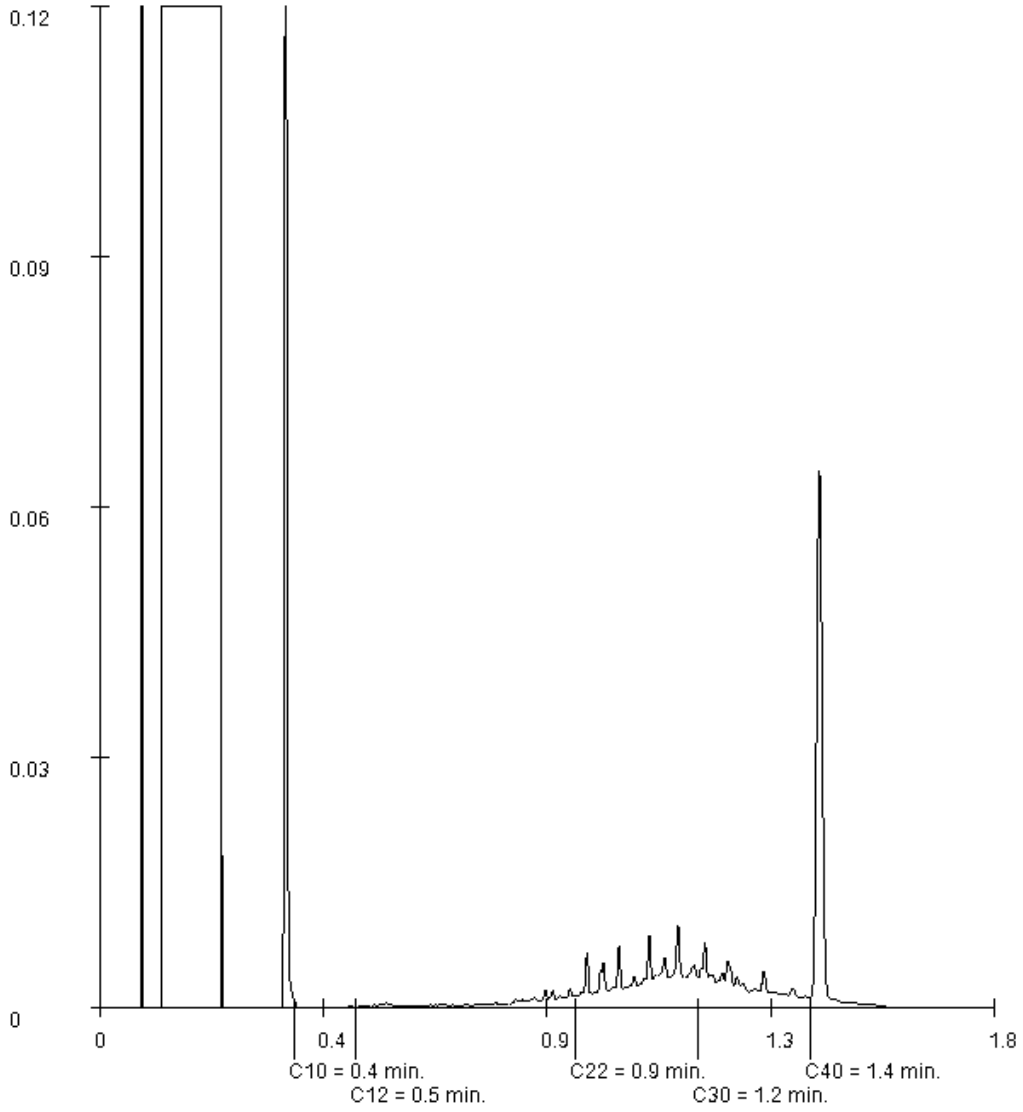
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	MM10-0810-32 (1,0) (0-50) 10-33 (1,0) (0-50) 10-34 (1,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

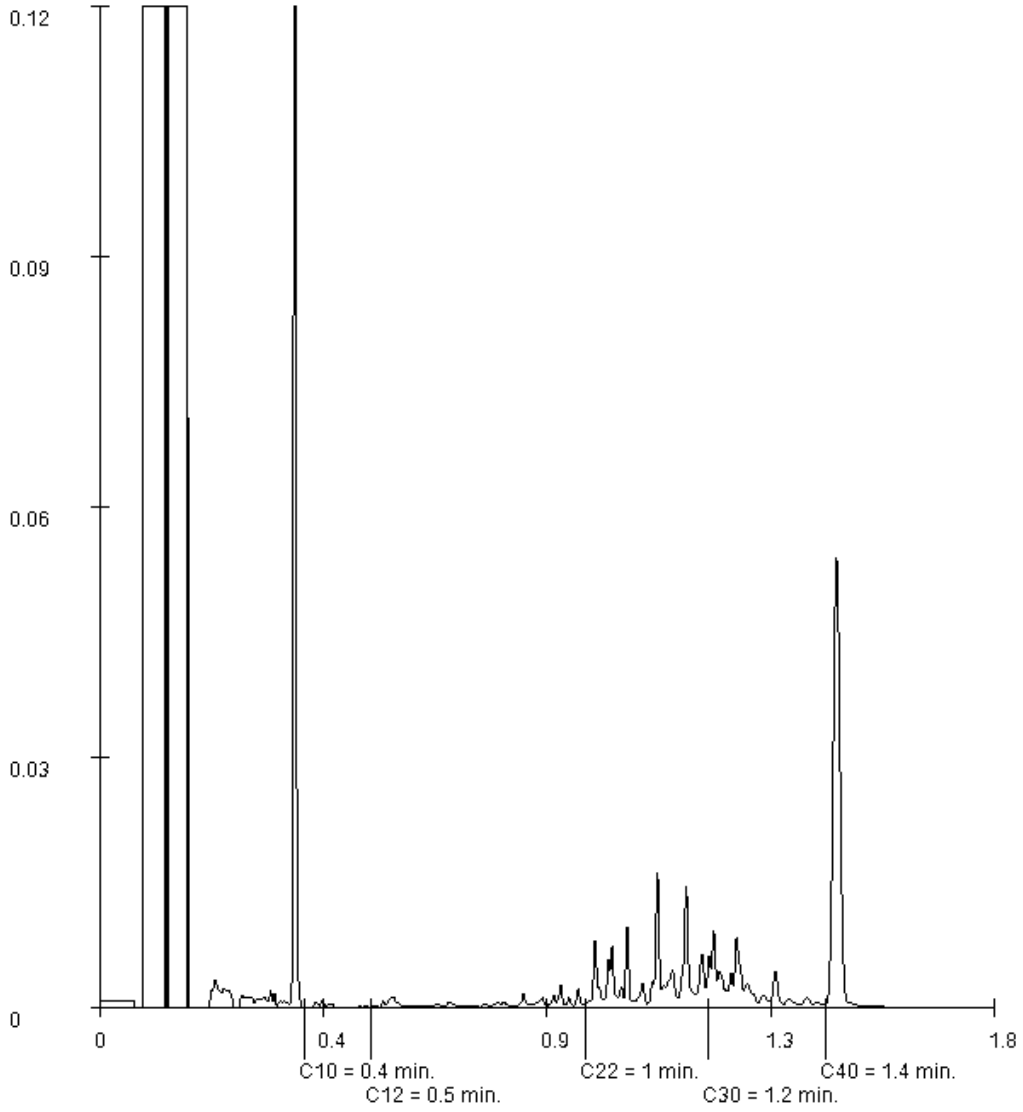
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	MM10-0910-32 (1,0) (50-100) 10-33 (1,0) (50-100) 10-34 (1,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

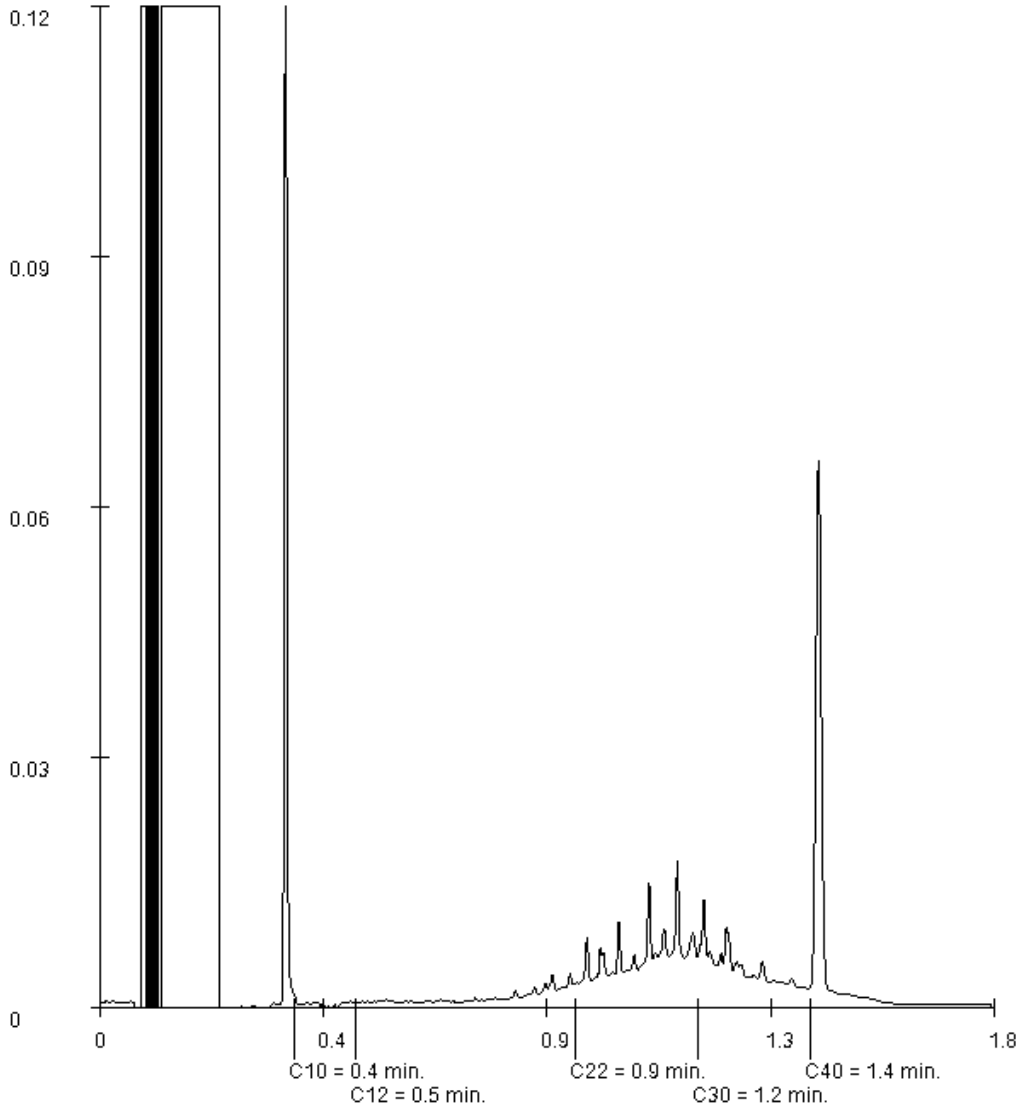
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	MM10-1010-35 (1,0) (0-50) 10-36 (1,0) (0-50) 10-37 (1,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

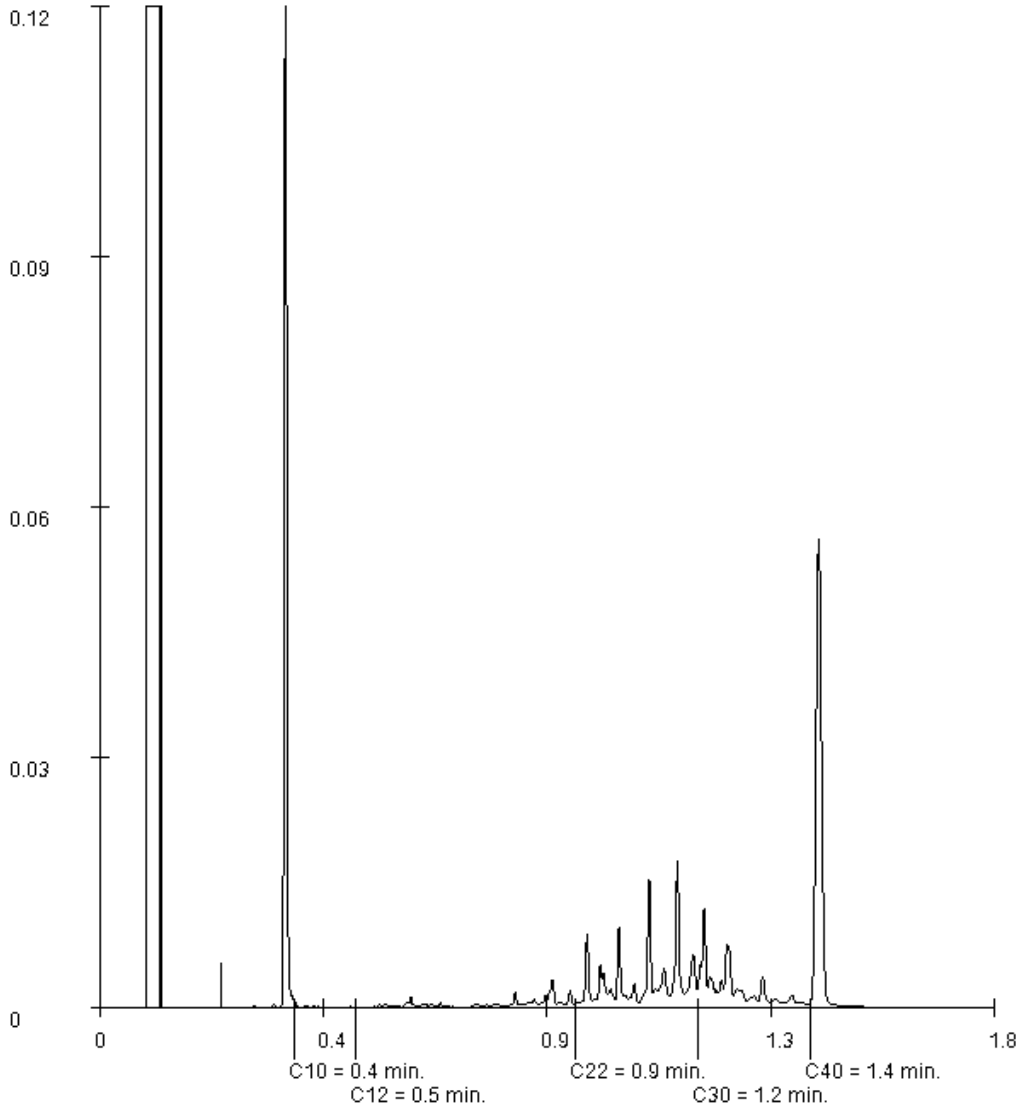
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	015
Monster beschrijvingen	MM10-1110-35 (1,0) (50-100) 10-36 (1,0) (50-100) 10-37 (1,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

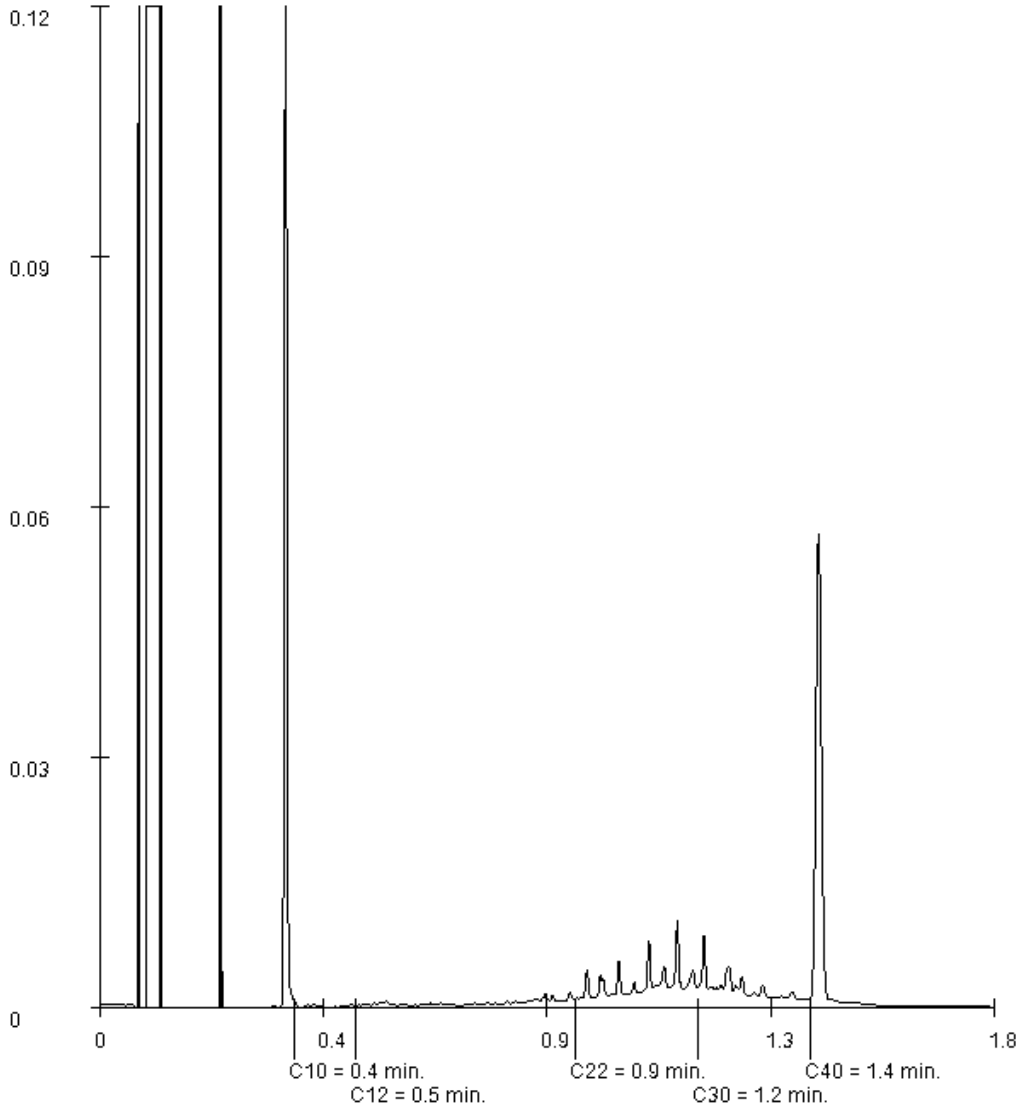
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	MM10-1210-38 (1,0) (0-50) 10-39 (1,0) (0-50) 10-40 (1,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

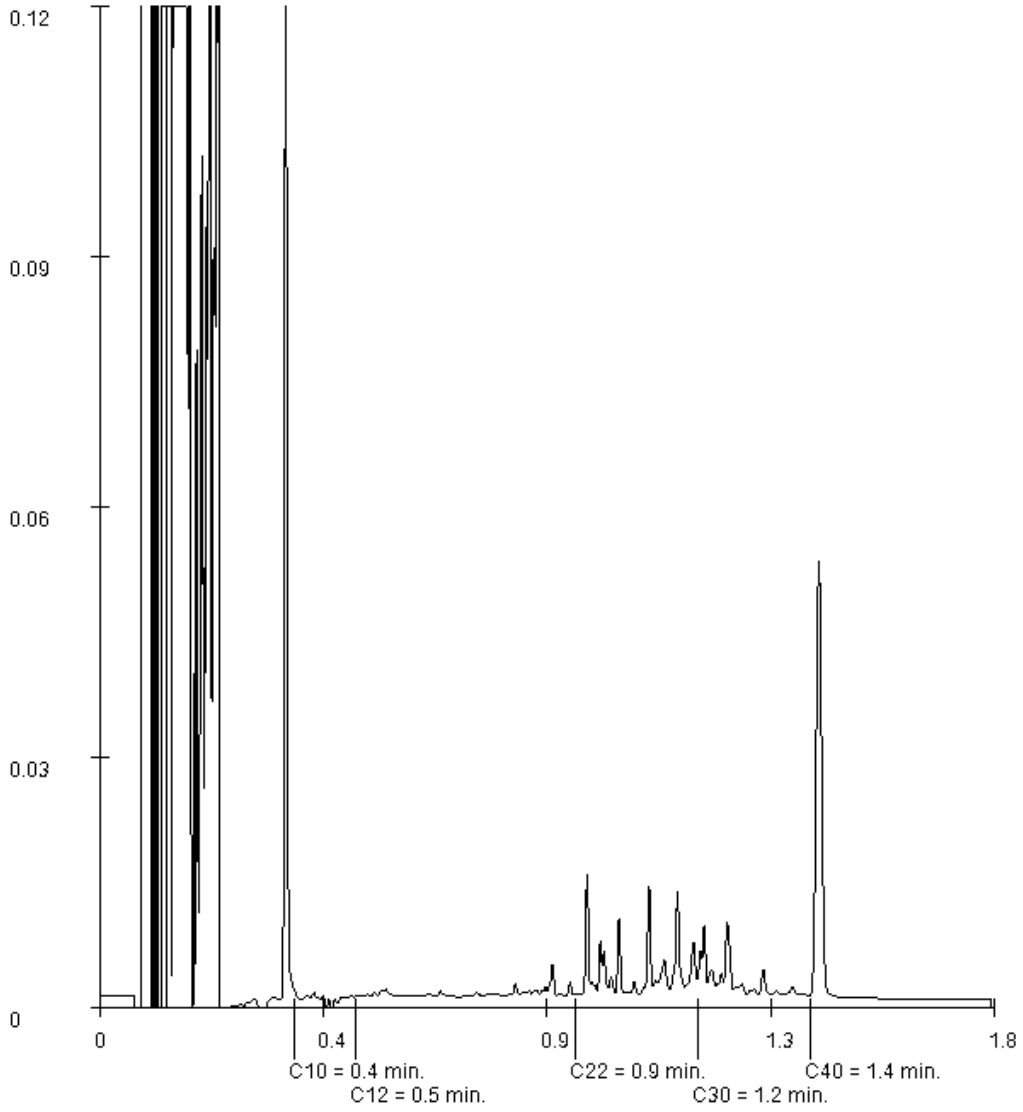
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	017
Monster beschrijvingen	MM10-1310-38 (1,0) (50-100) 10-39 (1,0) (50-100) 10-40 (1,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

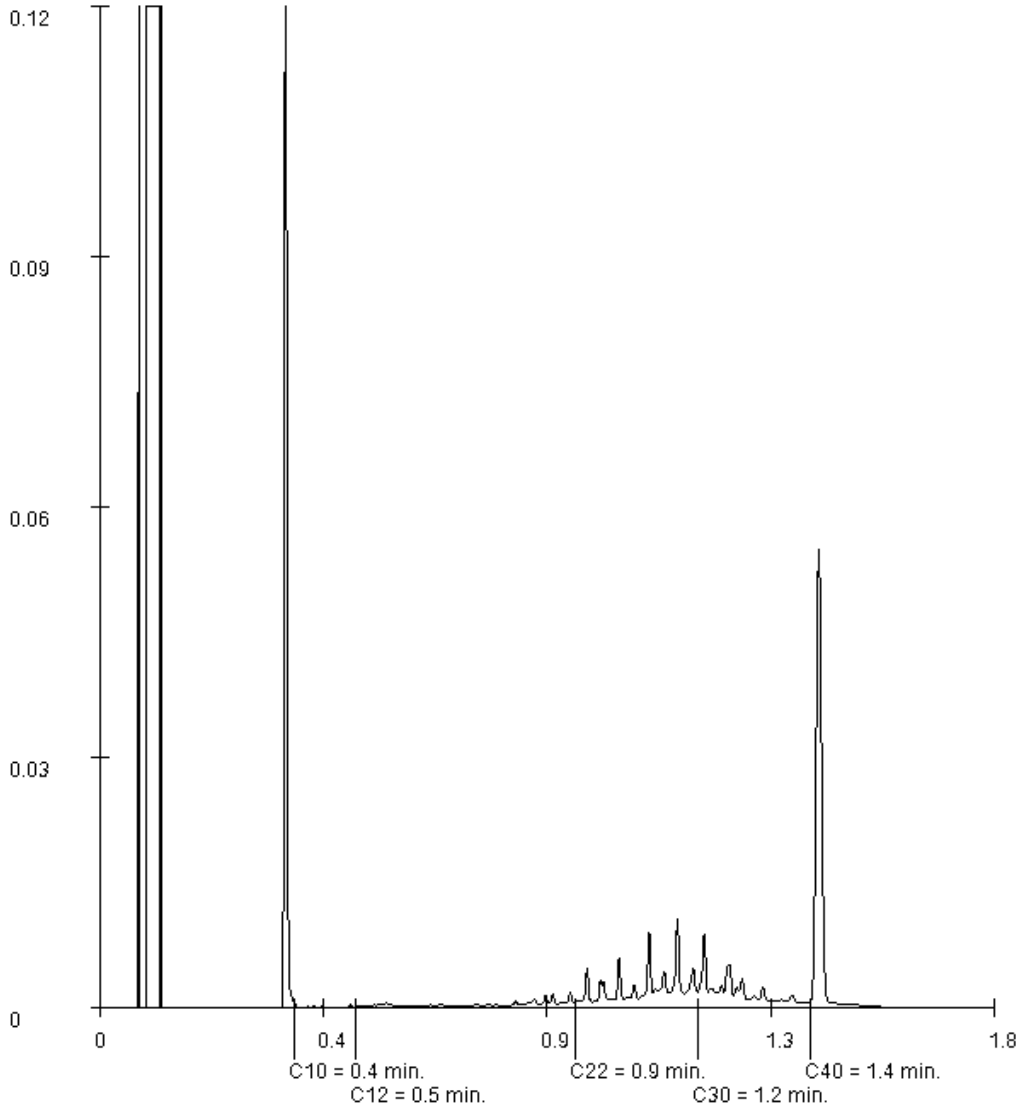
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	018
Monster beschrijvingen	MM10-1410-41 (1,0) (0-50) 10-42 (1,0) (0-50) 10-43 (1,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

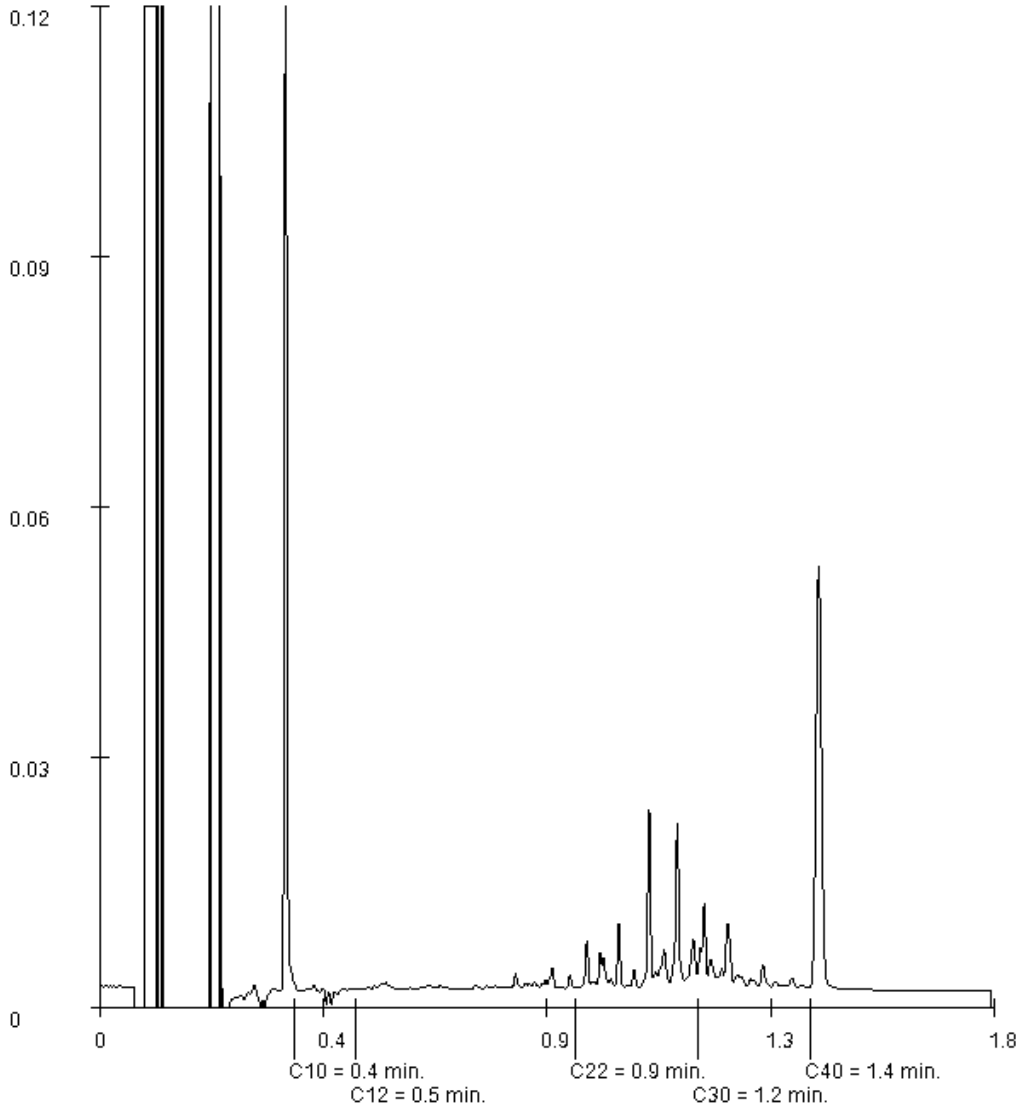
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	019
Monster beschrijvingen	MM10-1510-41 (1,0) (50-100) 10-42 (1,0) (50-100) 10-43 (1,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

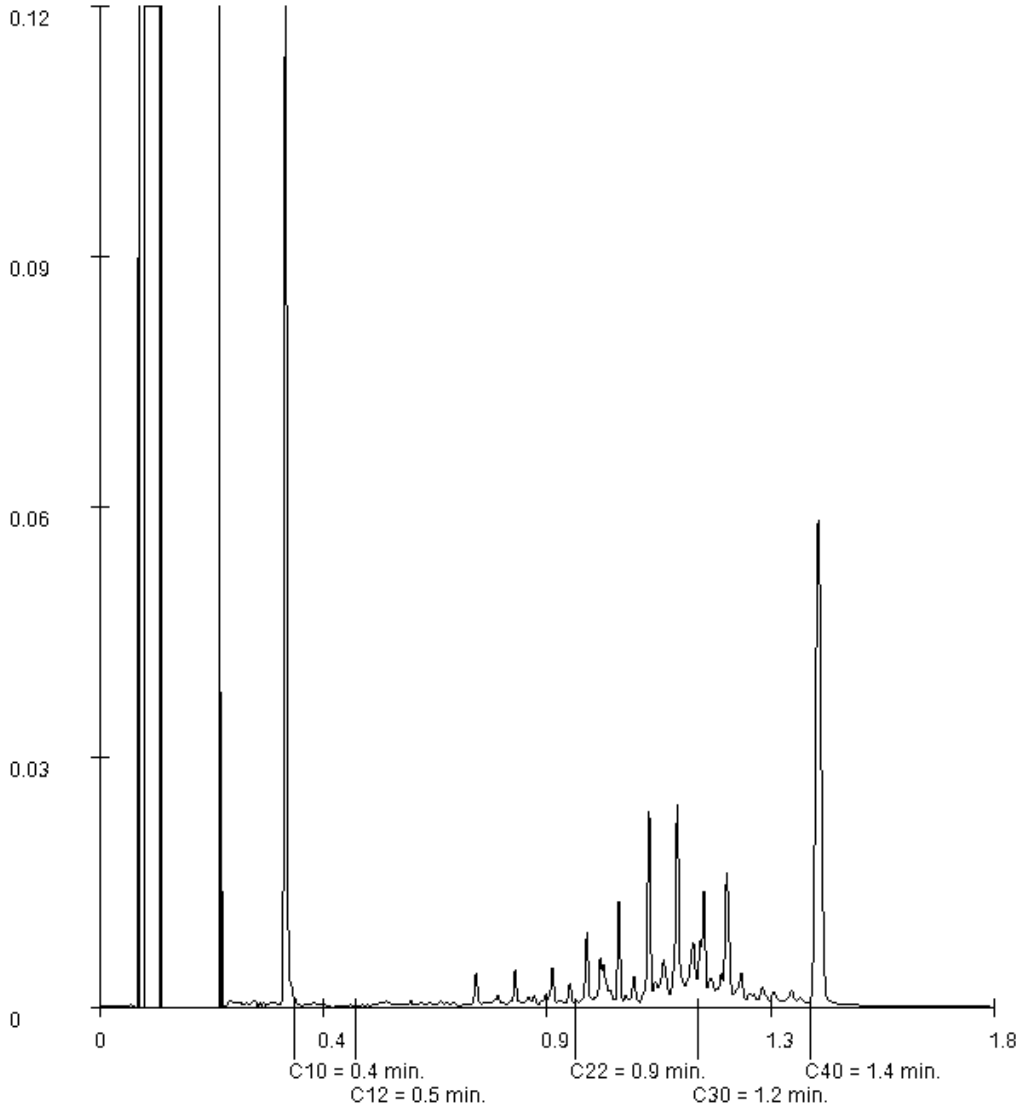
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	020
Monster beschrijvingen	MM10-1610-07 (2,0) (0-50) 10-08 (2,0) (0-50) 10-09 (2,0) (0-50) 10-10 (2,0) (0-50) 10-11 (2,0) (0-50) 10-12 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

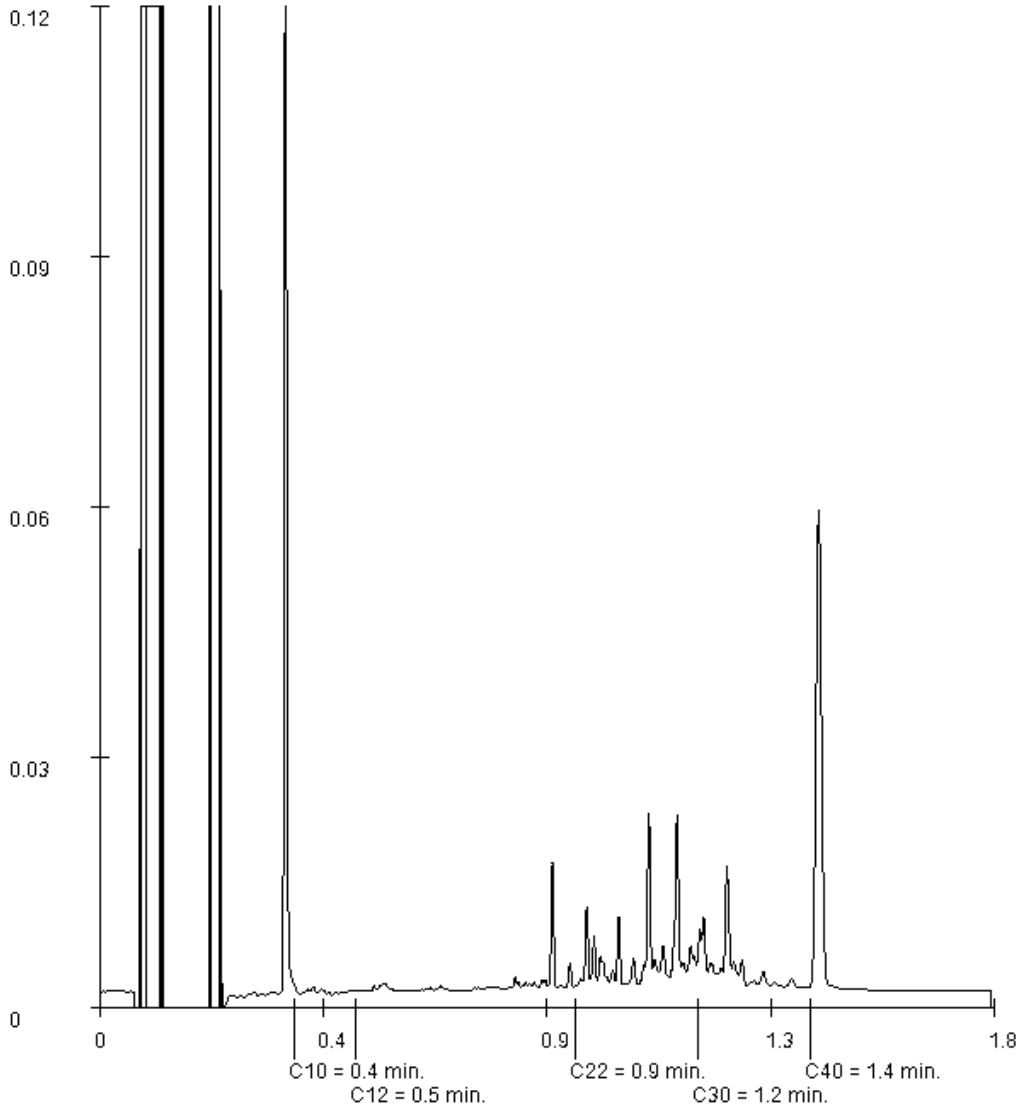
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	021
Monster beschrijvingen	MM10-1710-07 (2,0) (50-100) 10-08 (2,0) (50-100) 10-09 (2,0) (50-100) 10-10 (2,0) (50-100) 10-11 (2,0) (50-100) 10-12 (2,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

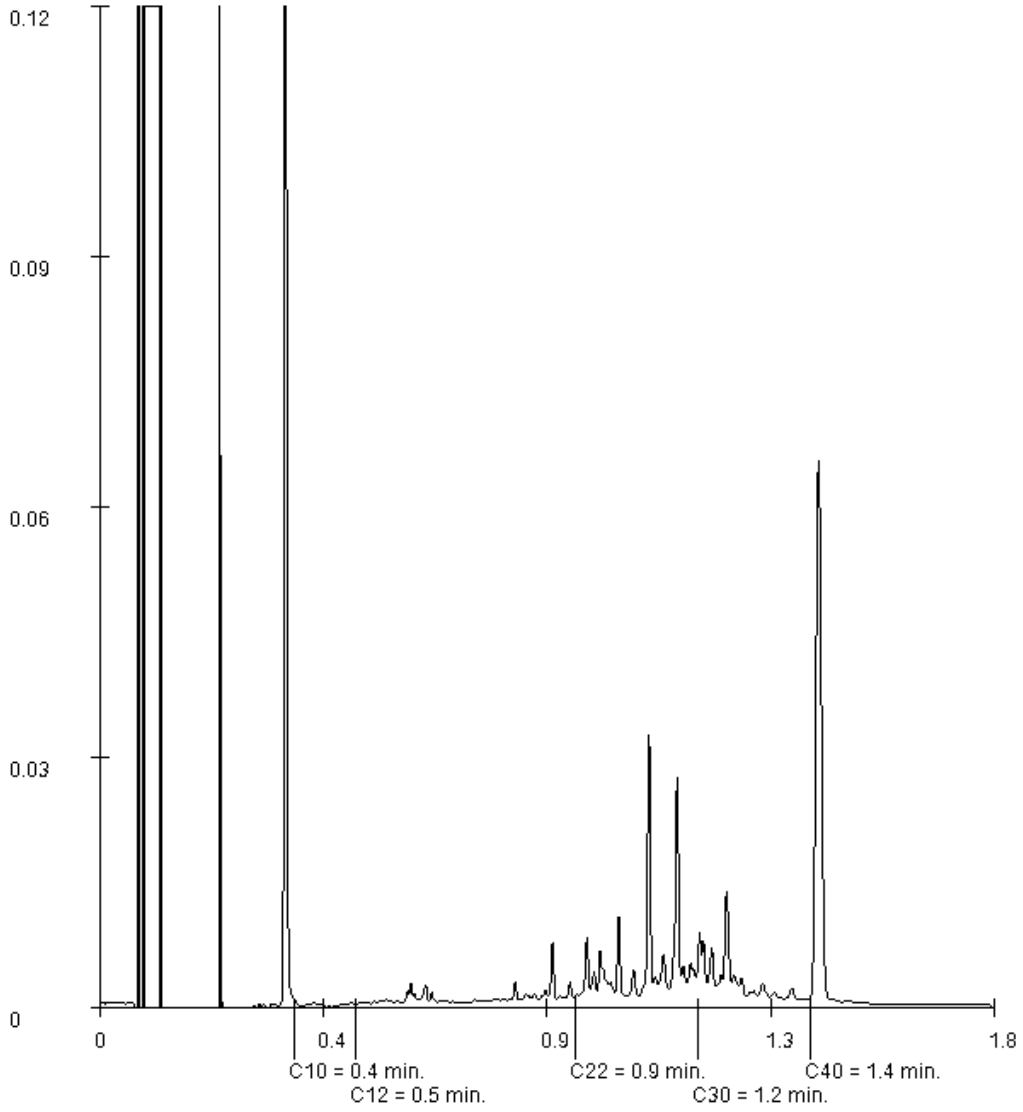
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	024
Monster beschrijvingen	MM10-2010-11 (2,0) (100-150) 10-11-1 (2,0) (100-150) 10-11-2 (2,0) (100-150) 10-11-3 (2,0) (100-150) 10-11-4 (2,0) (100-150) 10-12 (2,0) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

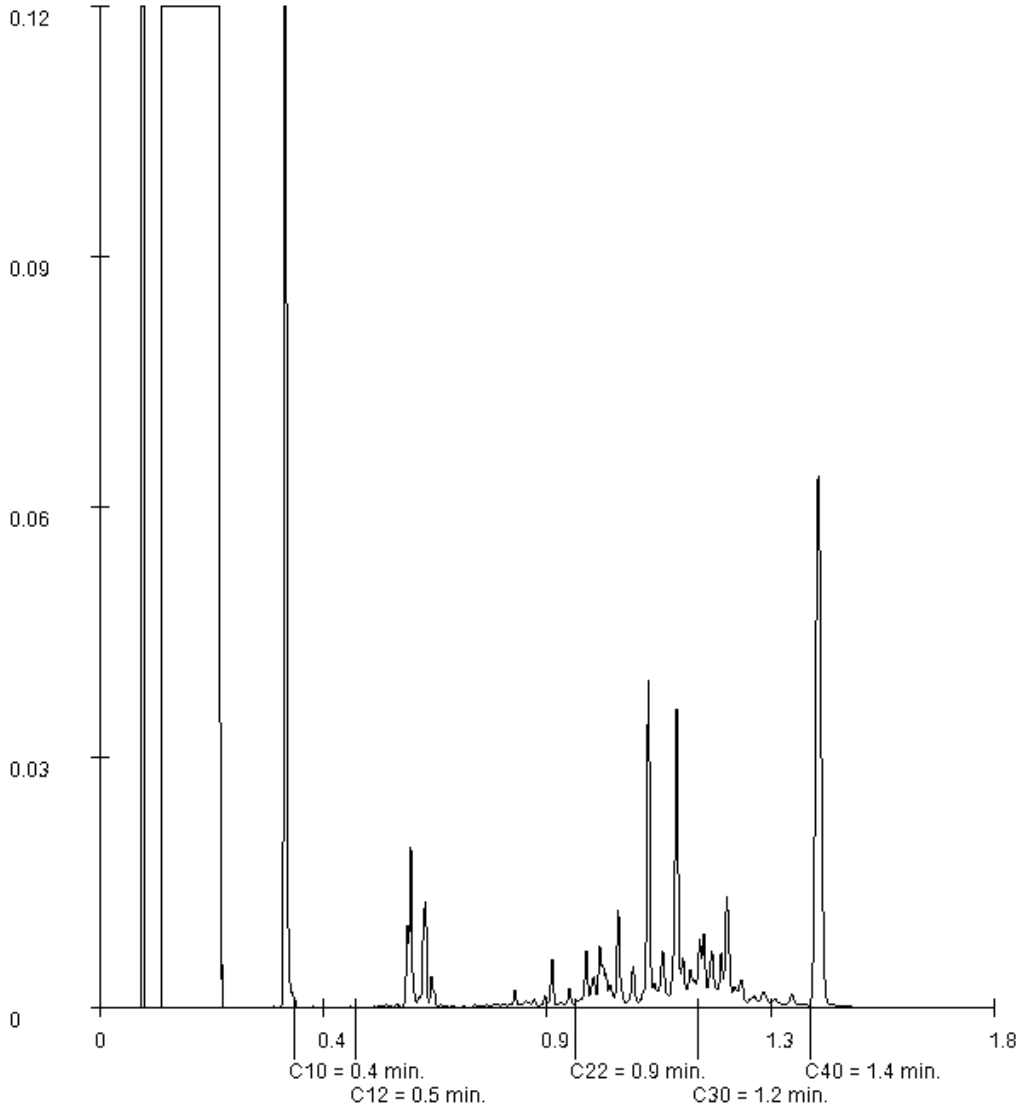
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	025
Monster beschrijvingen	MM10-2110-11 (2,0) (150-200) 10-11-1 (2,0) (150-200) 10-11-2 (2,0) (150-200) 10-11-3 (2,0) (150-200) 10-11-4 (2,0) (150-200) 10-12 (2,0) (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

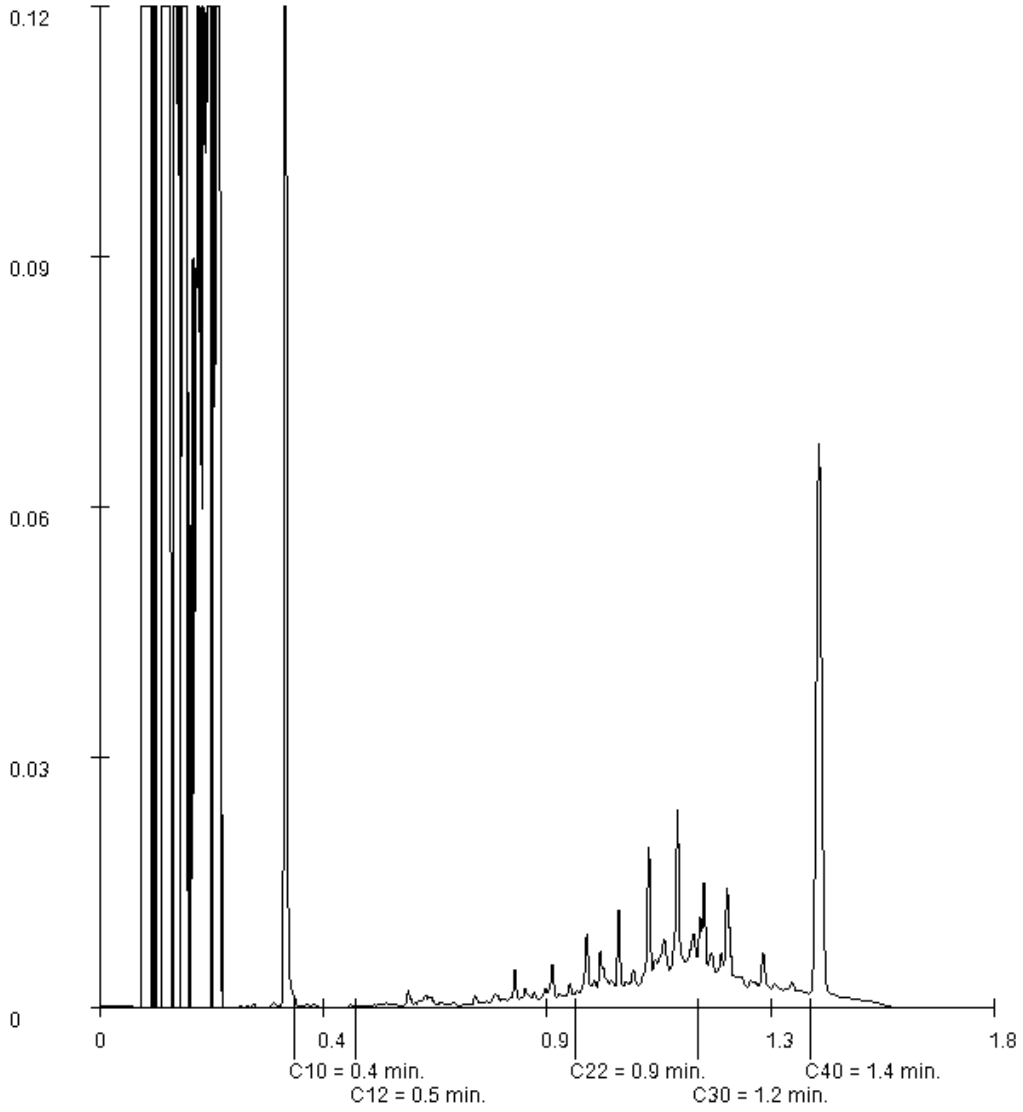
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	026
Monster beschrijvingen	MM10-2210-01 (2,0) (0-50) 10-02 (2,0) (0-50) 10-03 (2,0) (0-50) 10-04 (2,0) (0-50) 10-05 (2,0) (0-50) 10-06 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

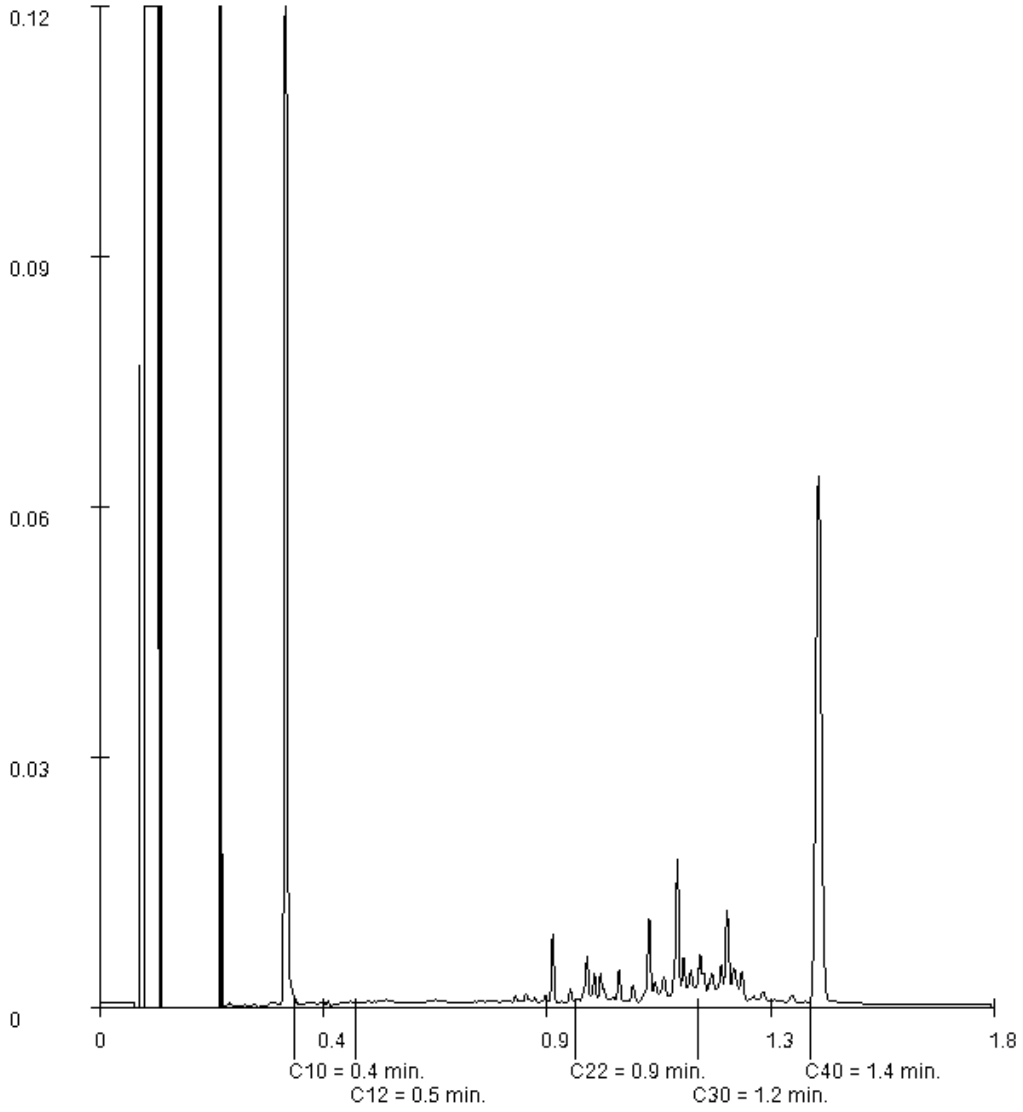
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	027
Monster beschrijvingen	MM10-2310-01 (2,0) (50-100) 10-02 (2,0) (50-100) 10-03 (2,0) (50-100) 10-04 (2,0) (50-100) 10-05 (2,0) (50-100) 10-06 (2,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

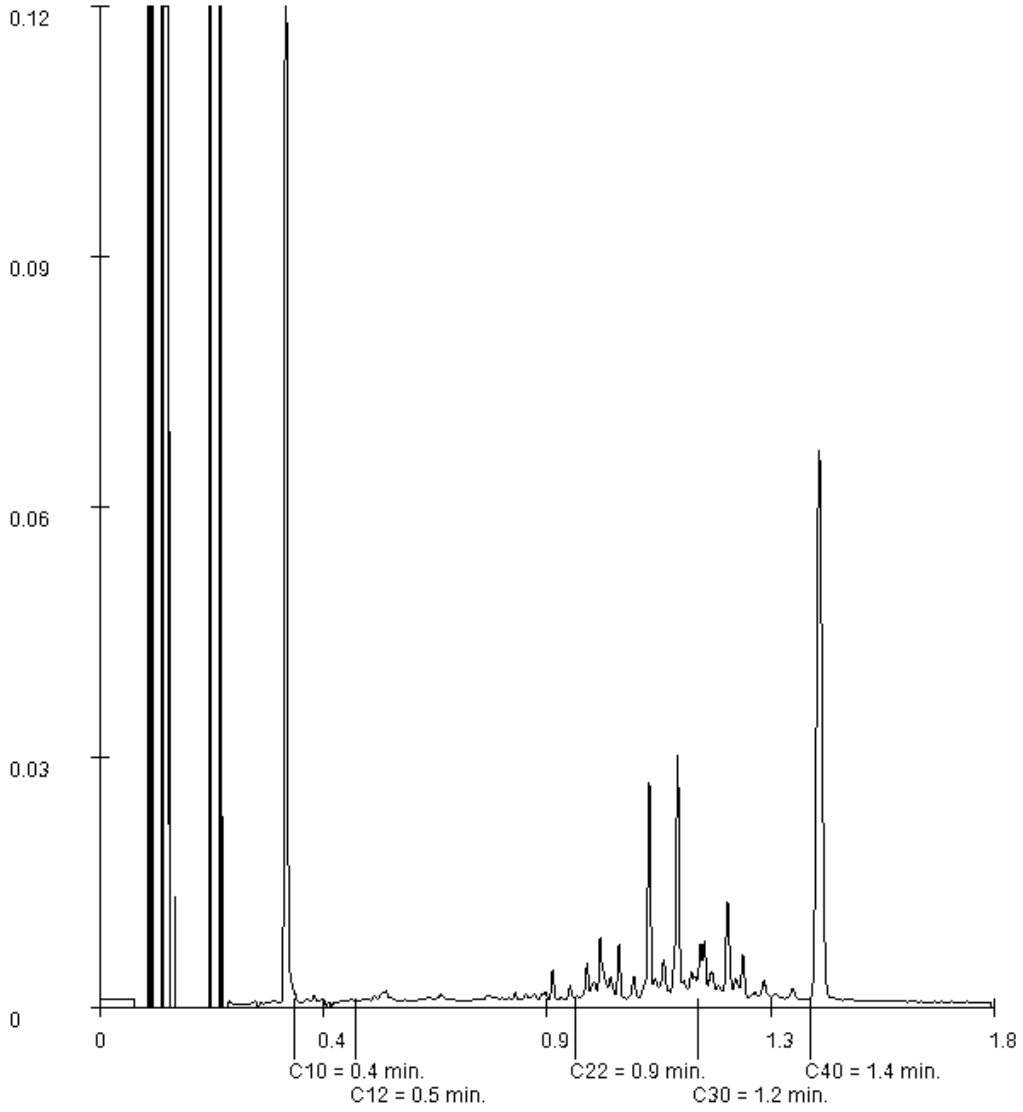
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	028
Monster beschrijvingen	MM10-2410-01 (2,0) (100-150) 10-02 (2,0) (100-150) 10-03 (2,0) (100-150) 10-04 (2,0) (100-150) 10-05 (2,0) (100-150) 10-06 (2,0) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

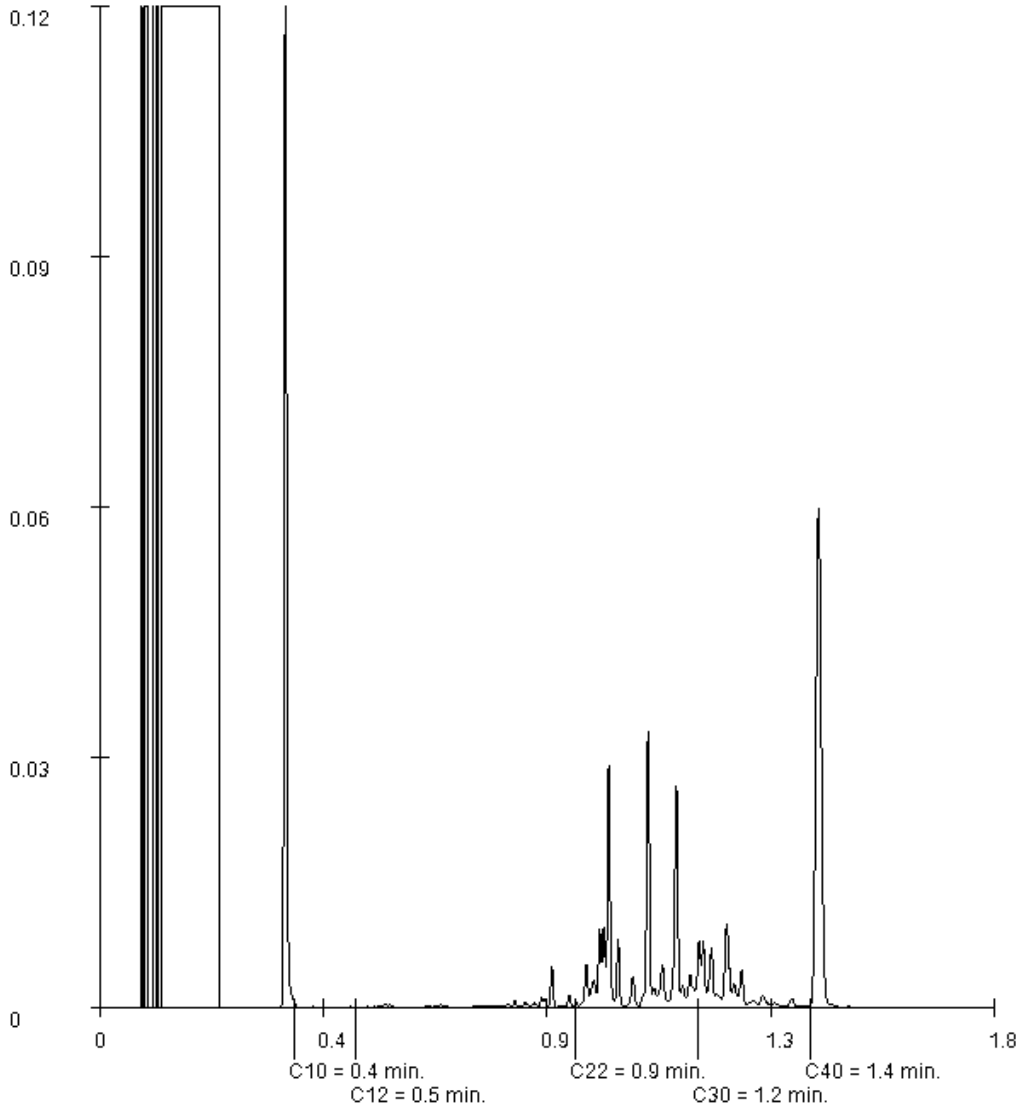
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	029
Monster beschrijvingen	MM10-2510-01 (2,0) (150-200) 10-02 (2,0) (150-200) 10-03 (2,0) (150-200) 10-04 (2,0) (150-200) 10-05 (2,0) (150-200) 10-06 (2,0) (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

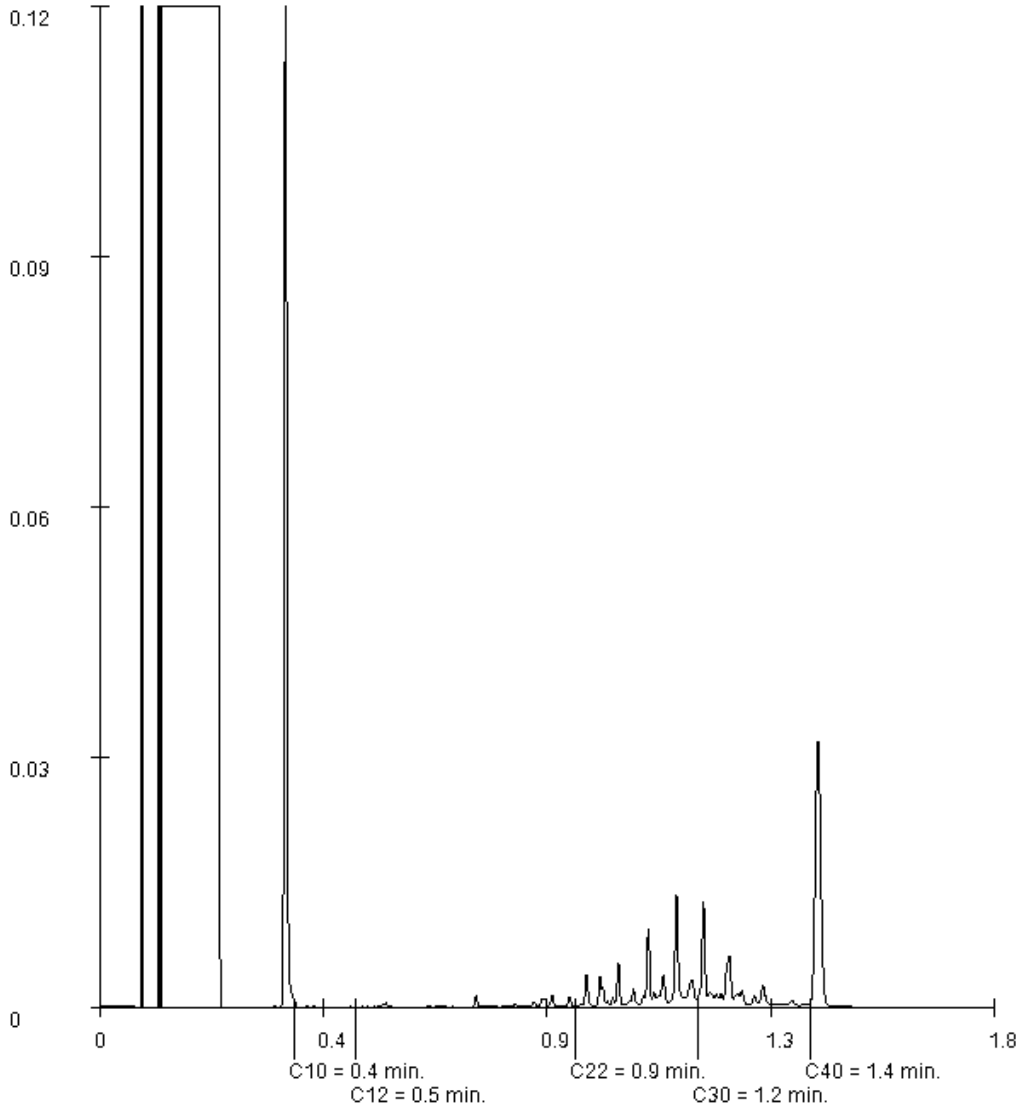
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	030
Monster beschrijvingen	MM10-2610-51 (0,5) (0-50) 10-52 (0,5) (0-50) 10-53 (0,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

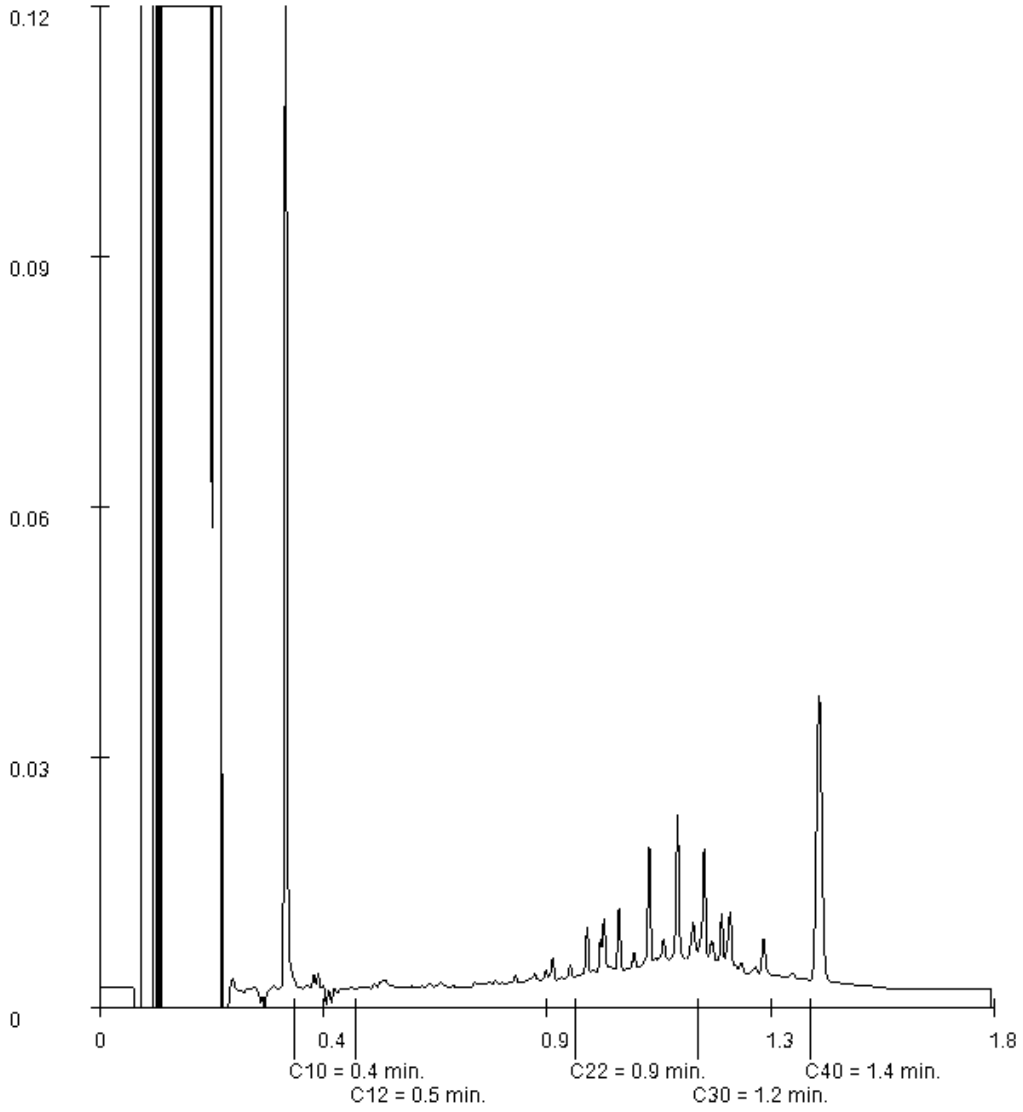
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	032
Monster beschrijvingen	MM10-2810-44 (2,0) (0-50) 10-46 (2,0) (0-50) 10-47 (2,0) (0-50) 10-50 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

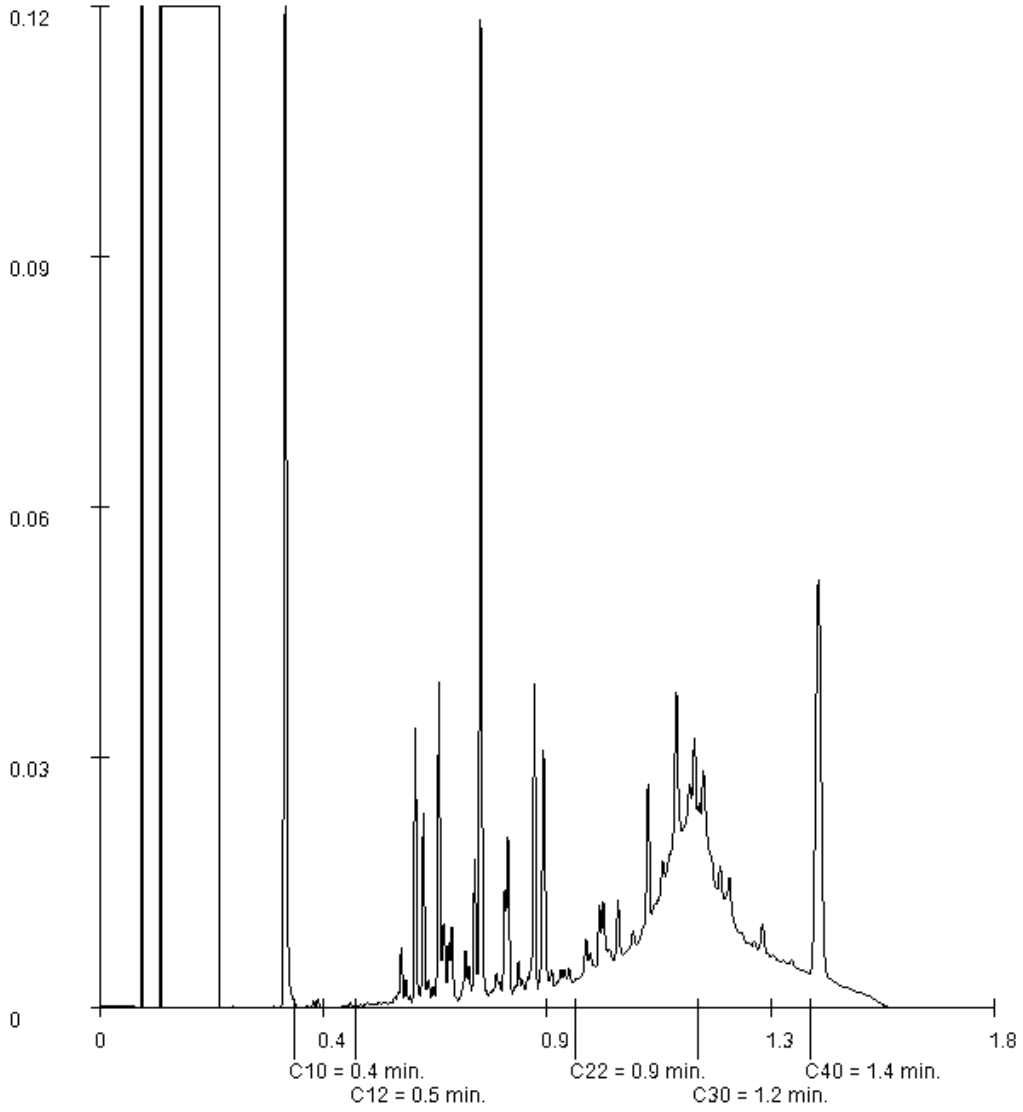
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	033
Monster beschrijvingen	MM10-2910-44 (2,0) (150-200) 10-46 (2,0) (100-150) 10-47 (2,0) (150-200) 10-48 (2,0) (100-150) 10-49 (2,0) (150-200) 10-50 (2,0) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

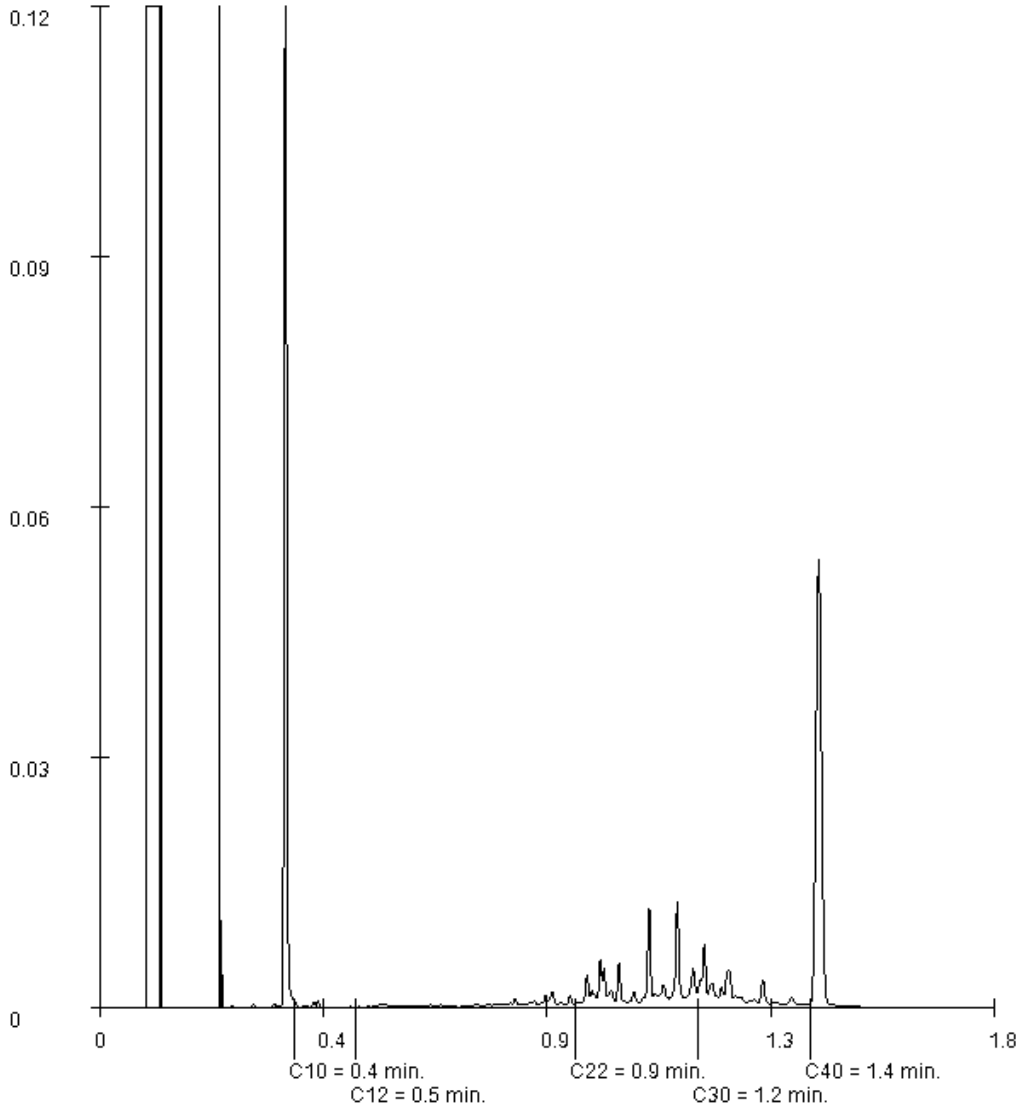
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	034
Monster beschrijvingen	MM10-3010-45 (2,0) (80-90) 10-45 (2,0) (80-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

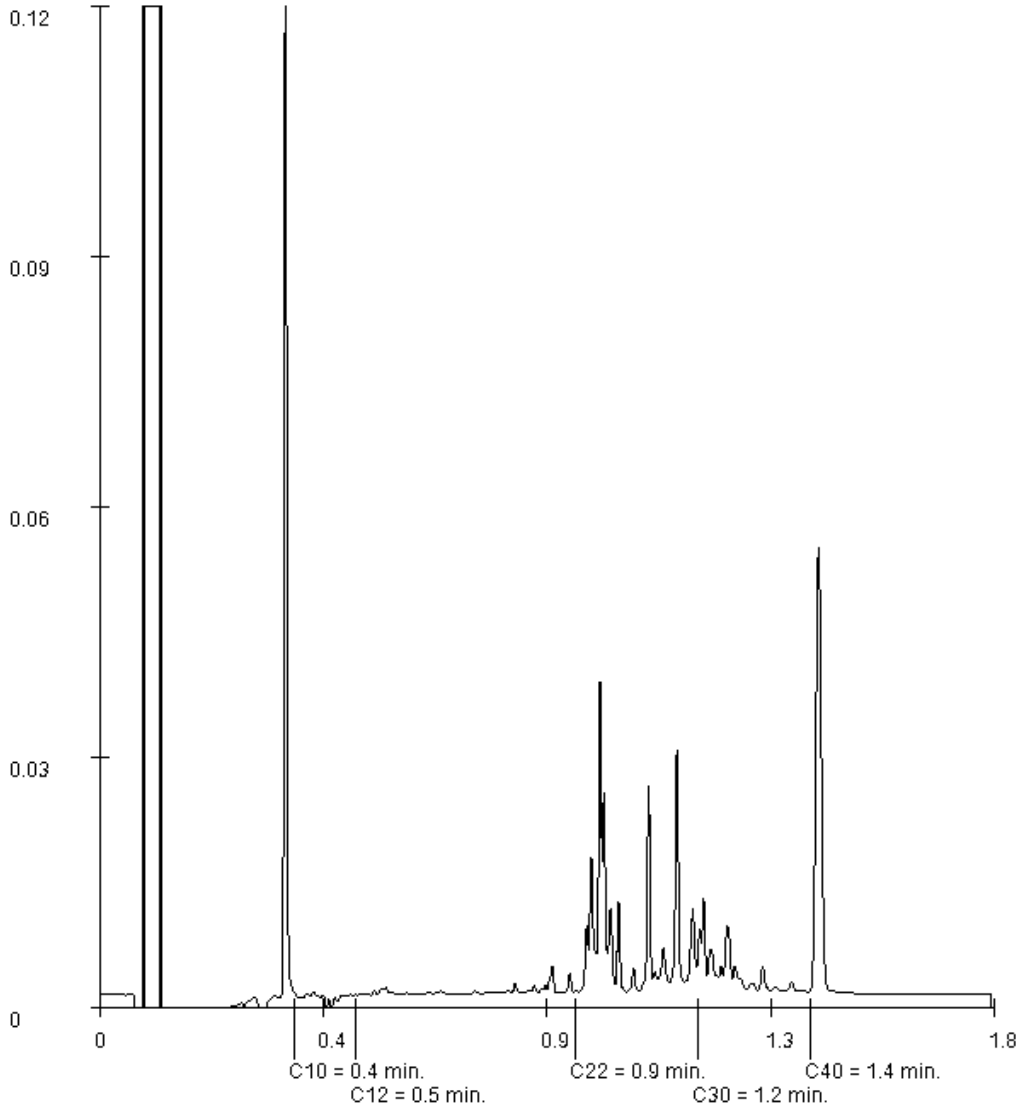
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12929842 - 1	Rapportagedatum	13-12-2018

Monsternummer:	035
Monster beschrijvingen	MM10-3110-45 (2,0) (90-140) 10-45 (2,0) (90-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw projectnummer	: SOL007483
SYNLAB rapportnummer	: 12930848, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: J3E42AI7

Rotterdam, 14-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL007483. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 59 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM07-01 07-01 (1,5) (0-50) 07-02 (1,5) (0-50) 07-03 (1,5) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM07-02 07-01 (1,5) (50-100) 07-02 (1,5) (50-100) 07-03 (1,5) (50-100)
003	Waterbodem (AS3000)	MM07-03 07-01 (1,5) (100-150) 07-02 (1,5) (100-150) 07-03 (1,5) (100-150)
004	Waterbodem (AS3000)	MM07-04 07-04 (1,5) (0-50) 07-05 (1,5) (0-50) 07-06 (1,5) (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MM07-05 07-04 (1,5) (50-100) 07-05 (1,5) (50-100) 07-06 (1,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	47.0	75.4	76.9	47.0	76.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	13.8	<2	<2	11.8	<2
gloeirest	% vd DS		84.4	98.5	99.1	87.1	98.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	26	1.1	<1	15	<1
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	23	<4	<4	9.4	<4
barium	mg/kgds	S	180	<20	<20	99	<20
cadmium	mg/kgds	S	1.7	<0.2	<0.2	1.0	<0.2
chroom	mg/kgds	S	68	<10	<10	36	<10
kobalt	mg/kgds	S	14	1.8	<1.5	7.5	1.6
koper	mg/kgds	S	38	<5	<5	23	<5
kwik	mg/kgds	S	1.3	<0.05	0.29	0.69	<0.05
lood	mg/kgds	S	100	<10	<10	59	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	33	4.2	3.5	20	3.8
zink	mg/kgds	S	330	<20	<20	160	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.45	<0.03	<0.03	0.07	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.10	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.82	<0.03	<0.03	0.23	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.44	<0.03	<0.03	0.21	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.44	<0.03	<0.03	0.17	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.26	<0.03	<0.03	0.12	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.42	<0.03	<0.03	0.19	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.30	<0.03	<0.03	0.15	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.29	<0.03	<0.03	0.15	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.56 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	1.332 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM07-01 07-01 (1,5) (0-50) 07-02 (1,5) (0-50) 07-03 (1,5) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM07-02 07-01 (1,5) (50-100) 07-02 (1,5) (50-100) 07-03 (1,5) (50-100)
003	Waterbodem (AS3000)	MM07-03 07-01 (1,5) (100-150) 07-02 (1,5) (100-150) 07-03 (1,5) (100-150)
004	Waterbodem (AS3000)	MM07-04 07-04 (1,5) (0-50) 07-05 (1,5) (0-50) 07-06 (1,5) (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MM07-05 07-04 (1,5) (50-100) 07-05 (1,5) (50-100) 07-06 (1,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	3.6	<1	<1	19	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	3.1	<1	<1	1.8	<1
PCB 153	µg/kgds	S	5.5	<1	<1	3.2	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.9	<1	<1	3.7	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	16.1 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	11.5 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.3	<1	<1	1.7	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.8 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	5.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	6.8 [2)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.6 [1)]	2.1 [1)]	8.2 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	3.6	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM07-01 07-01 (1,5) (0-50) 07-02 (1,5) (0-50) 07-03 (1,5) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM07-02 07-01 (1,5) (50-100) 07-02 (1,5) (50-100) 07-03 (1,5) (50-100)
003	Waterbodem (AS3000)	MM07-03 07-01 (1,5) (100-150) 07-02 (1,5) (100-150) 07-03 (1,5) (100-150)
004	Waterbodem (AS3000)	MM07-04 07-04 (1,5) (0-50) 07-05 (1,5) (0-50) 07-06 (1,5) (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	MM07-05 07-04 (1,5) (50-100) 07-05 (1,5) (50-100) 07-06 (1,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		21.6 [1)]	16.6 [1)]	16.1 [1)]	23.2 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		23.1 [1)]	15.2 [1)]	14.7 [1)]	40.1 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		11	<5	<5	38	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		75	<5	<5	82	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		52	<5	<5	61	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	140	<35	<35	180	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM07-06 07-04 (1,5) (100-150) 07-05 (1,5) (100-150) 07-06 (1,5) (100-150)
007	Waterbodem (AS3000)	MM07-07 07-07 (1,5) (0-50) 07-08 (1,5) (0-50) 07-09 (1,5) (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM07-08 07-07 (1,5) (50-100) 07-08 (1,5) (50-100) 07-09 (1,5) (50-100)
009	Waterbodem (AS3000)	MM07-09 07-07 (1,5) (100-150) 07-08 (1,5) (100-150) 07-09 (1,5) (100-150)
010	Waterbodem (AS3000)	MM07-10 07-10 (1,5) (0-50) 07-11 (1,5) (0-50) 07-12 (1,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	76.6	32.6	61.6	72.4	32.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	26.6	6.1	2.5	21.3
gloeirest	% vd DS		99.3	72.0	93.5	97.3	77.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	1.5	20	5.8	2.0	22
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	26	7.5	<4	18
barium	mg/kgds	S	<20	250	<20	<20	170
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	1.9	<0.2	<0.2	1.6
chroom	mg/kgds	S	<10	71	10	<10	51
kobalt	mg/kgds	S	1.5	18	4.9	1.8	11
koper	mg/kgds	S	<5	49	<5	<5	43
kwik	mg/kgds	S	<0.05	1.8	0.10	<0.05	1.7
lood	mg/kgds	S	<10	110	11	<10	67
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	2.0	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	3.8	37	9.8	4.6	26
zink	mg/kgds	S	<20	350	43	<20	250
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	0.06	<0.03	<0.03	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.25	<0.03	<0.03	0.15
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.07	<0.03	<0.03	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.71	0.04	<0.03	0.34
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.43	0.04	<0.03	0.22
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.45	<0.03	<0.03	0.19
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.35	<0.03	<0.03	0.18
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.56	<0.03	<0.03	0.22
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.51	<0.03	<0.03	0.25
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.51	<0.03	<0.03	0.26
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	3.9 [1)]	0.248 [1)]	0.21 [1)]	1.88 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM07-06 07-04 (1,5) (100-150) 07-05 (1,5) (100-150) 07-06 (1,5) (100-150)
007	Waterbodem (AS3000)	MM07-07 07-07 (1,5) (0-50) 07-08 (1,5) (0-50) 07-09 (1,5) (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM07-08 07-07 (1,5) (50-100) 07-08 (1,5) (50-100) 07-09 (1,5) (50-100)
009	Waterbodem (AS3000)	MM07-09 07-07 (1,5) (100-150) 07-08 (1,5) (100-150) 07-09 (1,5) (100-150)
010	Waterbodem (AS3000)	MM07-10 07-10 (1,5) (0-50) 07-11 (1,5) (0-50) 07-12 (1,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	2.2	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	4.0	<1	<1	1.1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3)]	<1	<1	<1.1 [3)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	2.5
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.9	<1	<1	1.8
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	6.5	<1	<1	3.1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	7.3	<1	<1	2.9
PCB 180	µg/kgds	S	<1	4.5	<1	<1	1.7
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	22.37 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	13.47 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1.2 [3)]	<1	<1	<1.2 [3)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.54 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.54 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3)]	<1	<1	<1.1 [3)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.47 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.47 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	5.5	<1	<1	3.1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	6.2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	3.8 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	9.21 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	6.81 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1.2 [3)]	<1	<1	<1.2 [3)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.24 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.24 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1.3 [3)]	<1	<1	<1.2 [3)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3)]	<1	<1	<1.1 [3)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3)]	<1	<1	<1.1 [3)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.3 [3)]	<1	<1	<1.2 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM07-06 07-04 (1,5) (100-150) 07-05 (1,5) (100-150) 07-06 (1,5) (100-150)
007	Waterbodem (AS3000)	MM07-07 07-07 (1,5) (0-50) 07-08 (1,5) (0-50) 07-09 (1,5) (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM07-08 07-07 (1,5) (50-100) 07-08 (1,5) (50-100) 07-09 (1,5) (50-100)
009	Waterbodem (AS3000)	MM07-09 07-07 (1,5) (100-150) 07-08 (1,5) (100-150) 07-09 (1,5) (100-150)
010	Waterbodem (AS3000)	MM07-10 07-10 (1,5) (0-50) 07-11 (1,5) (0-50) 07-12 (1,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	3.15 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	3.08 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	<1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1.3 [3)]	<1	<1	<1.3 [3)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1.3 [3)]	<1	<1	<1.3 [3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	22.23 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	19.69 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	23.71 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	18.34 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	19	<5	<5	25
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	120	11	<5	130
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	100	8	<5	88
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	240	<35	<35	250

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM07-11 07-10 (1,5) (50-100) 07-11 (1,5) (50-100) 07-12 (1,5) (50-100)
012	Waterbodem (AS3000)	MM07-12 07-10 (1,5) (100-150) 07-11 (1,5) (100-150) 07-12 (1,5) (100-150)
013	Waterbodem (AS3000)	MM07-13 07-13 (1,5) (0-50) 07-14 (1,5) (0-50) 07-15 (1,5) (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MM07-14 07-13 (1,5) (50-100) 07-14 (1,5) (50-100) 07-15 (1,5) (50-100)
015	Waterbodem (AS3000)	MM07-15 07-13 (1,5) (100-150) 07-14 (1,5) (100-150) 07-15 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	64.5	68.7	36.4	74.8	73.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	3.5	20.6	<2	2.2
gloeirest	% vd DS		96.0	96.2	78.4	98.2	97.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	3.6	3.5	14	2.2	2.4
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	7.0	<4	11	<4	<4
barium	mg/kgds	S	21	<20	120	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.29	<0.2	1.8	0.31	<0.2
chroom	mg/kgds	S	11	<10	52	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	5.1	2.5	9.5	4.2	2.4
koper	mg/kgds	S	7.4	<5	28	5.2	<5
kwik	mg/kgds	S	0.18	<0.05	0.61	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	<10	80	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.8	5.9	26	8.2	5.2
zink	mg/kgds	S	55	<20	240	40	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.13	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.04	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.45	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.27	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.27	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.22	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.32	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.28	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.29	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	2.291 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM07-11 07-10 (1,5) (50-100) 07-11 (1,5) (50-100) 07-12 (1,5) (50-100)
012	Waterbodem (AS3000)	MM07-12 07-10 (1,5) (100-150) 07-11 (1,5) (100-150) 07-12 (1,5) (100-150)
013	Waterbodem (AS3000)	MM07-13 07-13 (1,5) (0-50) 07-14 (1,5) (0-50) 07-15 (1,5) (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MM07-14 07-13 (1,5) (50-100) 07-14 (1,5) (50-100) 07-15 (1,5) (50-100)
015	Waterbodem (AS3000)	MM07-15 07-13 (1,5) (100-150) 07-14 (1,5) (100-150) 07-15 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	2.9	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	5.9	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	2.8	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	2.1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	8.1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	11	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	6.3	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	32.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	6.4	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	7.1 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	9.9 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	1.6 [2)]	5.1 [2)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	3 [1)]	6.5 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM07-11 07-10 (1,5) (50-100) 07-11 (1,5) (50-100) 07-12 (1,5) (50-100)
012	Waterbodem (AS3000)	MM07-12 07-10 (1,5) (100-150) 07-11 (1,5) (100-150) 07-12 (1,5) (100-150)
013	Waterbodem (AS3000)	MM07-13 07-13 (1,5) (0-50) 07-14 (1,5) (0-50) 07-15 (1,5) (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MM07-14 07-13 (1,5) (50-100) 07-14 (1,5) (50-100) 07-15 (1,5) (50-100)
015	Waterbodem (AS3000)	MM07-15 07-13 (1,5) (100-150) 07-14 (1,5) (100-150) 07-15 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 [3)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 [3)]	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	17 [1)]	26.34 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	15.6 [1)]	30.07 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	34	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	8	160	<5	6
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	110	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	310	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM07-16 07-16 (1,5) (0-50) 07-17 (1,5) (0-50) 07-18 (1,5) (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM07-17 07-16 (1,5) (50-100) 07-17 (1,5) (50-100) 07-18 (1,5) (50-100)
018	Waterbodem (AS3000)	MM07-18 07-16 (1,5) (100-150) 07-17 (1,5) (100-150) 07-18 (1,5) (100-150)
019	Waterbodem (AS3000)	MM07-19 07-19 (1,5) (0-50) 07-20 (1,5) (0-50) 07-21 (1,5) (0-50)
020	Waterbodem (AS3000)	MM07-20 07-19 (1,5) (50-100) 07-20 (1,5) (50-100) 07-21 (1,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	46.4	69.8	62.4	24.4	42.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	13.9	2.5	4.4	29.5	10.0
gloeirest	% vd DS		84.7	97.1	95.2	68.9	89.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	19	5.7	4.7	23	7.6
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	16	8.7	7.1	7.7	23
barium	mg/kgds	S	140	29	38	110	39
cadmium	mg/kgds	S	1.2	0.23	0.27	2.5	0.60
chroom	mg/kgds	S	40	12	17	82	23
kobalt	mg/kgds	S	12	4.1	5.0	7.8	14
koper	mg/kgds	S	27	7.3	7.5	68	12
kwik	mg/kgds	S	1.0	0.15	0.21	3.1	0.17
lood	mg/kgds	S	64	15	19	140	34
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21	9.4	11	32	24
zink	mg/kgds	S	210	35	58	290	230
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03	0.04	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.35	<0.03	0.19	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.10	<0.03	0.05	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.33	0.27	0.03	0.53	0.20
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.24	0.15	<0.03	0.29	0.14
chryseen	mg/kgds	S	0.24	0.10	<0.03	0.31	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.06	<0.03	0.29	0.11
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.11	<0.03	0.35	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20	0.06	<0.03	0.40	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.20	0.06	<0.03	0.40	0.15
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.781 [1)]	1.3 [1)]	0.219 [1)]	2.85 [1)]	1.062 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM07-16 07-16 (1,5) (0-50) 07-17 (1,5) (0-50) 07-18 (1,5) (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM07-17 07-16 (1,5) (50-100) 07-17 (1,5) (50-100) 07-18 (1,5) (50-100)
018	Waterbodem (AS3000)	MM07-18 07-16 (1,5) (100-150) 07-17 (1,5) (100-150) 07-18 (1,5) (100-150)
019	Waterbodem (AS3000)	MM07-19 07-19 (1,5) (0-50) 07-20 (1,5) (0-50) 07-21 (1,5) (0-50)
020	Waterbodem (AS3000)	MM07-20 07-19 (1,5) (50-100) 07-20 (1,5) (50-100) 07-21 (1,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.8	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	5.6	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 [3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	5.4	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	5.6	1.1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.8	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.0	<1	<1	8.9	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.4	<1	<1	13	1.3
PCB 180	µg/kgds	S	2.2	<1	<1	9.3	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.8 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	47.05 [1)]	5.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 [3)]	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.75 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 [3)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.5 [3)]	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.96 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.5	<1	<1	13	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	13.7 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	7 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	17.41 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	1.4	<1.5 [3)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 [3)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.8 [1)]	2.66 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 [3)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.2 [3)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	11	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.4 [3)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	23	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 [3)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM07-16 07-16 (1,5) (0-50) 07-17 (1,5) (0-50) 07-18 (1,5) (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM07-17 07-16 (1,5) (50-100) 07-17 (1,5) (50-100) 07-18 (1,5) (50-100)
018	Waterbodem (AS3000)	MM07-18 07-16 (1,5) (100-150) 07-17 (1,5) (100-150) 07-18 (1,5) (100-150)
019	Waterbodem (AS3000)	MM07-19 07-19 (1,5) (0-50) 07-20 (1,5) (0-50) 07-21 (1,5) (0-50)
020	Waterbodem (AS3000)	MM07-20 07-19 (1,5) (50-100) 07-20 (1,5) (50-100) 07-21 (1,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	36.1 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 [3)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 [3)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.61 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [3)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 [3)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.2	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	2.3 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.9 [1)]	16.1 [1)]	16.8 [1)]	65.89 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		17.9 [1)]	14.7 [1)]	15.4 [1)]	68.48 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		17	<5	<5	55	11
fractie C22-C30	mg/kgds		77	13	14	300	42
fractie C30-C40	mg/kgds		48	8	7	190	35
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	140	<35	<35	550	88

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Waterbodem (AS3000)	MM07-21 07-19 (1,5) (100-150) 07-20 (1,5) (100-150) 07-21 (1,5) (100-150)
022	Waterbodem (AS3000)	MM07-22 07-22 (1,5) (0-50) 07-23 (1,5) (0-50) 07-24 (1,5) (0-50)
023	Waterbodem (AS3000)	MM07-23 07-22 (1,5) (50-100) 07-23 (1,5) (50-100) 07-24 (1,5) (50-100)
024	Waterbodem (AS3000)	MM07-24 07-22 (1,5) (100-150) 07-23 (1,5) (100-150) 07-24 (1,5) (100-150)
025	Waterbodem (AS3000)	MM07-25 07-25 (1,5) (0-50) 07-26 (1,5) (0-50) 07-27 (1,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
droge stof	gew.-%	S	78.7	41.4	62.5	58.2	47.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	12.5	4.6	5.4	14.2
gloeirest	% vd DS		99.2	86.8	95.0	94.3	85.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	9.9	5.8	3.8	11
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	6.0	6.5	8.6	8.2	16
barium	mg/kgds	S	<20	63	20	<20	84
cadmium	mg/kgds	S	0.20	1.7	0.20	0.33	1.2
chroom	mg/kgds	S	<10	43	11	12	48
kobalt	mg/kgds	S	3.4	4.9	4.7	5.5	7.2
koper	mg/kgds	S	<5	33	5.5	6.7	20
kwik	mg/kgds	S	<0.05	1.2	0.11	0.10	0.44
lood	mg/kgds	S	<10	65	13	14	72
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.6	18	9.0	11	19
zink	mg/kgds	S	43	180	44	55	220
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.24	<0.03	<0.03	0.10
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.09	<0.03	<0.03	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.77	<0.03	<0.03	0.41
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.48	<0.03	<0.03	0.29
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.41	<0.03	<0.03	0.24
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.32	<0.03	<0.03	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.48	<0.03	<0.03	0.32
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.41	<0.03	<0.03	0.26
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.44	<0.03	<0.03	0.27
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	3.68 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	2.141 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Waterbodem (AS3000)	MM07-21 07-19 (1,5) (100-150) 07-20 (1,5) (100-150) 07-21 (1,5) (100-150)
022	Waterbodem (AS3000)	MM07-22 07-22 (1,5) (0-50) 07-23 (1,5) (0-50) 07-24 (1,5) (0-50)
023	Waterbodem (AS3000)	MM07-23 07-22 (1,5) (50-100) 07-23 (1,5) (50-100) 07-24 (1,5) (50-100)
024	Waterbodem (AS3000)	MM07-24 07-22 (1,5) (100-150) 07-23 (1,5) (100-150) 07-24 (1,5) (100-150)
025	Waterbodem (AS3000)	MM07-25 07-25 (1,5) (0-50) 07-26 (1,5) (0-50) 07-27 (1,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	1.7	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	2.9	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	3.5	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	3.0	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.0	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	7.2	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	6.7	<1	<1	1.3
PCB 180	µg/kgds	S	<1	4.1	<1	<1	1.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	27.2 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	6 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	5.9	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	6.6 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	9.4 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	2.4	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Waterbodem (AS3000)	MM07-21 07-19 (1,5) (100-150) 07-20 (1,5) (100-150) 07-21 (1,5) (100-150)
022	Waterbodem (AS3000)	MM07-22 07-22 (1,5) (0-50) 07-23 (1,5) (0-50) 07-24 (1,5) (0-50)
023	Waterbodem (AS3000)	MM07-23 07-22 (1,5) (50-100) 07-23 (1,5) (50-100) 07-24 (1,5) (50-100)
024	Waterbodem (AS3000)	MM07-24 07-22 (1,5) (100-150) 07-23 (1,5) (100-150) 07-24 (1,5) (100-150)
025	Waterbodem (AS3000)	MM07-25 07-25 (1,5) (0-50) 07-26 (1,5) (0-50) 07-27 (1,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	4.5 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	23 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	23.8 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	38	<5	<5	8
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	180	12	10	42
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	120	<5	5	32
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	350	<35	<35	82

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Waterbodem (AS3000)	MM07-26 07-25 (1,5) (50-100) 07-26 (1,5) (50-100) 07-27 (1,5) (50-100)
027	Waterbodem (AS3000)	MM07-27 07-25 (1,5) (100-150) 07-26 (1,5) (100-150) 07-27 (1,5) (100-150)
028	Waterbodem (AS3000)	MM07-28 07-28 (1,5) (0-50) 07-29 (1,5) (0-50) 07-30 (1,5) (0-50)
029	Waterbodem (AS3000)	MM07-29 07-28 (1,5) (50-100) 07-29 (1,5) (50-100) 07-30 (1,5) (50-100)
030	Waterbodem (AS3000)	MM07-30 07-28 (1,5) (100-150) 07-29 (1,5) (100-150) 07-30 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
droge stof	gew.-%	S	61.3	69.1	37.0	75.0	59.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.6	2.8	17.4	<2	5.5
gloeirest	% vd DS		92.9	96.9	81.7	97.8	94.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	6.4	4.9	13	6.3	2.5
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	13	4.4	14	8.7	10
barium	mg/kgds	S	49	20	190	21	24
cadmium	mg/kgds	S	0.43	<0.2	1.9	0.29	<0.2
chroom	mg/kgds	S	20	<10	65	13	13
kobalt	mg/kgds	S	8.6	2.9	11	4.7	4.1
koper	mg/kgds	S	10	<5	52	6.1	<5
kwik	mg/kgds	S	0.14	<0.05	2.4	0.09	0.08
lood	mg/kgds	S	35	10	79	19	13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	20	6.8	33	9.8	9.9
zink	mg/kgds	S	95	20	290	65	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	<0.03	0.24	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	0.07	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.29	<0.03	0.67	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.24	<0.03	0.39	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.21	<0.03	0.39	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	<0.03	0.33	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.25	<0.03	0.44	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	<0.03	0.41	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	<0.03	0.44	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.591 [1)]	0.21 [1)]	3.41 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Waterbodem (AS3000)	MM07-26 07-25 (1,5) (50-100) 07-26 (1,5) (50-100) 07-27 (1,5) (50-100)
027	Waterbodem (AS3000)	MM07-27 07-25 (1,5) (100-150) 07-26 (1,5) (100-150) 07-27 (1,5) (100-150)
028	Waterbodem (AS3000)	MM07-28 07-28 (1,5) (0-50) 07-29 (1,5) (0-50) 07-30 (1,5) (0-50)
029	Waterbodem (AS3000)	MM07-29 07-28 (1,5) (50-100) 07-29 (1,5) (50-100) 07-30 (1,5) (50-100)
030	Waterbodem (AS3000)	MM07-30 07-28 (1,5) (100-150) 07-29 (1,5) (100-150) 07-30 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	1.6	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	3.2	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	3.6	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	3.8	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	8.1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	10	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	8.0	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	35.4 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	3.6	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	4.3 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	7.1 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Waterbodem (AS3000)	MM07-26 07-25 (1,5) (50-100) 07-26 (1,5) (50-100) 07-27 (1,5) (50-100)
027	Waterbodem (AS3000)	MM07-27 07-25 (1,5) (100-150) 07-26 (1,5) (100-150) 07-27 (1,5) (100-150)
028	Waterbodem (AS3000)	MM07-28 07-28 (1,5) (0-50) 07-29 (1,5) (0-50) 07-30 (1,5) (0-50)
029	Waterbodem (AS3000)	MM07-29 07-28 (1,5) (50-100) 07-29 (1,5) (50-100) 07-30 (1,5) (50-100)
030	Waterbodem (AS3000)	MM07-30 07-28 (1,5) (100-150) 07-29 (1,5) (100-150) 07-30 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	19 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	20.1 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5	58	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		15	7	260	<5	8
fractie C30-C40	mg/kgds		13	<5	170	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	490	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
028	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
029	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
030	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Waterbodem (AS3000)	MM07-31 07-31 (1,5) (0-50) 07-32 (1,5) (0-50) 07-33 (1,5) (0-50)
032	Waterbodem (AS3000)	MM07-32 07-31 (1,5) (50-100) 07-32 (1,5) (50-100) 07-33 (1,5) (50-100)
033	Waterbodem (AS3000)	MM07-33 07-31 (1,5) (100-150) 07-32 (1,5) (100-150) 07-33 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033
droge stof	gew.-%	S	56.0	57.3	49.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.2	6.8	10.7
gloeirest	% vd DS		88.5	91.5	88.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	18	24	14
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	27	9.8	9.7
barium	mg/kgds	S	160	41	48
cadmium	mg/kgds	S	1.6	<0.2	0.20
chroom	mg/kgds	S	46	18	28
kobalt	mg/kgds	S	10	5.6	7.9
koper	mg/kgds	S	22	8.0	11
kwik	mg/kgds	S	0.36	0.12	0.11
lood	mg/kgds	S	83	20	23
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	22	15	21
zink	mg/kgds	S	270	39	52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.43	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.27	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.27	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.33	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.29	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.28	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.26 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Waterbodem (AS3000)	MM07-31 07-31 (1,5) (0-50) 07-32 (1,5) (0-50) 07-33 (1,5) (0-50)
032	Waterbodem (AS3000)	MM07-32 07-31 (1,5) (50-100) 07-32 (1,5) (50-100) 07-33 (1,5) (50-100)
033	Waterbodem (AS3000)	MM07-33 07-31 (1,5) (100-150) 07-32 (1,5) (100-150) 07-33 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	1.4
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.8 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Waterbodem (AS3000)	MM07-31 07-31 (1,5) (0-50) 07-32 (1,5) (0-50) 07-33 (1,5) (0-50)
032	Waterbodem (AS3000)	MM07-32 07-31 (1,5) (50-100) 07-32 (1,5) (50-100) 07-33 (1,5) (50-100)
033	Waterbodem (AS3000)	MM07-33 07-31 (1,5) (100-150) 07-32 (1,5) (100-150) 07-33 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	031	032	033
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.8 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	15.4 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		36	9	24
fractie C30-C40	mg/kgds		25	7	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	68	<35	41

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monster beschrijvingen

031	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
032	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
033	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7366711	06-12-2018	05-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7366652	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
001	Y7366708	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
002	Y7366696	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
002	Y7366476	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
002	Y7366703	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
003	Y7366707	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
003	Y7366702	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
003	Y7366705	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
004	Y7366713	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
004	Y7366700	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
004	Y7366699	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
005	Y7366710	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
005	Y7366701	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
005	Y7366704	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
006	Y7366715	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
006	Y7366658	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
006	Y7366709	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
007	Y7371924	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
007	Y7371911	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
007	Y7371914	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
008	Y7371860	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
008	Y7371909	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
008	Y7371889	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
009	Y7371917	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
009	Y7371912	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
009	Y7371919	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
010	Y7371921	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
010	Y7371898	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
010	Y7371910	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
011	Y7371925	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
011	Y7371926	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
011	Y7371920	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
012	Y7371923	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
012	Y7371932	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
012	Y7371935	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
013	Y7371913	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
013	Y7162815	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
013	Y7162829	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
014	Y7162830	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
014	Y7366706	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
014	Y7162827	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
015	Y7371922	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
015	Y7162825	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
015	Y7162821	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
016	Y7162817	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
016	Y7162822	06-12-2018	05-12-2018	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
016	Y7162828	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
017	Y7162836	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
017	Y7162818	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
017	Y7162841	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
018	Y7162824	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
018	Y7162839	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
018	Y7162819	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
019	Y7162820	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
019	Y7370777	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
019	Y7370793	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
020	Y7162823	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
020	Y7162831	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
020	Y7370791	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
021	Y7162826	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
021	Y7162837	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
021	Y7370782	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
022	Y7370784	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
022	Y7370788	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
022	Y7370795	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
023	Y7370796	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
023	Y7370776	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
023	Y7370787	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
024	Y7370770	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
024	Y7370779	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
024	Y7370806	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
025	Y7366936	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
025	Y7370789	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
025	Y7370803	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
026	Y7370794	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
026	Y7370797	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
026	Y7366765	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
027	Y7370785	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
027	Y7366911	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
027	Y7370799	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
028	Y7367074	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
028	Y7367066	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
028	Y7367082	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
029	Y7367077	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
029	Y7367073	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
029	Y7367070	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
030	Y7367078	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
030	Y7367057	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
030	Y7367067	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
031	Y7366916	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
031	Y7367065	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
031	Y7366928	06-12-2018	05-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
032	Y7367081	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
032	Y7367028	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
032	Y7367080	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
033	Y7367064	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
033	Y7367083	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
033	Y7367079	06-12-2018	05-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

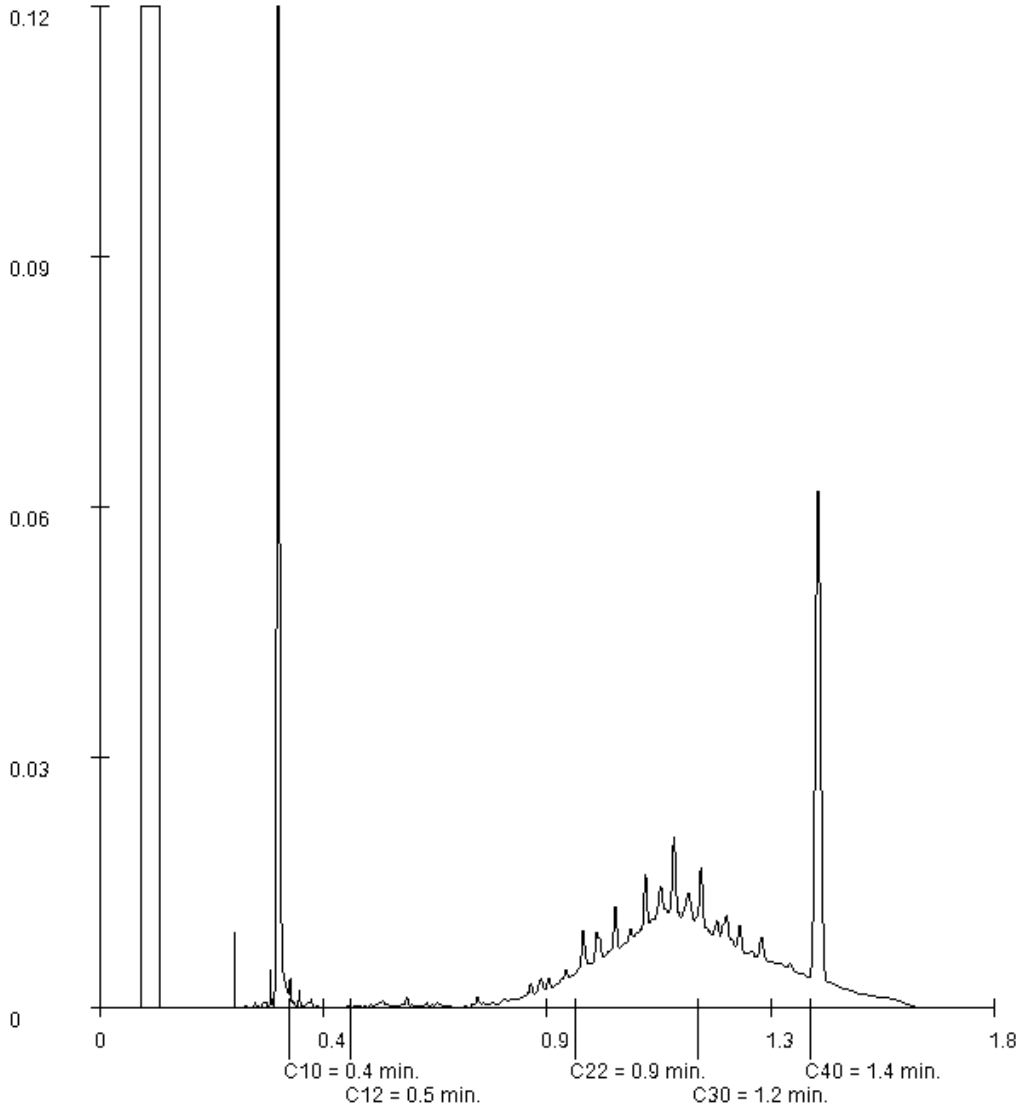
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM07-0107-01 (1,5) (0-50) 07-02 (1,5) (0-50) 07-03 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

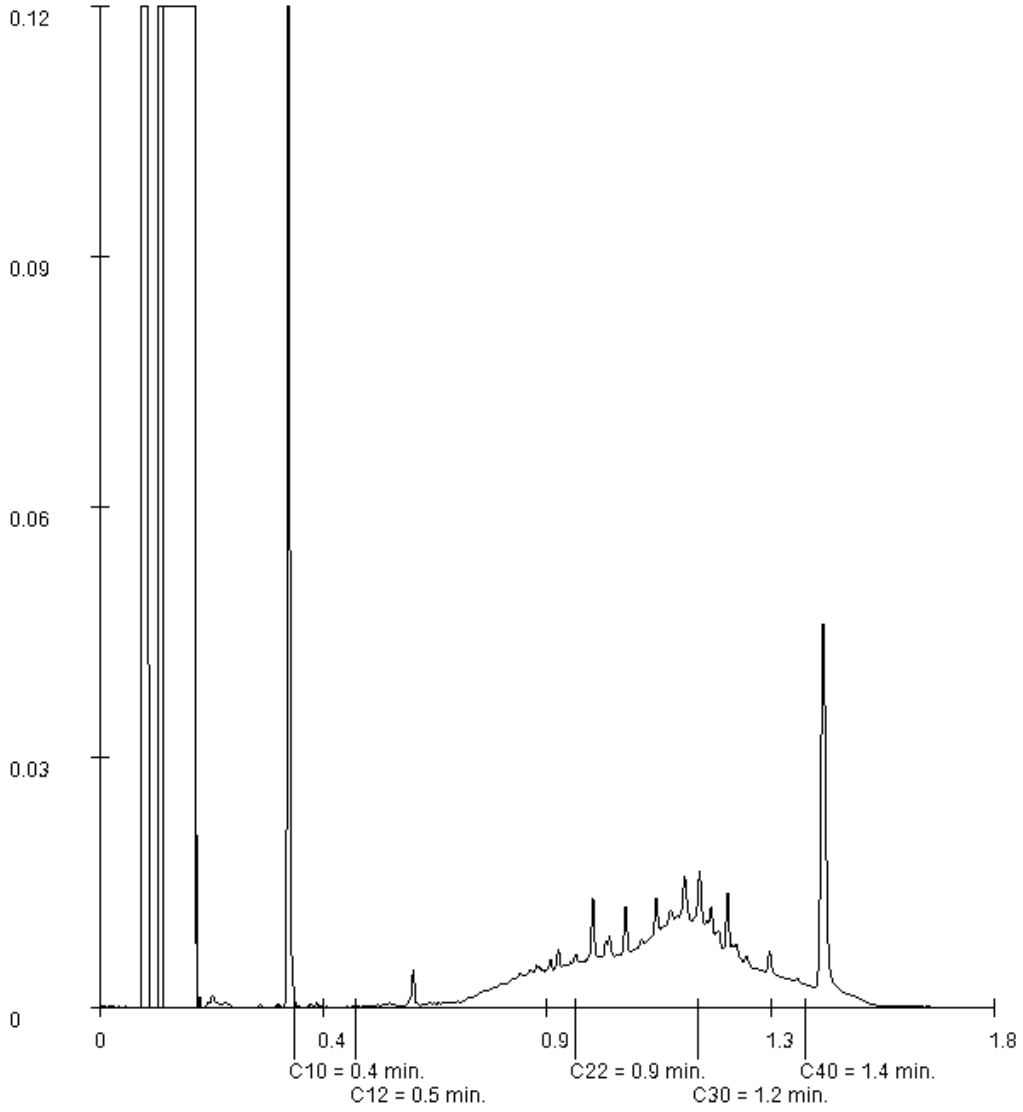
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM07-0407-04 (1,5) (0-50) 07-05 (1,5) (0-50) 07-06 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

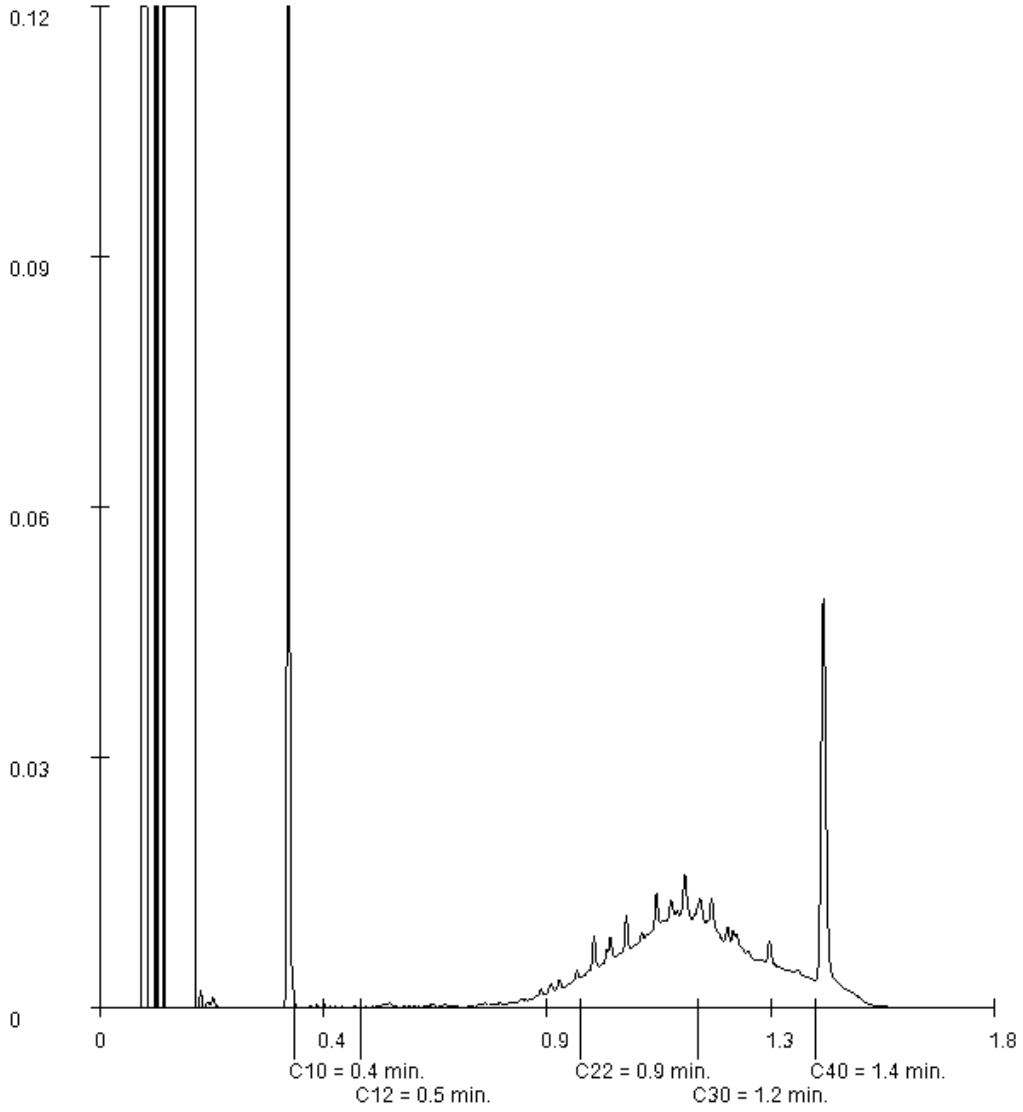
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM07-0707-07 (1,5) (0-50) 07-08 (1,5) (0-50) 07-09 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

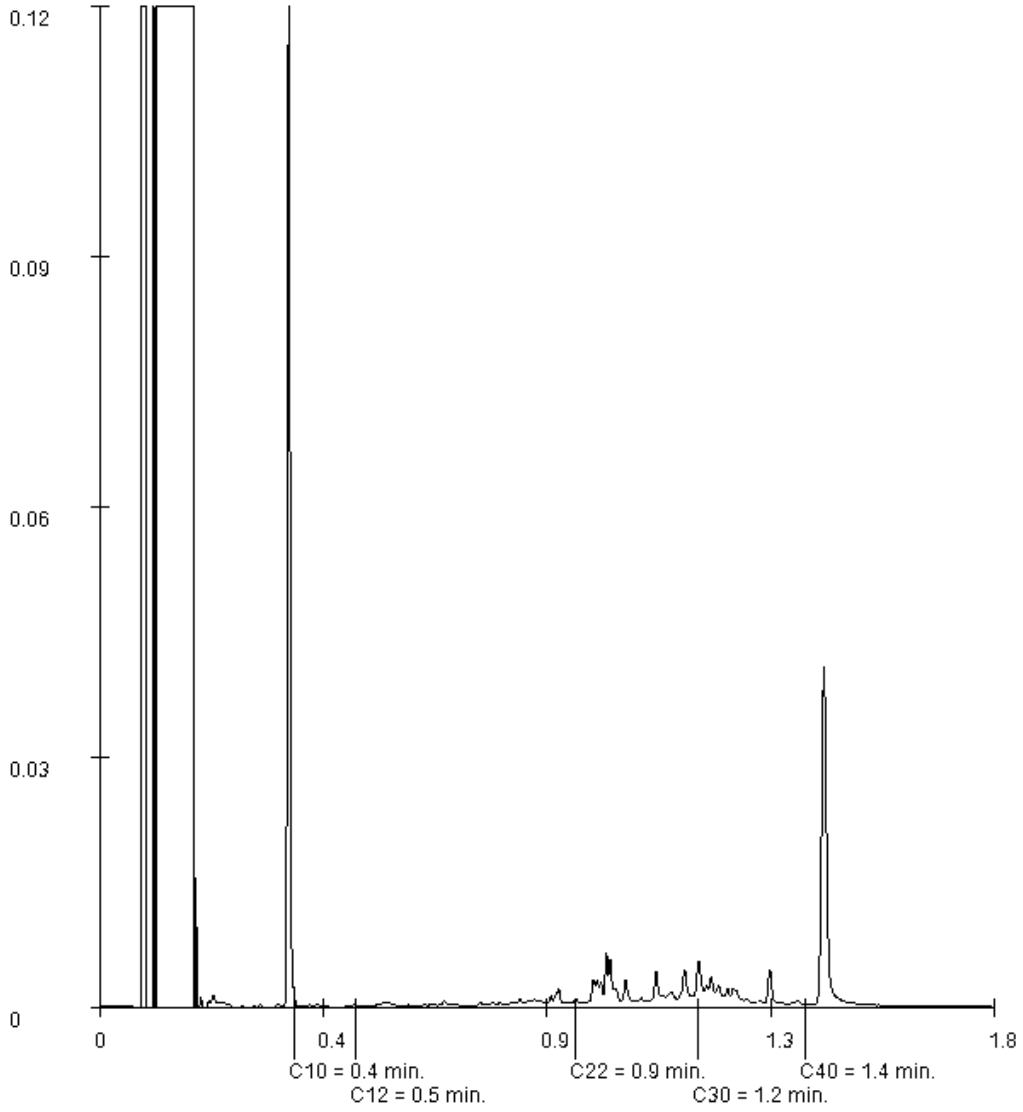
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM07-0807-07 (1,5) (50-100) 07-08 (1,5) (50-100) 07-09 (1,5) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

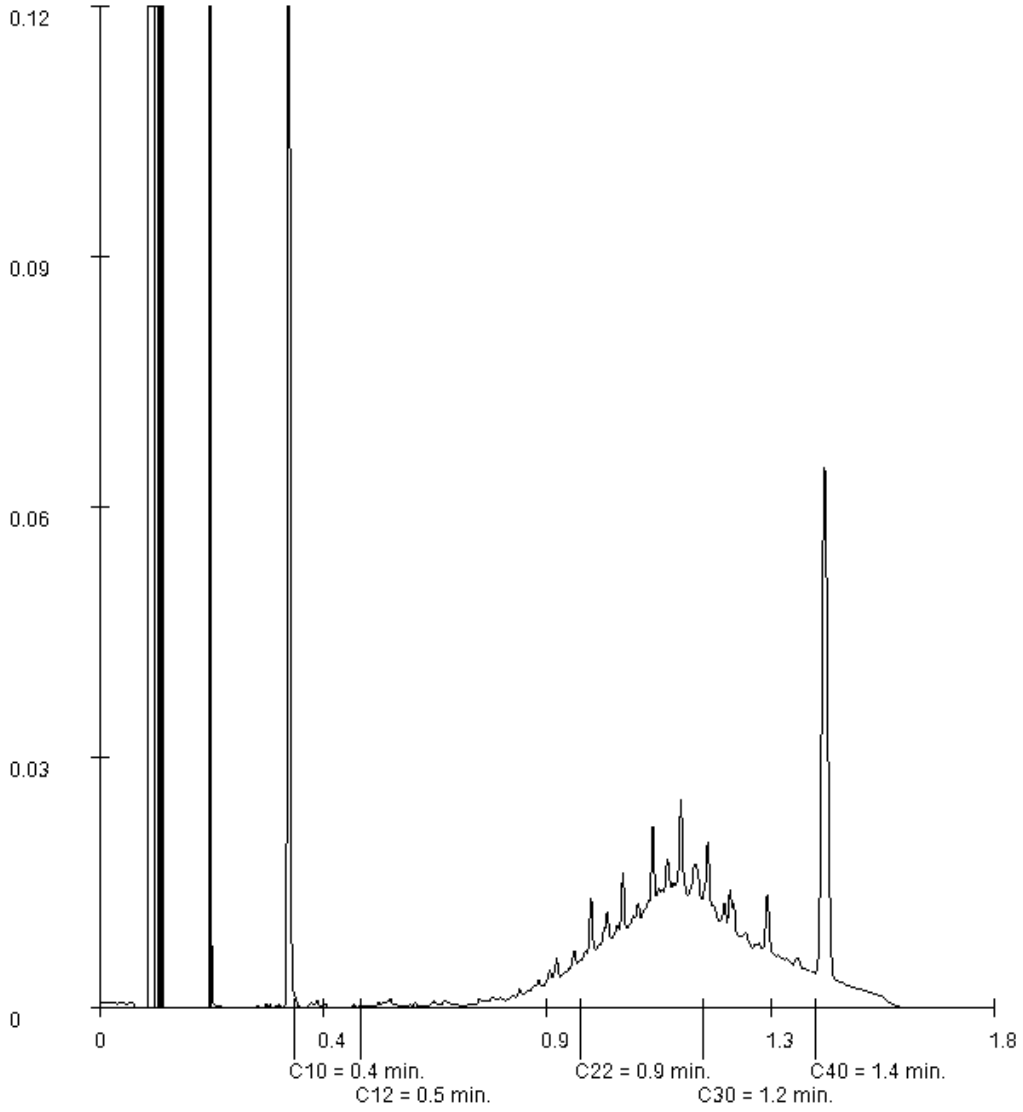
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	MM07-1007-10 (1,5) (0-50) 07-11 (1,5) (0-50) 07-12 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

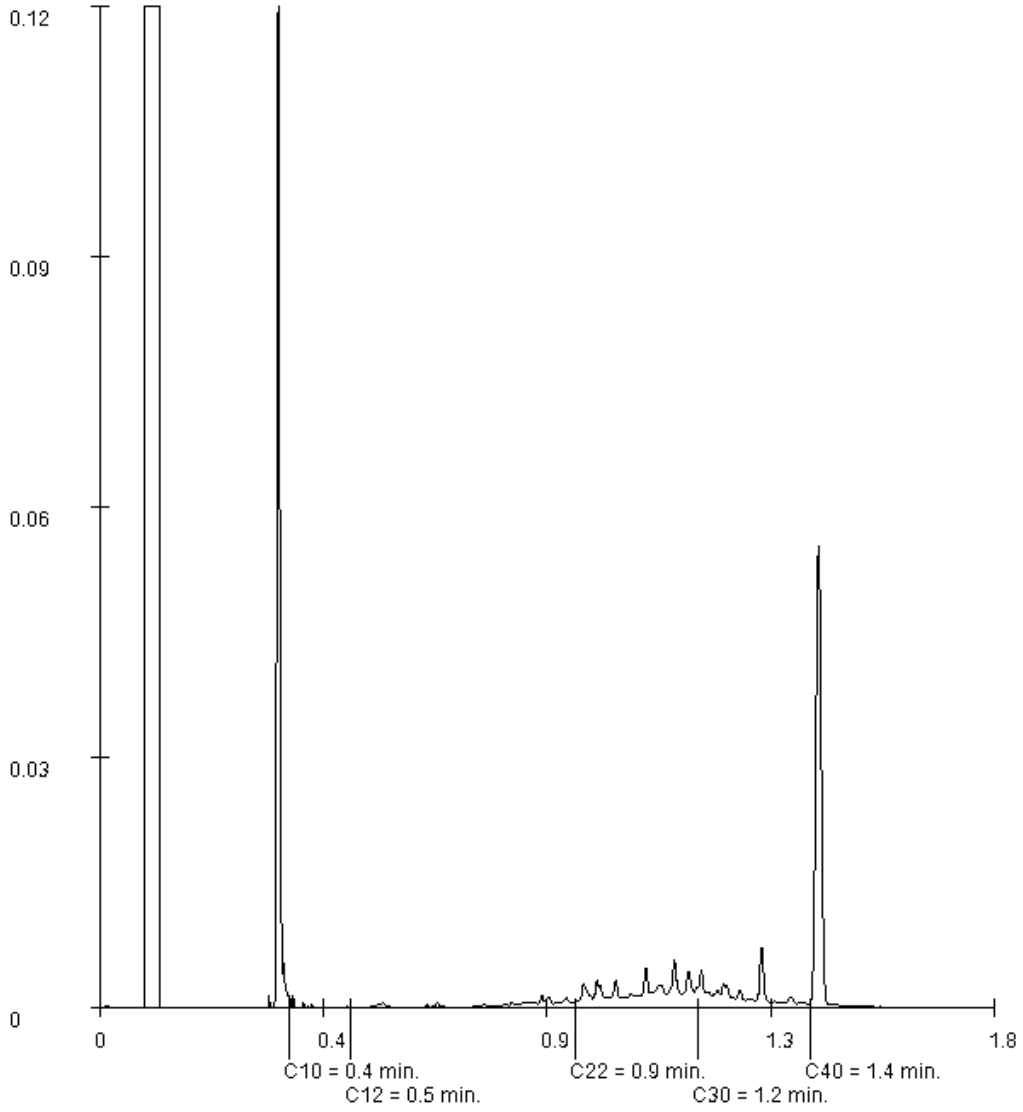
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	MM07-1107-10 (1,5) (50-100) 07-11 (1,5) (50-100) 07-12 (1,5) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

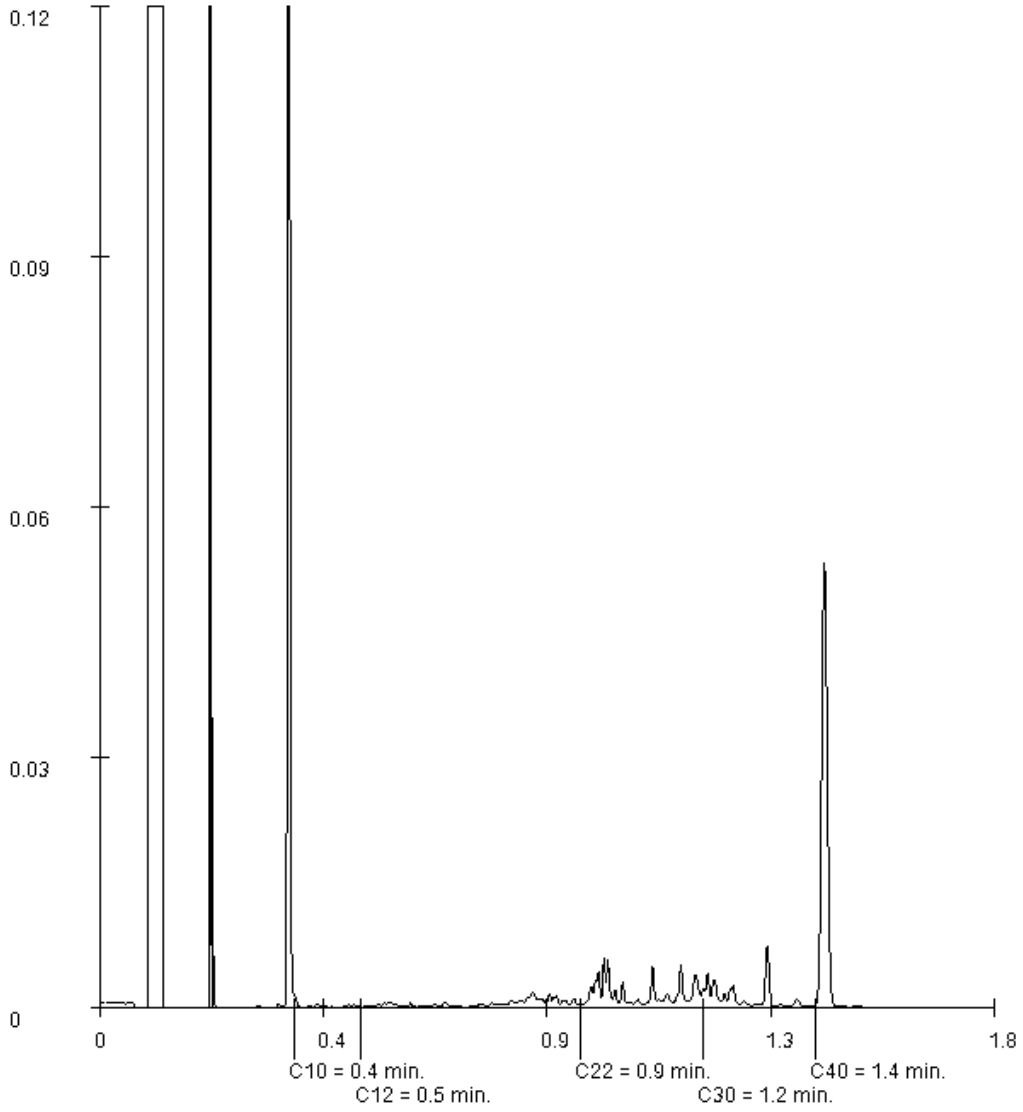
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	MM07-1207-10 (1,5) (100-150) 07-11 (1,5) (100-150) 07-12 (1,5) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

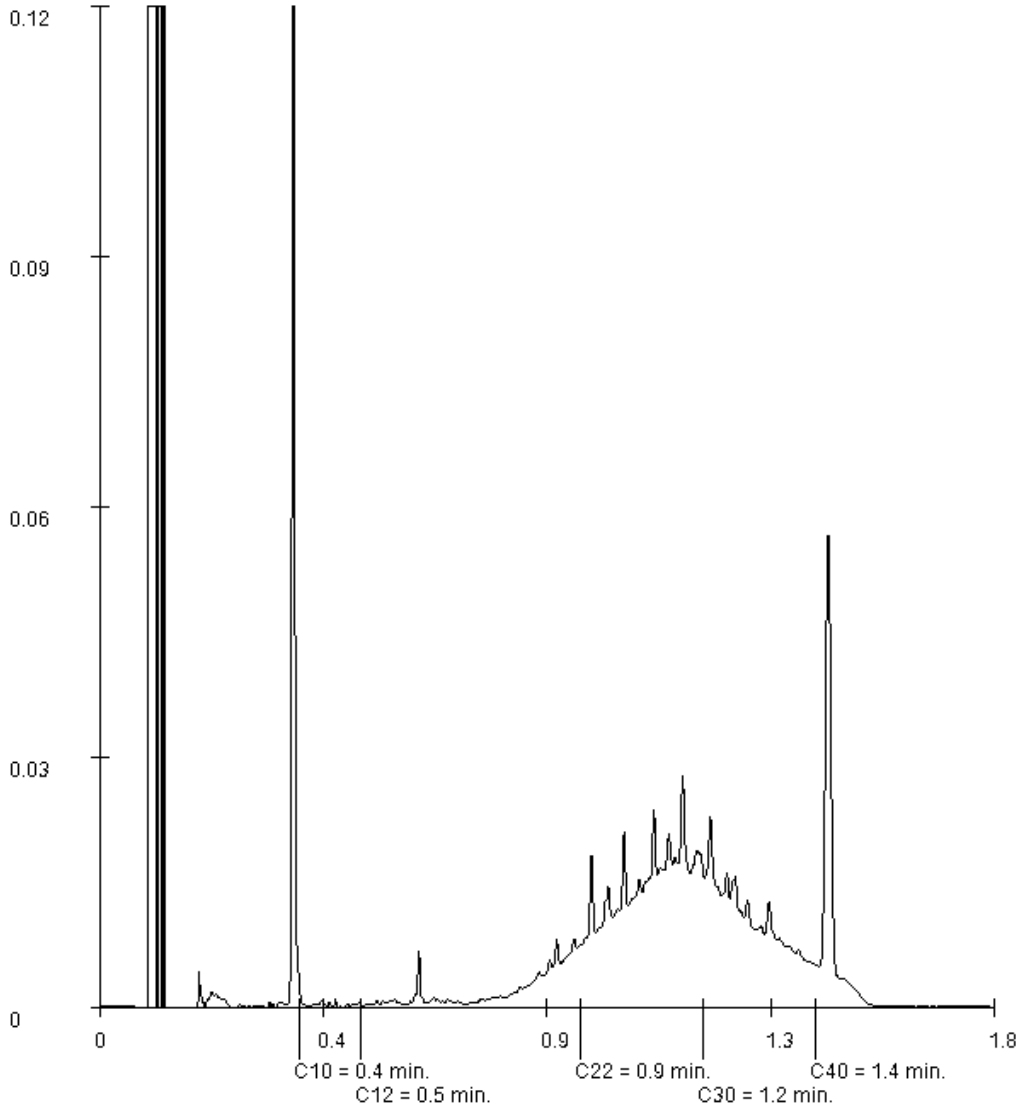
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	MM07-1307-13 (1,5) (0-50) 07-14 (1,5) (0-50) 07-15 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

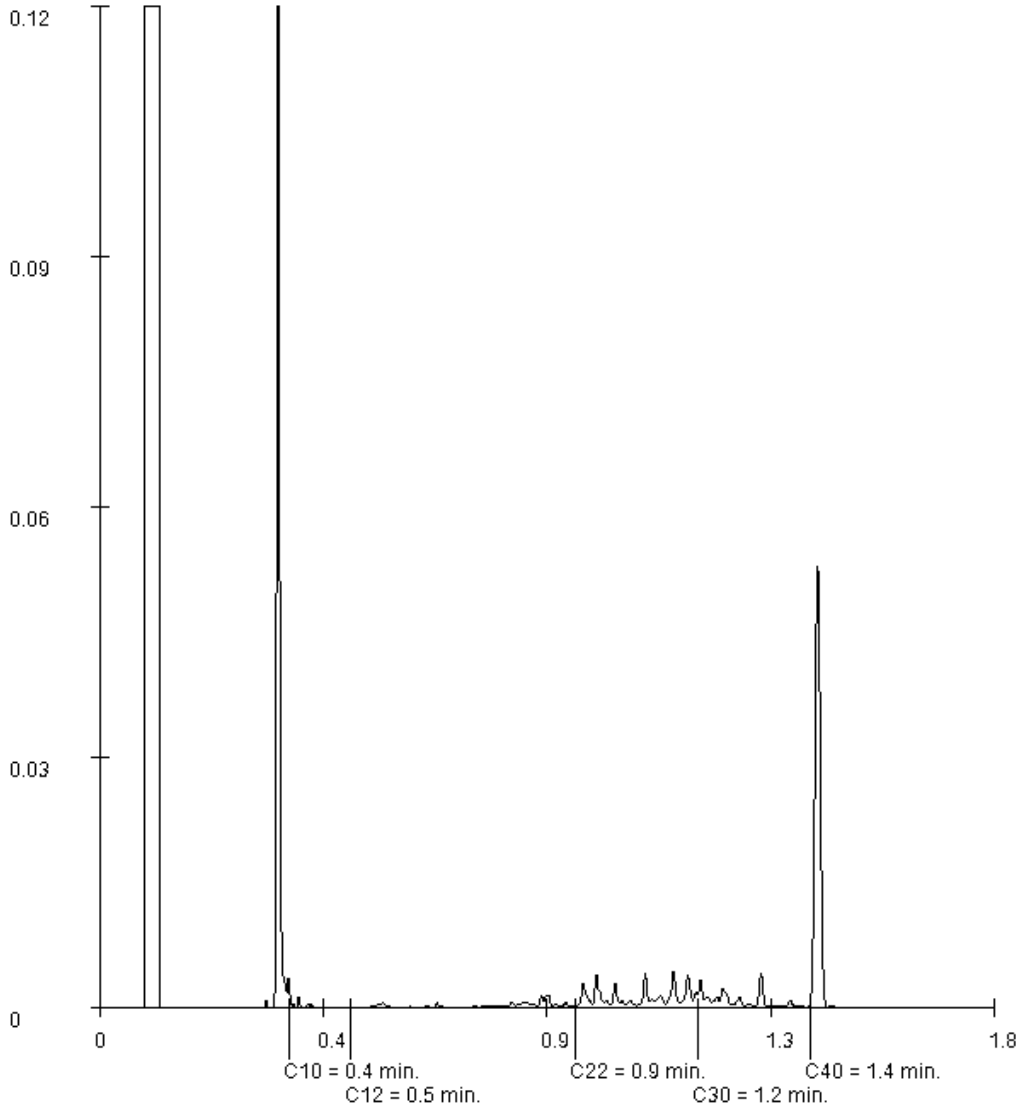
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	015
Monster beschrijvingen	MM07-1507-13 (1,5) (100-150) 07-14 (1,5) (100-150) 07-15 (1,5) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

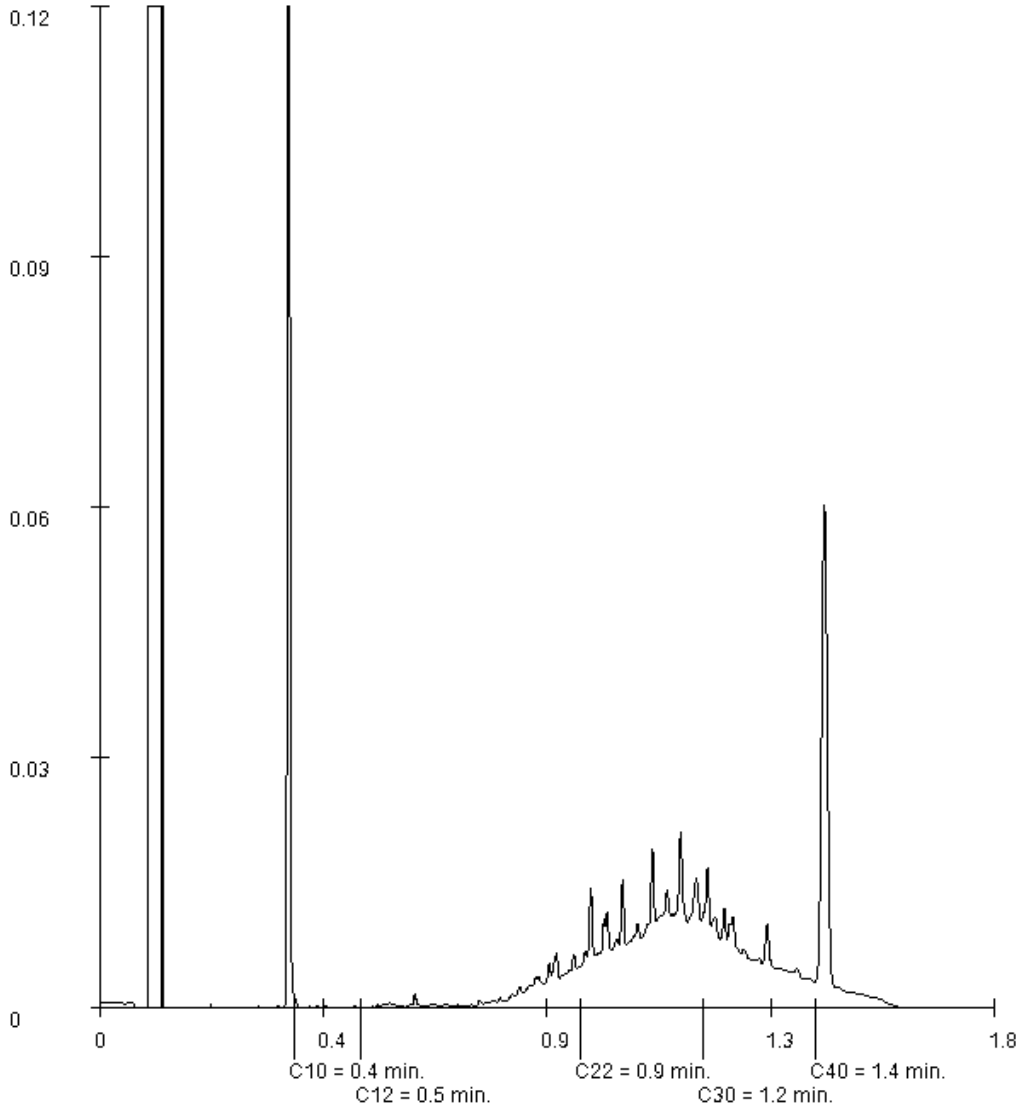
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	MM07-1607-16 (1,5) (0-50) 07-17 (1,5) (0-50) 07-18 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

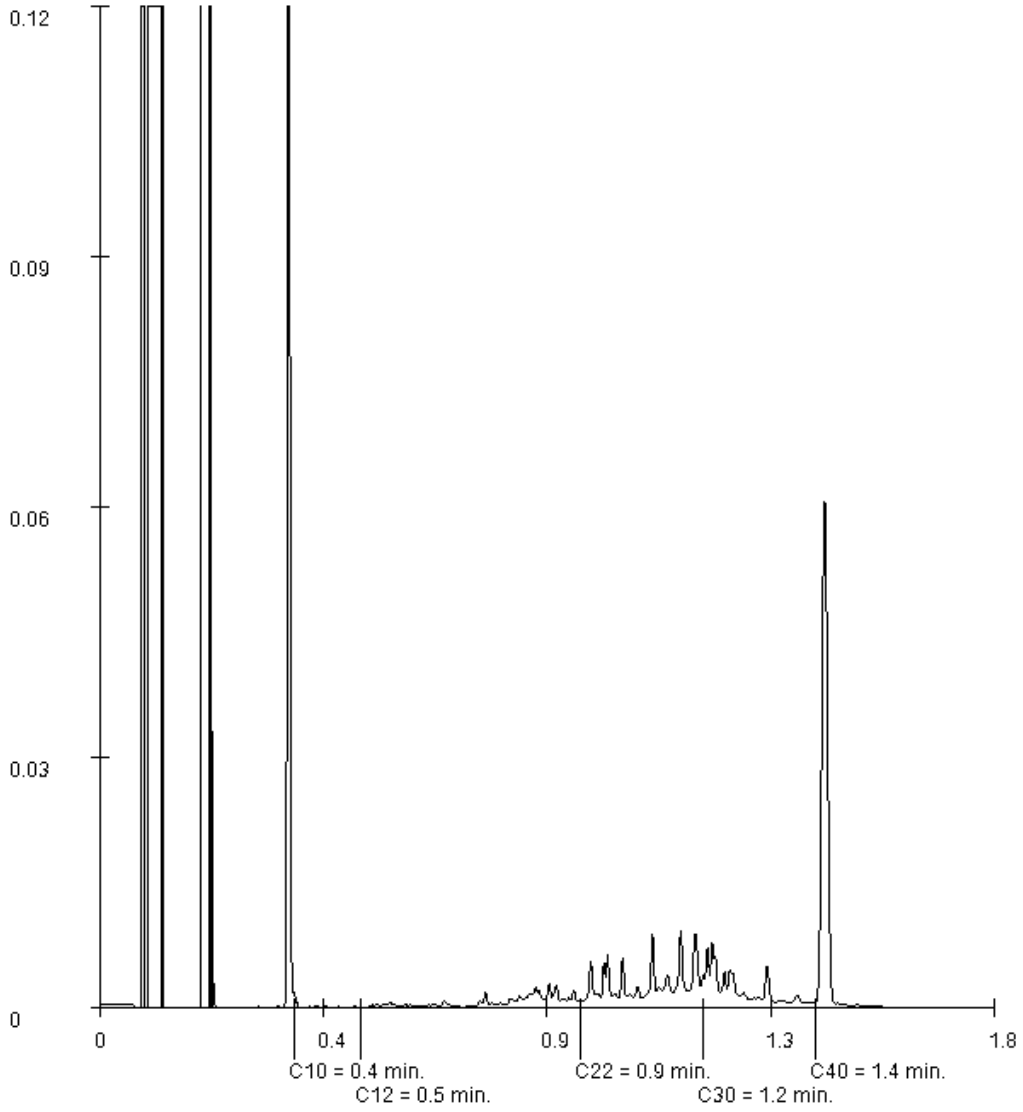
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	017
Monster beschrijvingen	MM07-1707-16 (1,5) (50-100) 07-17 (1,5) (50-100) 07-18 (1,5) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

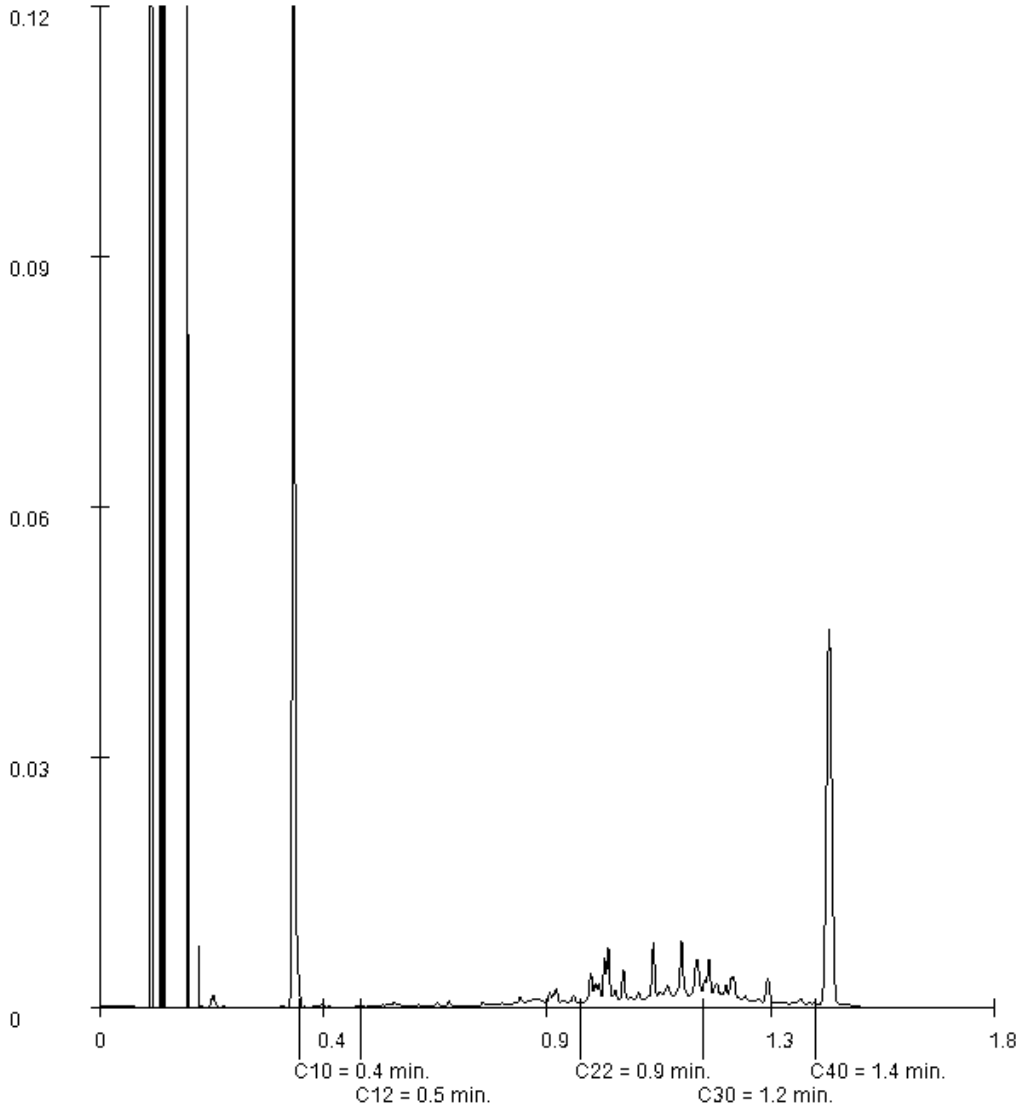
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	018
Monster beschrijvingen	MM07-1807-16 (1,5) (100-150) 07-17 (1,5) (100-150) 07-18 (1,5) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

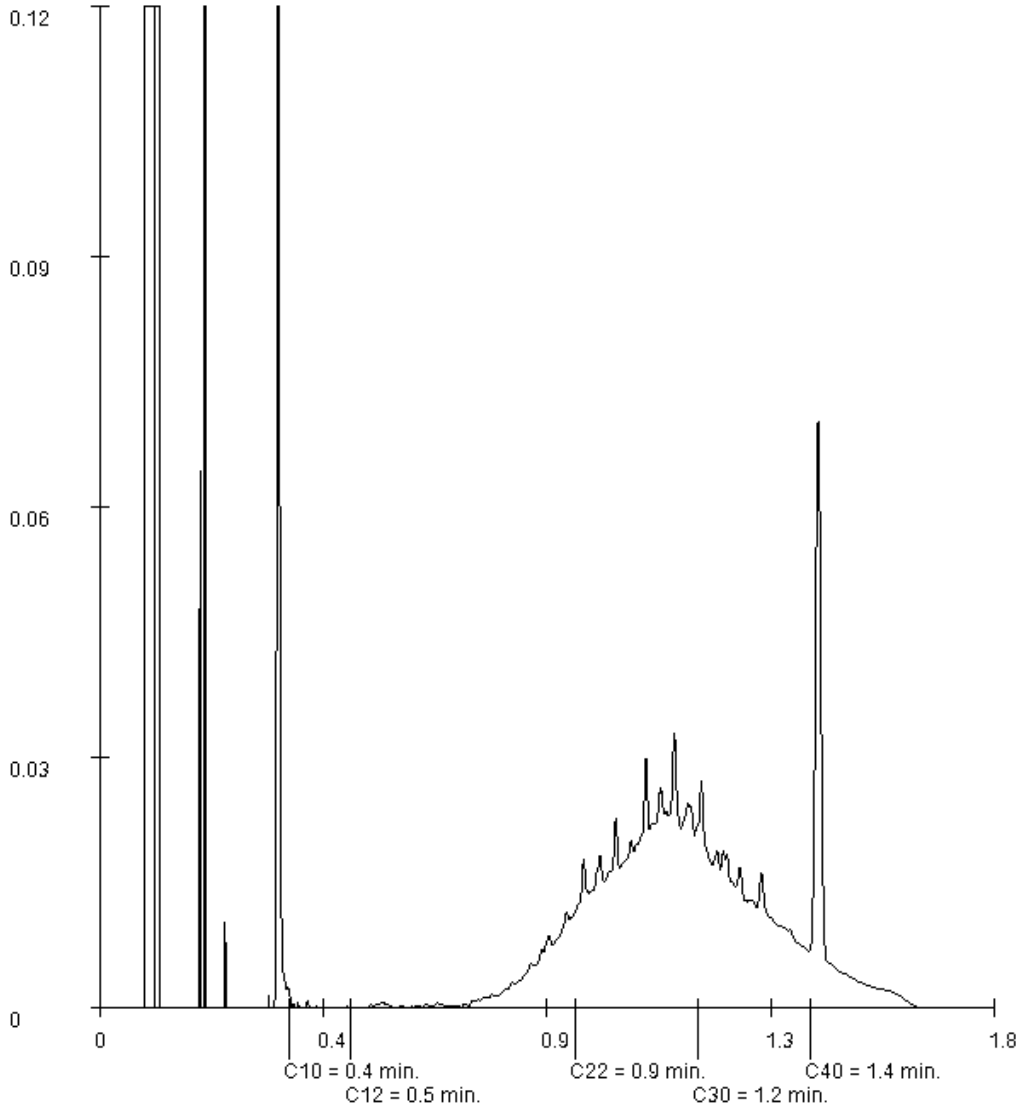
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	019
Monster beschrijvingen	MM07-1907-19 (1,5) (0-50) 07-20 (1,5) (0-50) 07-21 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

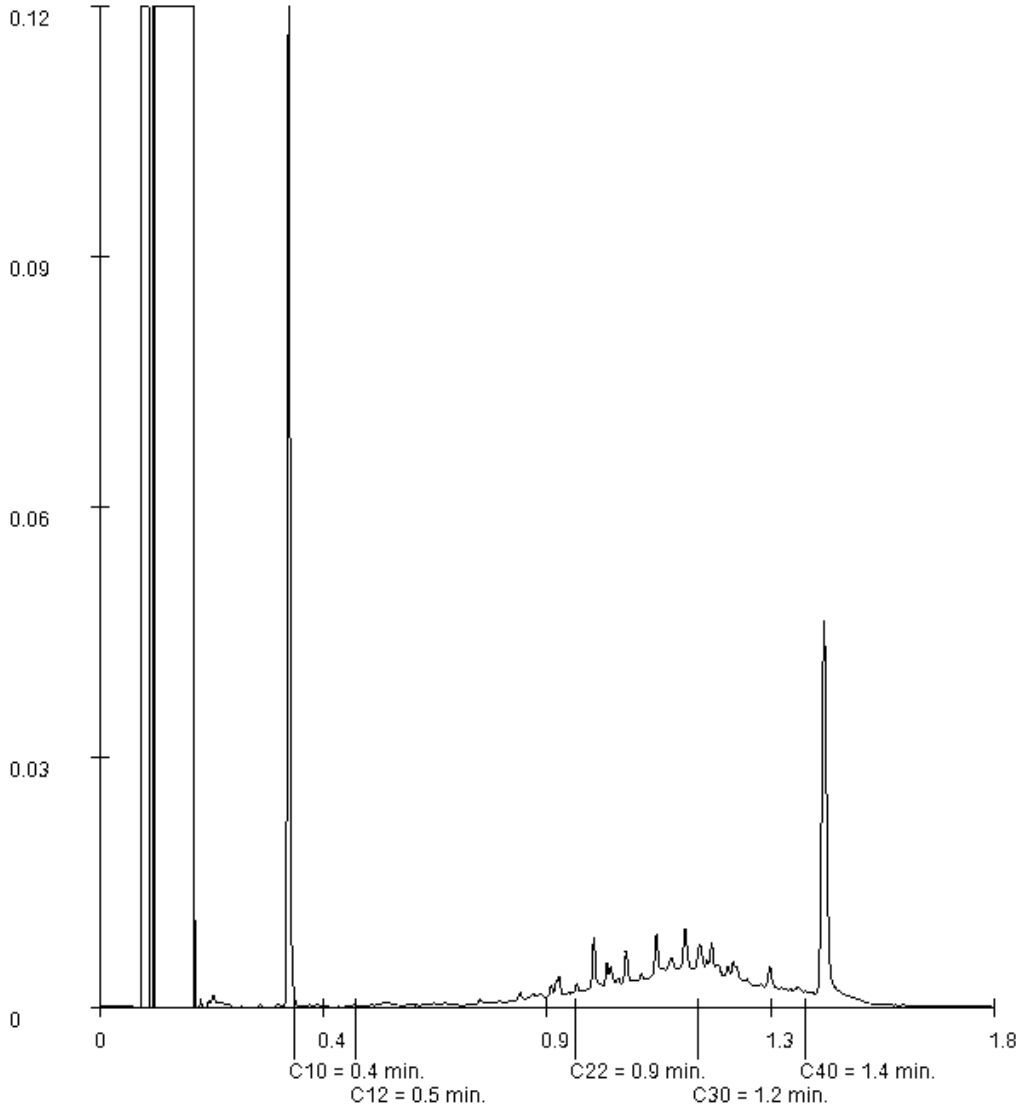
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	020
Monster beschrijvingen	MM07-2007-19 (1,5) (50-100) 07-20 (1,5) (50-100) 07-21 (1,5) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

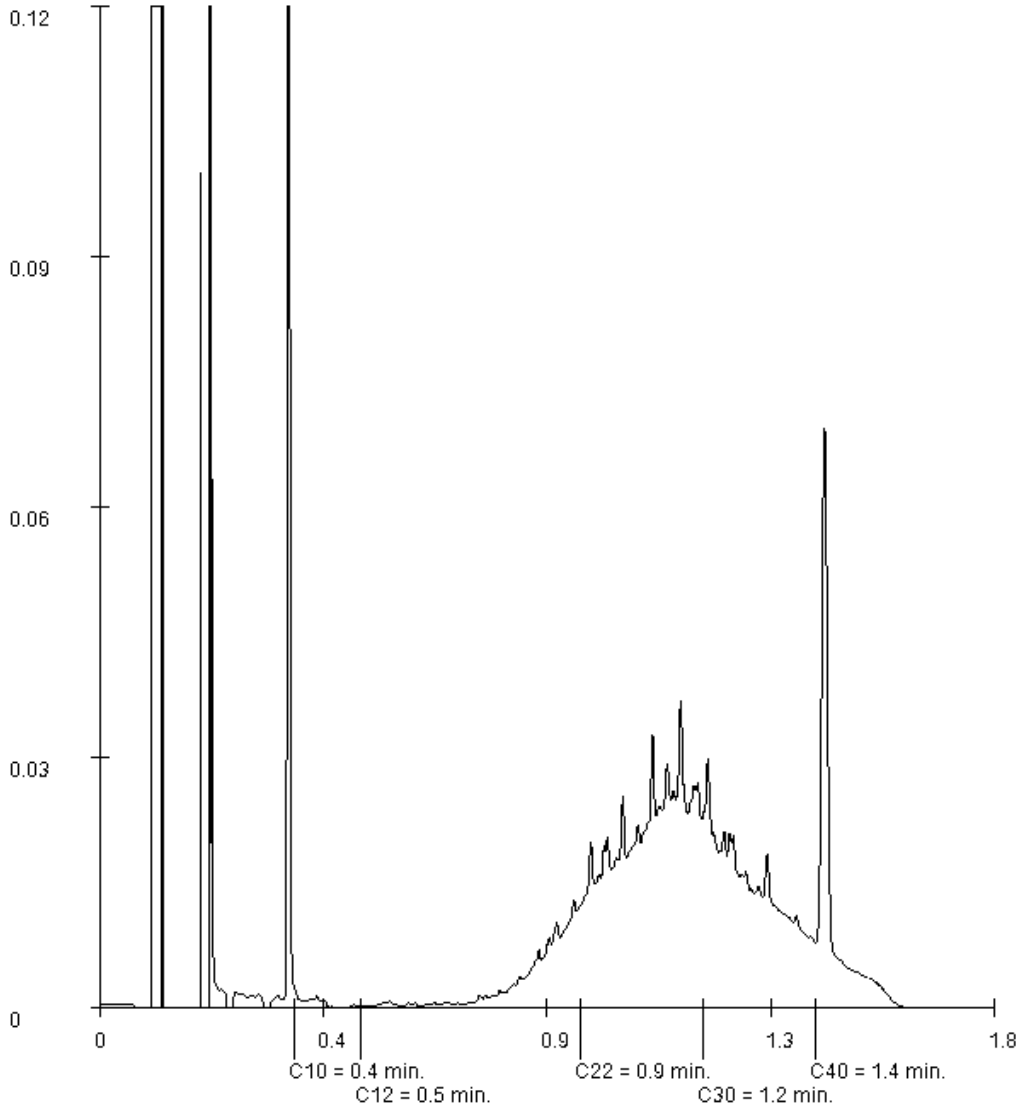
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	022
Monster beschrijvingen	MM07-2207-22 (1,5) (0-50) 07-23 (1,5) (0-50) 07-24 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

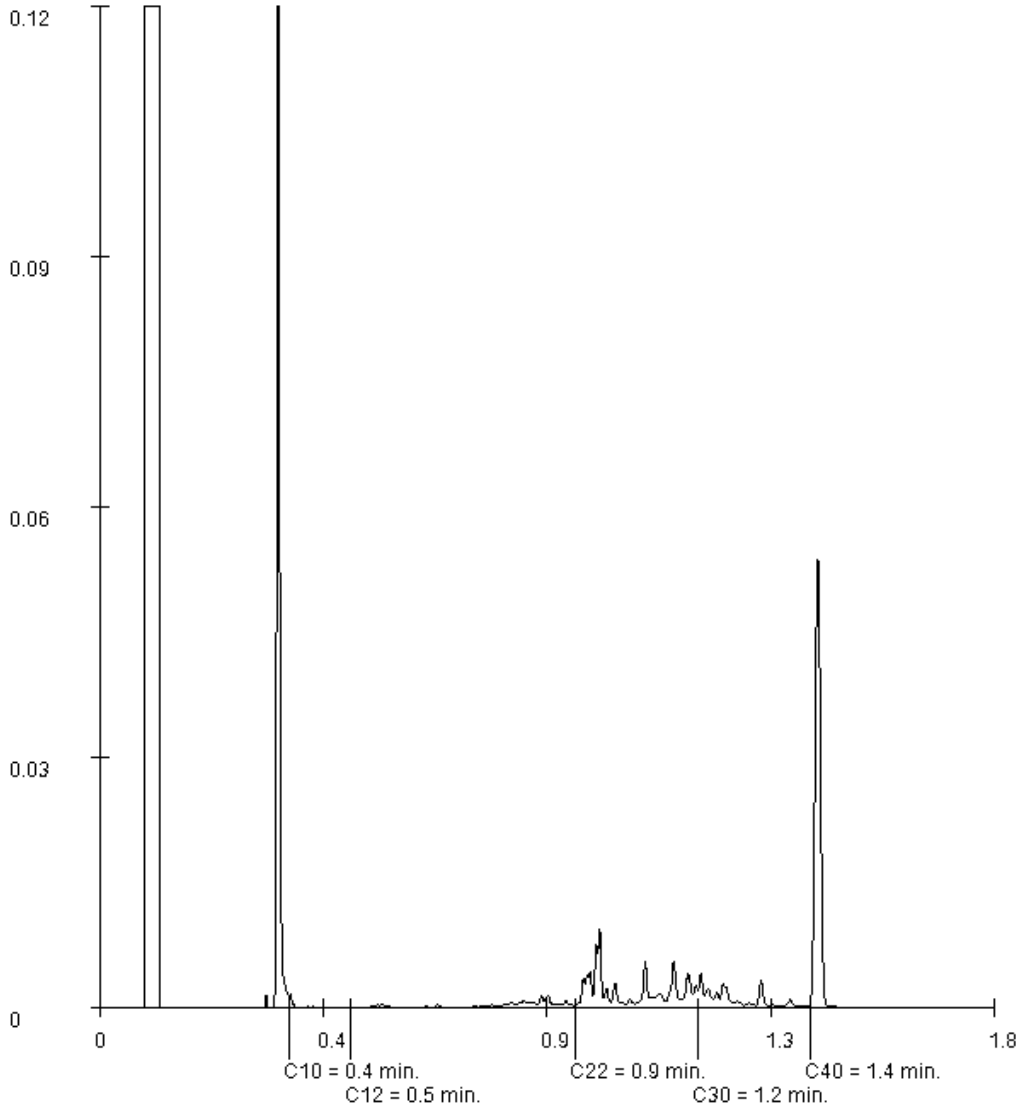
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	023
Monster beschrijvingen	MM07-2307-22 (1,5) (50-100) 07-23 (1,5) (50-100) 07-24 (1,5) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

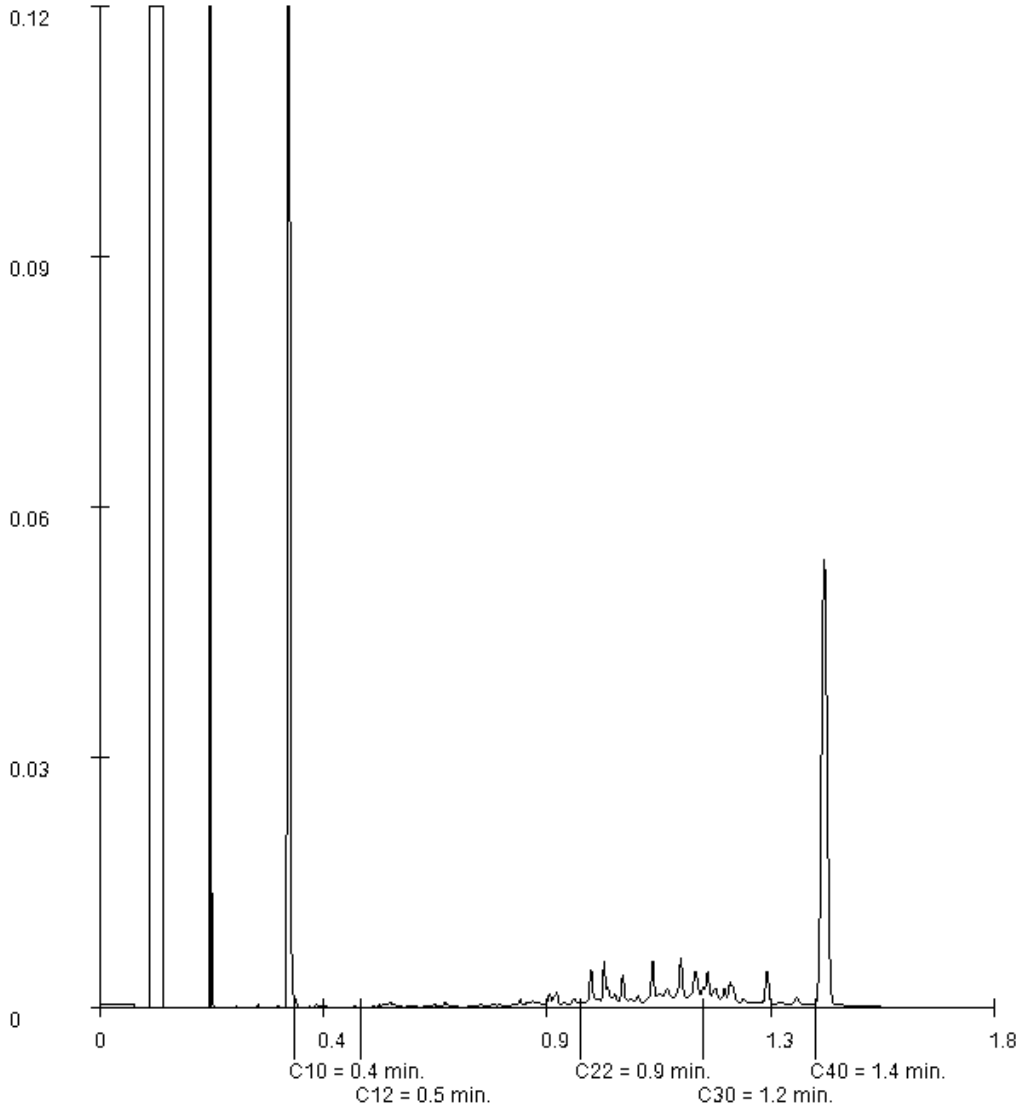
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	024
Monster beschrijvingen	MM07-2407-22 (1,5) (100-150) 07-23 (1,5) (100-150) 07-24 (1,5) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

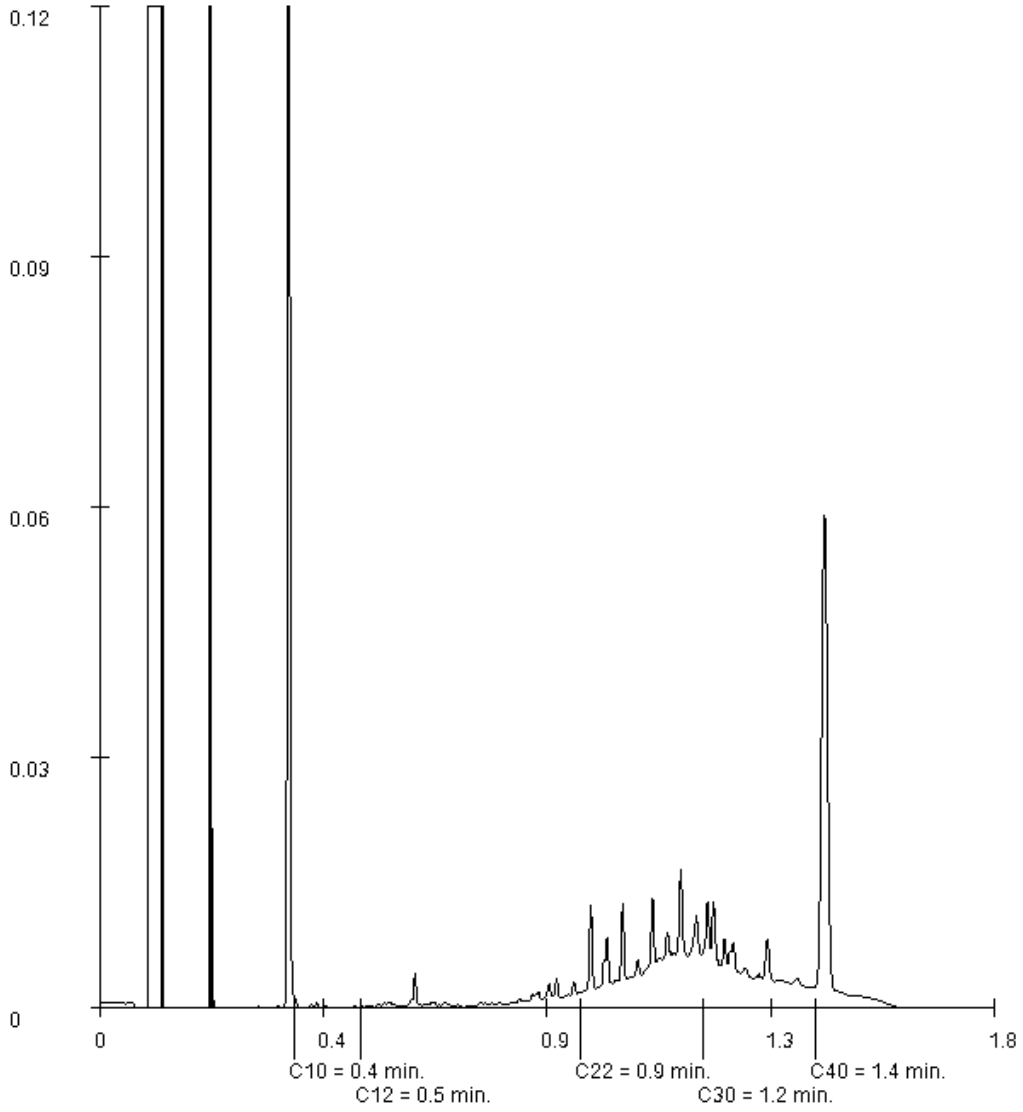
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	025
Monster beschrijvingen	MM07-2507-25 (1,5) (0-50) 07-26 (1,5) (0-50) 07-27 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

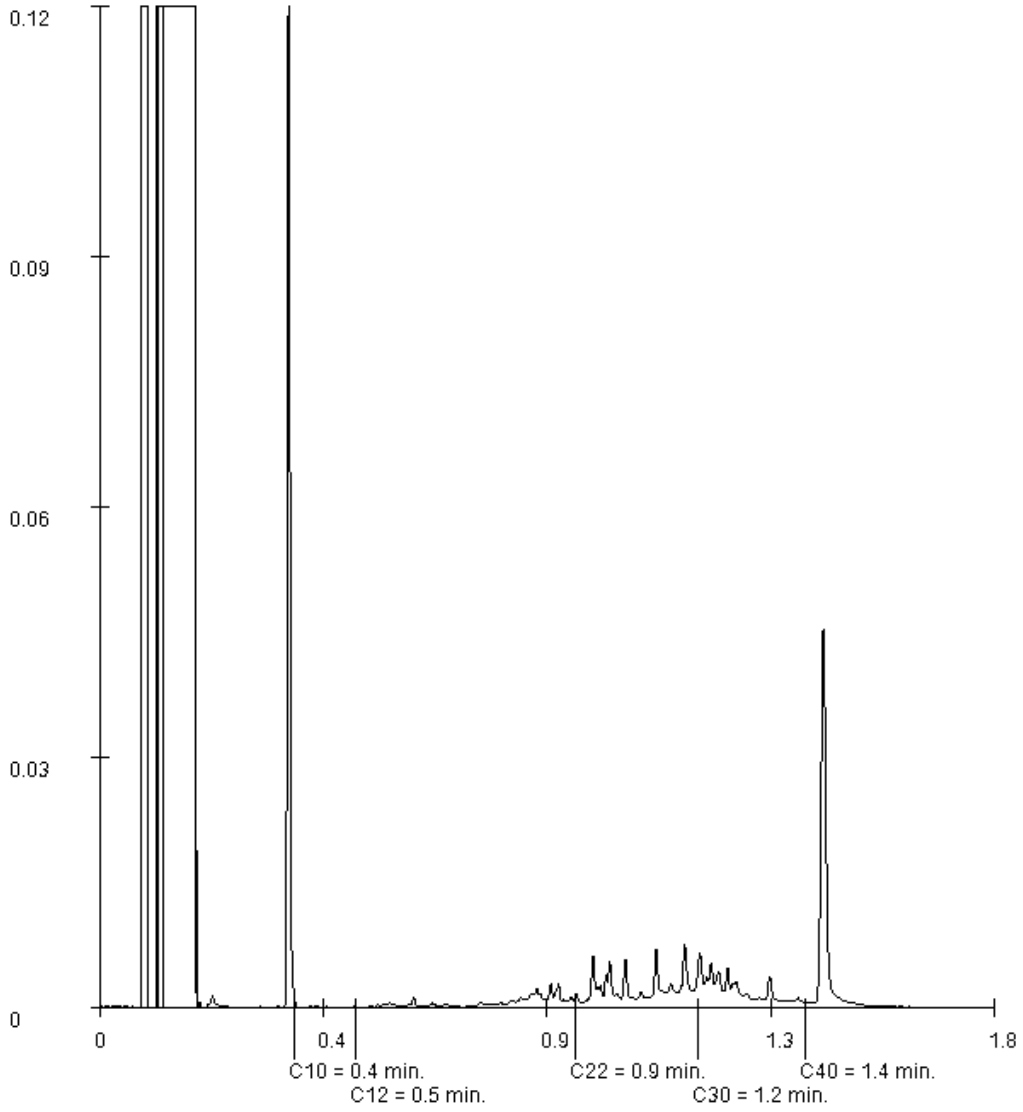
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	026
Monster beschrijvingen	MM07-2607-25 (1,5) (50-100) 07-26 (1,5) (50-100) 07-27 (1,5) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

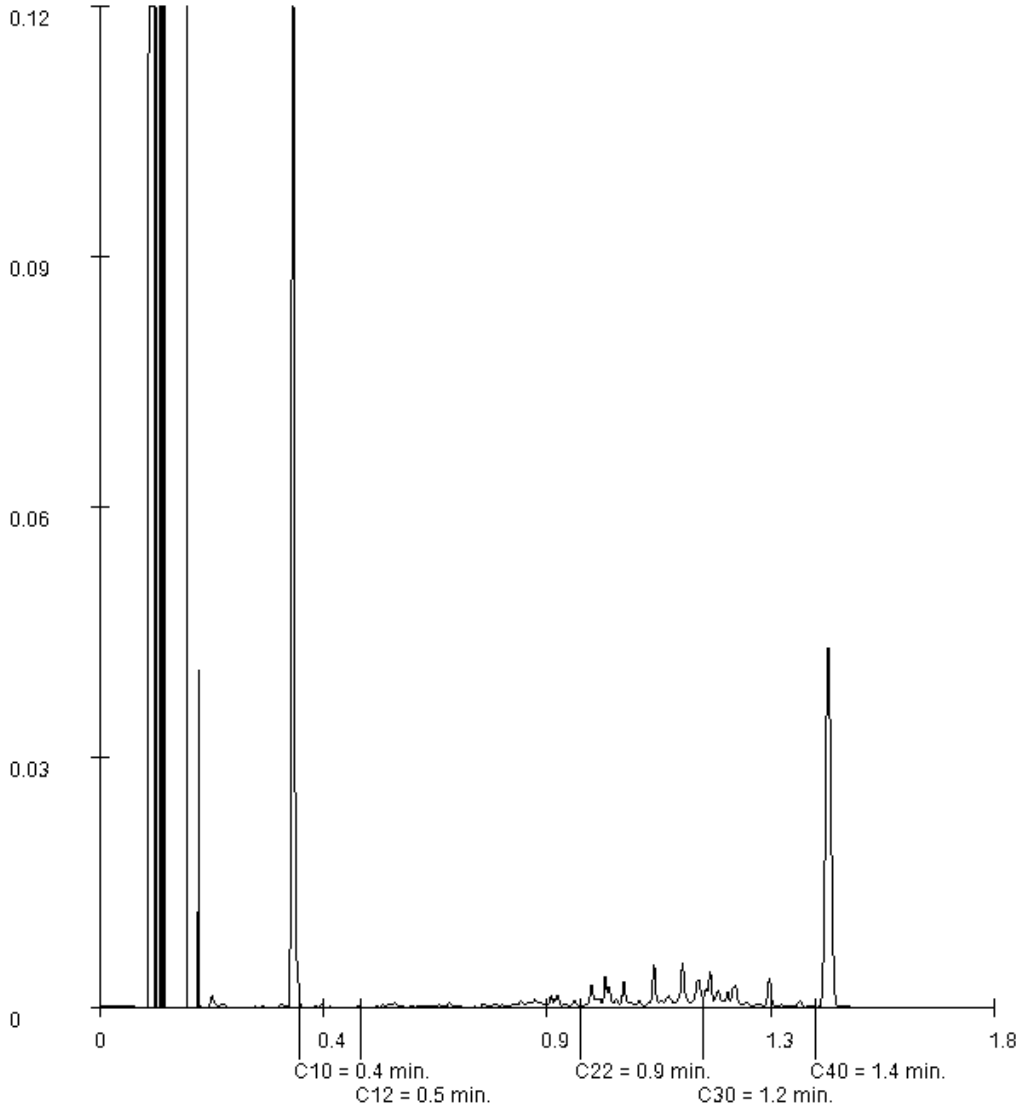
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	027
Monster beschrijvingen	MM07-2707-25 (1,5) (100-150) 07-26 (1,5) (100-150) 07-27 (1,5) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

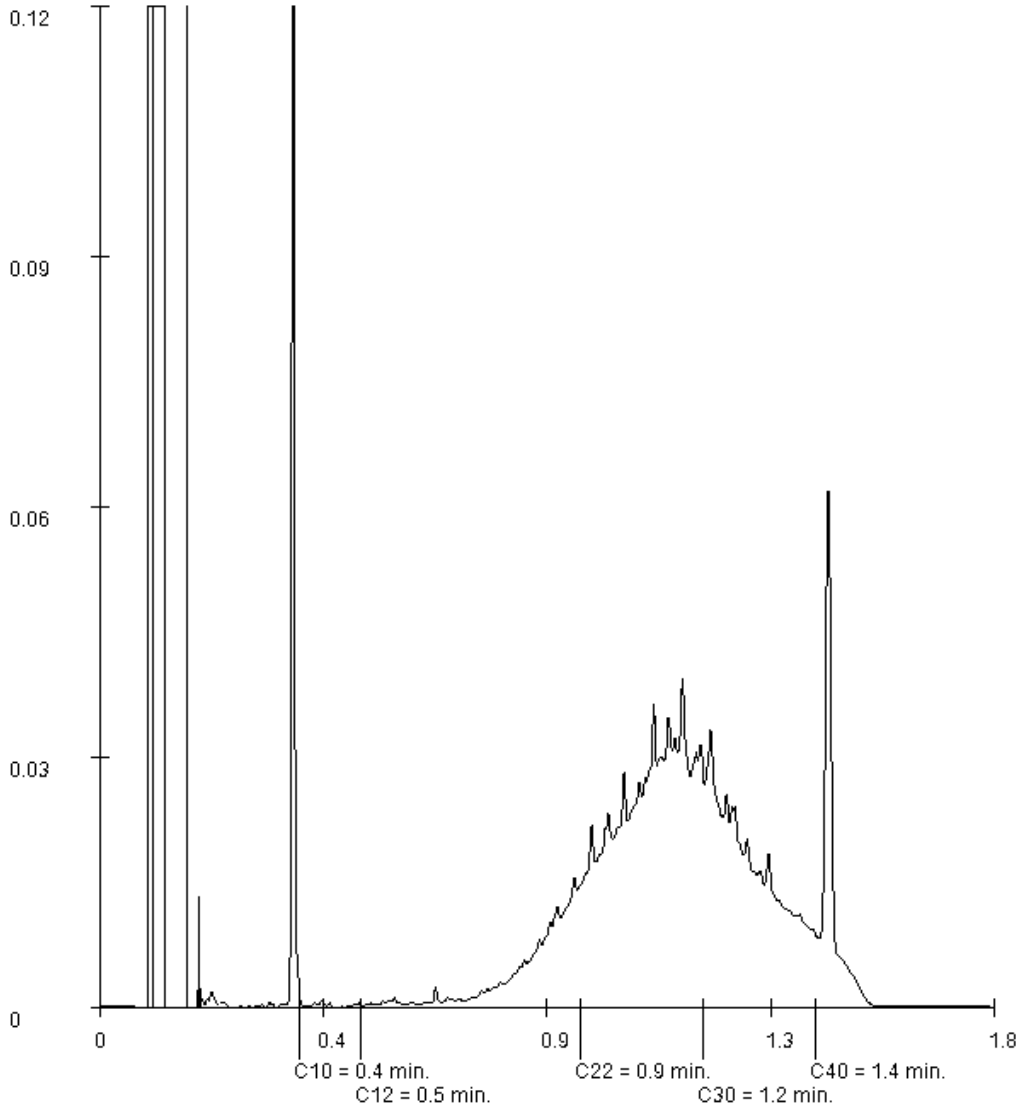
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	028
Monster beschrijvingen	MM07-2807-28 (1,5) (0-50) 07-29 (1,5) (0-50) 07-30 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

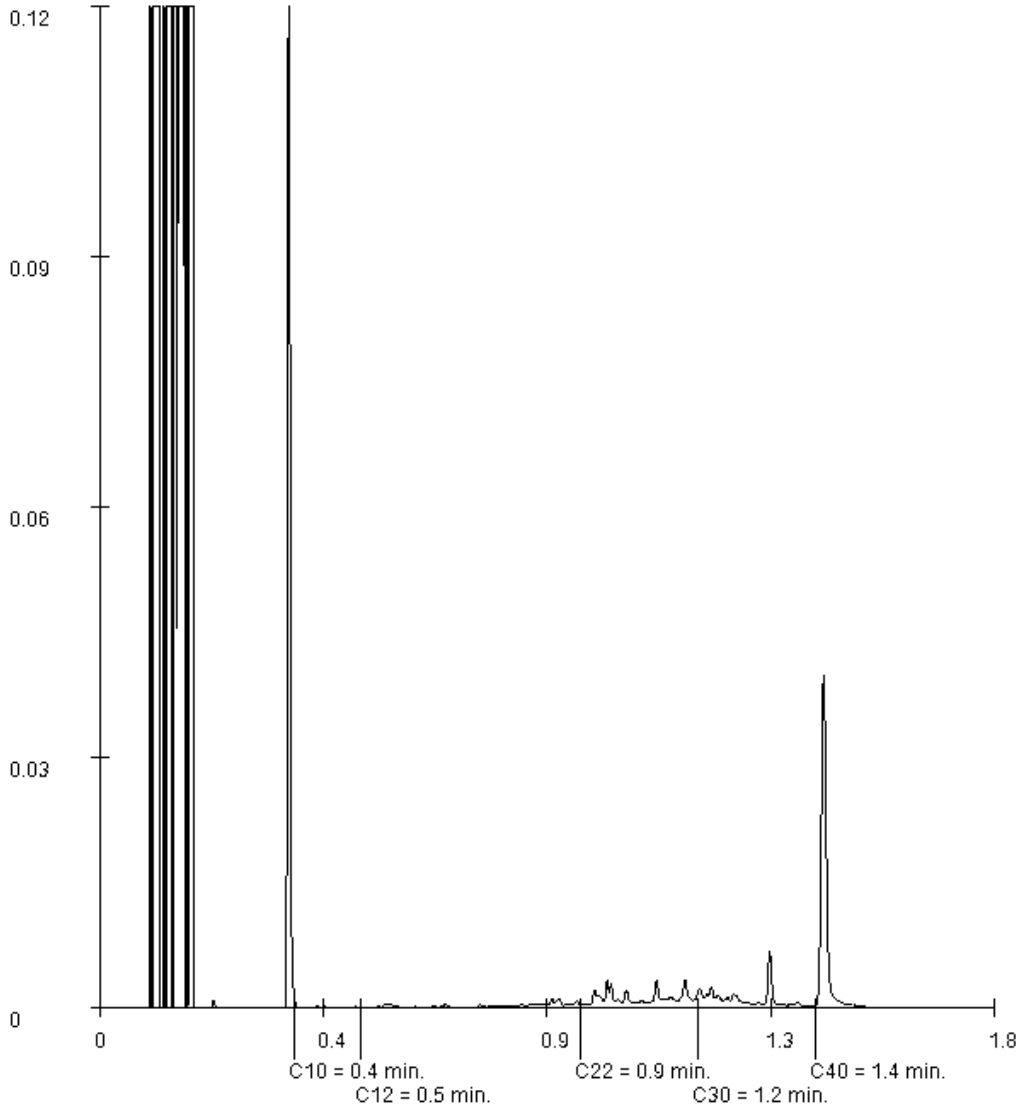
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	030
Monster beschrijvingen	MM07-3007-28 (1,5) (100-150) 07-29 (1,5) (100-150) 07-30 (1,5) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

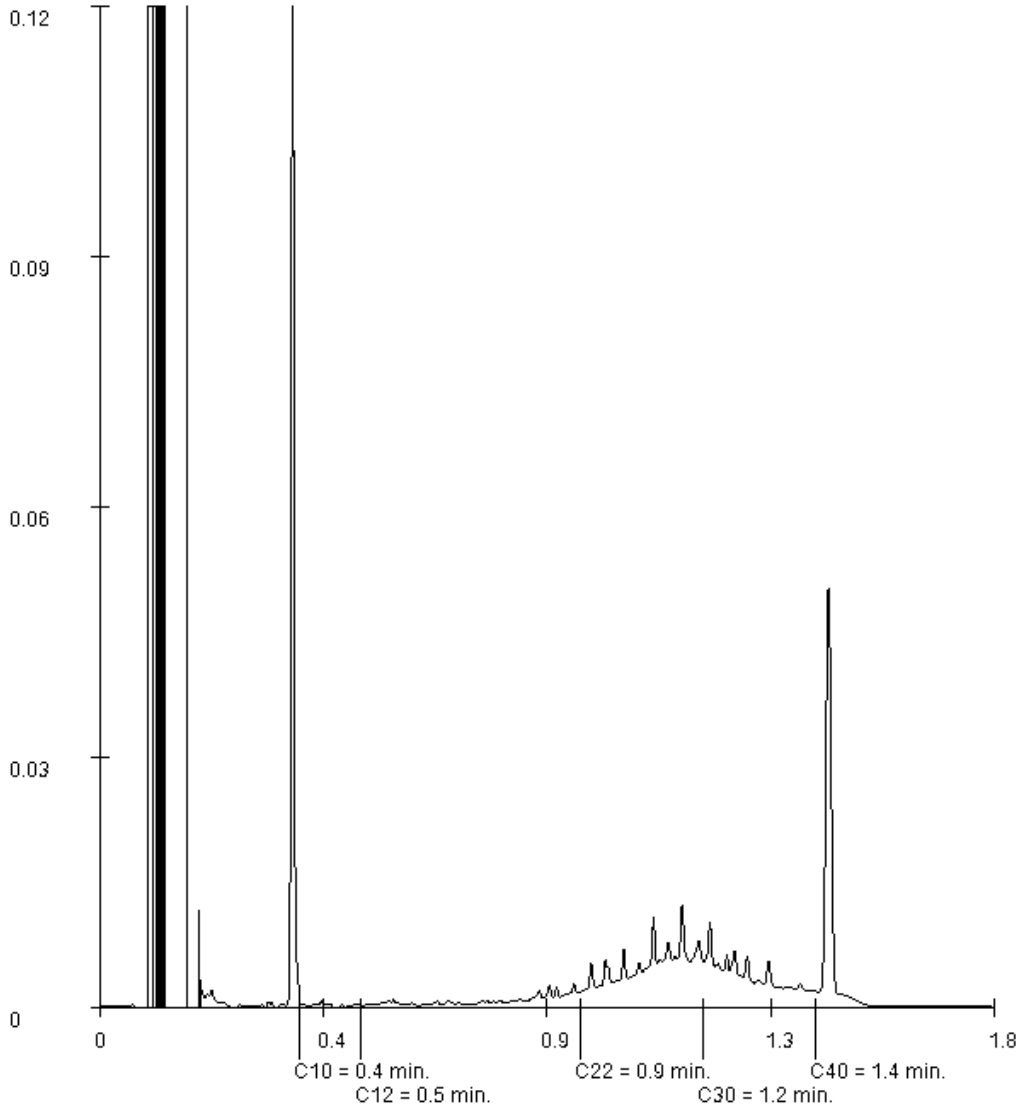
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	031
Monster beschrijvingen	MM07-3107-31 (1,5) (0-50) 07-32 (1,5) (0-50) 07-33 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

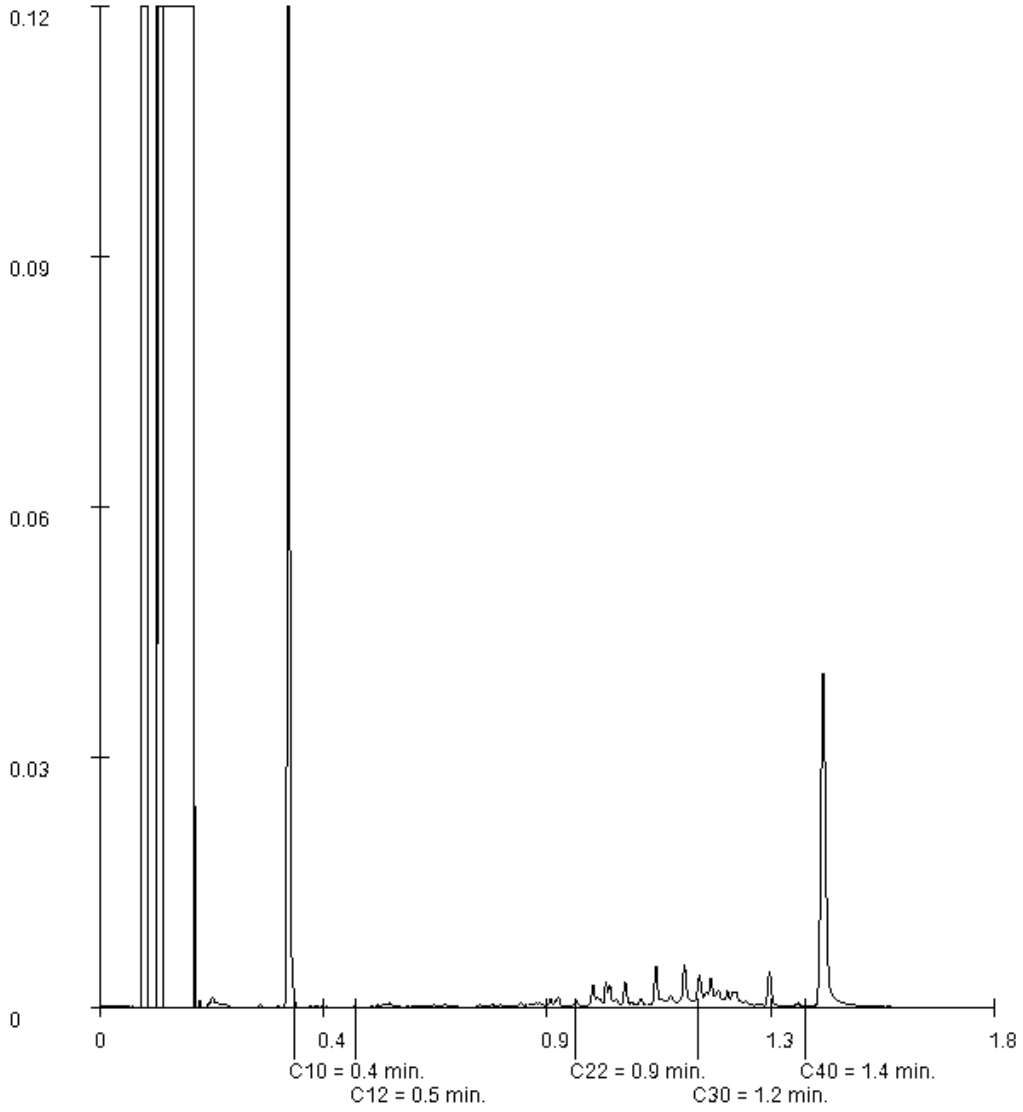
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	032
Monster beschrijvingen	MM07-3207-31 (1,5) (50-100) 07-32 (1,5) (50-100) 07-33 (1,5) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

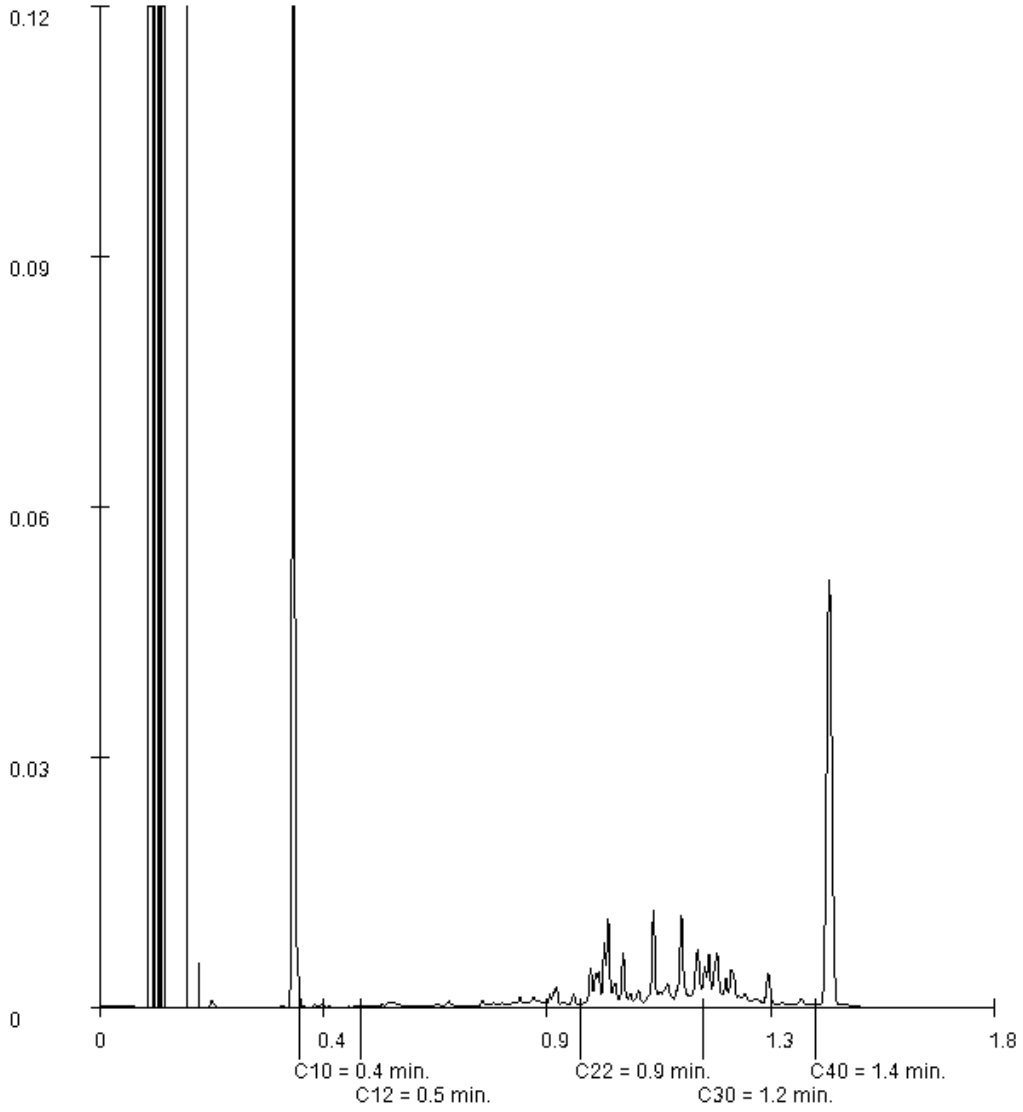
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12930848 - 1	Rapportagedatum	14-12-2018

Monsternummer:	033
Monster beschrijvingen	MM07-3307-31 (1,5) (100-150) 07-32 (1,5) (100-150) 07-33 (1,5) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw projectnummer	: SOL007483
SYNLAB rapportnummer	: 12932417, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9RHIU2DH

Rotterdam, 17-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL007483. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 40 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-01 04-46 (0,5) (20-30) 04-47 (0,5) (30-35) 04-48 (0,5) (20-30) 04-49 (0,5) (25-35) 04-50 (0,5) (20-30) 04-51 (0,5) (20-30)
002	Waterbodem (AS3000)	MM04-02 04-46 (0,5) (30-80) 04-47 (0,5) (35-85) 04-48 (0,5) (30-80) 04-49 (0,5) (35-85) 04-50 (0,5) (30-80) 04-51 (0,5) (30-80)
003	Waterbodem (AS3000)	MM05-01 05-01 (2,0) (0-50) 05-02 (2,0) (0-50) 05-03 (2,0) (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	MM05-02 05-01 (2,0) (50-100) 05-02 (2,0) (50-100) 05-03 (2,0) (50-100)
005	Waterbodem (AS3000)	MM05-03 05-01 (2,0) (100-150) 05-02 (2,0) (100-150) 05-03 (2,0) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	65.9	75.2	24.8	18.3	15.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	<2	32.3	55.1	71.5
gloeirest	% vd DS		97.7	98.4	65.7	43.2	28.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	2.2	29	24	4.4
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	<4	16	18	9.3
barium	mg/kgds	S	<20	<20	140 [2)]	150 [2)]	48 [2)]
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	1.9	2.3	0.24
chroom	mg/kgds	S	<10	<10	50	50	<10
kobalt	mg/kgds	S	1.7	1.7	11	10	3.3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	36	39	7.6
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.85	1.1	0.10
lood	mg/kgds	S	11	<10	86	93	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	3.9	4.4	29	28	8.9
zink	mg/kgds	S	<20	25	210	220	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.07	0.07	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	0.19	0.19	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.18	0.19	0.07
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.12	0.12	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.10	0.10	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.11	0.12	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.10	0.11	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	0.11	0.12	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.219 [1)]	0.21 [1)]	1.022 [1)]	1.062 [1)]	0.259 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-01 04-46 (0,5) (20-30) 04-47 (0,5) (30-35) 04-48 (0,5) (20-30) 04-49 (0,5) (25-35) 04-50 (0,5) (20-30) 04-51 (0,5) (20-30)
002	Waterbodem (AS3000)	MM04-02 04-46 (0,5) (30-80) 04-47 (0,5) (35-85) 04-48 (0,5) (30-80) 04-49 (0,5) (35-85) 04-50 (0,5) (30-80) 04-51 (0,5) (30-80)
003	Waterbodem (AS3000)	MM05-01 05-01 (2,0) (0-50) 05-02 (2,0) (0-50) 05-03 (2,0) (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	MM05-02 05-01 (2,0) (50-100) 05-02 (2,0) (50-100) 05-03 (2,0) (50-100)
005	Waterbodem (AS3000)	MM05-03 05-01 (2,0) (100-150) 05-02 (2,0) (100-150) 05-03 (2,0) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	1.4	<1	<1.1 3)
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.004 3)	<0.004 3)	<0.004 3)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 3)	<1.9 3)	<2.4 3)
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 3)	<1.7 3)	<2.1 3)
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	<1.5 3)	<2.0 3)
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 3)	<1.6 3)	<2.1 3)
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	2.7	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	3.6	<1.2 3)	<1.5 3)
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	2.2	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 1)	4.9 1)	12.46 1)	6.93 1)	8.47 1)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 3)	<1.9 3)	<2.4 3)
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 3)
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	1.75 1)	2.03 1)	2.52 1)
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 3)	<1.6 3)	<2.0 3)
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 3)	<1.8 3)	<2.4 3)
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	1.82 1)	2.38 1)	3.08 1)
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.3 3)
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	2.0	1.6	<1.7 3)
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	2.7 1)	2.3 1)	2.1 1)
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 1)	4.2 1)	6.27 1)	6.71 1)	7.7 1)
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.1 3)	<1.4 3)
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 3)	<1.9 3)	<2.5 3)
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 3)	<1.6 3)	<2.1 3)
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 1)	2.1 1)	2.59 1)	3.22 1)	4.2 1)
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 3)	<2.0 3)	<2.6 3)
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 3)	<1.4 3)	<1.9 3)
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 3)	<1.6 3)	<2.1 3)
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 3)	<1.7 3)	<2.3 3)
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 3)	<1.8 3)	<2.3 3)
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 3)	<2.0 3)	<2.6 3)

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-01 04-46 (0,5) (20-30) 04-47 (0,5) (30-35) 04-48 (0,5) (20-30) 04-49 (0,5) (25-35) 04-50 (0,5) (20-30) 04-51 (0,5) (20-30)
002	Waterbodem (AS3000)	MM04-02 04-46 (0,5) (30-80) 04-47 (0,5) (35-85) 04-48 (0,5) (30-80) 04-49 (0,5) (35-85) 04-50 (0,5) (30-80) 04-51 (0,5) (30-80)
003	Waterbodem (AS3000)	MM05-01 05-01 (2,0) (0-50) 05-02 (2,0) (0-50) 05-03 (2,0) (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	MM05-02 05-01 (2,0) (50-100) 05-02 (2,0) (50-100) 05-03 (2,0) (50-100)
005	Waterbodem (AS3000)	MM05-03 05-01 (2,0) (100-150) 05-02 (2,0) (100-150) 05-03 (2,0) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	3.99 [1)]	4.97 [1)]	6.51 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 [3)]	<1.4 [3)]	<1.9 [3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 [3)]	<1.6 [3)]	<2.2 [3)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.61 [1)]	1.82 [1)]	2.31 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 [3)]	<2.1 [3)]	<2.7 [3)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.0	<1.3 [3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 [3)]	<2.1 [3)]	<2.7 [3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.3 [3)]	<1.7 [3)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.61 [1)]	1.96 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	21.46 [1)]	25.33 [1)]	31.85 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	19.92 [1)]	22.46 [1)]	28 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		15	9	12	16	18
fractie C22-C30	mg/kgds		23	10	47	69	56
fractie C30-C40	mg/kgds		10	6	28	36	42
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	48	<35	87	120	120

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM05-04 05-01 (2,0) (150-200) 05-02 (2,0) (150-200) 05-03 (2,0) (150-200)
007	Waterbodem (AS3000)	MM05-05 05-04 (2,0) (0-50) 05-05 (2,0) (0-50) 05-06 (2,0) (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM05-06 05-04 (2,0) (50-100) 05-05 (2,0) (50-100) 05-06 (2,0) (50-100)
009	Waterbodem (AS3000)	MM05-07 05-04 (2,0) (100-150) 05-05 (2,0) (100-150) 05-06 (2,0) (100-150)
010	Waterbodem (AS3000)	MM05-08 05-04 (2,0) (150-200) 05-05 (2,0) (150-200) 05-06 (2,0) (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	11.4	24.7	14.0	13.6	12.0
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	82.2	37.7	72.0	82.4	83.2
gloeirest	% vd DS		17.2	61.0	27.7	17.3	16.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	7.8	17	4.5	3.6	6.5
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	10	23	27	15	14
barium	mg/kgds	S	80 [2)]	89 [2)]	93 [2)]	59 [2)]	76 [2)]
cadmium	mg/kgds	S	0.40	1.4	1.1	0.35	0.50
chroom	mg/kgds	S	14	27	29	<10	13
kobalt	mg/kgds	S	2.8	12	13	3.6	3.8
koper	mg/kgds	S	18	22	24	13	18
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.47	0.44	0.11	0.20
lood	mg/kgds	S	<10	50	47	<10	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	11	26	29	9.9	12
zink	mg/kgds	S	<20	170	130	<20	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03 [4)]	<0.03	<0.03 [4)]	<0.03 [4)]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.10 [4)]	<0.03	<0.03 [4)]	<0.03 [4)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03 [4)]	<0.03	<0.03 [4)]	<0.03 [4)]
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.27 [4)]	0.06	<0.03 [4)]	0.05 [4)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.14 [4)]	<0.03	0.08 [4)]	0.10 [4)]
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.20 [4)]	<0.03	<0.03 [4)]	<0.03 [4)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.12 [4)]	<0.03	<0.03 [4)]	0.04 [4)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.14 [4)]	<0.03	<0.03 [4)]	<0.03 [4)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.14 [4)]	<0.03	<0.03 [4)]	<0.03 [4)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.14 [4)]	<0.03	<0.03 [4)]	0.03 [4)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.298 [1)]	1.292 [1)]	0.249 [1)]	0.269 [1)]	0.346 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM05-04 05-01 (2,0) (150-200) 05-02 (2,0) (150-200) 05-03 (2,0) (150-200)
007	Waterbodem (AS3000)	MM05-05 05-04 (2,0) (0-50) 05-05 (2,0) (0-50) 05-06 (2,0) (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM05-06 05-04 (2,0) (50-100) 05-05 (2,0) (50-100) 05-06 (2,0) (50-100)
009	Waterbodem (AS3000)	MM05-07 05-04 (2,0) (100-150) 05-05 (2,0) (100-150) 05-06 (2,0) (100-150)
010	Waterbodem (AS3000)	MM05-08 05-04 (2,0) (150-200) 05-05 (2,0) (150-200) 05-06 (2,0) (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.2 [3]	<1	<1	<1	<1.0
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.5 [3]	1.4	<1.0	<1.2 [3]	<1.3 [3]
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.006 [3]	<0.003	<0.004 [5] [3]	<0.005 [3]	<0.006 [3]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<3.1 [3]	<1.3 [3]	<2.3 [3]	<2.4 [3]	<2.7 [3]
PCB 52	µg/kgds	S	<2.7 [3]	<1.1 [3]	<2.0 [3]	<2.1 [3]	<2.4 [3]
PCB 101	µg/kgds	S	<2.5 [3]	1.8	<1.9 [3]	<2.0 [3]	<2.2 [3]
PCB 118	µg/kgds	S	<2.7 [3]	1.6	<2.0 [3]	<2.1 [3]	<2.3 [3]
PCB 138	µg/kgds	S	<1.2 [3]	6.3	<1	<1	<1.1 [3]
PCB 153	µg/kgds	S	<1.9 [3]	5.6	<1.4 [3]	<1.5 [3]	<1.7 [3]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.2	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.57 [1]	20.18 [1]	8.12 [1]	8.47 [1]	9.38 [1]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<3.2 [3]	<1.3 [3]	<2.2 [3]	<2.5 [3]	<2.7 [3]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1.6 [3]	<1	<1.1 [3]	<1.2 [3]	<1.3 [3]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.36 [1]	1.61 [1]	2.31 [1]	2.59 [1]	2.8 [1]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.7 [3]	<1.1 [3]	<1.8 [3]	<2.1 [3]	<2.3 [3]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<3.1 [3]	<1.3 [3]	<2.1 [3]	<2.4 [3]	<2.6 [3]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.06 [1]	1.68 [1]	2.73 [1]	3.15 [1]	3.43 [1]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.7 [3]	<1	<1.1 [3]	<1.3 [3]	<1.4 [3]
p,p-DDE	µg/kgds	S	<2.2 [3]	3.2	<1.5 [3]	<1.8 [3]	<1.9 [3]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.73 [1]	3.9 [1]	1.82 [1]	2.17 [1]	2.31 [1]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.15 [1]	7.19 [1]	6.86 [1]	7.91 [1]	8.54 [1]
aldrin	µg/kgds	S	<1.8 [3]	<1	<1.3 [3]	<1.5 [3]	<1.6 [3]
dieldrin	µg/kgds	S	<3.2 [3]	<1.3 [3]	<2.2 [3]	<2.5 [3]	<2.8 [3]
endrin	µg/kgds	S	<2.7 [3]	<1.1 [3]	<1.8 [3]	<2.1 [3]	<2.3 [3]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		5.39 [1]	2.38 [1]	3.71 [1]	4.27 [1]	4.69 [1]
isodrin	µg/kgds	S	<3.4 [3]	<1.4 [3]	<2.3 [3]	<2.7 [3]	<2.9 [3]
telodrin	µg/kgds	S	<2.4 [3]	<1.0	<1.7 [3]	<1.9 [3]	<2.1 [3]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.7 [3]	<1.1 [3]	<1.9 [3]	<2.1 [3]	<2.3 [3]
beta-HCH	µg/kgds	S	<3.0 [3]	<1.2 [3]	<2.1 [3]	<2.3 [3]	<2.6 [3]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<3.0 [3]	<1.3 [3]	<2.1 [3]	<2.4 [3]	<2.6 [3]
delta-HCH	µg/kgds	S	<3.4 [3]	<1.4 [3]	<2.3 [3]	<2.7 [3]	<2.9 [3]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM05-04 05-01 (2,0) (150-200) 05-02 (2,0) (150-200) 05-03 (2,0) (150-200)
007	Waterbodem (AS3000)	MM05-05 05-04 (2,0) (0-50) 05-05 (2,0) (0-50) 05-06 (2,0) (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM05-06 05-04 (2,0) (50-100) 05-05 (2,0) (50-100) 05-06 (2,0) (50-100)
009	Waterbodem (AS3000)	MM05-07 05-04 (2,0) (100-150) 05-05 (2,0) (100-150) 05-06 (2,0) (100-150)
010	Waterbodem (AS3000)	MM05-08 05-04 (2,0) (150-200) 05-05 (2,0) (150-200) 05-06 (2,0) (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.47 [1)]	3.5 [1)]	5.88 [1)]	6.65 [1)]	7.28 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<1.0	<1.7 [3)]	<1.9 [3)]	<2.1 [3)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.5 [3)]	<1	<1.0	<1.2 [3)]	<1.3 [3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.8 [3)]	<1.2 [3)]	<1.9 [3)]	<2.2 [3)]	<2.4 [3)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.01 [1)]	1.54 [1)]	2.03 [1)]	2.38 [1)]	2.59 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<3.6 [3)]	<1.5 [3)]	<2.5 [3)]	<2.8 [3)]	<3.1 [3)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.7 [3)]	<1	<1.2 [3)]	<1.3 [3)]	<1.5 [3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<3.5 [3)]	<1.5 [3)]	<2.4 [3)]	<2.8 [3)]	<3.0 [3)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.4 [3)]	<1	<1	<1.1 [3)]	<1.2 [3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<1	<1.5 [3)]	<1.7 [3)]	<1.9 [3)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.52 [1)]	1.4 [1)]	1.75 [1)]	1.96 [1)]	2.17 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		41.44 [1)]	21.19 [1)]	28.49 [1)]	32.55 [1)]	35.56 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		36.47 [1)]	19.86 [1)]	25.06 [1)]	28.63 [1)]	31.29 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	6	6
fractie C12-C22	mg/kgds		19	14	18	6	13
fractie C22-C30	mg/kgds		160	46	67	66	130
fractie C30-C40	mg/kgds		54	34	35	23	62
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	240	95	120	100	210

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
4	Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.
5	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM05-09 05-17 (2,0) (0-50) 05-18 (2,0) (0-50) 05-19 (2,0) (0-50) 05-20 (2,0) (0-50) 05-21 (2,0) (0-50) 05-22 (2,0) (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MM05-10 05-17 (2,0) (50-100) 05-18 (2,0) (50-100) 05-19 (2,0) (50-100) 05-20 (2,0) (50-100) 05-21 (2,0) (50-100) 05-22 (2,0) (50-100)
013	Waterbodem (AS3000)	MM05-11 05-17 (2,0) (100-150) 05-18 (2,0) (100-150) 05-19 (2,0) (100-150) 05-20 (2,0) (100-150) 05-21 (2,0) (100-150) 05-22 (2,0) (100-150)
014	Waterbodem (AS3000)	MM05-12 05-17 (2,0) (150-200) 05-18 (2,0) (150-200) 05-19 (2,0) (150-200) 05-20 (2,0) (150-200) 05-21 (2,0) (150-200) 05-22 (2,0) (150-200)
015	Waterbodem (AS3000)	MM05-13 05-07 (0,5) (0-50) 05-08 (0,5) (0-50) 05-09 (0,5) (0-50) 05-10 (0,5) (5-55) 05-11 (0,5) (15-60) 05-12 (0,5) (10-60) 05-13 (0,5) (0-50) 05-14 (0,5) (0-50) 05-15 (0,5) (0-50) 05-16 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	42.7	47.0	53.5	51.4	44.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	14.2	8.9	5.8	6.5	12.8
gloeirest	% vd DS		84.9	90.1	93.4	92.9	87.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	13	14	11	8.9	3.2
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	15	9.8	6.4	7.1	6.5
barium	mg/kgds	S	130	91	52	48	36
cadmium	mg/kgds	S	1.2	0.58	0.21	0.24	0.51
chroom	mg/kgds	S	39	26	16	15	<10
kobalt	mg/kgds	S	7.2	5.9	3.7	3.9	5.7
koper	mg/kgds	S	26	12	5.8	5.6	10
kwik	mg/kgds	S	0.68	0.35	0.10	0.10	0.11
lood	mg/kgds	S	44	30	19	16	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15	12	8.4	8.6	11
zink	mg/kgds	S	170	98	41	44	85
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03 [4)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.07	0.04	<0.03	<0.03 [4)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03 [4)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.17	0.10	0.05	0.10 [4)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.12	0.05	<0.03	0.05 [4)]
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.14	0.06	<0.03	0.06 [4)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.08	0.05	<0.03	0.03 [4)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.11	0.06	<0.03	0.03 [4)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.11	0.06	0.03	0.04 [4)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.10	0.06	0.03	0.03 [4)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.732 [1)]	0.942 [1)]	0.522 [1)]	0.257 [1)]	0.403 [1)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM05-09 05-17 (2,0) (0-50) 05-18 (2,0) (0-50) 05-19 (2,0) (0-50) 05-20 (2,0) (0-50) 05-21 (2,0) (0-50) 05-22 (2,0) (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MM05-10 05-17 (2,0) (50-100) 05-18 (2,0) (50-100) 05-19 (2,0) (50-100) 05-20 (2,0) (50-100) 05-21 (2,0) (50-100) 05-22 (2,0) (50-100)
013	Waterbodem (AS3000)	MM05-11 05-17 (2,0) (100-150) 05-18 (2,0) (100-150) 05-19 (2,0) (100-150) 05-20 (2,0) (100-150) 05-21 (2,0) (100-150) 05-22 (2,0) (100-150)
014	Waterbodem (AS3000)	MM05-12 05-17 (2,0) (150-200) 05-18 (2,0) (150-200) 05-19 (2,0) (150-200) 05-20 (2,0) (150-200) 05-21 (2,0) (150-200) 05-22 (2,0) (150-200)
015	Waterbodem (AS3000)	MM05-13 05-07 (0,5) (0-50) 05-08 (0,5) (0-50) 05-09 (0,5) (0-50) 05-10 (0,5) (5-55) 05-11 (0,5) (15-60) 05-12 (0,5) (10-60) 05-13 (0,5) (0-50) 05-14 (0,5) (0-50) 05-15 (0,5) (0-50) 05-16 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.0	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.2 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.0	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.7 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.5 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM05-09 05-17 (2,0) (0-50) 05-18 (2,0) (0-50) 05-19 (2,0) (0-50) 05-20 (2,0) (0-50) 05-21 (2,0) (0-50) 05-22 (2,0) (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MM05-10 05-17 (2,0) (50-100) 05-18 (2,0) (50-100) 05-19 (2,0) (50-100) 05-20 (2,0) (50-100) 05-21 (2,0) (50-100) 05-22 (2,0) (50-100)
013	Waterbodem (AS3000)	MM05-11 05-17 (2,0) (100-150) 05-18 (2,0) (100-150) 05-19 (2,0) (100-150) 05-20 (2,0) (100-150) 05-21 (2,0) (100-150) 05-22 (2,0) (100-150)
014	Waterbodem (AS3000)	MM05-12 05-17 (2,0) (150-200) 05-18 (2,0) (150-200) 05-19 (2,0) (150-200) 05-20 (2,0) (150-200) 05-21 (2,0) (150-200) 05-22 (2,0) (150-200)
015	Waterbodem (AS3000)	MM05-13 05-07 (0,5) (0-50) 05-08 (0,5) (0-50) 05-09 (0,5) (0-50) 05-10 (0,5) (5-55) 05-11 (0,5) (15-60) 05-12 (0,5) (10-60) 05-13 (0,5) (0-50) 05-14 (0,5) (0-50) 05-15 (0,5) (0-50) 05-16 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.4 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		15 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		13	13	8	8	11
fractie C22-C30	mg/kgds		46	39	28	26	45
fractie C30-C40	mg/kgds		30	32	19 [6)]	19	22
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	91	85	55	55	79

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.
6	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM08-04 08-23 (2,0) (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM09-05 09-03 (2,0) (0-50)
018	Waterbodem (AS3000)	MM09-06 09-03 (2,0) (150-200)
019	Waterbodem (AS3000)	MM09-07 09-01 (2,0) (0-50) 09-02 (2,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
droge stof	gew.-%	S	72.1	80.9	33.3	69.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.8	4.5	36.8	6.0
gloeirest	% vd DS		93.6	94.4	60.4	92.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	8.3	16	40	17
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	15	13	17	19
barium	mg/kgds	S	120	92	110 [2)]	100
cadmium	mg/kgds	S	1.1	0.40	<0.2	1.1
chroom	mg/kgds	S	34	28	15	36
kobalt	mg/kgds	S	7.0	7.6	6.0	8.1
koper	mg/kgds	S	22	12	7.5	16
kwik	mg/kgds	S	0.85	0.13	0.06	0.33
lood	mg/kgds	S	49	37	12	54
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	20	14	19
zink	mg/kgds	S	190	93	27	190
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.04	<0.03	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.12	<0.03	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.09	0.04	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.13	0.07	<0.03	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.05	<0.03	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.08	<0.03	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	0.08	<0.03	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.07	<0.03	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.942 [1)]	0.642 [1)]	0.229 [1)]	0.722 [1)]
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM08-04 08-23 (2,0) (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM09-05 09-03 (2,0) (0-50)
018	Waterbodem (AS3000)	MM09-06 09-03 (2,0) (150-200)
019	Waterbodem (AS3000)	MM09-07 09-01 (2,0) (0-50) 09-02 (2,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 3)	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.4	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.0	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.8	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10 1)	4.9 1)	4.97 1)	4.9 1)
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 3)	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	1.47 1)	1.4 1)
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 3)	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	1.47 1)	1.4 1)
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)	1.4 1)
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 1)	4.2 1)	4.34 1)	4.2 1)
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 3)	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 1)	2.1 1)	2.17 1)	2.1 1)
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 3)	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 3)	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 3)	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 3)	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 1)	2.8 1)	3.08 1)	2.8 1)
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM08-04 08-23 (2,0) (0-50)
017	Waterbodem (AS3000)	MM09-05 09-03 (2,0) (0-50)
018	Waterbodem (AS3000)	MM09-06 09-03 (2,0) (150-200)
019	Waterbodem (AS3000)	MM09-07 09-01 (2,0) (0-50) 09-02 (2,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 [3)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 [3)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	17.08 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	15.4 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		23	13	61	16
fractie C30-C40	mg/kgds		16	23 [6)]	30	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	43	39	99	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
6	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7371131	06-12-2018	06-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7371424	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
001	Y7371053	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
001	Y7371427	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
001	Y7371320	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
001	Y7371429	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7371388	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7371396	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7371099	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7371128	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7371103	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7371050	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
003	Y7162771	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
003	Y7162609	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
003	Y7366923	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
004	Y7366933	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
004	Y7366932	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
004	Y7162617	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7366912	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7162835	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7162770	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7366931	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7162616	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7162774	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7366918	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7163061	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7367700	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7367693	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7367681	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7366906	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
009	Y7367695	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
009	Y7366766	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
009	Y7367688	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
010	Y7366909	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
010	Y7367639	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
010	Y7163047	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
011	Y7163083	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
011	Y7162725	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
011	Y6910965	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
011	Y7162719	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
011	Y7163070	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
011	Y7163025	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
012	Y7162610	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
012	Y7162726	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
012	Y7162615	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
012	Y7162721	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
012	Y7162718	06-12-2018	06-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
012	Y7162716	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
013	Y7162624	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
013	Y7163076	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
013	Y6910971	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
013	Y7163075	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
013	Y7162724	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
013	Y7162623	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
014	Y7162722	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
014	Y7163073	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
014	Y7163079	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
014	Y7162723	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
014	Y6910970	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
014	Y7163078	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
015	Y7367430	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
015	Y7371165	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
015	Y7162618	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
015	Y7366903	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
015	Y7371161	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
015	Y7162792	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
015	Y7162780	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
015	Y7162629	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
015	Y7371166	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
015	Y7370882	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
016	Y7371485	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
017	V7331929	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
018	Y7162717	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
019	Y7371773	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
019	Y7371796	06-12-2018	06-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

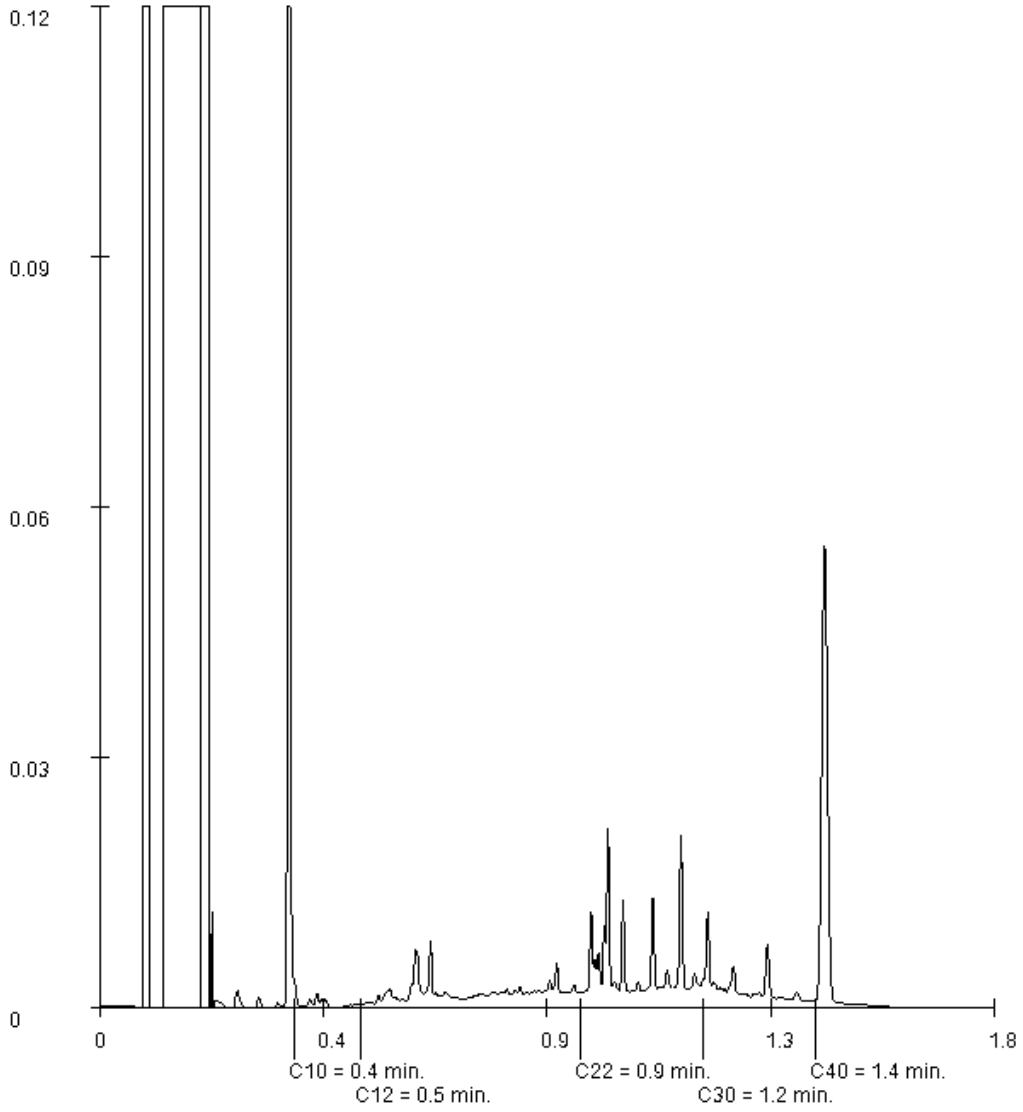
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM04-0104-46 (0,5) (20-30) 04-47 (0,5) (30-35) 04-48 (0,5) (20-30) 04-49 (0,5) (25-35) 04-50 (0,5) (20-30) 04-51 (0,5) (20-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

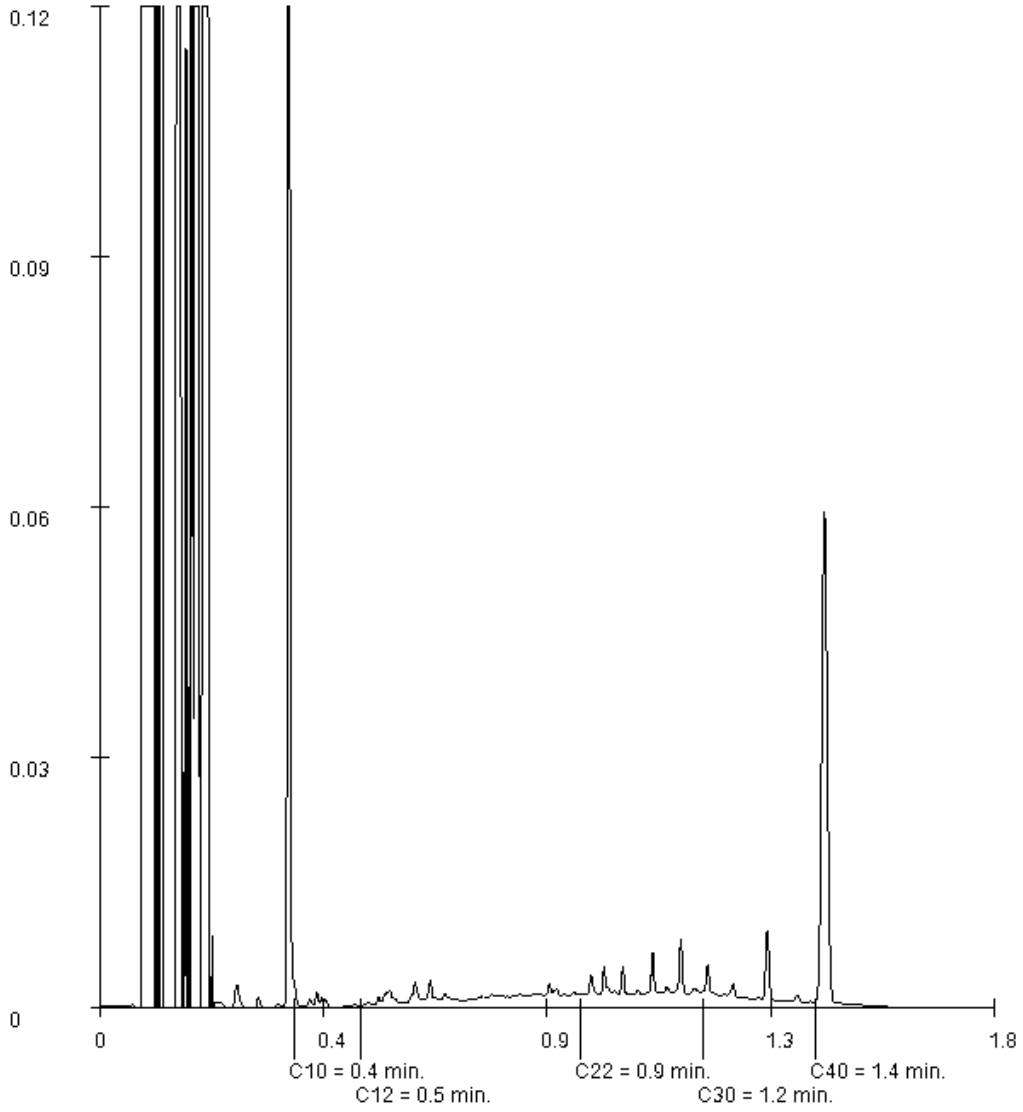
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM04-0204-46 (0,5) (30-80) 04-47 (0,5) (35-85) 04-48 (0,5) (30-80) 04-49 (0,5) (35-85) 04-50 (0,5) (30-80) 04-51 (0,5) (30-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

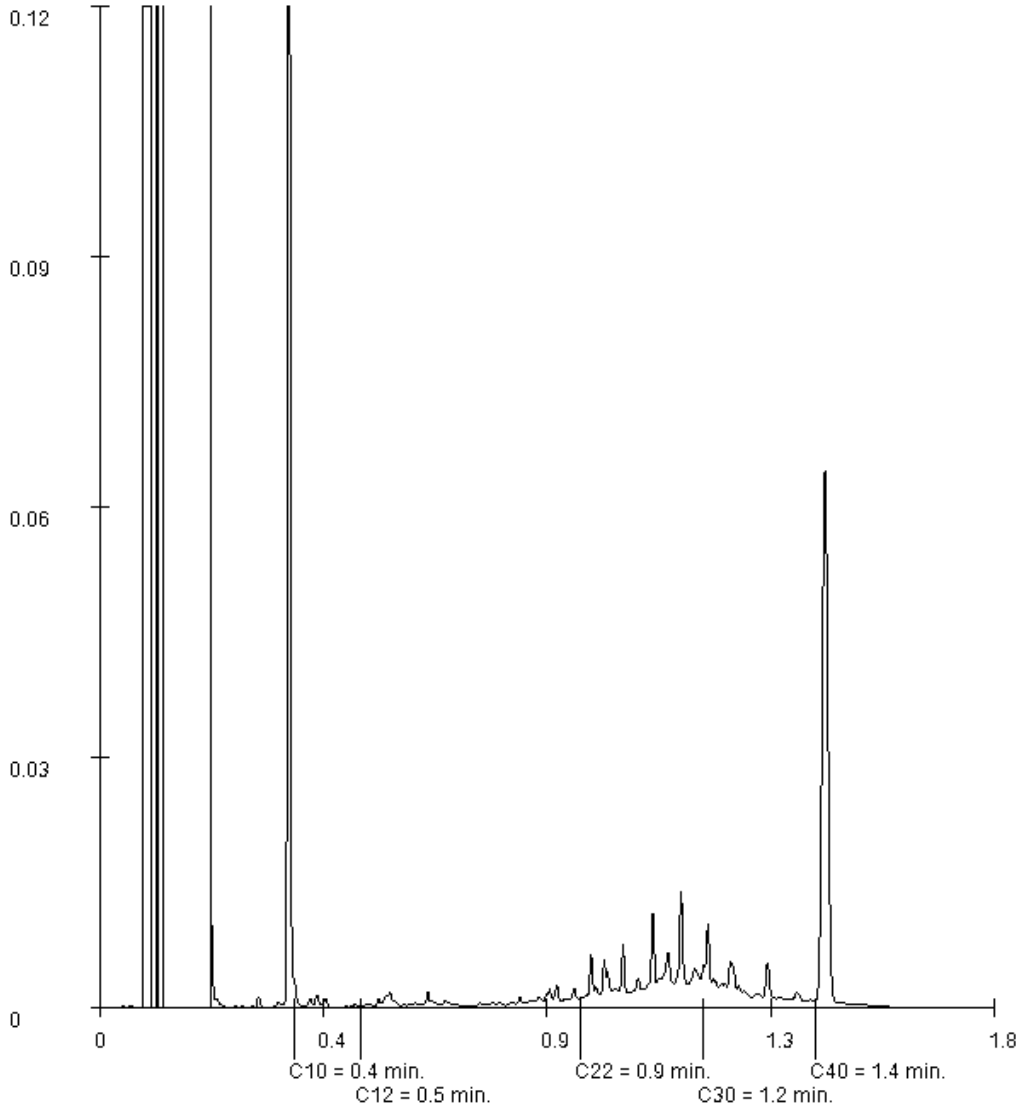
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM05-0105-01 (2,0) (0-50) 05-02 (2,0) (0-50) 05-03 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

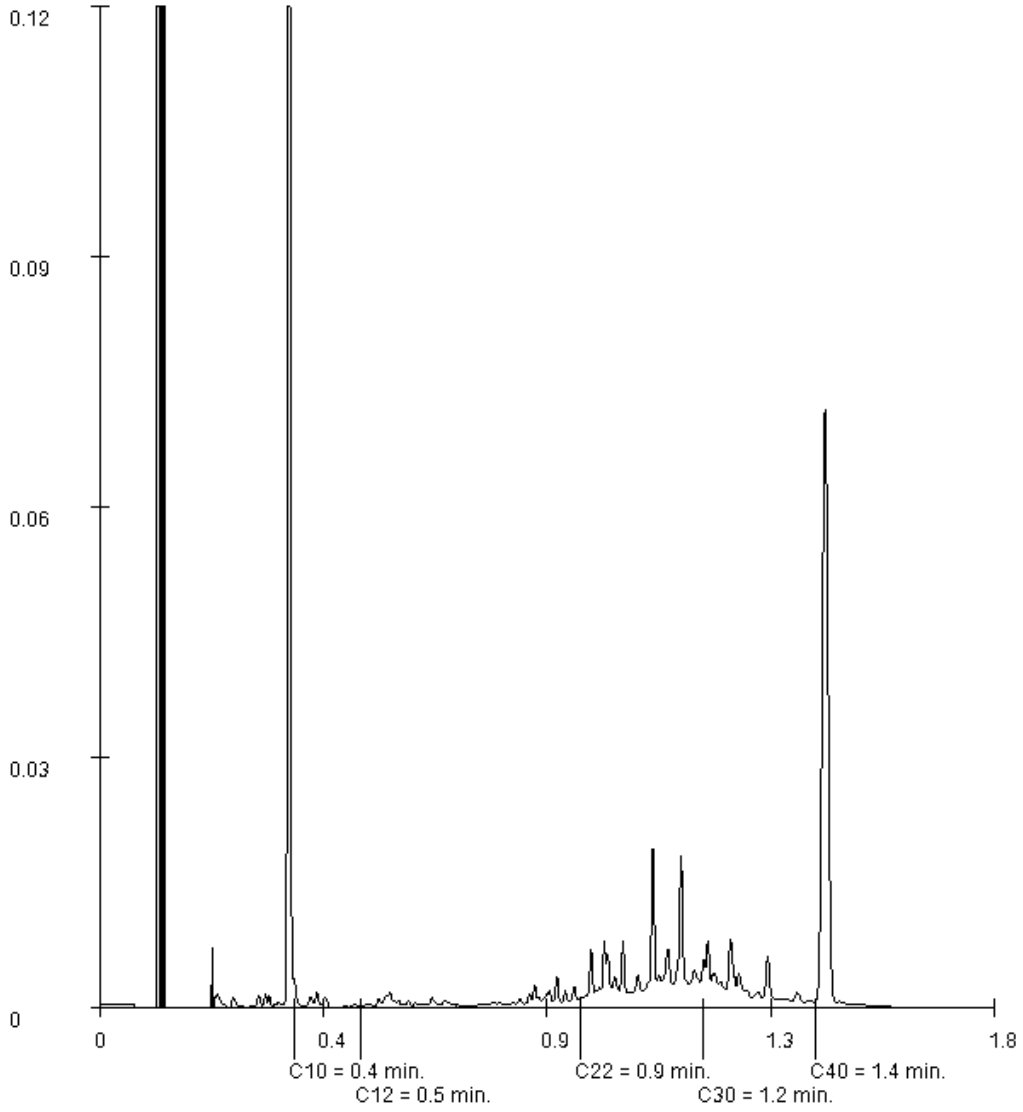
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM05-0205-01 (2,0) (50-100) 05-02 (2,0) (50-100) 05-03 (2,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

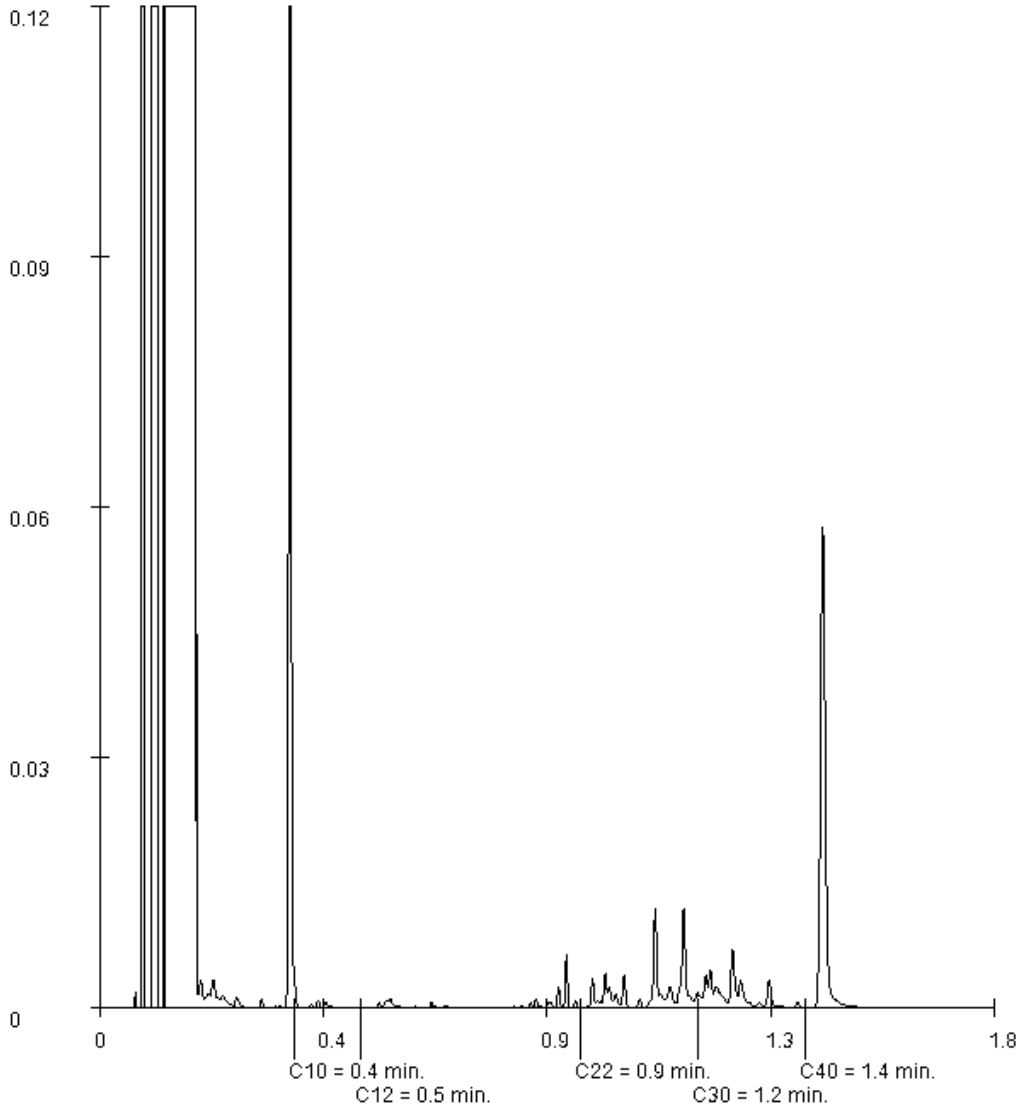
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM05-0305-01 (2,0) (100-150) 05-02 (2,0) (100-150) 05-03 (2,0) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

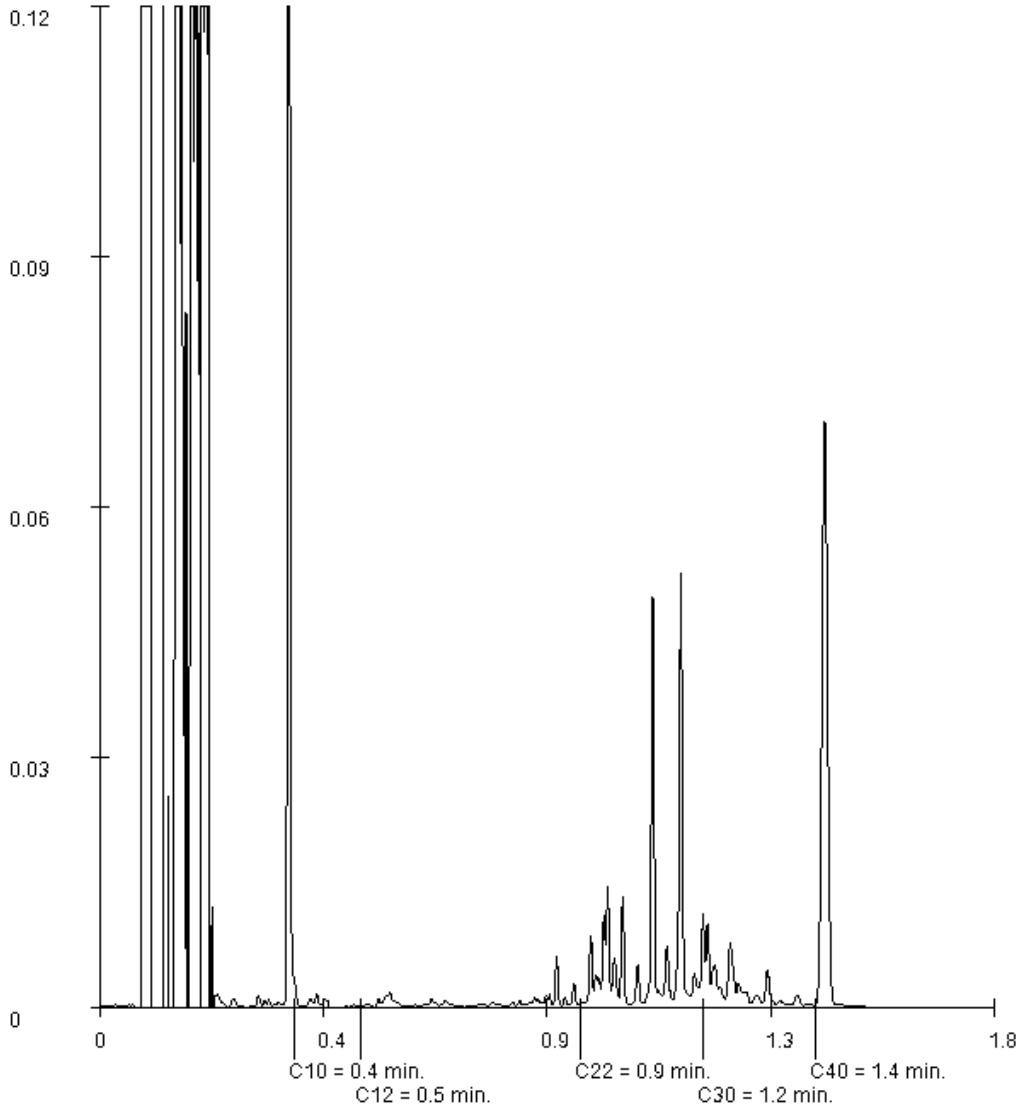
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM05-0405-01 (2,0) (150-200) 05-02 (2,0) (150-200) 05-03 (2,0) (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

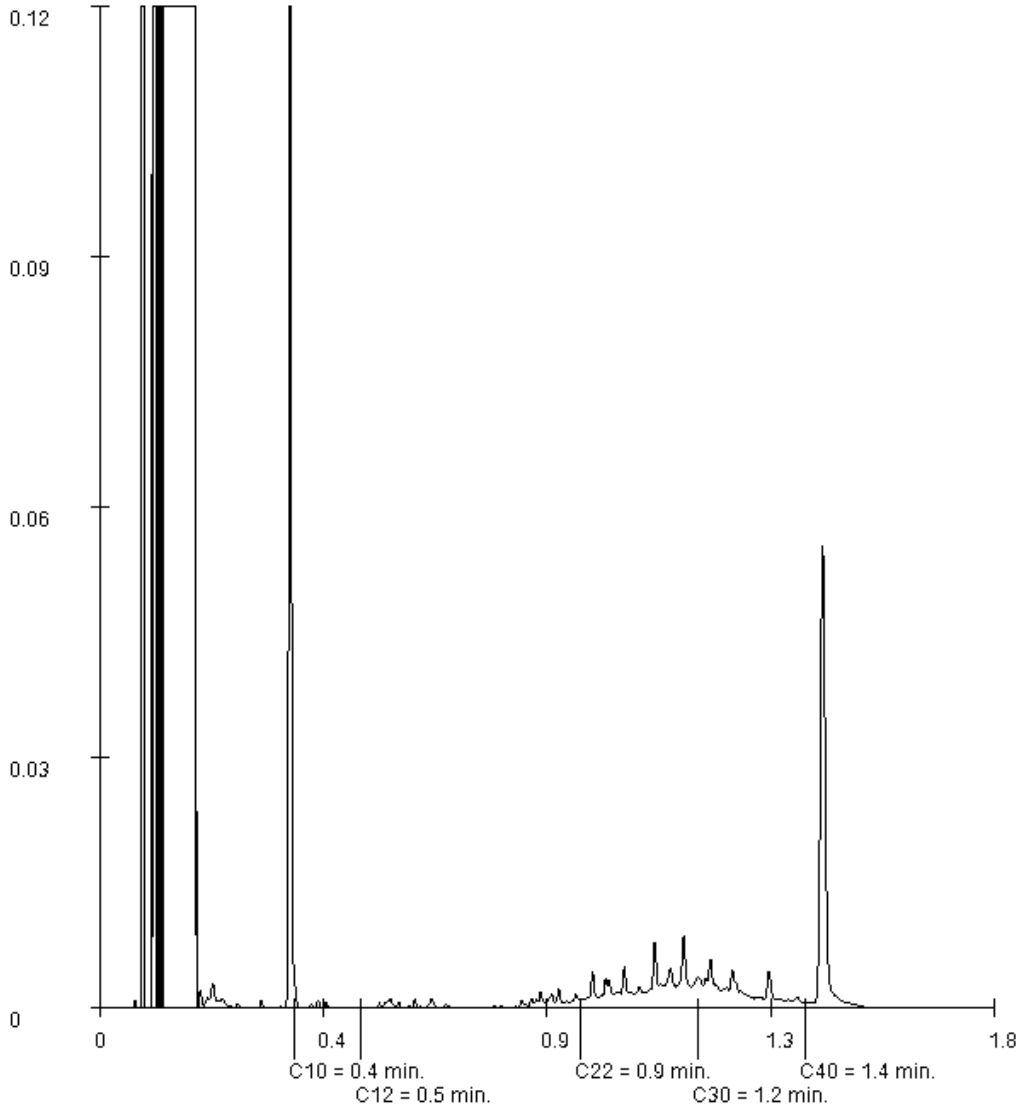
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM05-0505-04 (2,0) (0-50) 05-05 (2,0) (0-50) 05-06 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

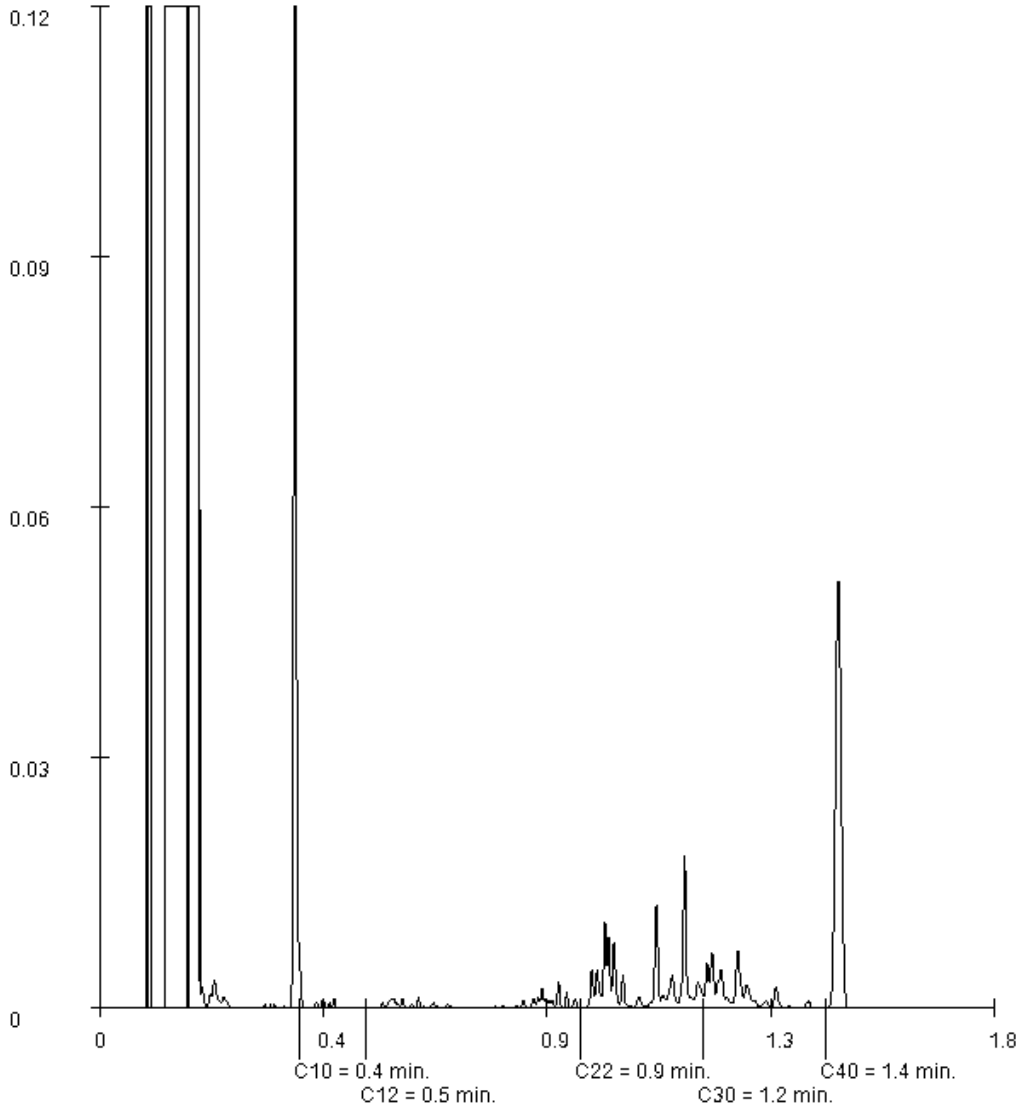
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM05-0605-04 (2,0) (50-100) 05-05 (2,0) (50-100) 05-06 (2,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

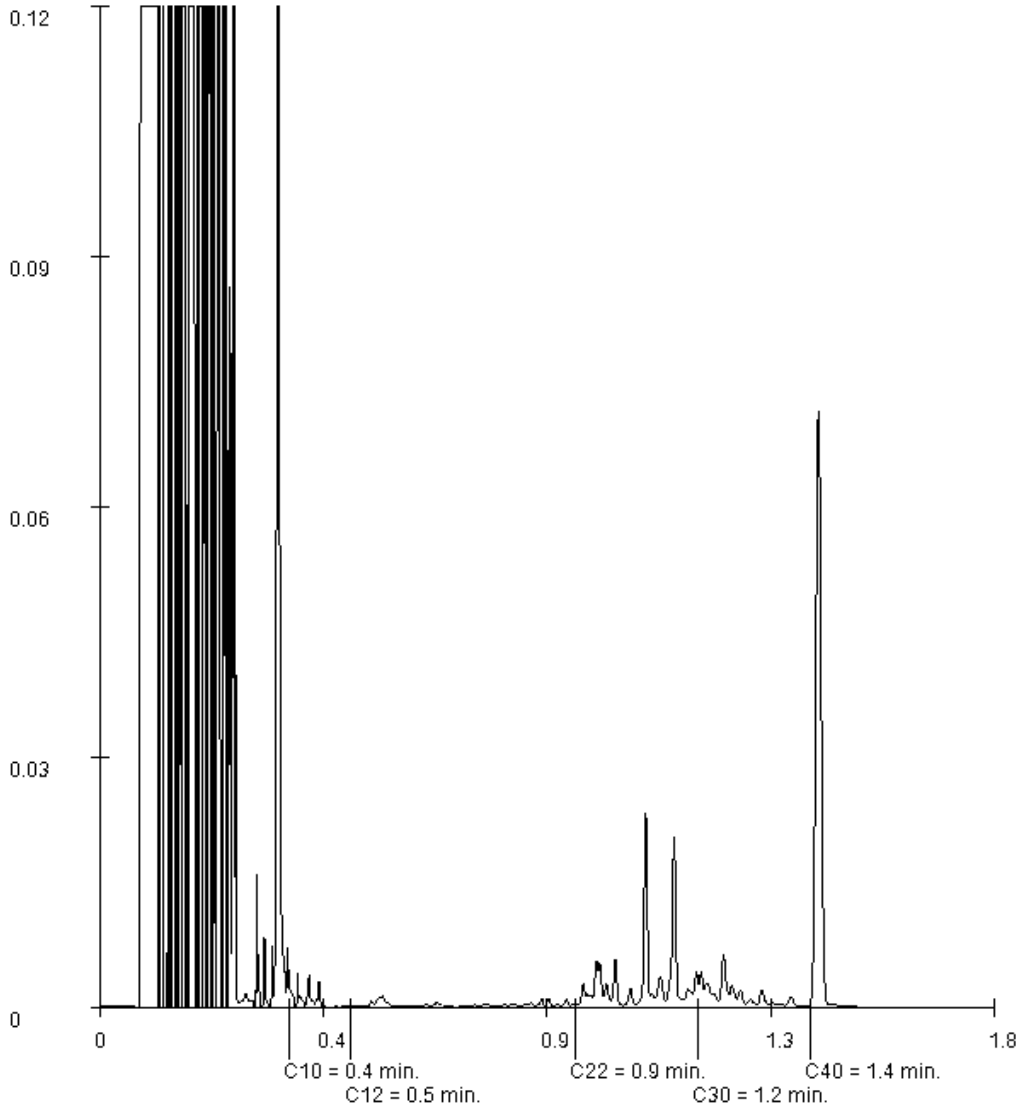
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MM05-0705-04 (2,0) (100-150) 05-05 (2,0) (100-150) 05-06 (2,0) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

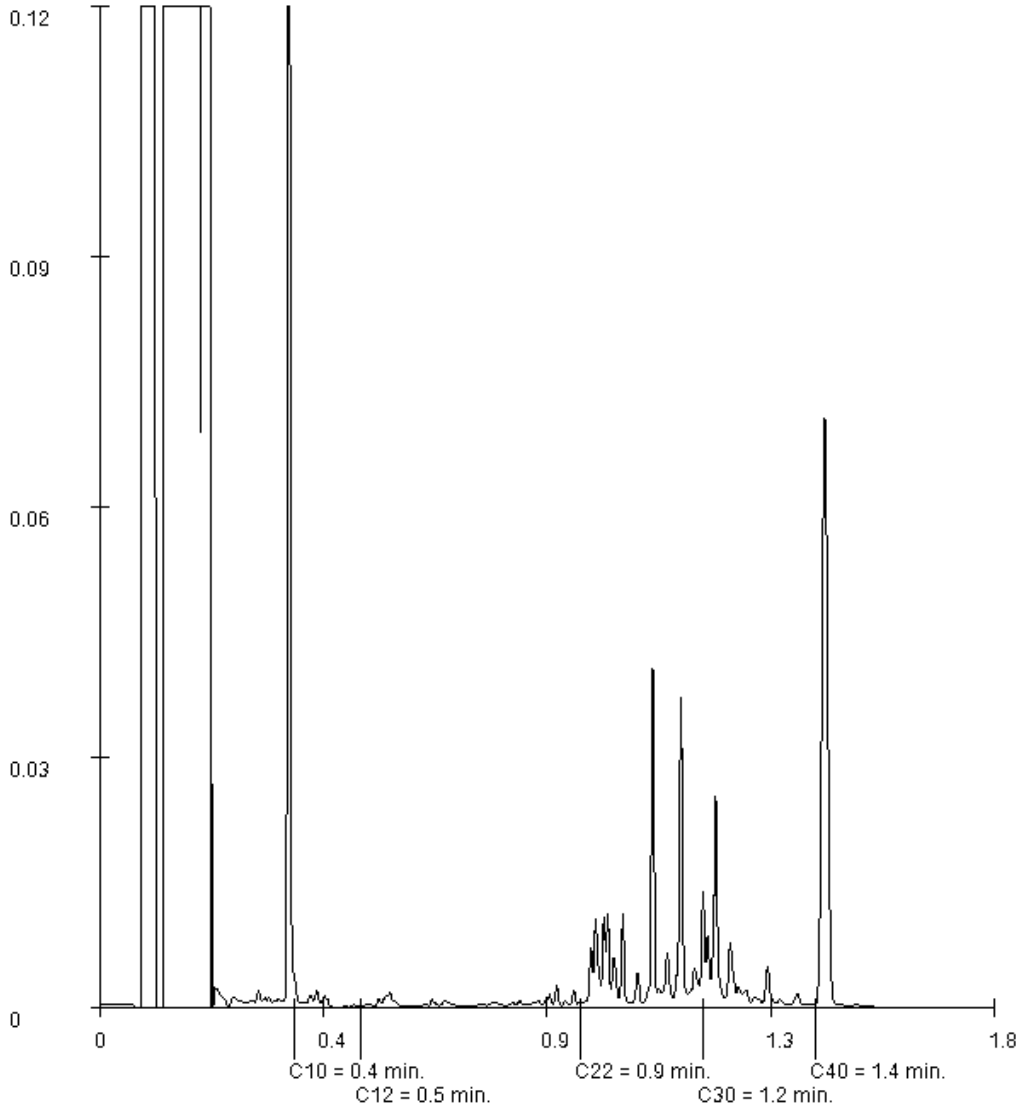
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	MM05-0805-04 (2,0) (150-200) 05-05 (2,0) (150-200) 05-06 (2,0) (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

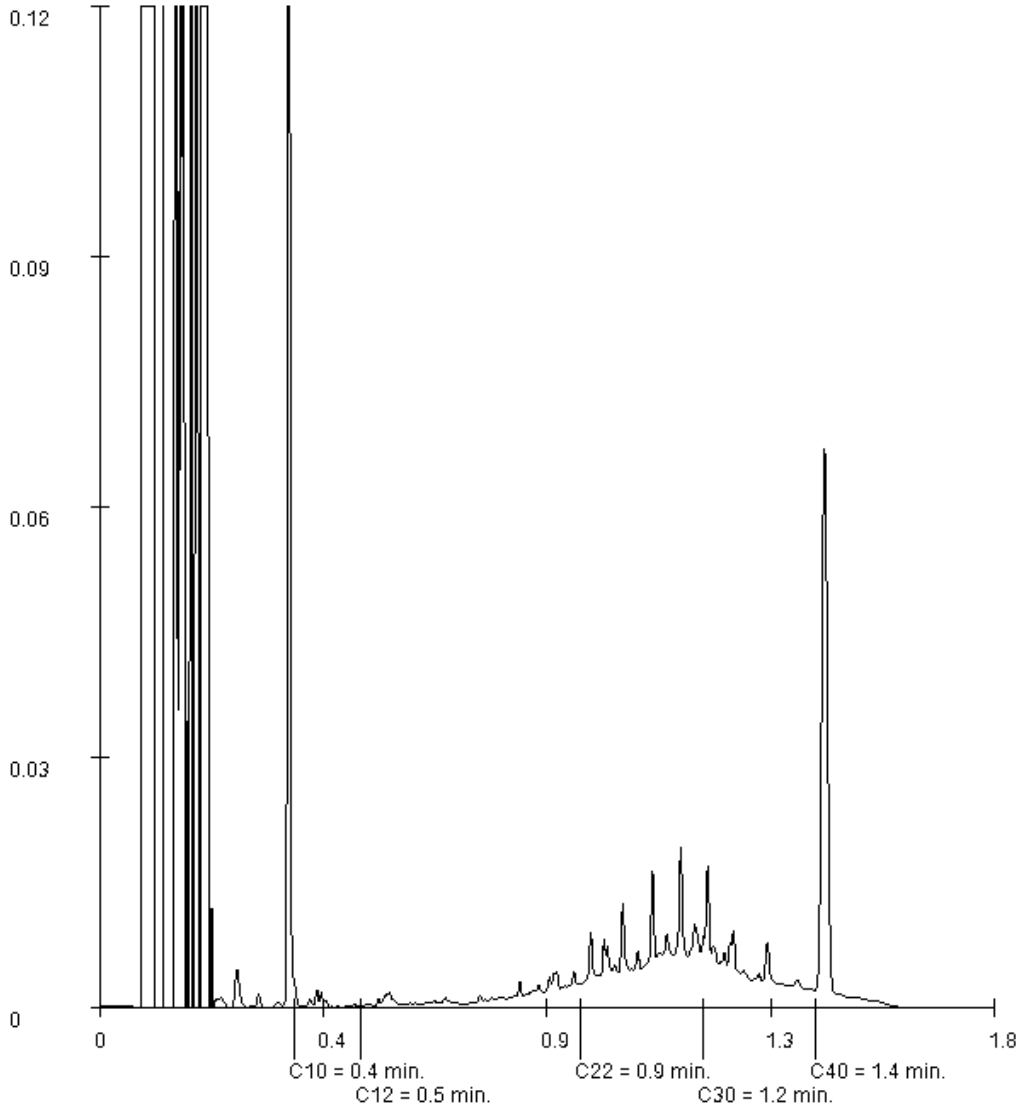
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	MM05-0905-17 (2,0) (0-50) 05-18 (2,0) (0-50) 05-19 (2,0) (0-50) 05-20 (2,0) (0-50) 05-21 (2,0) (0-50) 05-22 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

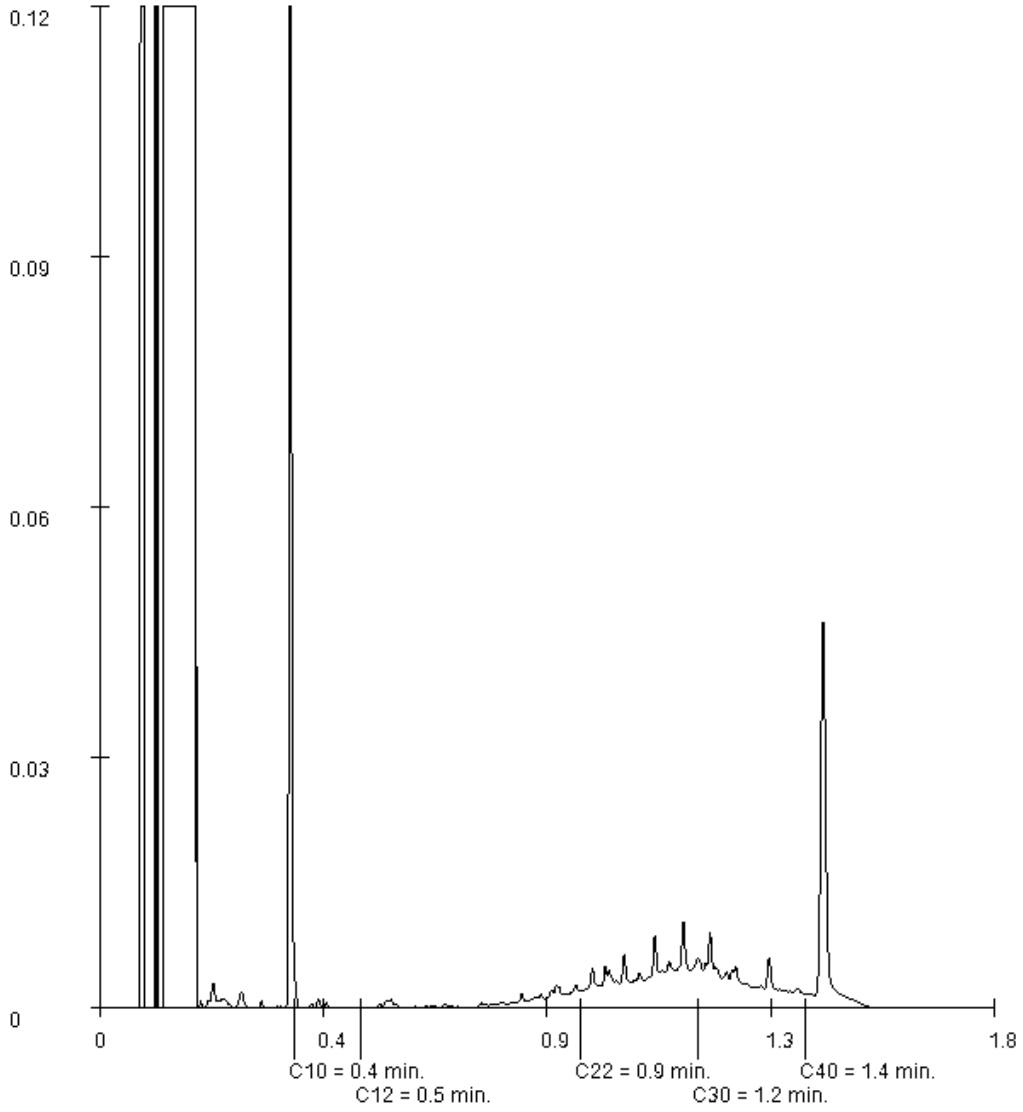
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	MM05-1005-17 (2,0) (50-100) 05-18 (2,0) (50-100) 05-19 (2,0) (50-100) 05-20 (2,0) (50-100) 05-21 (2,0) (50-100) 05-22 (2,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

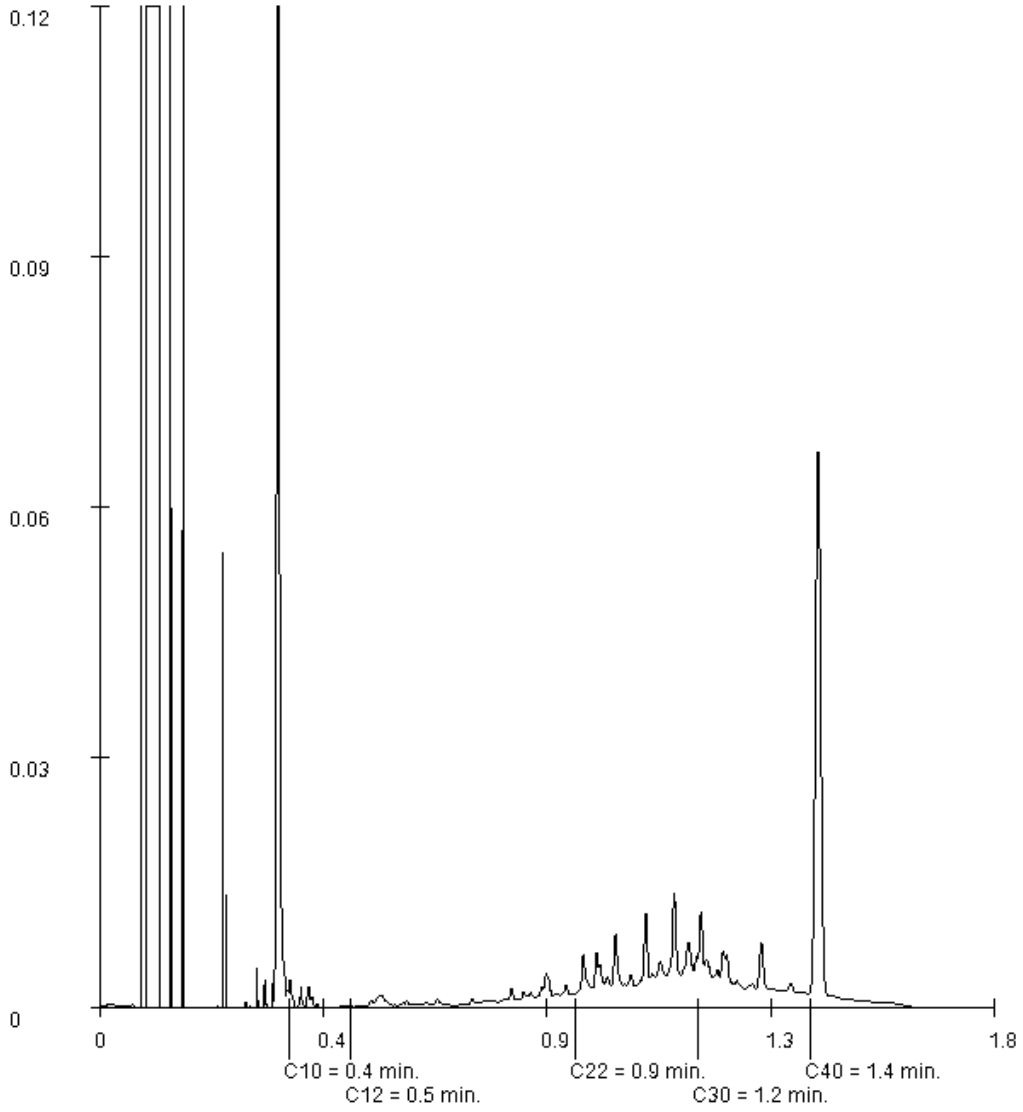
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	MM05-1105-17 (2,0) (100-150) 05-18 (2,0) (100-150) 05-19 (2,0) (100-150) 05-20 (2,0) (100-150) 05-21 (2,0) (100-150) 05-22 (2,0) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

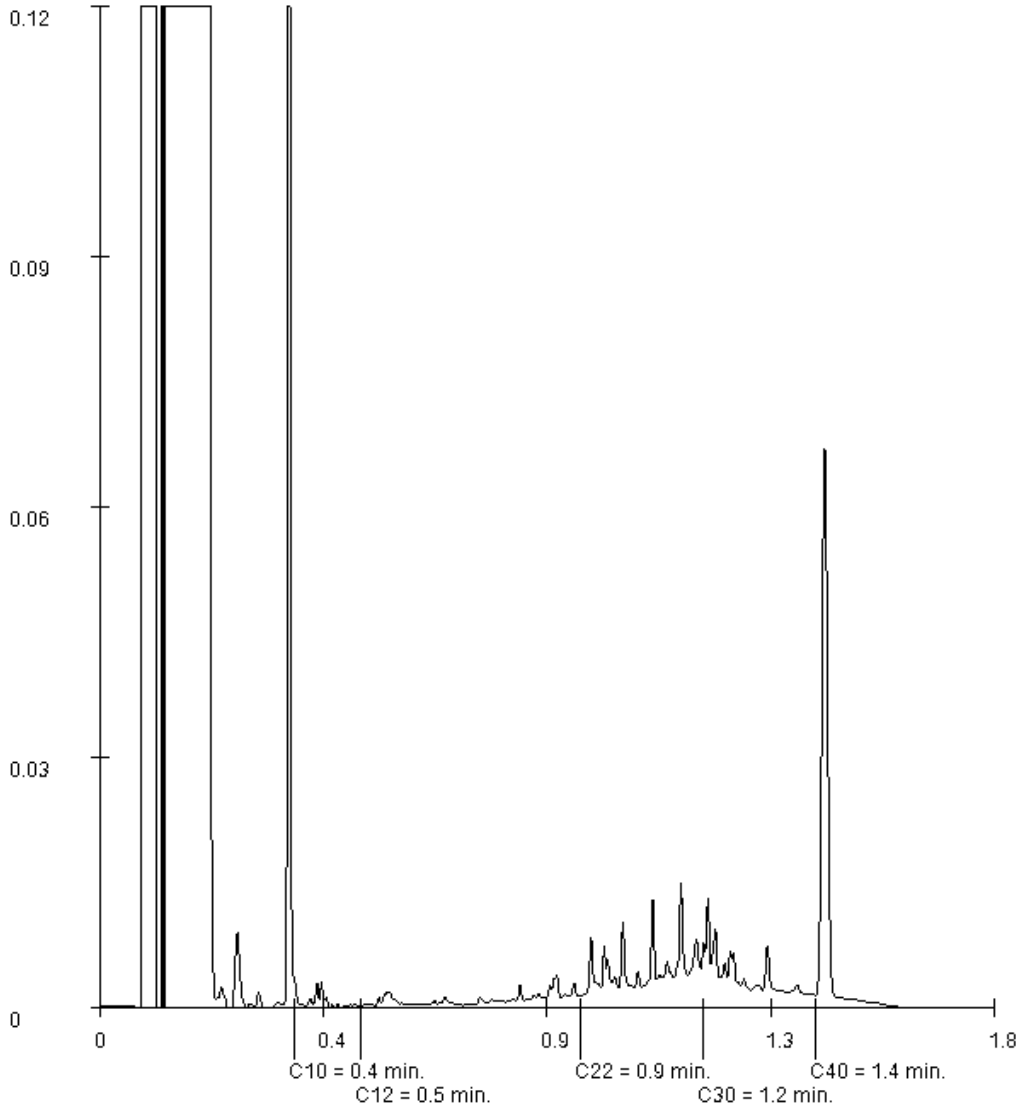
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	MM05-1205-17 (2,0) (150-200) 05-18 (2,0) (150-200) 05-19 (2,0) (150-200) 05-20 (2,0) (150-200) 05-21 (2,0) (150-200) 05-22 (2,0) (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

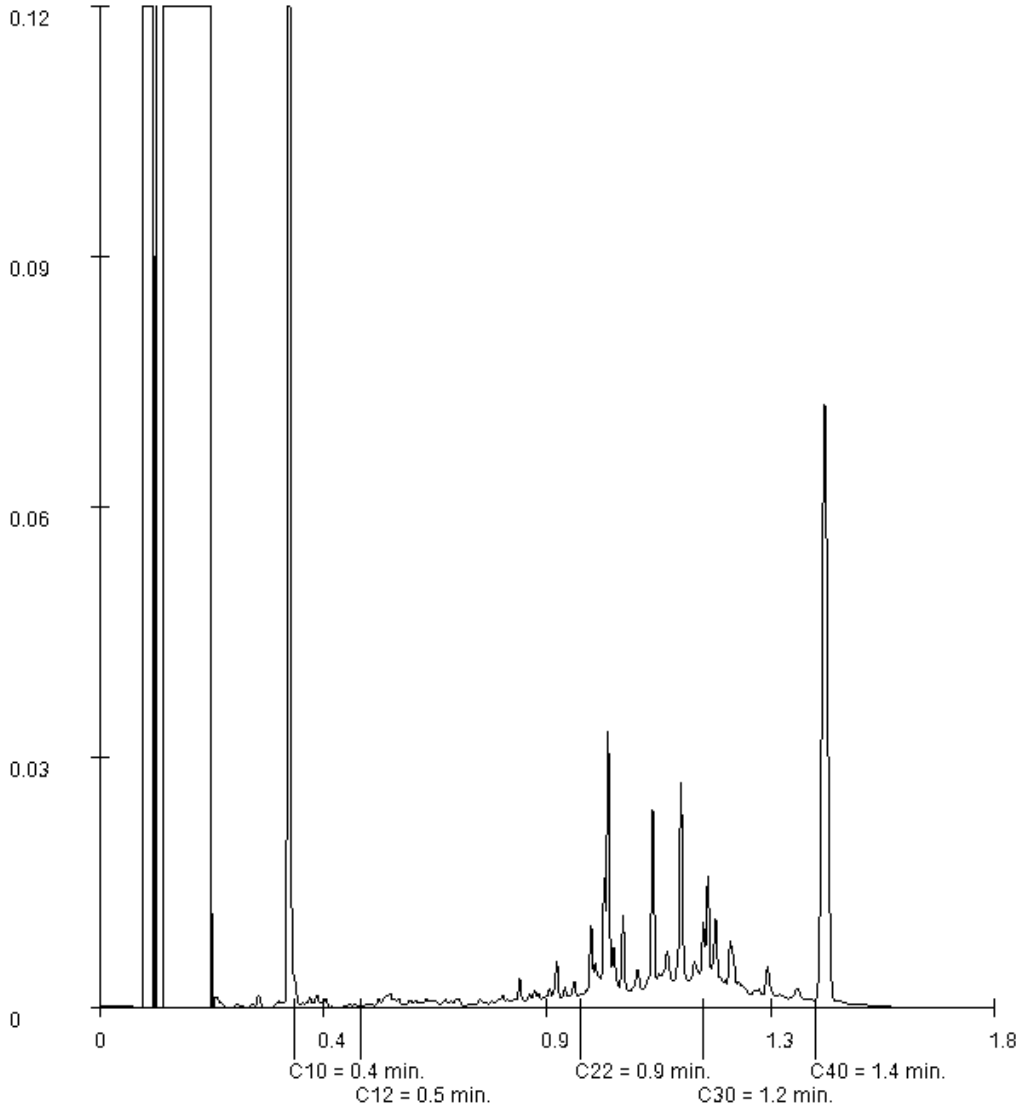
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	015
Monster beschrijvingen	MM05-1305-07 (0,5) (0-50) 05-08 (0,5) (0-50) 05-09 (0,5) (0-50) 05-10 (0,5) (5-55) 05-11 (0,5) (15-60) 05-12 (0,5) (10-60) 05-13 (0,5) (0-50) 05-14 (0,5) (0-50) 05-15 (0,5) (0-50) 05-16 (0,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

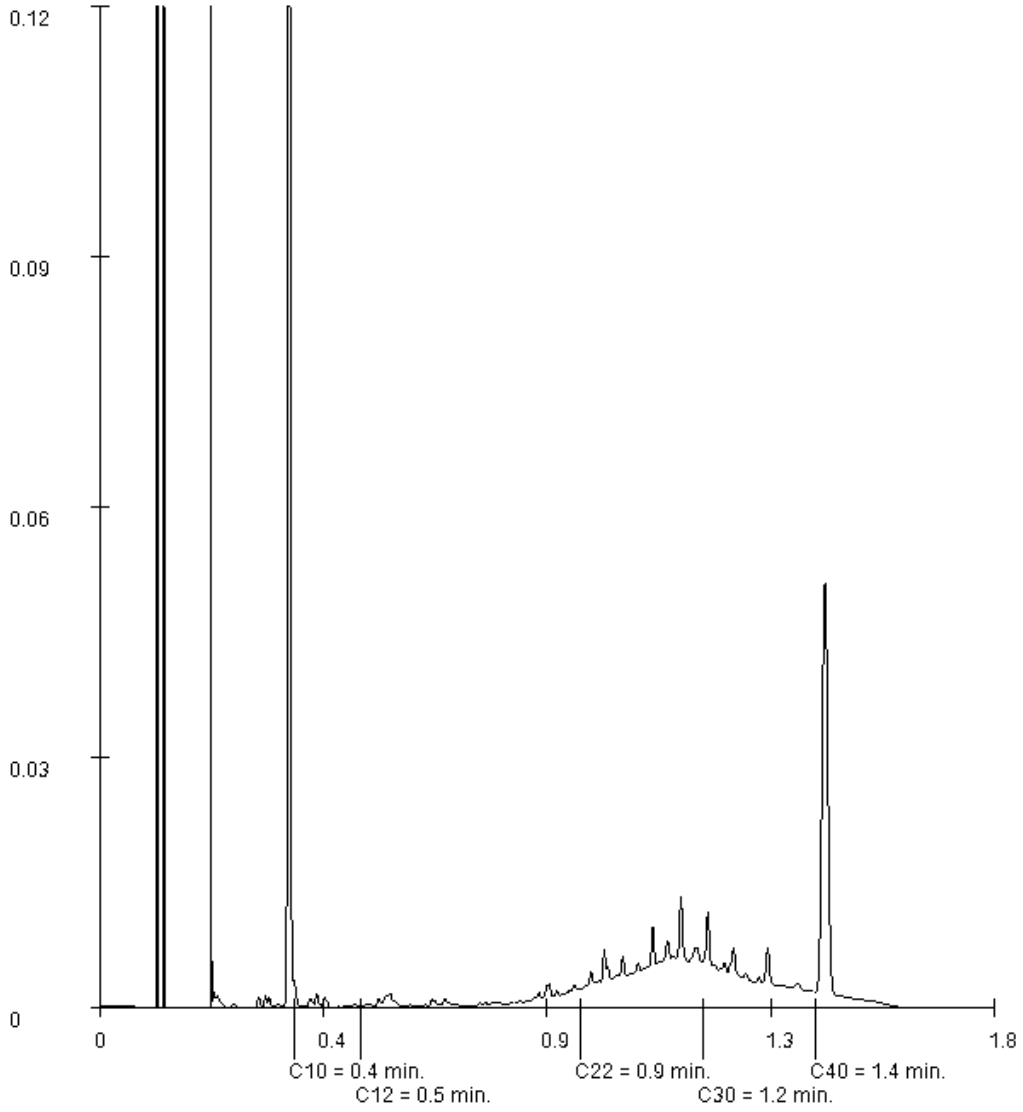
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	MM08-0408-23 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

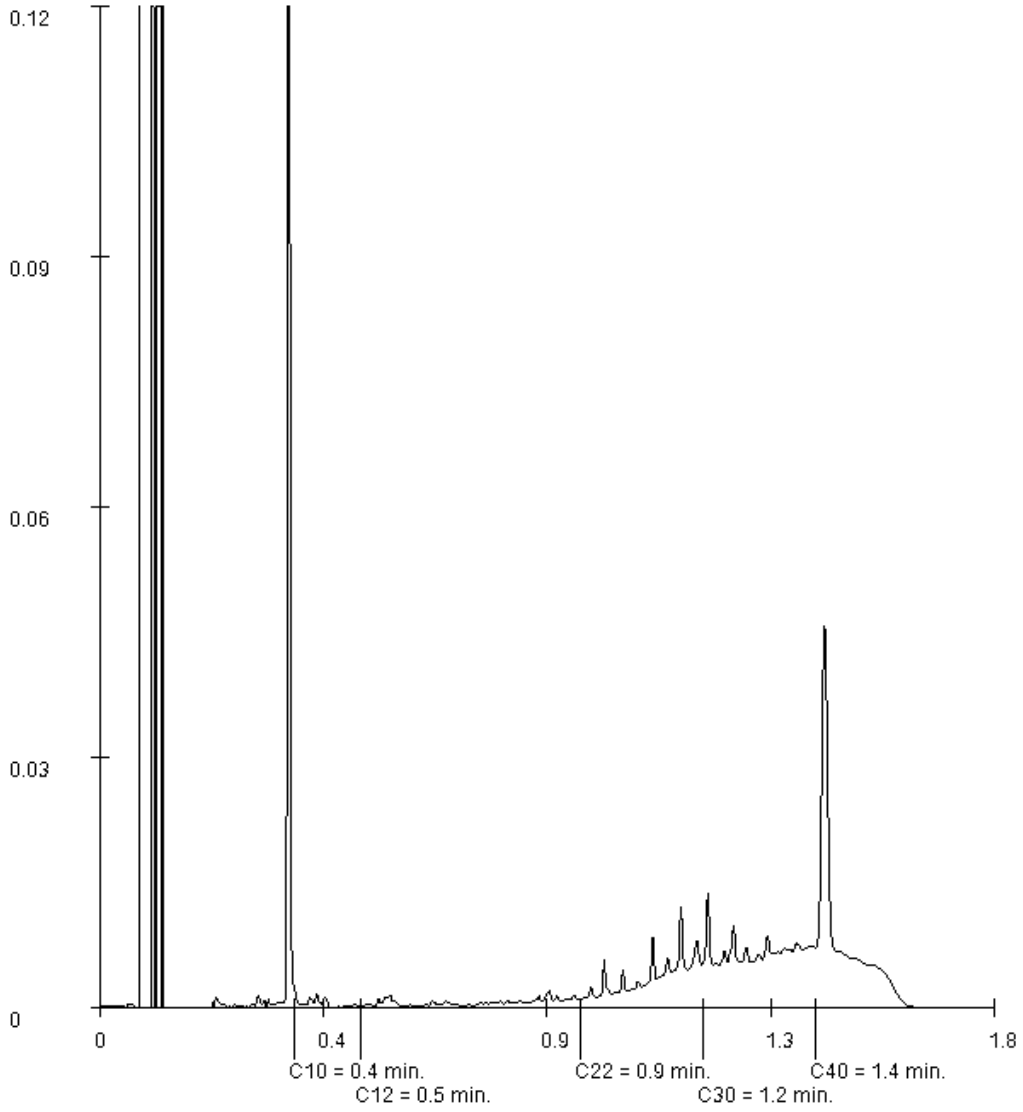
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	017
Monster beschrijvingen	MM09-0509-03 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

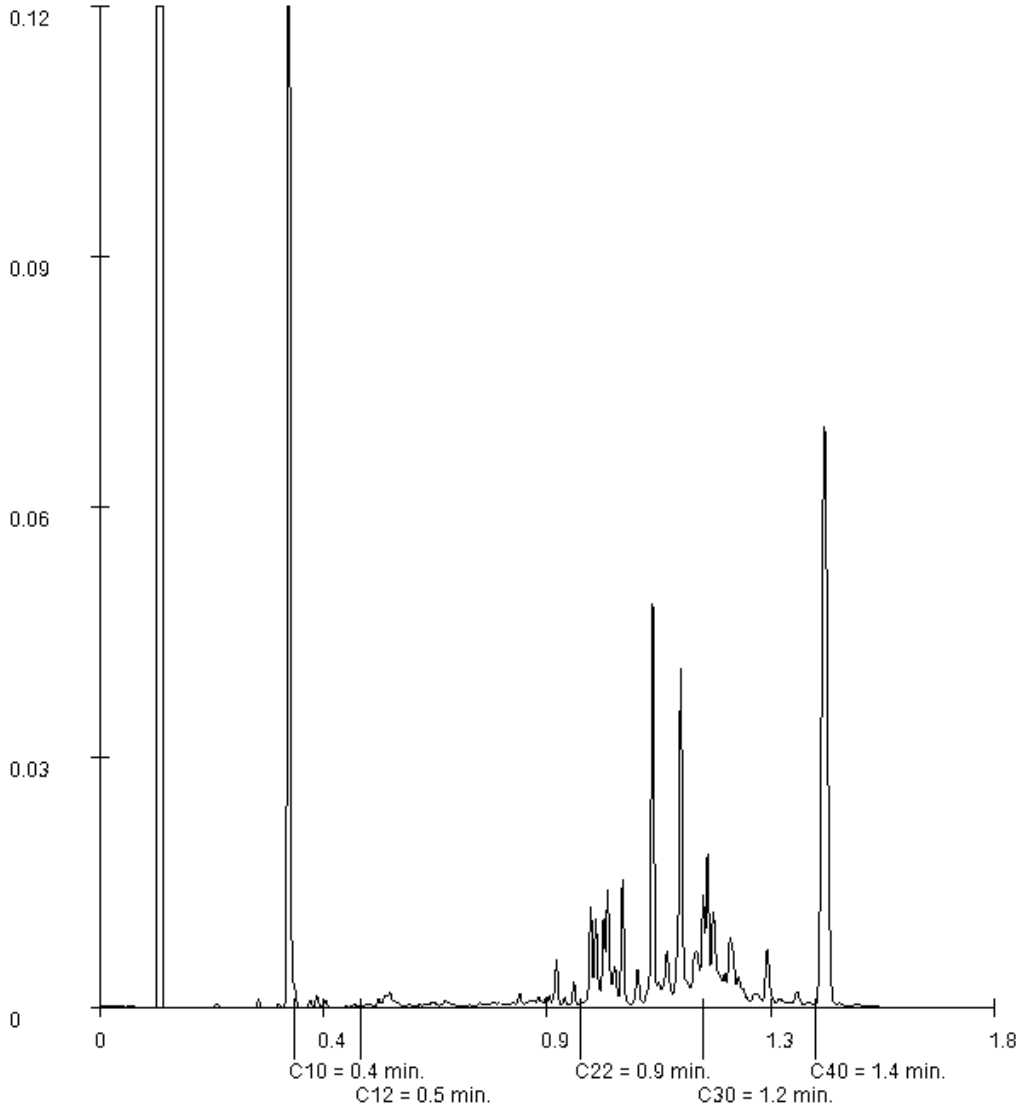
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	018
Monster beschrijvingen	MM09-0609-03 (2,0) (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

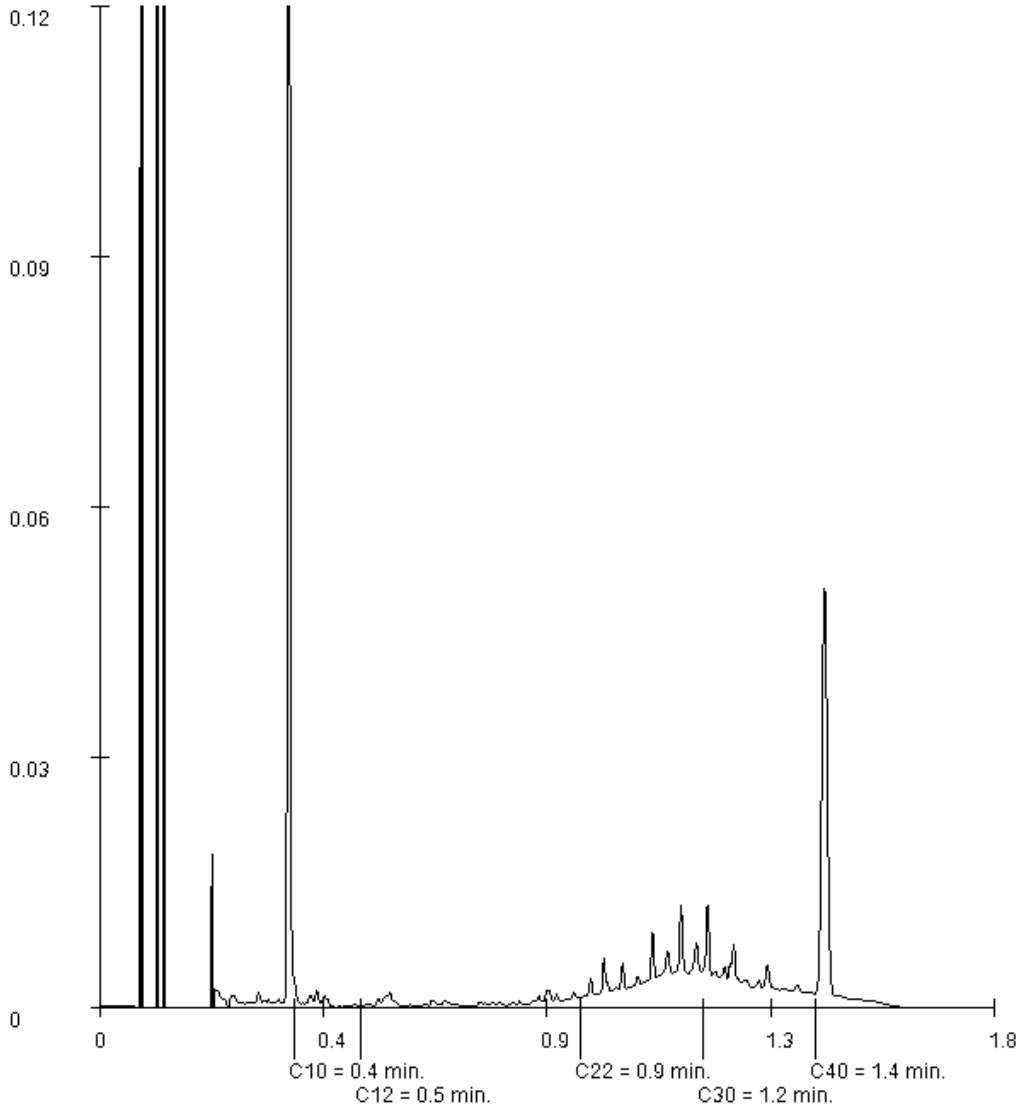
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932417 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	019
Monster beschrijvingen	MM09-0709-01 (2,0) (0-50) 09-02 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw projectnummer	: SOL007483
SYNLAB rapportnummer	: 12932848, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: K1DDB4PI

Rotterdam, 17-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL007483. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 38 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-03 04-10 (2,0) (5-55) 04-11 (2,0) (30-80) 04-12 (2,0) (1-51) 04-13 (2,0) (0-50) 04-14 (2,0) (10-60) 04-15 (2,0) (30-80)
002	Waterbodem (AS3000)	MM04-04 04-10 (2,0) (100-150) 04-11 (2,0) (130-180) 04-12 (2,0) (101-151) 04-13 (2,0) (100-150) 04-14 (2,0) (110-160) 04-15 (2,0) (130-180)
003	Waterbodem (AS3000)	MM04-05 04-10 (2,0) (55-100) 04-11 (2,0) (80-130) 04-12 (2,0) (51-101) 04-13 (2,0) (50-100) 04-14 (2,0) (60-110) 04-15 (2,0) (80-130)
004	Waterbodem (AS3000)	MM04-06 04-10 (2,0) (150-200) 04-11 (2,0) (180-230) 04-12 (2,0) (151-201) 04-13 (2,0) (150-200) 04-14 (2,0) (160-210) 04-15 (2,0) (180-230)
005	Waterbodem (AS3000)	MM04-07 04-26 (1,0) (0-50) 04-27 (1,0) (0-50) 04-28 (1,0) (0-50) 04-29 (1,0) (0-50) 04-30 (1,0) (0-50) 04-31 (1,0) (5-50) 04-32 (1,0) (0-50) 04-33 (1,0) (0-50) 04-34 (1,0) (0-50) 04-35 (1,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	15.4	22.0	17.0	22.2	41.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	32.1	18.9	30.3	19.7	15.7
gloeirest	% vd DS		67.9	79.5	69.7	79.2	82.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	22	<1	15	22
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	17	13	20	15	23
barium	mg/kgds	S	91 [1)]	76	93 [1)]	84	130
cadmium	mg/kgds	S	1.6	0.54	1.9	0.53	1.2
chroom	mg/kgds	S	35	27	37	32	44
kobalt	mg/kgds	S	13	8.9	12	10	13
koper	mg/kgds	S	33	18	34	20	27
kwik	mg/kgds	S	0.39	0.13	0.45	0.14	0.61
lood	mg/kgds	S	50	28	58	30	53
molybdeen	mg/kgds	S	2.1	<1.5	1.6	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	32	22	30	27	28
zink	mg/kgds	S	330	100	270	100	180
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03 [4)]	<0.03 [4)]	<0.03 [4)]	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	<0.03 [4)]	0.09 [4)]	<0.03 [4)]	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.03 [4)]	0.04 [4)]	<0.03 [4)]	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.38	0.09 [4)]	0.37 [4)]	0.06 [4)]	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.21	0.06 [4)]	0.21 [4)]	0.04 [4)]	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.03 [4)]	0.13 [4)]	<0.03 [4)]	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.04 [4)]	0.21 [4)]	0.03 [4)]	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.04 [4)]	0.21 [4)]	<0.03 [4)]	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.25	0.06 [4)]	0.29 [4)]	0.05 [4)]	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.28	0.07 [4)]	0.28 [4)]	0.05 [4)]	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.891 [2)]	0.453 [2)]	1.851 [2)]	0.335 [2)]	0.692 [2)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-03 04-10 (2,0) (5-55) 04-11 (2,0) (30-80) 04-12 (2,0) (1-51) 04-13 (2,0) (0-50) 04-14 (2,0) (10-60) 04-15 (2,0) (30-80)
002	Waterbodem (AS3000)	MM04-04 04-10 (2,0) (100-150) 04-11 (2,0) (130-180) 04-12 (2,0) (101-151) 04-13 (2,0) (100-150) 04-14 (2,0) (110-160) 04-15 (2,0) (130-180)
003	Waterbodem (AS3000)	MM04-05 04-10 (2,0) (55-100) 04-11 (2,0) (80-130) 04-12 (2,0) (51-101) 04-13 (2,0) (50-100) 04-14 (2,0) (60-110) 04-15 (2,0) (80-130)
004	Waterbodem (AS3000)	MM04-06 04-10 (2,0) (150-200) 04-11 (2,0) (180-230) 04-12 (2,0) (151-201) 04-13 (2,0) (150-200) 04-14 (2,0) (160-210) 04-15 (2,0) (180-230)
005	Waterbodem (AS3000)	MM04-07 04-26 (1,0) (0-50) 04-27 (1,0) (0-50) 04-28 (1,0) (0-50) 04-29 (1,0) (0-50) 04-30 (1,0) (0-50) 04-31 (1,0) (5-50) 04-32 (1,0) (0-50) 04-33 (1,0) (0-50) 04-34 (1,0) (0-50) 04-35 (1,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.004 [3)]	<0.003	<0.004 [3)]	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2.3 [3)]	<1.5 [3)]	<1.9 [3)]	<1.6 [3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<2.0 [3)]	<1.4 [3)]	<1.7 [3)]	<1.4 [3)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.9 [3)]	<1.3 [3)]	<1.6 [3)]	<1.3 [3)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<2.0 [3)]	<1.3 [3)]	<1.7 [3)]	<1.4 [3)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.0	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	4.8	<1	<1.2 [3)]	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	13.94 [2)]	5.95 [2)]	7.07 [2)]	6.09 [2)]	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.3 [3)]	<1.5 [3)]	<2.0 [3)]	<1.6 [3)]	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.38 [2)]	1.75 [2)]	2.1 [2)]	1.82 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1.9 [3)]	<1.2 [3)]	<1.7 [3)]	<1.3 [3)]	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<1.4 [3)]	<2.0 [3)]	<1.5 [3)]	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.87 [2)]	1.82 [2)]	2.59 [2)]	1.96 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.2 [3)]	<1	<1.1 [3)]	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.7	<1.0	4.2	<1.1 [3)]	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.54 [2)]	1.4 [2)]	4.97 [2)]	1.47 [2)]	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.79 [2)]	4.97 [2)]	9.66 [2)]	5.25 [2)]	4.2 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.3 [3)]	<1	<1.2 [3)]	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.3 [3)]	<1.5 [3)]	<2.1 [3)]	<1.6 [3)]	<1
endrin	µg/kgds	S	<1.9 [3)]	<1.3 [3)]	<1.7 [3)]	<1.4 [3)]	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		3.85 [2)]	2.66 [2)]	3.5 [2)]	2.8 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<1.6 [3)]	<2.2 [3)]	<1.7 [3)]	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1.7 [3)]	<1.1 [3)]	<1.6 [3)]	<1.2 [3)]	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.0 [3)]	<1.3 [3)]	<1.7 [3)]	<1.4 [3)]	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<1.4 [3)]	<1.9 [3)]	<1.5 [3)]	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	<1.4 [3)]	<1.9 [3)]	<1.5 [3)]	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [3)]	<1.6 [3)]	<2.2 [3)]	<1.7 [3)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-03 04-10 (2,0) (5-55) 04-11 (2,0) (30-80) 04-12 (2,0) (1-51) 04-13 (2,0) (0-50) 04-14 (2,0) (10-60) 04-15 (2,0) (30-80)
002	Waterbodem (AS3000)	MM04-04 04-10 (2,0) (100-150) 04-11 (2,0) (130-180) 04-12 (2,0) (101-151) 04-13 (2,0) (100-150) 04-14 (2,0) (110-160) 04-15 (2,0) (130-180)
003	Waterbodem (AS3000)	MM04-05 04-10 (2,0) (55-100) 04-11 (2,0) (80-130) 04-12 (2,0) (51-101) 04-13 (2,0) (50-100) 04-14 (2,0) (60-110) 04-15 (2,0) (80-130)
004	Waterbodem (AS3000)	MM04-06 04-10 (2,0) (150-200) 04-11 (2,0) (180-230) 04-12 (2,0) (151-201) 04-13 (2,0) (150-200) 04-14 (2,0) (160-210) 04-15 (2,0) (180-230)
005	Waterbodem (AS3000)	MM04-07 04-26 (1,0) (0-50) 04-27 (1,0) (0-50) 04-28 (1,0) (0-50) 04-29 (1,0) (0-50) 04-30 (1,0) (0-50) 04-31 (1,0) (5-50) 04-32 (1,0) (0-50) 04-33 (1,0) (0-50) 04-34 (1,0) (0-50) 04-35 (1,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.09 [2)]	3.99 [2)]	5.39 [2)]	4.27 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.7 [3)]	<1.1 [3)]	<1.5 [3)]	<1.2 [3)]	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.0 [3)]	<1.3 [3)]	<1.8 [3)]	<1.4 [3)]	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.17 [2)]	1.61 [2)]	1.96 [2)]	1.68 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.6 [3)]	<1.7 [3)]	<2.3 [3)]	<1.8 [3)]	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.2 [3)]	<1	<1.1 [3)]	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.5 [3)]	<1.6 [3)]	<2.3 [3)]	<1.8 [3)]	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.6 [3)]	<1.0	<1.4 [3)]	<1.1 [3)]	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.82 [2)]	1.4 [2)]	1.68 [2)]	1.47 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		32.19 [2)]	20.3 [2)]	29.89 [2)]	21.56 [2)]	16.1 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		28.69 [2)]	18.06 [2)]	26.67 [2)]	19.11 [2)]	14.7 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		43	16	55	12	12
fractie C22-C30	mg/kgds		160	51	150	50	44
fractie C30-C40	mg/kgds		73	33	88	27	25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	280	100	290	89	81

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
4	Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM04-08 04-26 (1,0) (50-100) 04-27 (1,0) (50-100) 04-28 (1,0) (50-100) 04-29 (1,0) (50-100) 04-30 (1,0) (50-100) 04-31 (1,0) (50-100) 04-32 (1,0) (50-100) 04-33 (1,0) (50-100) 04-34 (1,0) (50-100) 04-35 (1,0) (50-100)
007	Waterbodem (AS3000)	MM04-09 04-36 (1,0) (5-20) 04-37 (1,0) (5-45) 04-38 (1,0) (0-50) 04-39 (1,0) (5-50) 04-40 (1,0) (5-50) 04-41 (1,0) (0-50) 04-42 (1,0) (20-40) 04-43 (1,0) (30-60) 04-44 (1,0) (20-50) 04-45 (1,0) (1-40)
008	Waterbodem (AS3000)	MM04-10 04-36 (1,0) (20-70) 04-37 (1,0) (45-95) 04-38 (1,0) (50-100) 04-39 (1,0) (50-100) 04-40 (1,0) (50-100) 04-41 (1,0) (50-100) 04-42 (1,0) (40-90) 04-43 (1,0) (60-100) 04-44 (1,0) (50-100) 04-45 (1,0) (40-90)
009	Waterbodem (AS3000)	MM04-11 04-16 (1,0) (0-50) 04-17 (1,0) (0-50) 04-18 (1,0) (0-50) 04-19 (1,0) (0-50) 04-20 (1,0) (0-50) 04-21 (1,0) (0-50) 04-22 (1,0) (5-55) 04-23 (1,0) (0-50) 04-24 (1,0) (0-50) 04-25 (1,0) (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MM04-12 04-16 (1,0) (50-100) 04-17 (1,0) (50-100) 04-18 (1,0) (50-100) 04-19 (1,0) (50-100) 04-20 (1,0) (50-100) 04-21 (1,0) (50-100) 04-22 (1,0) (55-105) 04-23 (1,0) (50-100) 04-24 (1,0) (50-100) 04-25 (1,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen van monstermateriaal			#				
droge stof	gew.-%	S	51.7	36.3	56.0	44.5	44.0
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.5	17.5	7.5	13.5	13.4
gloeirest	% vd DS		89.9	81.0	92.2	85.0	85.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	8.3	21	3.7	21	16
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	13	25	8.4	31	24
barium	mg/kgds	S	57	100	37	200	97
cadmium	mg/kgds	S	0.34	0.80	<0.2	2.0	0.55
chroom	mg/kgds	S	17	25	<10	67	27
kobalt	mg/kgds	S	6.5	12	2.6	13	12
koper	mg/kgds	S	7.8	16	<5	41	16
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.28	<0.05	1.3	0.27
lood	mg/kgds	S	13	27	<10	72	21
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	22	6.2	28	21
zink	mg/kgds	S	47	100	<20	270	94
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.07	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.06	<0.03	0.19	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.16	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.10	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	<0.03	0.11	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03	0.13	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.15	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.03	<0.03	0.13	<0.03

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM04-08 04-26 (1,0) (50-100) 04-27 (1,0) (50-100) 04-28 (1,0) (50-100) 04-29 (1,0) (50-100) 04-30 (1,0) (50-100) 04-31 (1,0) (50-100) 04-32 (1,0) (50-100) 04-33 (1,0) (50-100) 04-34 (1,0) (50-100) 04-35 (1,0) (50-100)
007	Waterbodem (AS3000)	MM04-09 04-36 (1,0) (5-20) 04-37 (1,0) (5-45) 04-38 (1,0) (0-50) 04-39 (1,0) (5-50) 04-40 (1,0) (5-50) 04-41 (1,0) (0-50) 04-42 (1,0) (20-40) 04-43 (1,0) (30-60) 04-44 (1,0) (20-50) 04-45 (1,0) (1-40)
008	Waterbodem (AS3000)	MM04-10 04-36 (1,0) (20-70) 04-37 (1,0) (45-95) 04-38 (1,0) (50-100) 04-39 (1,0) (50-100) 04-40 (1,0) (50-100) 04-41 (1,0) (50-100) 04-42 (1,0) (40-90) 04-43 (1,0) (60-100) 04-44 (1,0) (50-100) 04-45 (1,0) (40-90)
009	Waterbodem (AS3000)	MM04-11 04-16 (1,0) (0-50) 04-17 (1,0) (0-50) 04-18 (1,0) (0-50) 04-19 (1,0) (0-50) 04-20 (1,0) (0-50) 04-21 (1,0) (0-50) 04-22 (1,0) (5-55) 04-23 (1,0) (0-50) 04-24 (1,0) (0-50) 04-25 (1,0) (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MM04-12 04-16 (1,0) (50-100) 04-17 (1,0) (50-100) 04-18 (1,0) (50-100) 04-19 (1,0) (50-100) 04-20 (1,0) (50-100) 04-21 (1,0) (50-100) 04-22 (1,0) (55-105) 04-23 (1,0) (50-100) 04-24 (1,0) (50-100) 04-25 (1,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2)]	0.286 [2)]	0.21 [2)]	1.082 [2)]	0.238 [2)]
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003 [5)]	<0.003 [5)]	<0.003 [5)]	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.4	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.2	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	10.3 [2)]	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.0	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	2.7 [2)]	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]	5.5 [2)]	4.2 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM04-08 04-26 (1,0) (50-100) 04-27 (1,0) (50-100) 04-28 (1,0) (50-100) 04-29 (1,0) (50-100) 04-30 (1,0) (50-100) 04-31 (1,0) (50-100) 04-32 (1,0) (50-100) 04-33 (1,0) (50-100) 04-34 (1,0) (50-100) 04-35 (1,0) (50-100)
007	Waterbodem (AS3000)	MM04-09 04-36 (1,0) (5-20) 04-37 (1,0) (5-45) 04-38 (1,0) (0-50) 04-39 (1,0) (5-50) 04-40 (1,0) (5-50) 04-41 (1,0) (0-50) 04-42 (1,0) (20-40) 04-43 (1,0) (30-60) 04-44 (1,0) (20-50) 04-45 (1,0) (1-40)
008	Waterbodem (AS3000)	MM04-10 04-36 (1,0) (20-70) 04-37 (1,0) (45-95) 04-38 (1,0) (50-100) 04-39 (1,0) (50-100) 04-40 (1,0) (50-100) 04-41 (1,0) (50-100) 04-42 (1,0) (40-90) 04-43 (1,0) (60-100) 04-44 (1,0) (50-100) 04-45 (1,0) (40-90)
009	Waterbodem (AS3000)	MM04-11 04-16 (1,0) (0-50) 04-17 (1,0) (0-50) 04-18 (1,0) (0-50) 04-19 (1,0) (0-50) 04-20 (1,0) (0-50) 04-21 (1,0) (0-50) 04-22 (1,0) (5-55) 04-23 (1,0) (0-50) 04-24 (1,0) (0-50) 04-25 (1,0) (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MM04-12 04-16 (1,0) (50-100) 04-17 (1,0) (50-100) 04-18 (1,0) (50-100) 04-19 (1,0) (50-100) 04-20 (1,0) (50-100) 04-21 (1,0) (50-100) 04-22 (1,0) (55-105) 04-23 (1,0) (50-100) 04-24 (1,0) (50-100) 04-25 (1,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3]	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3]	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2]	2.87 [2]	2.8 [2]	2.8 [2]	2.8 [2]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2]	1.4 [2]	1.4 [2]	1.4 [2]	1.4 [2]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1.2 [3]	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3]	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2]	1.4 [2]	1.4 [2]	1.4 [2]	1.4 [2]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [2]	16.45 [2]	16.1 [2]	17.4 [2]	16.1 [2]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [2]	14.91 [2]	14.7 [2]	16 [2]	14.7 [2]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	13	<5	18	8
fractie C22-C30	mg/kgds		18	43	12	80	30
fractie C30-C40	mg/kgds		8	26	6	49	20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	82	<35	150	58

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
5	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM04-13 04-07 (0,5) (0-50) 04-08 (0,5) (0-50) 04-09 (0,5) (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MM04-14 04-04 (0,5) (0-50) 04-05 (0,5) (0-50) 04-06 (0,5) (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM04-15 04-52 (2,0) (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MM04-16 04-52 (2,0) (50-100) 04-53 (2,0) (150-200) 04-54 (2,0) (100-150) 04-55 (2,0) (100-150)
015	Waterbodem (AS3000)	MM05-14 05-23 (2,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	47.2	49.8	83.9	72.9	78.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.3	12.3	2.6	4.2	4.4
gloeirest	% vd DS		88.1	86.4	97.3	95.5	94.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	23	19	2.4	3.2	9.2
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	12	16	<4	5.0	6.6
barium	mg/kgds	S	88	160	22	48	70
cadmium	mg/kgds	S	0.57	0.57	0.26	<0.2	0.21
chroom	mg/kgds	S	24	32	<10	12	18
kobalt	mg/kgds	S	6.8	11	<1.5	3.1	4.6
koper	mg/kgds	S	12	16	<5	<5	14
kwik	mg/kgds	S	0.29	0.21	<0.05	<0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	30	47	31	<10	28
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	22	3.7	9.4	13
zink	mg/kgds	S	92	110	62	25	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.08	0.05	0.81	0.22
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.07	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.12	0.17	0.48	0.39
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.07	0.10	0.06	0.24
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.09	0.05	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.04	0.08	<0.03	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.05	0.13	<0.03	0.20
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.04	0.11	<0.03	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.04	0.11	<0.03	0.14
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.682 [2)]	0.542 [2)]	0.882 [2)]	1.575 [2)]	1.691 [2)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM04-13 04-07 (0,5) (0-50) 04-08 (0,5) (0-50) 04-09 (0,5) (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MM04-14 04-04 (0,5) (0-50) 04-05 (0,5) (0-50) 04-06 (0,5) (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM04-15 04-52 (2,0) (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MM04-16 04-52 (2,0) (50-100) 04-53 (2,0) (150-200) 04-54 (2,0) (100-150) 04-55 (2,0) (100-150)
015	Waterbodem (AS3000)	MM05-14 05-23 (2,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003 [5)]	<0.003 [5)]	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.6	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.7 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM04-13 04-07 (0,5) (0-50) 04-08 (0,5) (0-50) 04-09 (0,5) (0-50)
012	Waterbodem (AS3000)	MM04-14 04-04 (0,5) (0-50) 04-05 (0,5) (0-50) 04-06 (0,5) (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM04-15 04-52 (2,0) (0-50)
014	Waterbodem (AS3000)	MM04-16 04-52 (2,0) (50-100) 04-53 (2,0) (150-200) 04-54 (2,0) (100-150) 04-55 (2,0) (100-150)
015	Waterbodem (AS3000)	MM05-14 05-23 (2,0) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [2)]	16.1 [2)]	16.1 [2)]	16.1 [2)]	16.1 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [2)]	14.7 [2)]	14.7 [2)]	14.7 [2)]	14.7 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	10	5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		21	18	33	10	30
fractie C30-C40	mg/kgds		15	11	12	5	37 [6)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	41	<35	55	<35	78

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
5	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
6	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM05-15 05-23 (2,0) (50-100) 05-24 (2,0) (150-200) 05-25 (2,0) (100-150) 05-26 (2,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016
droge stof	gew.-%	S	65.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.1
gloeirest	% vd DS		92.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	16
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	9.9
barium	mg/kgds	S	120
cadmium	mg/kgds	S	0.33
chroom	mg/kgds	S	29
kobalt	mg/kgds	S	7.9
koper	mg/kgds	S	9.7
kwik	mg/kgds	S	0.13
lood	mg/kgds	S	27
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	18
zink	mg/kgds	S	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM05-15 05-23 (2,0) (50-100) 05-24 (2,0) (150-200) 05-25 (2,0) (100-150) 05-26 (2,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM05-15 05-23 (2,0) (50-100) 05-24 (2,0) (150-200) 05-25 (2,0) (100-150) 05-26 (2,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [2)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		24
fractie C22-C30	mg/kgds		5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7370873	07-12-2018	07-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7370480	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
001	Y7370472	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
001	Y7370862	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
001	Y7370473	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
001	Y7370481	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
002	Y7370475	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
002	Y7370487	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
002	Y7370489	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
002	Y7370484	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
002	Y7370477	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
002	Y7370490	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
003	Y7370471	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
003	Y7370483	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
003	Y7370488	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
003	Y7370486	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
003	Y7370874	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
003	Y7370476	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
004	Y7370474	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
004	Y7370478	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
004	Y7370802	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
004	Y7370482	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
004	Y7370485	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
004	Y7370479	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
005	Y7371848	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7371851	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7371862	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7371735	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7371727	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7371776	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7371526	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
005	Y7371789	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7371847	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7371845	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7371744	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7371868	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7371850	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7371865	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7371523	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
006	Y7371750	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7371799	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7371732	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7371846	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
006	Y7371869	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7370457	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7370470	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7371535	06-12-2018	06-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	Y7371542	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7370454	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7370465	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7370455	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7371544	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7371531	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
007	Y7371844	10-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7371539	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7371493	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7371529	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7371527	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7370464	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7370467	10-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7371854	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7370462	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7370466	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
008	Y7370469	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
009	Y7371467	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
009	Y7370810	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
009	Y7371515	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
009	Y7370809	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
009	Y7371538	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
009	Y7371534	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
009	Y7371532	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
009	Y7370814	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
009	Y7370815	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
009	Y7370819	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
010	Y7371545	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
010	Y7371530	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
010	Y7370821	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
010	Y7371533	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
010	Y7370813	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
010	Y7370823	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
010	Y7371543	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
010	Y7370820	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
010	Y7371524	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
010	Y7370812	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
011	Y7370818	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
011	Y7370808	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
011	Y7370816	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
012	Y7370811	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
012	Y7370800	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
012	Y7370822	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
013	Y7370984	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
014	Y7370468	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
014	Y7370452	06-12-2018	06-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
014	Y7371124	07-12-2018	06-12-2018	ALC201
014	Y7371432	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
015	Y7370879	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
016	Y7370869	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
016	Y7370887	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
016	Y7370883	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
016	Y7370890	07-12-2018	07-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

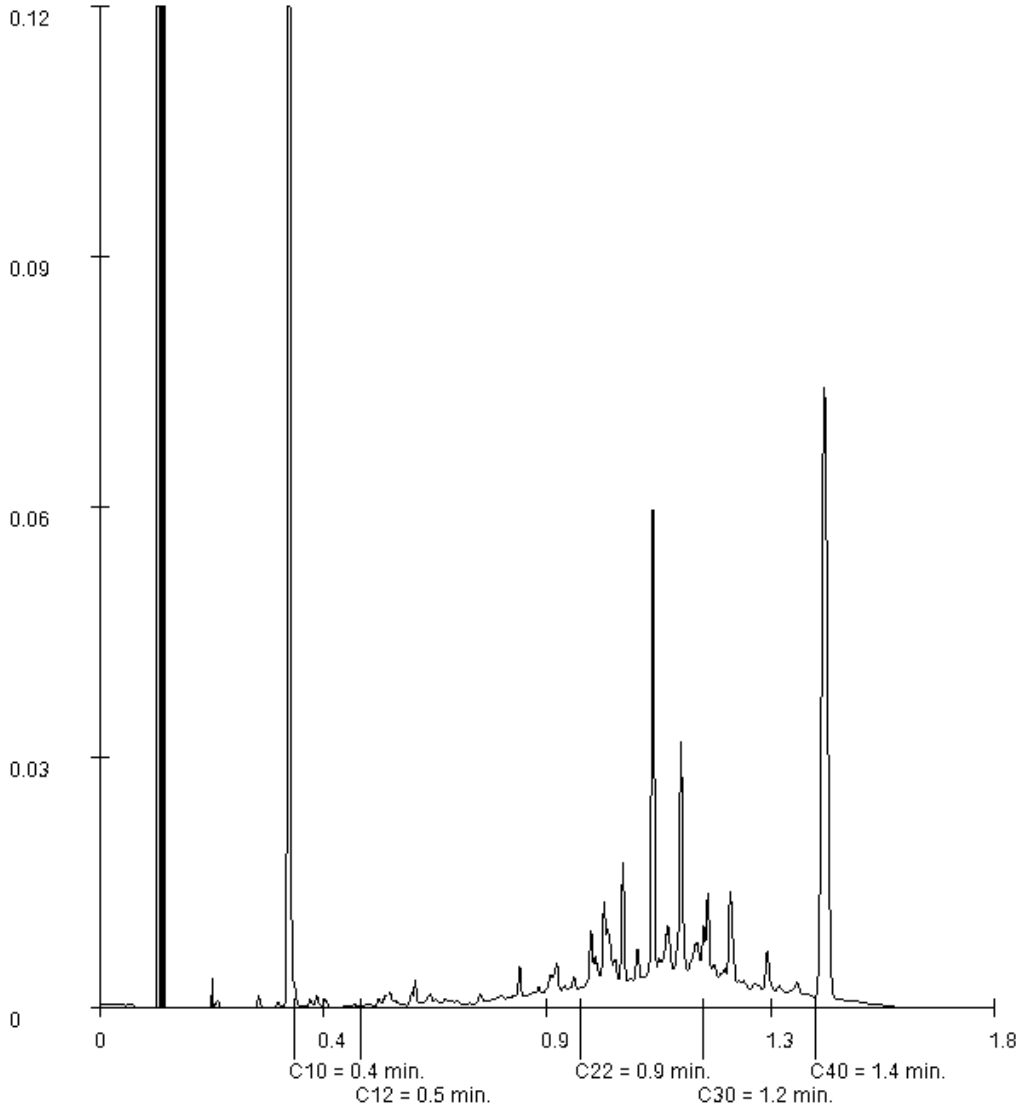
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM04-0304-10 (2,0) (5-55) 04-11 (2,0) (30-80) 04-12 (2,0) (1-51) 04-13 (2,0) (0-50) 04-14 (2,0) (10-60) 04-15 (2,0) (30-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

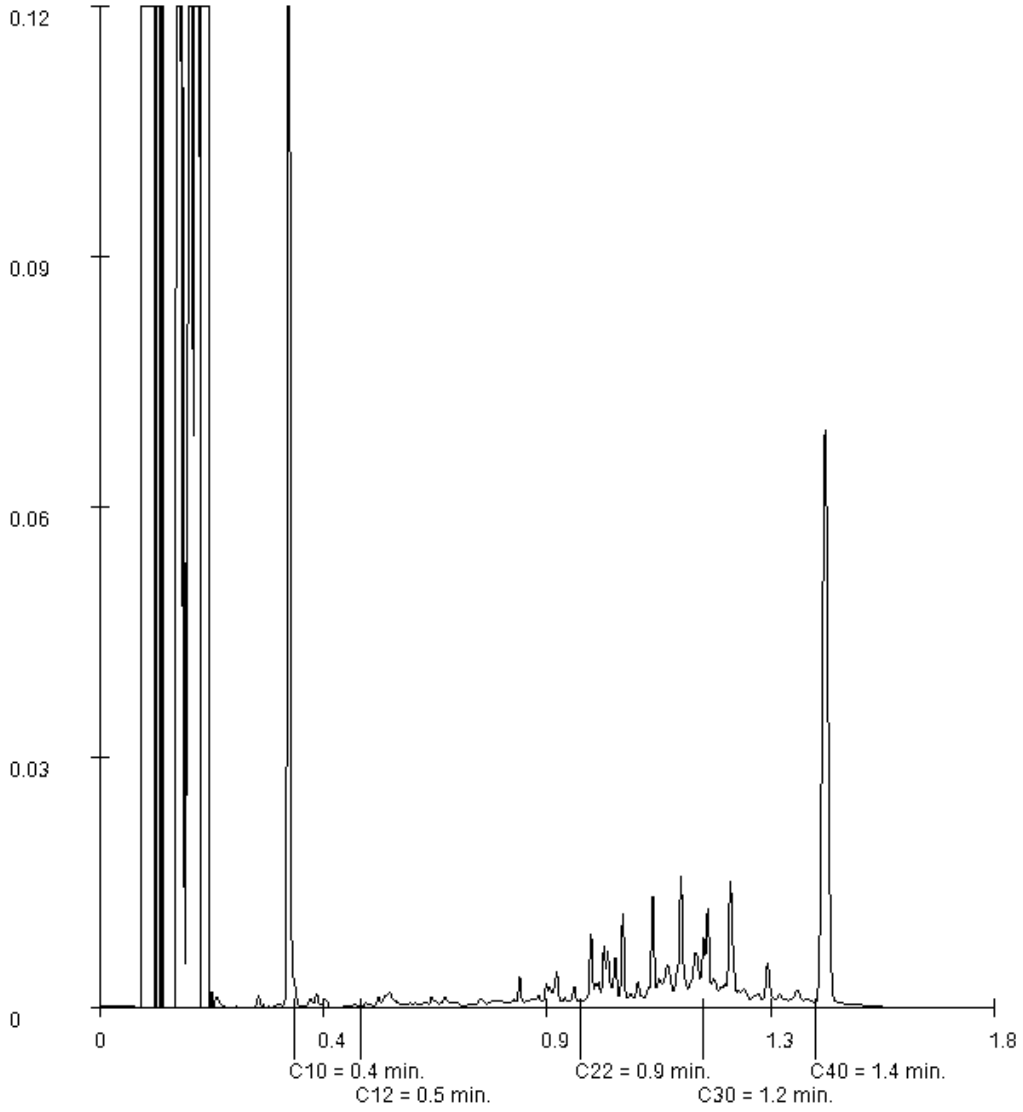
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM04-0404-10 (2,0) (100-150) 04-11 (2,0) (130-180) 04-12 (2,0) (101-151) 04-13 (2,0) (100-150) 04-14 (2,0) (110-160) 04-15 (2,0) (130-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

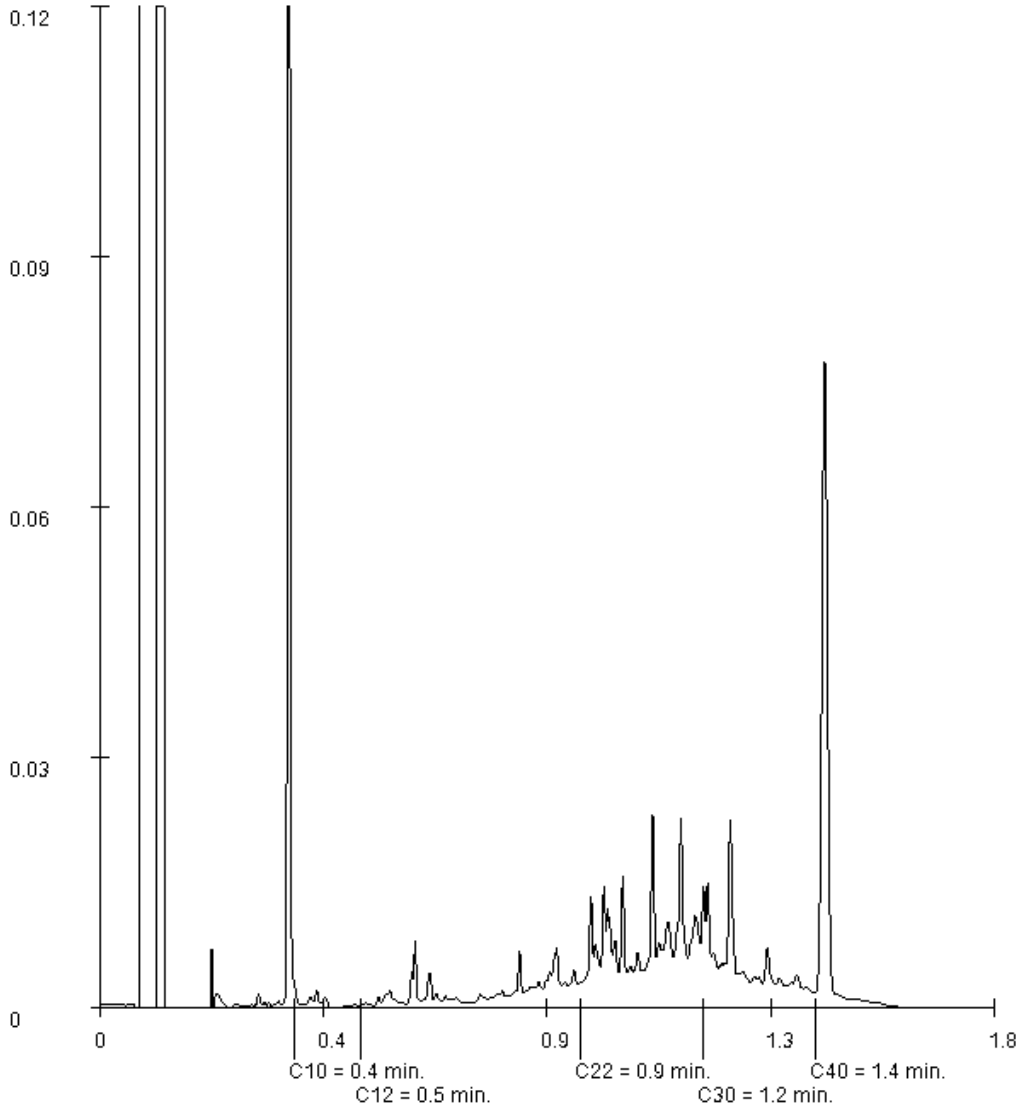
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM04-0504-10 (2,0) (55-100) 04-11 (2,0) (80-130) 04-12 (2,0) (51-101) 04-13 (2,0) (50-100) 04-14 (2,0) (60-110) 04-15 (2,0) (80-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

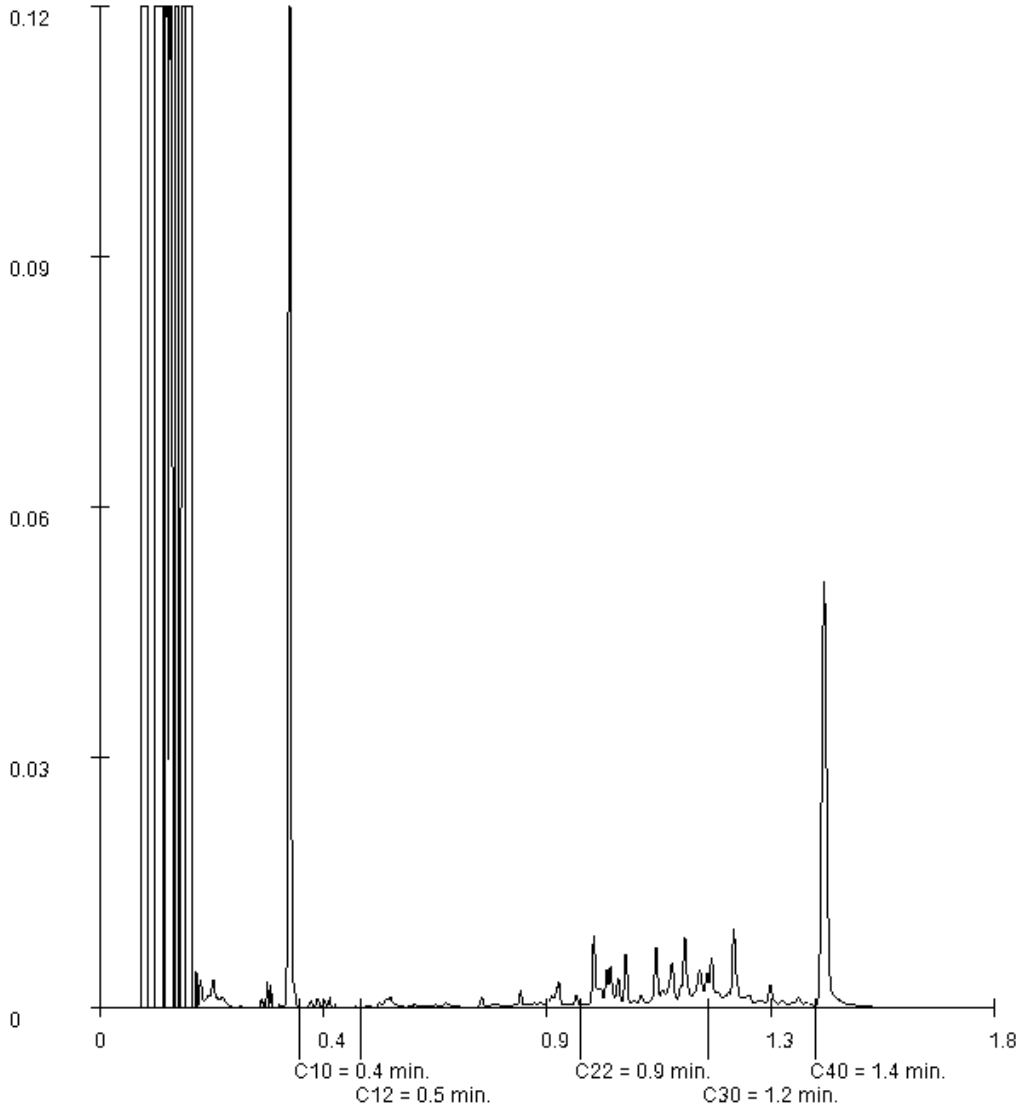
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM04-0604-10 (2,0) (150-200) 04-11 (2,0) (180-230) 04-12 (2,0) (151-201) 04-13 (2,0) (150-200) 04-14 (2,0) (160-210) 04-15 (2,0) (180-230)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

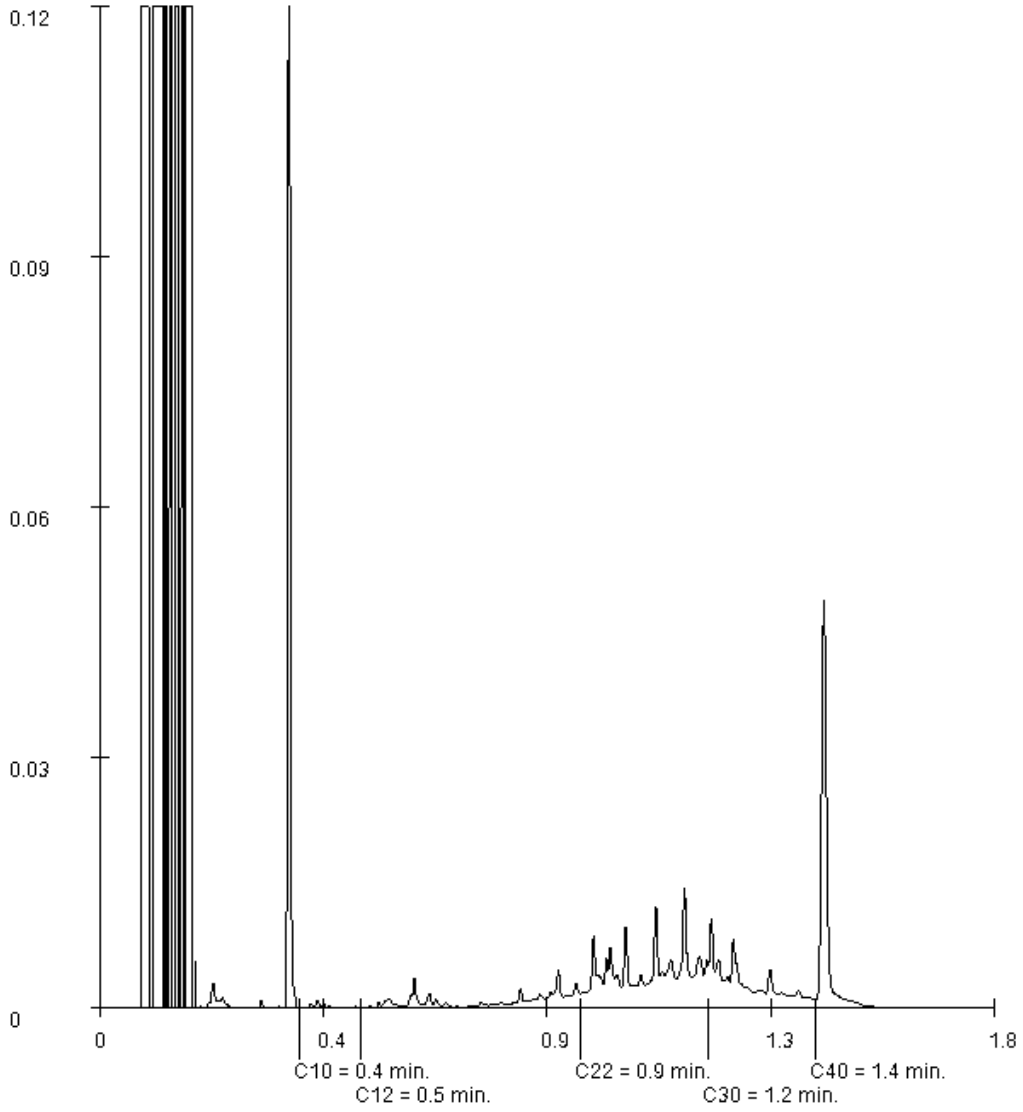
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM04-0704-26 (1,0) (0-50) 04-27 (1,0) (0-50) 04-28 (1,0) (0-50) 04-29 (1,0) (0-50) 04-30 (1,0) (0-50) 04-31 (1,0) (5-50) 04-32 (1,0) (0-50) 04-33 (1,0) (0-50) 04-34 (1,0) (0-50) 04-35 (1,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

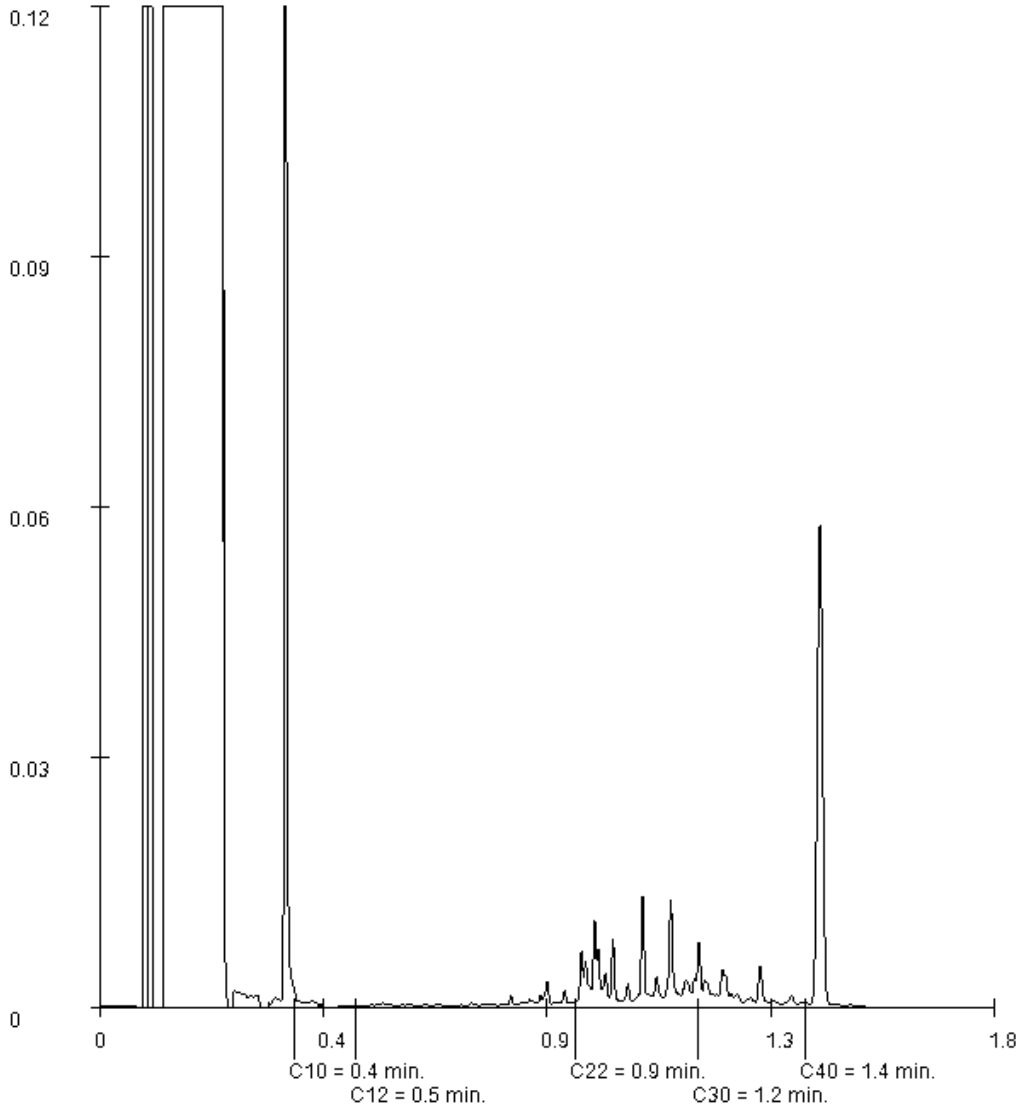
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MM04-0804-26 (1,0) (50-100) 04-27 (1,0) (50-100) 04-28 (1,0) (50-100) 04-29 (1,0) (50-100) 04-30 (1,0) (50-100) 04-31 (1,0) (50-100) 04-32 (1,0) (50-100) 04-33 (1,0) (50-100) 04-34 (1,0) (50-100) 04-35 (1,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

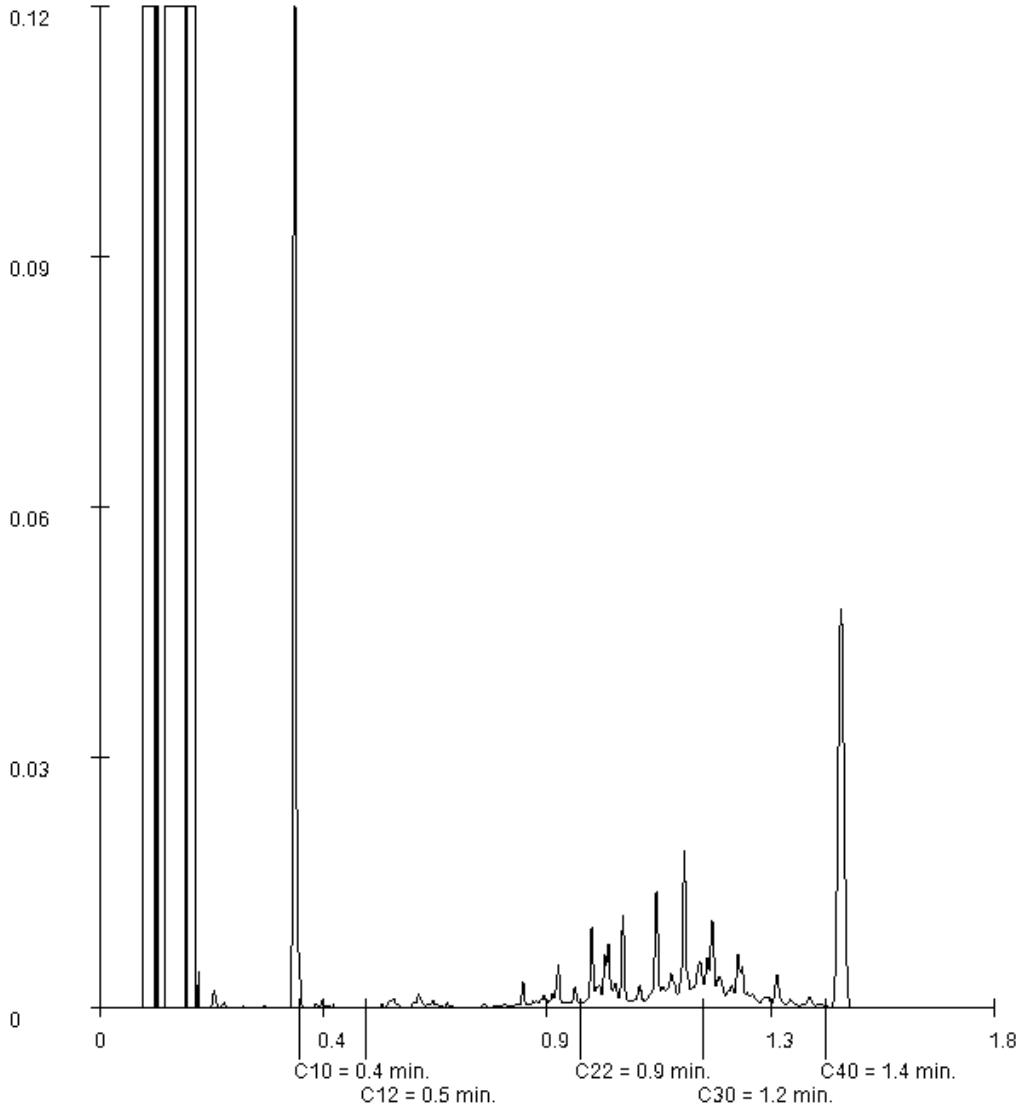
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM04-0904-36 (1,0) (5-20) 04-37 (1,0) (5-45) 04-38 (1,0) (0-50) 04-39 (1,0) (5-50) 04-40 (1,0) (5-50) 04-41 (1,0) (0-50) 04-42 (1,0) (20-40) 04-43 (1,0) (30-60) 04-44 (1,0) (20-50) 04-45 (1,0) (1-40)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

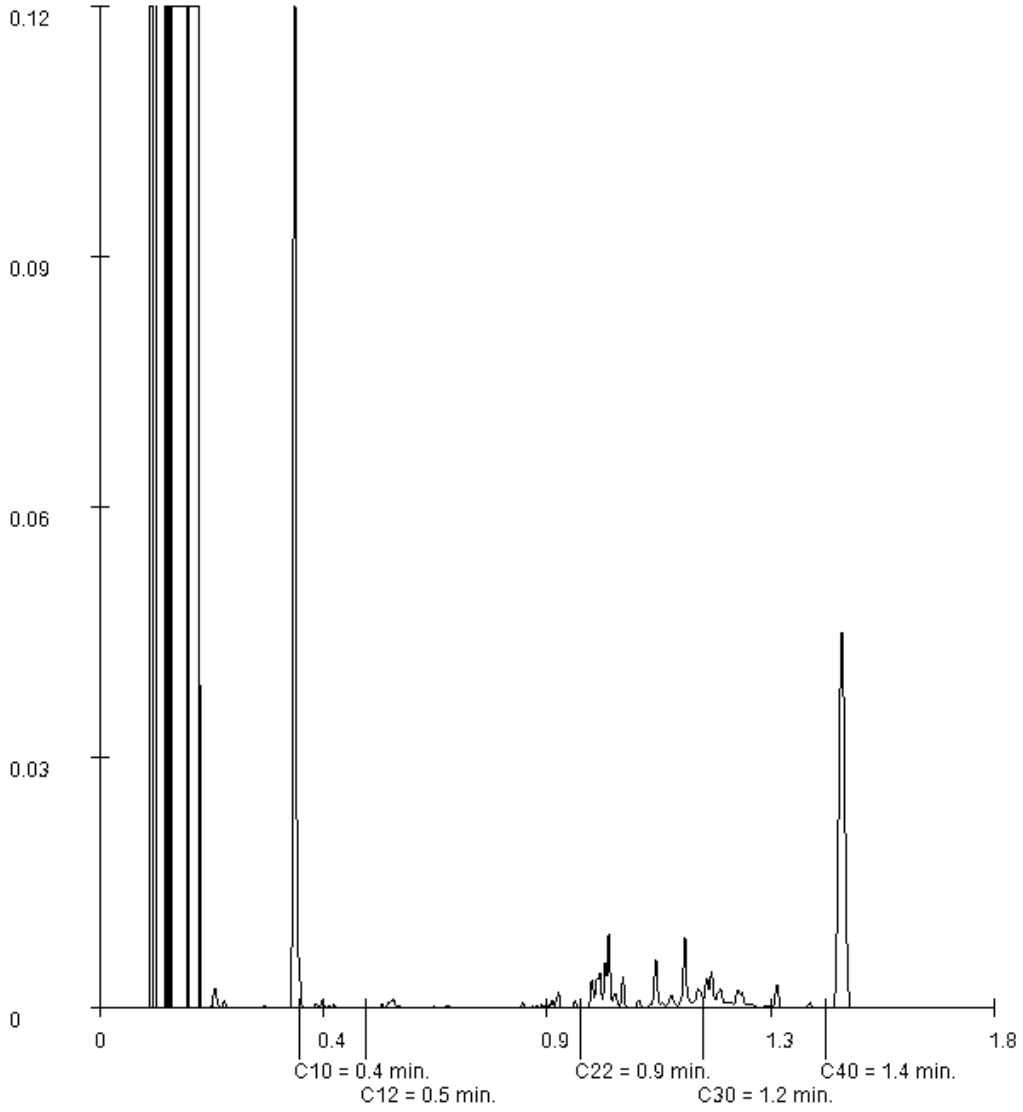
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MM04-1004-36 (1,0) (20-70) 04-37 (1,0) (45-95) 04-38 (1,0) (50-100) 04-39 (1,0) (50-100) 04-40 (1,0) (50-100) 04-41 (1,0) (50-100) 04-42 (1,0) (40-90) 04-43 (1,0) (60-100) 04-44 (1,0) (50-100) 04-45 (1,0) (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

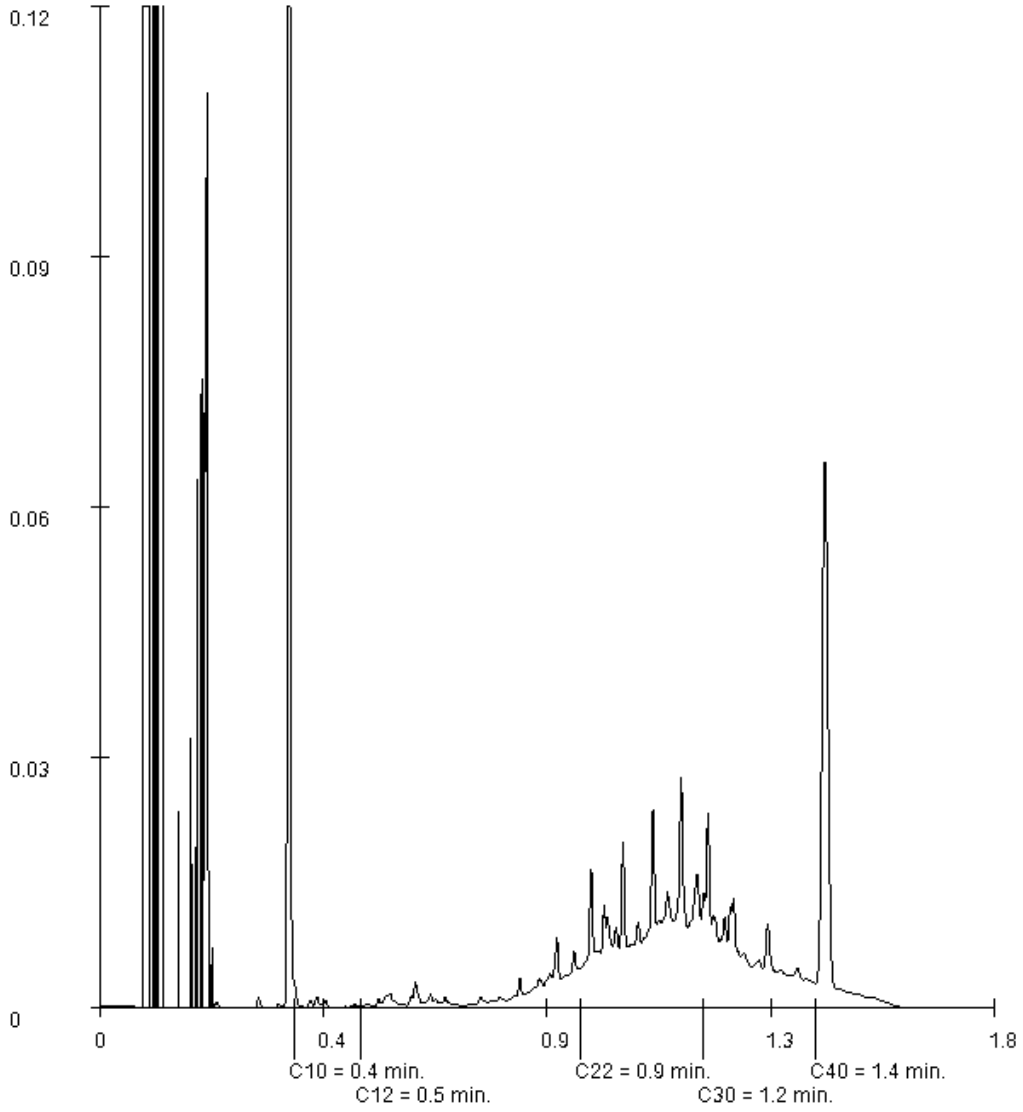
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MM04-1104-16 (1,0) (0-50) 04-17 (1,0) (0-50) 04-18 (1,0) (0-50) 04-19 (1,0) (0-50) 04-20 (1,0) (0-50) 04-21 (1,0) (0-50) 04-22 (1,0) (5-55) 04-23 (1,0) (0-50) 04-24 (1,0) (0-50) 04-25 (1,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

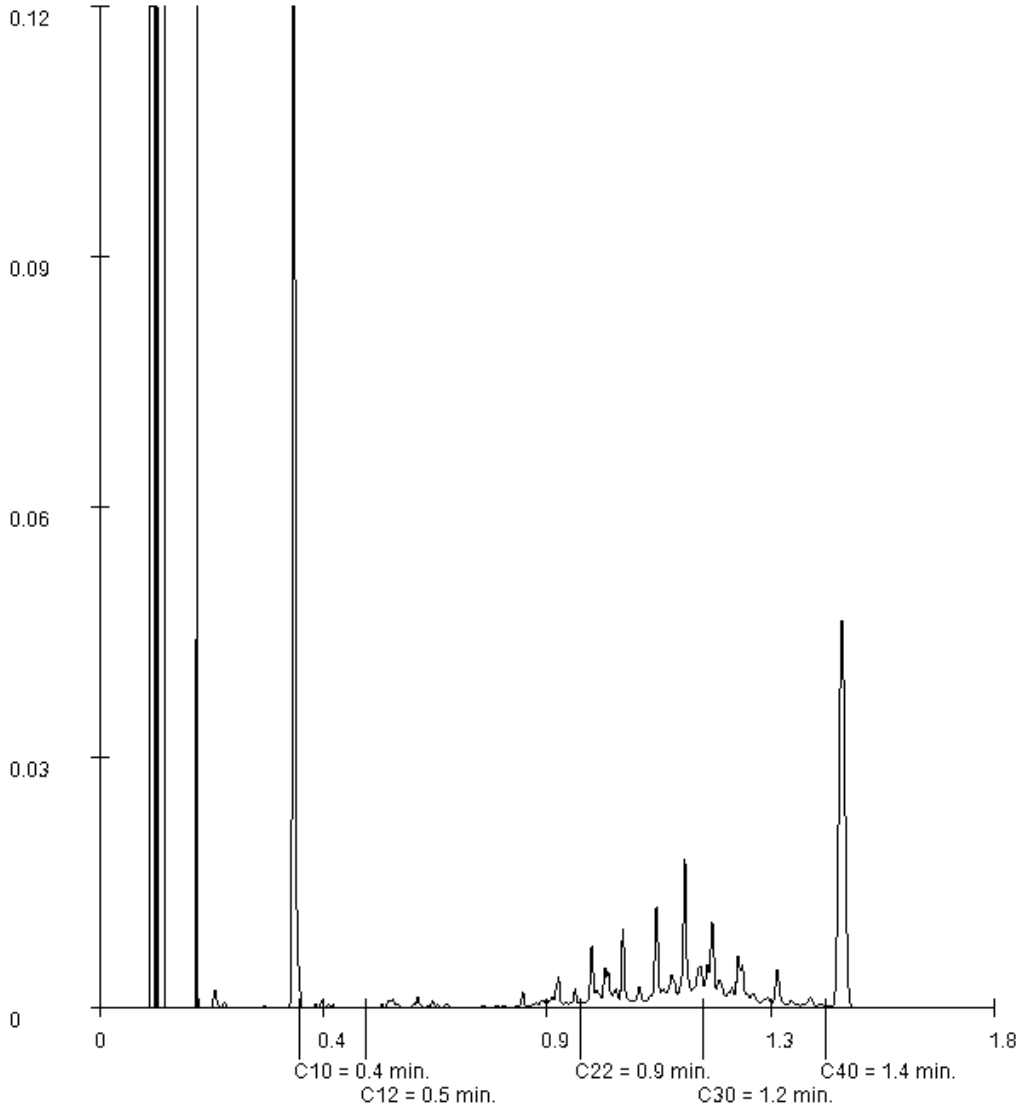
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	MM04-1204-16 (1,0) (50-100) 04-17 (1,0) (50-100) 04-18 (1,0) (50-100) 04-19 (1,0) (50-100) 04-20 (1,0) (50-100) 04-21 (1,0) (50-100) 04-22 (1,0) (55-105) 04-23 (1,0) (50-100) 04-24 (1,0) (50-100) 04-25 (1,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

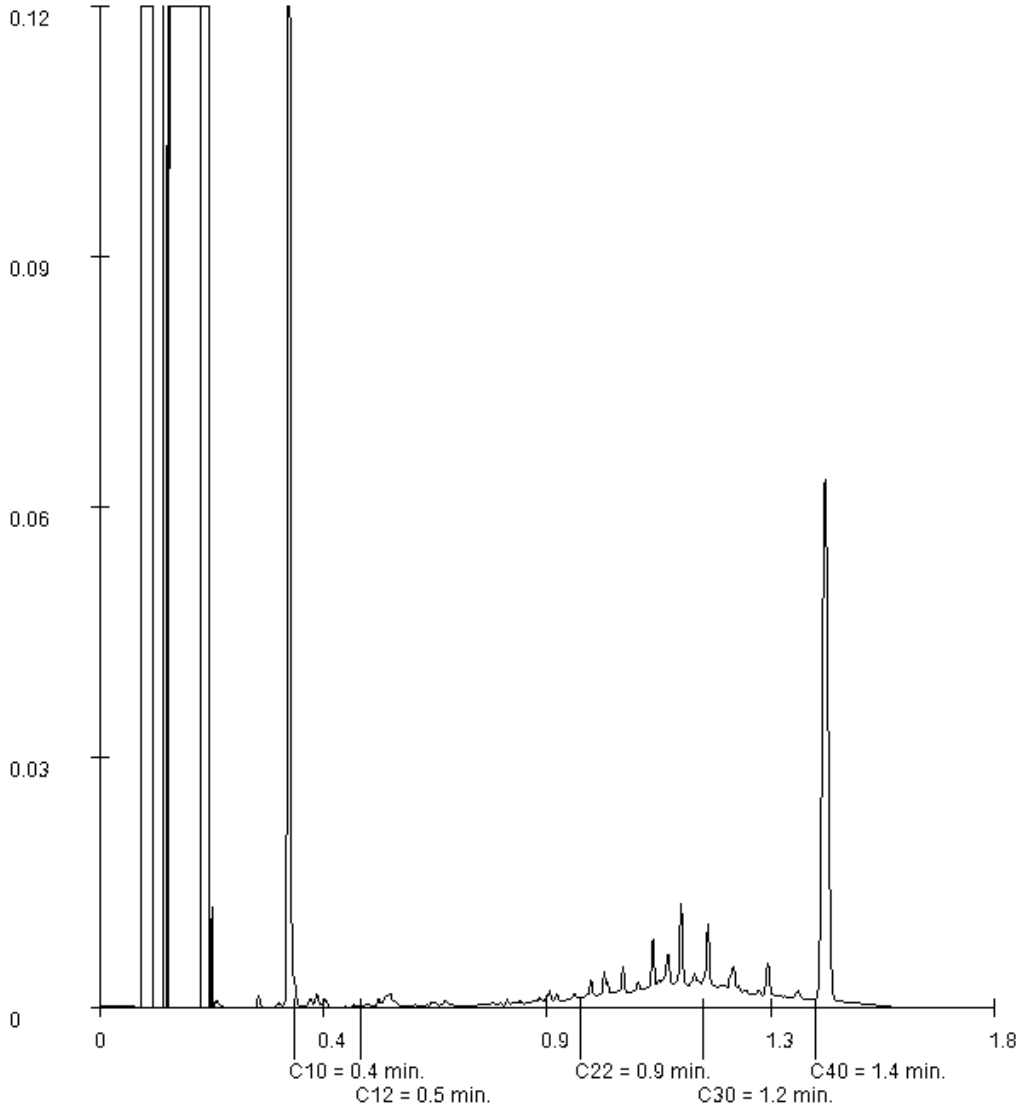
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	MM04-1304-07 (0,5) (0-50) 04-08 (0,5) (0-50) 04-09 (0,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

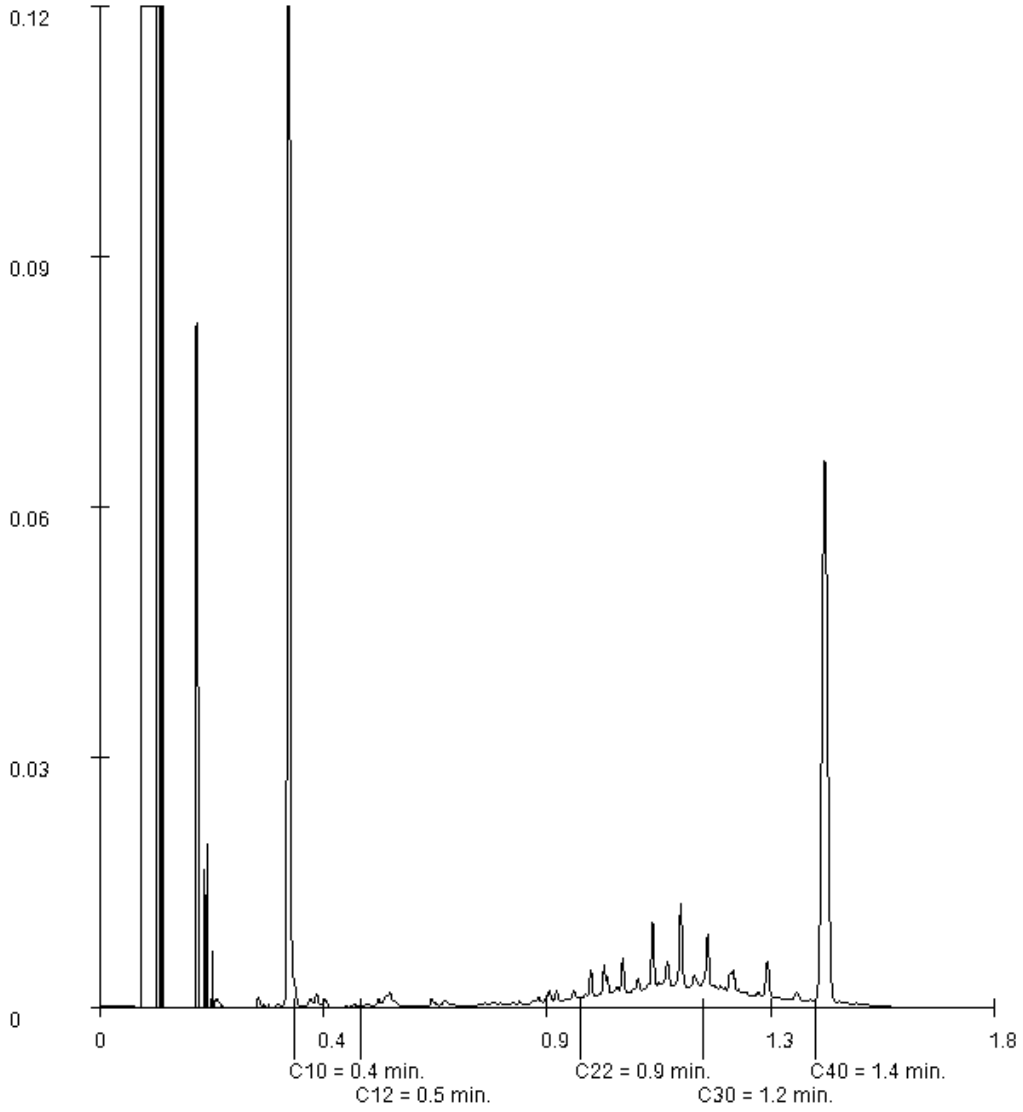
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	MM04-1404-04 (0,5) (0-50) 04-05 (0,5) (0-50) 04-06 (0,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

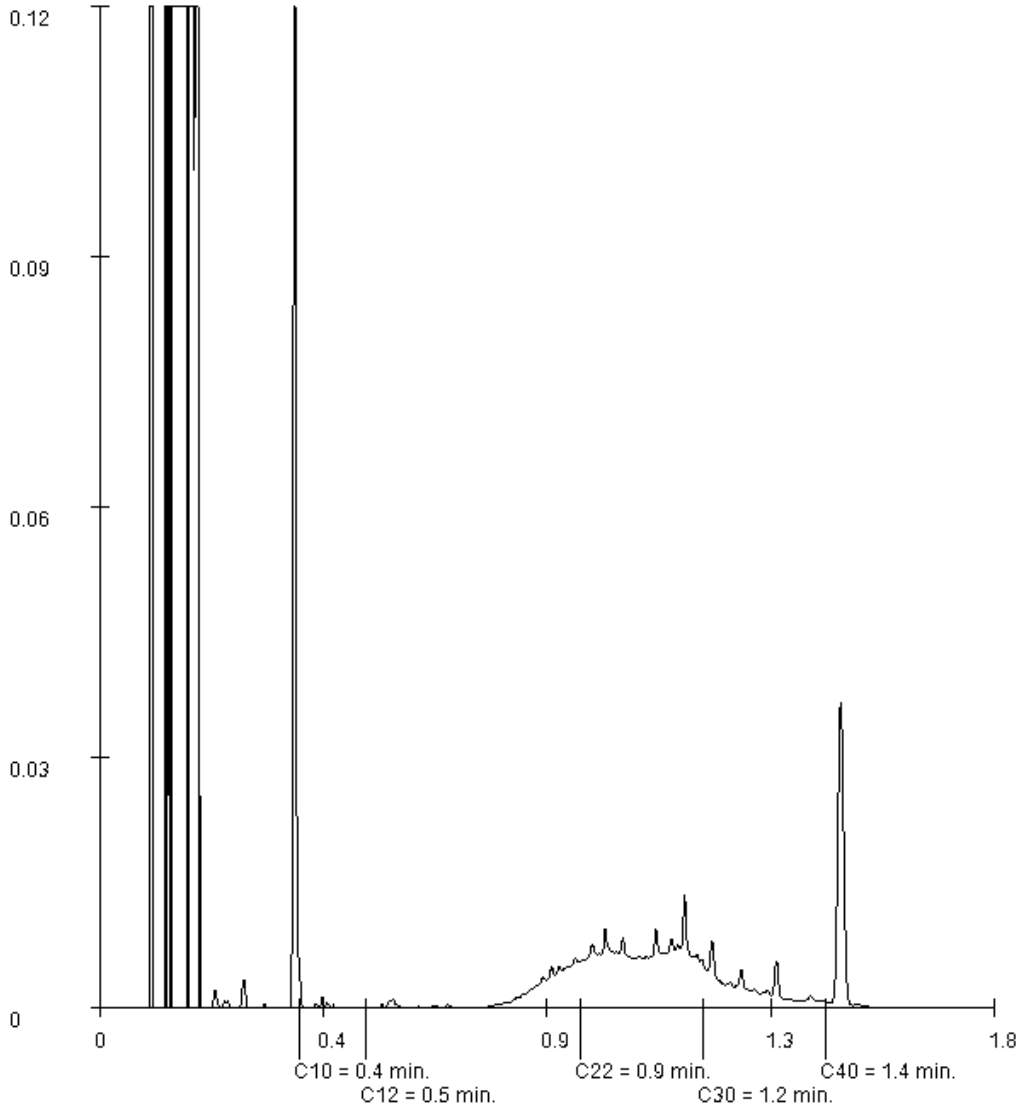
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	MM04-1504-52 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

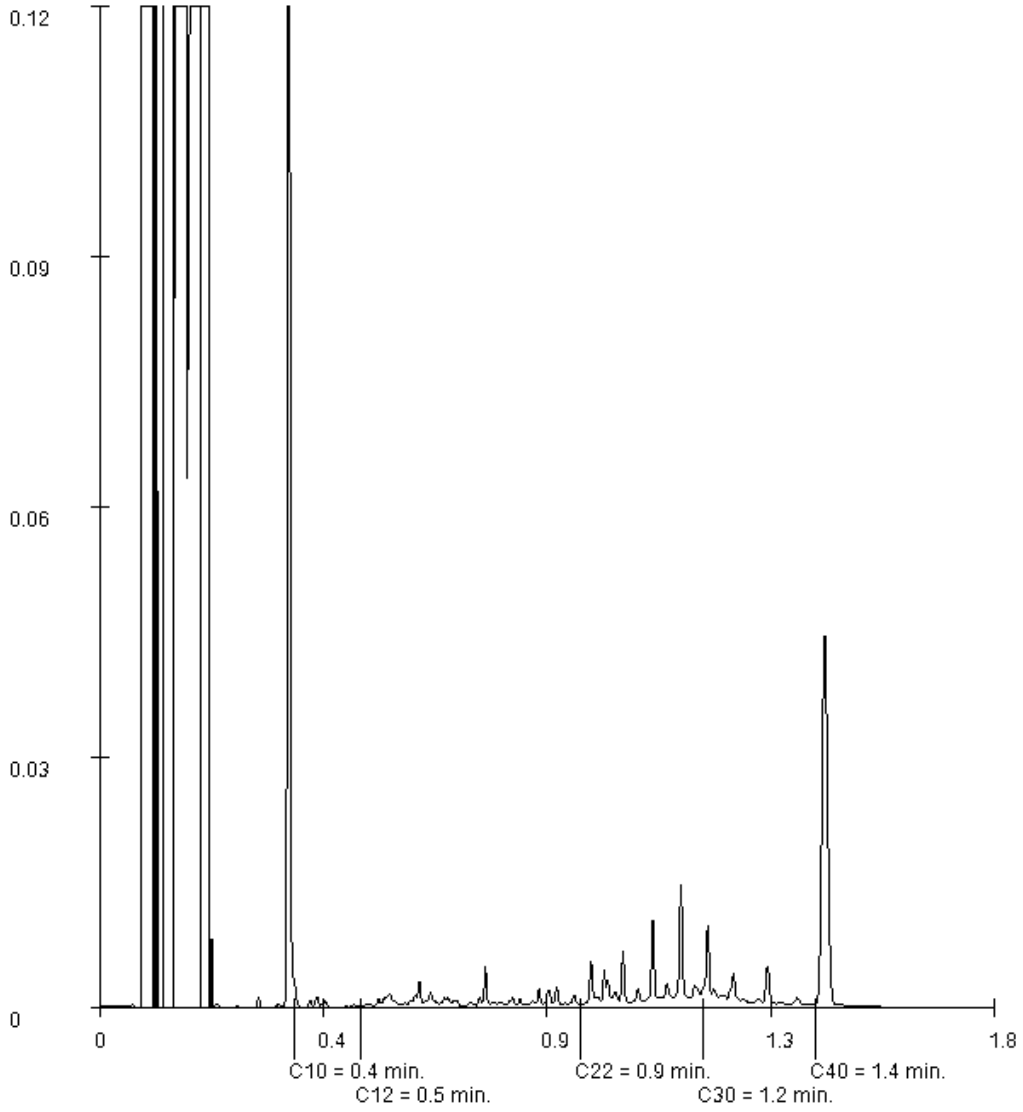
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	MM04-1604-52 (2,0) (50-100) 04-53 (2,0) (150-200) 04-54 (2,0) (100-150) 04-55 (2,0) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

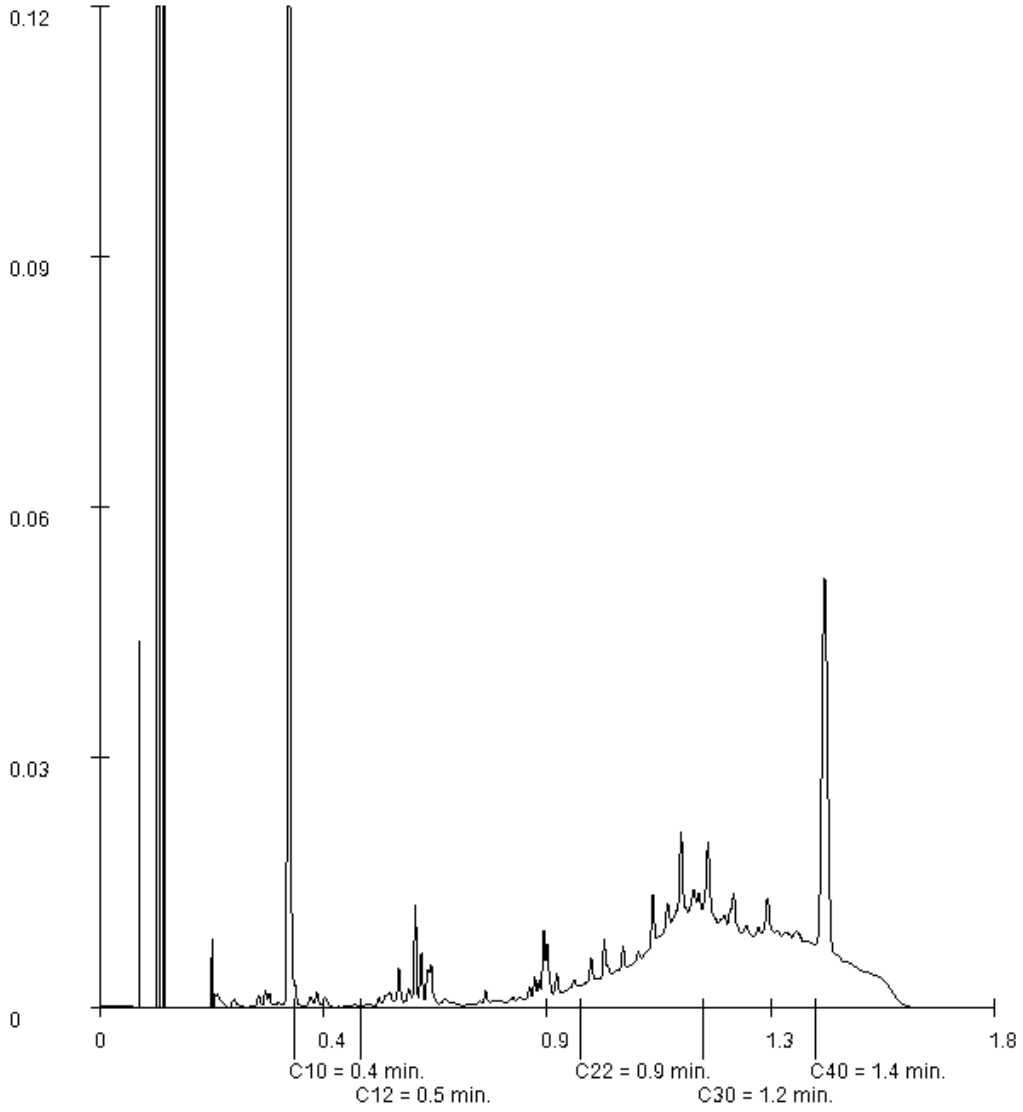
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	015
Monster beschrijvingen	MM05-1405-23 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

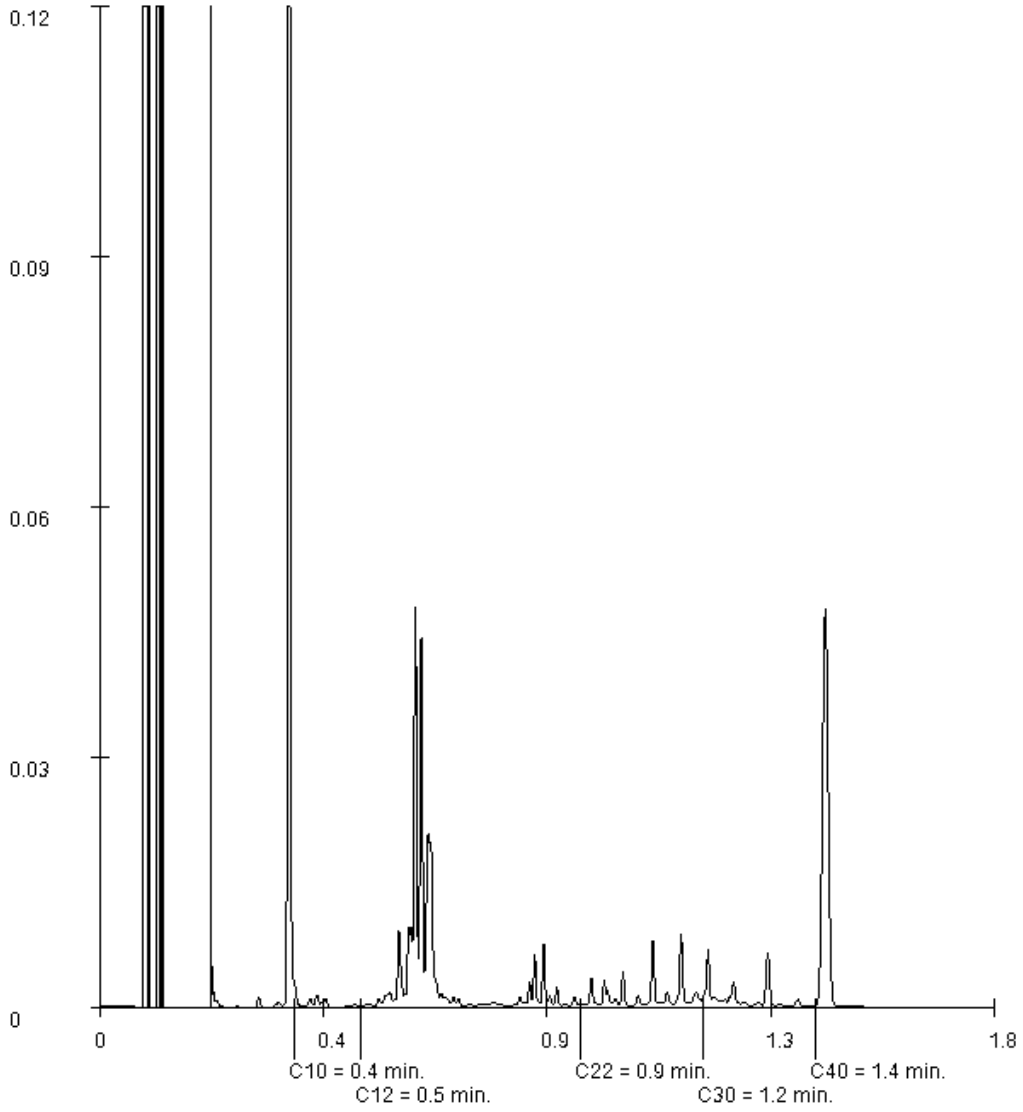
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12932848 - 1	Rapportagedatum	17-12-2018

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	MM05-1505-23 (2,0) (50-100) 05-24 (2,0) (150-200) 05-25 (2,0) (100-150) 05-26 (2,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw projectnummer	: SOL007483
SYNLAB rapportnummer	: 12934293, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: C7IRRC6Z

Rotterdam, 20-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL007483. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 45 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM02-01 02-01 (1,5) (0-50) 02-02 (1,5) (0-50) 02-03 (1,5) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM02-02 02-04 (1,5) (0-50) 02-05 (1,5) (0-50) 02-06 (1,5) (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MM02-03 02-01 (1,5) (50-100) 02-02 (1,5) (50-100) 02-03 (1,5) (50-100)
004	Waterbodem (AS3000)	MM02-04 02-04 (1,5) (50-100) 02-05 (1,5) (50-100) 02-06 (1,5) (50-100)
005	Waterbodem (AS3000)	MM02-05 02-01 (1,5) (100-150) 02-02 (1,5) (100-150) 02-03 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.0	80.0	82.4	83.5	82.1
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	3.3	<2	<2	<2
gloeirest	% vd DS		97.3	96.4	98.8	99.2	99.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	5.5	4.3	<1	<1	<1
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	5.5	5.9	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	43	39	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	11	<10	<10	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	2.3	2.4	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	14	11	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.8	4.5	<3	<3	32
zink	mg/kgds	S	21	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM02-01 02-01 (1,5) (0-50) 02-02 (1,5) (0-50) 02-03 (1,5) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM02-02 02-04 (1,5) (0-50) 02-05 (1,5) (0-50) 02-06 (1,5) (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MM02-03 02-01 (1,5) (50-100) 02-02 (1,5) (50-100) 02-03 (1,5) (50-100)
004	Waterbodem (AS3000)	MM02-04 02-04 (1,5) (50-100) 02-05 (1,5) (50-100) 02-06 (1,5) (50-100)
005	Waterbodem (AS3000)	MM02-05 02-01 (1,5) (100-150) 02-02 (1,5) (100-150) 02-03 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	5.3 [2)]	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM02-01 02-01 (1,5) (0-50) 02-02 (1,5) (0-50) 02-03 (1,5) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM02-02 02-04 (1,5) (0-50) 02-05 (1,5) (0-50) 02-06 (1,5) (0-50)
003	Waterbodem (AS3000)	MM02-03 02-01 (1,5) (50-100) 02-02 (1,5) (50-100) 02-03 (1,5) (50-100)
004	Waterbodem (AS3000)	MM02-04 02-04 (1,5) (50-100) 02-05 (1,5) (50-100) 02-06 (1,5) (50-100)
005	Waterbodem (AS3000)	MM02-05 02-01 (1,5) (100-150) 02-02 (1,5) (100-150) 02-03 (1,5) (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [2)]	16.1 [2)]	16.1 [2)]	16.1 [2)]	16.1 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [2)]	14.7 [2)]	14.7 [2)]	14.7 [2)]	14.7 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM02-06 02-04 (1,5) (100-150) 02-05 (1,5) (100-150) 02-06 (1,5) (100-150)
007	Waterbodem (AS3000)	MM02-07 02-07 (2,0) (0-50) 02-08 (2,0) (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM02-08 02-07 (2,0) (50-100) 02-08 (2,0) (150-200)
009	Waterbodem (AS3000)	MM03-06 03-01 (1,5) (0-50) 03-04 (1,5) (0-50) 03-06 (1,5) (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MM03-07 03-01 (1,5) (50-100) 03-04 (1,5) (50-100) 03-06 (1,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	83.8	82.8	79.3	79.1	79.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	3.7	<2	3.3	<2
gloeirest	% vd DS		99.4	95.9	98.4	96.4	98.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	5.6	2.6	4.4	5.7
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	4.4	<4	4.0	<4
barium	mg/kgds	S	<20	41	21	36	34
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	<10	12	<10	11	<10
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.1	1.7	2.5	2.7
koper	mg/kgds	S	<5	5.7	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.14	<0.05	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	15	<10	15	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	4.6	3.6	5.7	5.5
zink	mg/kgds	S	<20	23	<20	30	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03	0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2)]	0.229 [2)]	0.21 [2)]	0.219 [2)]	0.21 [2)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM02-06 02-04 (1,5) (100-150) 02-05 (1,5) (100-150) 02-06 (1,5) (100-150)
007	Waterbodem (AS3000)	MM02-07 02-07 (2,0) (0-50) 02-08 (2,0) (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM02-08 02-07 (2,0) (50-100) 02-08 (2,0) (150-200)
009	Waterbodem (AS3000)	MM03-06 03-01 (1,5) (0-50) 03-04 (1,5) (0-50) 03-06 (1,5) (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MM03-07 03-01 (1,5) (50-100) 03-04 (1,5) (50-100) 03-06 (1,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	2.8	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	3.5 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	1.5	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	2.2 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	3.3	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [2)]	9.7 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM02-06 02-04 (1,5) (100-150) 02-05 (1,5) (100-150) 02-06 (1,5) (100-150)
007	Waterbodem (AS3000)	MM02-07 02-07 (2,0) (0-50) 02-08 (2,0) (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	MM02-08 02-07 (2,0) (50-100) 02-08 (2,0) (150-200)
009	Waterbodem (AS3000)	MM03-06 03-01 (1,5) (0-50) 03-04 (1,5) (0-50) 03-06 (1,5) (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	MM03-07 03-01 (1,5) (50-100) 03-04 (1,5) (50-100) 03-06 (1,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [2)]	21.6 [2)]	16.1 [2)]	16.1 [2)]	16.1 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [2)]	20.2 [2)]	14.7 [2)]	14.7 [2)]	14.7 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM03-08 03-01 (1,5) (100-150) 03-04 (1,5) (100-150) 03-06 (1,5) (100-150)
012	Waterbodem (AS3000)	MM03-09 03-02 (1,5) (0-50) 03-03 (1,5) (0-50) 03-05 (1,5) (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM03-10 03-02 (1,5) (50-100) 03-03 (1,5) (50-100) 03-05 (1,5) (50-100)
014	Waterbodem (AS3000)	MM03-11 03-02 (1,5) (100-150) 03-03 (1,5) (100-150) 03-05 (1,5) (100-150)
015	Waterbodem (AS3000)	MM03-12 03-07 (1,0) (50-100) 03-08 (1,0) (60-110) 03-09 (1,0) (50-100) 03-10 (1,0) (55-105) 03-11 (1,0) (60-105) 03-12 (1,0) (60-110) 03-13 (1,0) (60-110) 03-14 (1,0) (60-110) 03-15 (1,0) (50-100) 03-16 (1,0) (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	69.0	68.6	70.2	58.4	37.0
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	4.2	2.9	5.7	18.8
gloeirest	% vd DS		95.5	95.5	96.7	94.2	80.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	6.4	4.4	4.5	2.3	9.6
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<4	4.3	<4	4.5	8.3
barium	mg/kgds	S	46	51	28	28	87
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.30	0.57
chroom	mg/kgds	S	<10	16	10	11	23
kobalt	mg/kgds	S	2.5	3.5	3.3	3.1	6.9
koper	mg/kgds	S	<5	5.2	<5	<5	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10	<0.05	<0.05	0.19
lood	mg/kgds	S	<10	18	<10	<10	26
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.4	8.4	6.5	6.3	14
zink	mg/kgds	S	<20	41	<20	23	98
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.06	<0.03	<0.03	0.06 [3)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.21	<0.03	<0.03	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.12	<0.03	<0.03	0.04
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.12	<0.03	<0.03	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.07	<0.03	<0.03	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.11	<0.03	<0.03	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.07	<0.03	<0.03	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.07	<0.03	<0.03	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2)]	0.872 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.542 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM03-08 03-01 (1,5) (100-150) 03-04 (1,5) (100-150) 03-06 (1,5) (100-150)
012	Waterbodem (AS3000)	MM03-09 03-02 (1,5) (0-50) 03-03 (1,5) (0-50) 03-05 (1,5) (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM03-10 03-02 (1,5) (50-100) 03-03 (1,5) (50-100) 03-05 (1,5) (50-100)
014	Waterbodem (AS3000)	MM03-11 03-02 (1,5) (100-150) 03-03 (1,5) (100-150) 03-05 (1,5) (100-150)
015	Waterbodem (AS3000)	MM03-12 03-07 (1,0) (50-100) 03-08 (1,0) (60-110) 03-09 (1,0) (50-100) 03-10 (1,0) (55-105) 03-11 (1,0) (60-105) 03-12 (1,0) (60-110) 03-13 (1,0) (60-110) 03-14 (1,0) (60-110) 03-15 (1,0) (50-100) 03-16 (1,0) (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.4
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	5.6 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.3
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	2 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]	4.8 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.0
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [4)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	MM03-08 03-01 (1,5) (100-150) 03-04 (1,5) (100-150) 03-06 (1,5) (100-150)
012	Waterbodem (AS3000)	MM03-09 03-02 (1,5) (0-50) 03-03 (1,5) (0-50) 03-05 (1,5) (0-50)
013	Waterbodem (AS3000)	MM03-10 03-02 (1,5) (50-100) 03-03 (1,5) (50-100) 03-05 (1,5) (50-100)
014	Waterbodem (AS3000)	MM03-11 03-02 (1,5) (100-150) 03-03 (1,5) (100-150) 03-05 (1,5) (100-150)
015	Waterbodem (AS3000)	MM03-12 03-07 (1,0) (50-100) 03-08 (1,0) (60-110) 03-09 (1,0) (50-100) 03-10 (1,0) (55-105) 03-11 (1,0) (60-105) 03-12 (1,0) (60-110) 03-13 (1,0) (60-110) 03-14 (1,0) (60-110) 03-15 (1,0) (50-100) 03-16 (1,0) (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [4)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.87 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [4)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [4)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [2)]	16.1 [2)]	16.1 [2)]	16.1 [2)]	16.98 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [2)]	14.7 [2)]	14.7 [2)]	14.7 [2)]	15.44 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	34
fractie C22-C30	mg/kgds		6	6	<5	12	29
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	9	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	81

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM03-13 03-07 (1,0) (100-150) 03-08 (1,0) (110-160) 03-09 (1,0) (100-150) 03-10 (1,0) (105-155) 03-11 (1,0) (105-155) 03-12 (1,0) (110-160) 03-13 (1,0) (110-160) 03-14 (1,0) (110-160) 03-15 (1,0) (100-150) 03-16 (1,0) (110-160)
017	Waterbodem (AS3000)	MM03-14 03-22 (2,0) (50-100) 03-23 (2,0) (50-100) 03-24 (2,0) (100-150) 03-25 (2,0) (50-100) 03-26 (2,0) (50-100) 03-27 (2,0) (100-150)
018	Waterbodem (AS3000)	MM03-15 03-22 (2,0) (100-150) 03-23 (2,0) (100-150) 03-24 (2,0) (150-200) 03-25 (2,0) (100-150) 03-26 (2,0) (100-150) 03-27 (2,0) (150-200)
019	Waterbodem (AS3000)	MM03-16 03-22 (2,0) (150-200) 03-23 (2,0) (150-200) 03-24 (2,0) (200-250) 03-25 (2,0) (150-200) 03-26 (2,0) (150-200) 03-27 (2,0) (200-250)
020	Waterbodem (AS3000)	MM03-17 03-22 (2,0) (200-250) 03-23 (2,0) (200-250) 03-24 (2,0) (250-300) 03-25 (2,0) (200-250) 03-26 (2,0) (200-250) 03-27 (2,0) (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	69.5	58.8	64.7	67.6	64.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	3.9	2.4	2.4	2.7
gloeirest	% vd DS		96.9	96.1	97.5	97.6	97.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	2.2	<1	1.1	<1	<1
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	5.6	<4	4.1	<4	<4
barium	mg/kgds	S	38	45	41	30	23
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.54	0.69	0.44	0.43
chroom	mg/kgds	S	<10	20	20	16	12
kobalt	mg/kgds	S	2.4	3.1	3.4	2.4	2.4
koper	mg/kgds	S	<5	18	19	17	6.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.94	2.1	1.2	0.39
lood	mg/kgds	S	<10	13	15	10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	3.9	7.3	7.0	6.2	4.5
zink	mg/kgds	S	<20	86	87	67	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.08	0.07	0.07	0.05
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	0.03	0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.27	0.24	0.23	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	0.13	0.15	0.11	0.06
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.14	0.12	0.11	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.09	0.11	0.08	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.12	0.14	0.10	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	0.10	0.11	0.08	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	0.10	0.11	0.07	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [2)]	1.091 [2)]	1.101 [2)]	0.901 [2)]	0.532 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM03-13 03-07 (1,0) (100-150) 03-08 (1,0) (110-160) 03-09 (1,0) (100-150) 03-10 (1,0) (105-155) 03-11 (1,0) (105-155) 03-12 (1,0) (110-160) 03-13 (1,0) (110-160) 03-14 (1,0) (110-160) 03-15 (1,0) (100-150) 03-16 (1,0) (110-160)
017	Waterbodem (AS3000)	MM03-14 03-22 (2,0) (50-100) 03-23 (2,0) (50-100) 03-24 (2,0) (100-150) 03-25 (2,0) (50-100) 03-26 (2,0) (50-100) 03-27 (2,0) (100-150)
018	Waterbodem (AS3000)	MM03-15 03-22 (2,0) (100-150) 03-23 (2,0) (100-150) 03-24 (2,0) (150-200) 03-25 (2,0) (100-150) 03-26 (2,0) (100-150) 03-27 (2,0) (150-200)
019	Waterbodem (AS3000)	MM03-16 03-22 (2,0) (150-200) 03-23 (2,0) (150-200) 03-24 (2,0) (200-250) 03-25 (2,0) (150-200) 03-26 (2,0) (150-200) 03-27 (2,0) (200-250)
020	Waterbodem (AS3000)	MM03-17 03-22 (2,0) (200-250) 03-23 (2,0) (200-250) 03-24 (2,0) (250-300) 03-25 (2,0) (200-250) 03-26 (2,0) (200-250) 03-27 (2,0) (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	1.6 [6) 3)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	6.2	6.4	4.3	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	4.7	4.8	2.4	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.9	2.1	1.3	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	3.9	3.6	2.1 [3)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	5.3	4.8	2.8	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.9	3.2	1.9	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	26.6 [2)]	26.5 [2)]	15.5 [2)]	4.9 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.2	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	3.2	2.9	3.5	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	3.9 [2)]	3.6 [2)]	6.7 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	11	9.7	6.4	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	11.7 [2)]	10.4 [2)]	7.1 [2)]	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [2)]	17 [2)]	15.4 [2)]	15.2 [2)]	4.2 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	MM03-13 03-07 (1,0) (100-150) 03-08 (1,0) (110-160) 03-09 (1,0) (100-150) 03-10 (1,0) (105-155) 03-11 (1,0) (105-155) 03-12 (1,0) (110-160) 03-13 (1,0) (110-160) 03-14 (1,0) (110-160) 03-15 (1,0) (100-150) 03-16 (1,0) (110-160)
017	Waterbodem (AS3000)	MM03-14 03-22 (2,0) (50-100) 03-23 (2,0) (50-100) 03-24 (2,0) (100-150) 03-25 (2,0) (50-100) 03-26 (2,0) (50-100) 03-27 (2,0) (100-150)
018	Waterbodem (AS3000)	MM03-15 03-22 (2,0) (100-150) 03-23 (2,0) (100-150) 03-24 (2,0) (150-200) 03-25 (2,0) (100-150) 03-26 (2,0) (100-150) 03-27 (2,0) (150-200)
019	Waterbodem (AS3000)	MM03-16 03-22 (2,0) (150-200) 03-23 (2,0) (150-200) 03-24 (2,0) (200-250) 03-25 (2,0) (150-200) 03-26 (2,0) (150-200) 03-27 (2,0) (200-250)
020	Waterbodem (AS3000)	MM03-17 03-22 (2,0) (200-250) 03-23 (2,0) (200-250) 03-24 (2,0) (250-300) 03-25 (2,0) (200-250) 03-26 (2,0) (200-250) 03-27 (2,0) (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [2)]	28.9 [2)]	27.3 [2)]	27.1 [2)]	16.1 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [2)]	27.5 [2)]	25.9 [2)]	25.7 [2)]	14.7 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	83	89	49	22
fractie C22-C30	mg/kgds		7	140	150	82	46
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	76 [5)]	79 [5)]	45	25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	300	320	180	92

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
5	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
6	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Waterbodem (AS3000)	MM03-18 03-28 (2,0) (50-100) 03-29 (2,0) (50-100) 03-30 (2,0) (100-150) 03-31 (2,0) (50-100) 03-32 (2,0) (50-100) 03-33 (2,0) (50-100)
022	Waterbodem (AS3000)	MM03-19 03-28 (2,0) (100-150) 03-29 (2,0) (100-150) 03-30 (2,0) (150-200) 03-31 (2,0) (100-150) 03-32 (2,0) (100-150) 03-33 (2,0) (100-150)
023	Waterbodem (AS3000)	MM03-20 03-28 (2,0) (150-200) 03-29 (2,0) (150-200) 03-30 (2,0) (200-250) 03-31 (2,0) (150-200) 03-32 (2,0) (150-200) 03-33 (2,0) (150-200)
024	Waterbodem (AS3000)	MM03-21 03-28 (2,0) (200-250) 03-29 (2,0) (200-250) 03-30 (2,0) (250-300) 03-31 (2,0) (200-250) 03-32 (2,0) (200-250) 03-33 (2,0) (200-250)
025	Waterbodem (AS3000)	MM03-22 03-37 (0,5) (0-50) 03-38 (0,5) (0-50) 03-39 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
droge stof	gew.-%	S	33.6	60.8	70.1	61.3	64.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.4	3.4	2.2	3.0	6.3
gloeirest	% vd DS		89.4	96.5	97.8	96.8	93.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	3.5	1.9	<1	3.4	<1
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	12	4.2	<4	5.1	<4
barium	mg/kgds	S	73	27	24	43	40
cadmium	mg/kgds	S	1.4	0.27	<0.2	0.70	0.43
chroom	mg/kgds	S	38	11	<10	26	13
kobalt	mg/kgds	S	9.3	2.6	1.7	3.4	3.4
koper	mg/kgds	S	36	7.6	5.8	14	8.9
kwik	mg/kgds	S	1.4	0.18	0.20	0.16	0.25
lood	mg/kgds	S	36	10	<10	22	14
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	19	6.3	4.0	7.0	6.0
zink	mg/kgds	S	210	49	31	100	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.04	0.05	0.21	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	<0.03	0.07	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	0.12	0.14	0.40	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.23	0.10	0.12	0.49	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.16	0.10	0.12	0.58	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.07	0.08	0.38	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.28	0.09	0.11	0.48	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.24	0.08	0.09	0.41	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.08	0.09	0.43	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.771 [2)]	0.722 [2)]	0.842 [2)]	3.48 [2)]	0.353 [2)]
CHLOORBENZENEN							

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Waterbodem (AS3000)	MM03-18 03-28 (2,0) (50-100) 03-29 (2,0) (50-100) 03-30 (2,0) (100-150) 03-31 (2,0) (50-100) 03-32 (2,0) (50-100) 03-33 (2,0) (50-100)
022	Waterbodem (AS3000)	MM03-19 03-28 (2,0) (100-150) 03-29 (2,0) (100-150) 03-30 (2,0) (150-200) 03-31 (2,0) (100-150) 03-32 (2,0) (100-150) 03-33 (2,0) (100-150)
023	Waterbodem (AS3000)	MM03-20 03-28 (2,0) (150-200) 03-29 (2,0) (150-200) 03-30 (2,0) (200-250) 03-31 (2,0) (150-200) 03-32 (2,0) (150-200) 03-33 (2,0) (150-200)
024	Waterbodem (AS3000)	MM03-21 03-28 (2,0) (200-250) 03-29 (2,0) (200-250) 03-30 (2,0) (250-300) 03-31 (2,0) (200-250) 03-32 (2,0) (200-250) 03-33 (2,0) (200-250)
025	Waterbodem (AS3000)	MM03-22 03-37 (0,5) (0-50) 03-38 (0,5) (0-50) 03-39 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	2.9 [6)]	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	6.1	<1	2.5	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.6	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.5	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.8	<1	<1	<1	1.2
PCB 153	µg/kgds	S	4.6	<1	1.2	<1	1.1
PCB 180	µg/kgds	S	2.8	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	23.3 [2)]	4.9 [2)]	7.2 [2)]	4.9 [2)]	5.8 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1.1 [4)]	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.47 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	6.8 [3)]	<1	1.8 [3)]	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.5 [2)]	1.4 [2)]	2.5 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.37 [2)]	4.2 [2)]	5.3 [2)]	4.2 [2)]	4.2 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1.1 [4)]	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.17 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]	2.1 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<1.2 [4)]	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1.0	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1.2 [4)]	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Waterbodem (AS3000)	MM03-18 03-28 (2,0) (50-100) 03-29 (2,0) (50-100) 03-30 (2,0) (100-150) 03-31 (2,0) (50-100) 03-32 (2,0) (50-100) 03-33 (2,0) (50-100)
022	Waterbodem (AS3000)	MM03-19 03-28 (2,0) (100-150) 03-29 (2,0) (100-150) 03-30 (2,0) (150-200) 03-31 (2,0) (100-150) 03-32 (2,0) (100-150) 03-33 (2,0) (100-150)
023	Waterbodem (AS3000)	MM03-20 03-28 (2,0) (150-200) 03-29 (2,0) (150-200) 03-30 (2,0) (200-250) 03-31 (2,0) (150-200) 03-32 (2,0) (150-200) 03-33 (2,0) (150-200)
024	Waterbodem (AS3000)	MM03-21 03-28 (2,0) (200-250) 03-29 (2,0) (200-250) 03-30 (2,0) (250-300) 03-31 (2,0) (200-250) 03-32 (2,0) (200-250) 03-33 (2,0) (200-250)
025	Waterbodem (AS3000)	MM03-22 03-37 (0,5) (0-50) 03-38 (0,5) (0-50) 03-39 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]	2.8 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.2 [4)]	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1.2 [4)]	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]	1.4 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		22.9 [2)]	16.1 [2)]	17.2 [2)]	16.1 [2)]	16.1 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		21.22 [2)]	14.7 [2)]	15.8 [2)]	14.7 [2)]	14.7 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		93	31	35	37	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		220	88	96	100	21
fractie C30-C40	mg/kgds		120 [5)]	49 [5)]	55 [5)]	58 [5)]	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	430	170	190	200	37

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
5	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
6	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Waterbodem (AS3000)	MM04-17 04-01 (0,5) (0-50) 04-02 (0,5) (0-50) 04-03 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	026
droge stof	gew.-%	S	71.6
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.9
gloeirest	% vd DS		92.6
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	22
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	18
barium	mg/kgds	S	130
cadmium	mg/kgds	S	0.45
chroom	mg/kgds	S	37
kobalt	mg/kgds	S	8.6
koper	mg/kgds	S	12
kwik	mg/kgds	S	0.23
lood	mg/kgds	S	41
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	91
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	# [7)]
fenantreen	mg/kgds	S	# [7)]
antraceen	mg/kgds	S	# [7)]
fluoranteen	mg/kgds	S	# [7)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	# [7)]
chryseen	mg/kgds	S	# [7)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	# [7)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	# [7)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	# [7)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	# [7)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	# [7) 2)]
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	# [7)]
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	# [7)]
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003 [8)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Waterbodem (AS3000)	MM04-17 04-01 (0,5) (0-50) 04-02 (0,5) (0-50) 04-03 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	026
PCB 28	µg/kgds	S	# [7)]
PCB 52	µg/kgds	S	# [7)]
PCB 101	µg/kgds	S	# [7)]
PCB 118	µg/kgds	S	# [7)]
PCB 138	µg/kgds	S	# [7)]
PCB 153	µg/kgds	S	# [7)]
PCB 180	µg/kgds	S	# [7)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	# [7) 2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	# [7)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	# [7)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	# [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	# [7)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	# [7)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	# [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	# [7)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	# [7)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	# [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	# [2)]
aldrin	µg/kgds	S	# [7)]
dieldrin	µg/kgds	S	# [7)]
endrin	µg/kgds	S	# [7)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		# [2)]
isodrin	µg/kgds	S	# [7)]
telodrin	µg/kgds	S	# [7)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	# [7)]
beta-HCH	µg/kgds	S	# [7)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	# [7)]
delta-HCH	µg/kgds	S	# [7)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	# [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	# [7)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	# [7)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	# [7)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	# [7) 2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	# [7)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	# [7)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	# [7)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	# [7)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	# [7)]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	# [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		# [7) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Waterbodem (AS3000)	MM04-17 04-01 (0,5) (0-50) 04-02 (0,5) (0-50) 04-03 (0,5) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	026
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		# [7) 2)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		# [7)]
fractie C12-C22	mg/kgds		# [7)]
fractie C22-C30	mg/kgds		# [7)]
fractie C30-C40	mg/kgds		# [7)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	# [7)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
7	Extractie is niet mogelijk ivm een vaste hexaanlaag
8	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7371622	12-12-2018	10-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7371725	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
001	Y7371765	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
002	Y5083482	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
002	Y7367049	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
002	Y5080379	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
003	Y7371743	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
003	Y7371760	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
003	Y7371697	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
004	Y5082959	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
004	Y7368216	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
004	Y4131021	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
005	Y7371758	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
005	Y7371759	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
005	Y7371733	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
006	Y4658510	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
006	Y5080391	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
006	Y7368222	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
007	Y7371740	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
007	Y7371763	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
008	Y7371748	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
008	Y5082692	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
009	Y7370771	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
009	Y7370734	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
009	Y7370762	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
010	Y7370751	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
010	Y7370538	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
010	Y7370505	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
011	Y7367470	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
011	Y7367451	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
011	Y7367424	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
012	Y7370778	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
012	Y7370761	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
012	Y7370732	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
013	Y7370731	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
013	Y7370744	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
013	Y7370741	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
014	Y7367461	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
014	Y7367398	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
014	Y7367458	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
015	Y7367463	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
015	Y7367466	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
015	Y7367435	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
015	Y7367469	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
015	Y7367464	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
015	Y7367475	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
015	Y7367468	12-12-2018	10-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	Y7367455	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
015	Y7367471	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
015	Y7367473	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
016	Y7367457	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
016	Y7370768	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
016	Y7370781	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
016	Y7367456	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
016	Y7370763	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
016	Y7367388	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
016	Y7370773	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
016	Y7370749	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
016	Y7370713	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
016	Y7367465	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
017	Y7368214	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
017	Y7162779	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
017	Y7367037	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
017	Y7162810	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
017	Y7162807	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
017	Y7368193	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
018	Y7367027	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
018	Y7368227	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
018	Y7367034	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
018	Y7162783	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
018	Y7162761	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
018	Y7368212	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
019	Y7368204	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
019	Y7367038	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
019	Y7162793	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
019	Y7162802	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
019	Y7367021	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
019	Y7368218	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
020	Y7368224	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
020	Y7162800	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
020	Y7367024	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
020	Y7162814	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
020	Y7162808	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
020	Y7368211	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
021	Y7162813	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
021	Y7367035	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
021	Y7162806	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
021	Y5080375	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
021	Y7367023	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
021	Y7367044	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
022	Y7367032	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
022	Y7162809	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
022	Y7367026	12-12-2018	10-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
022	Y7162811	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
022	Y7162799	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
022	Y7367025	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
023	Y7162803	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
023	Y7367033	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
023	Y7162804	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
023	Y7367030	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
023	Y7162812	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
023	Y7367029	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
024	Y7162801	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
024	Y7162805	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
024	Y7367041	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
024	Y7367036	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
024	Y7367031	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
024	Y5080384	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
025	Y7370772	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
025	Y7367012	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
025	Y7370764	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
026	Y7370825	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
026	Y7371752	12-12-2018	10-12-2018	ALC201
026	Y7370817	07-12-2018	07-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

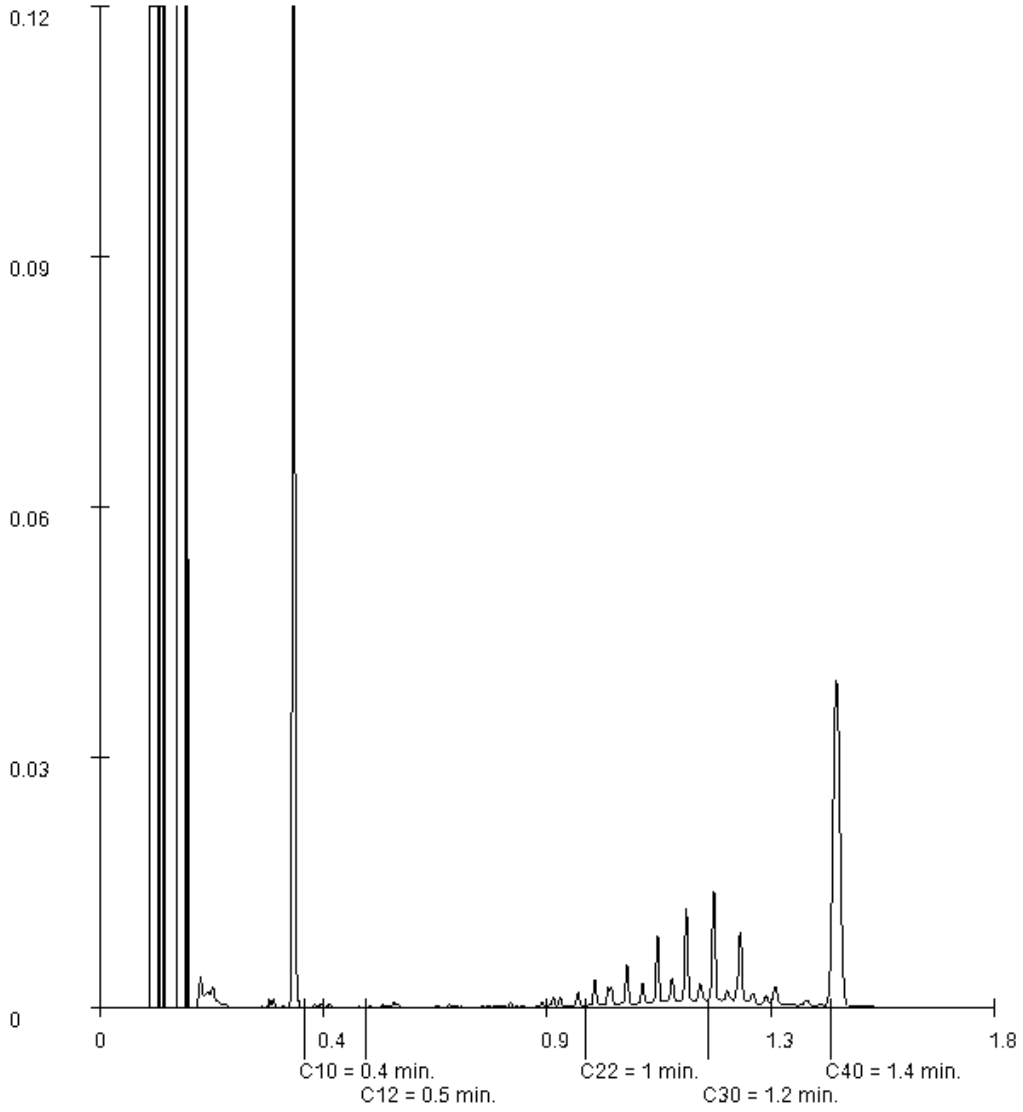
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM02-0702-07 (2,0) (0-50) 02-08 (2,0) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

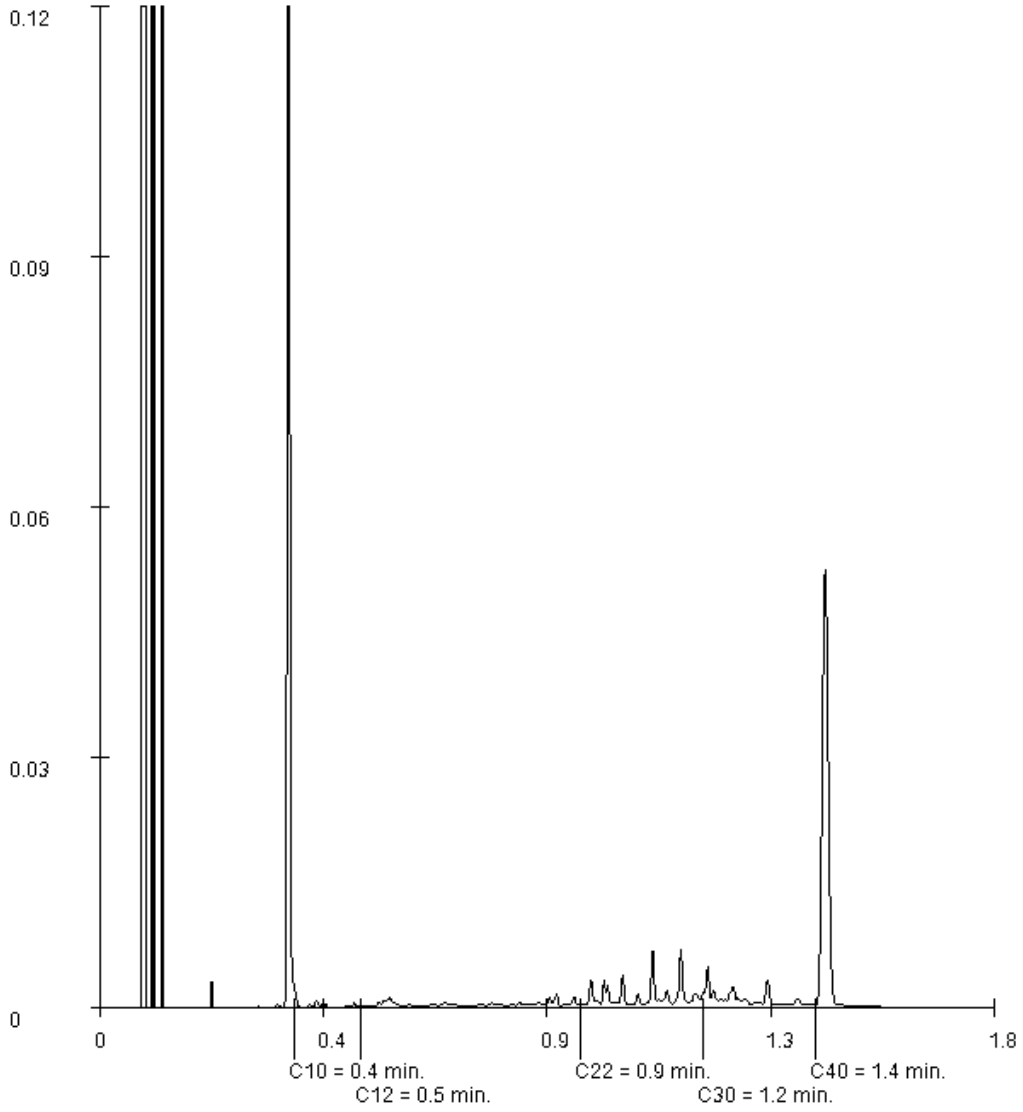
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	MM03-0803-01 (1,5) (100-150) 03-04 (1,5) (100-150) 03-06 (1,5) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

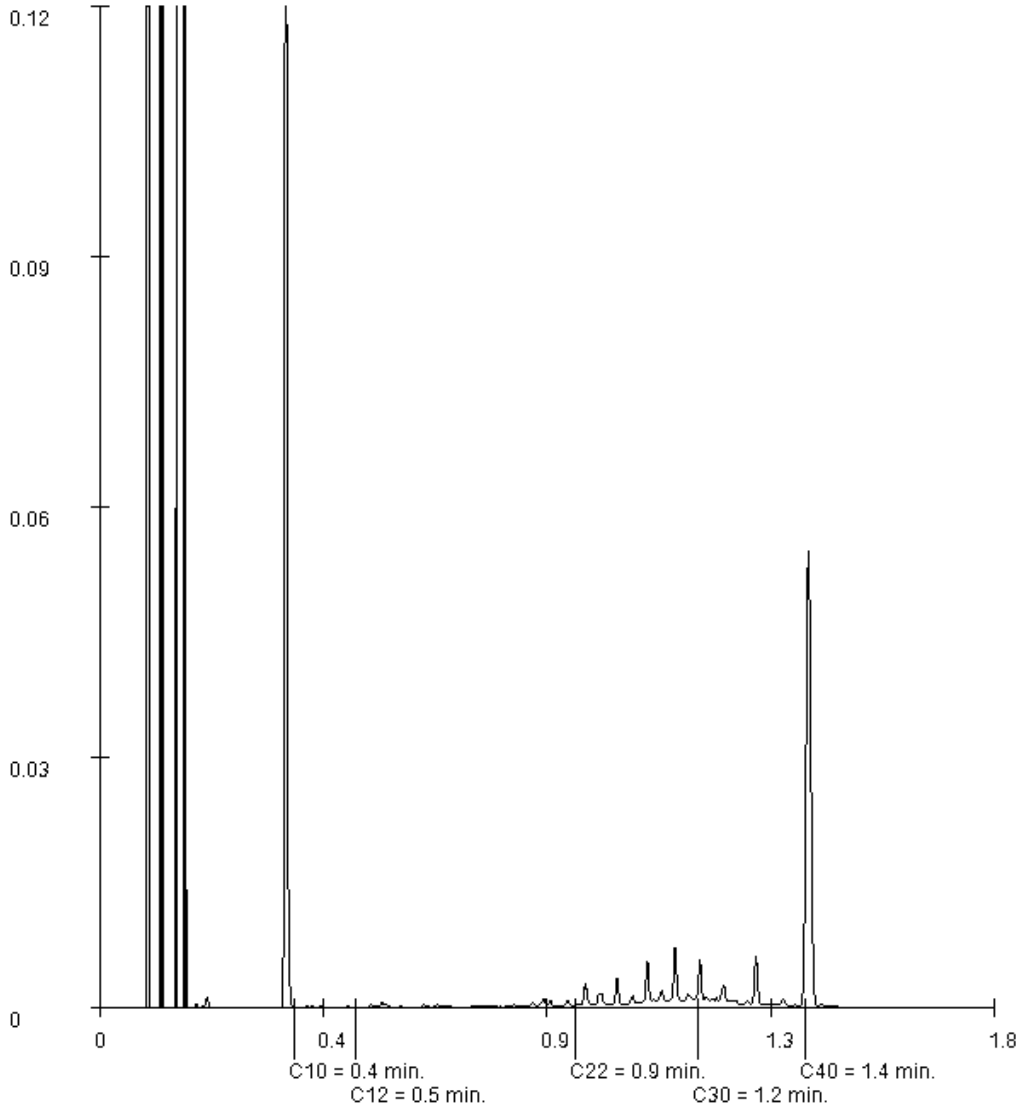
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	MM03-0903-02 (1,5) (0-50) 03-03 (1,5) (0-50) 03-05 (1,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

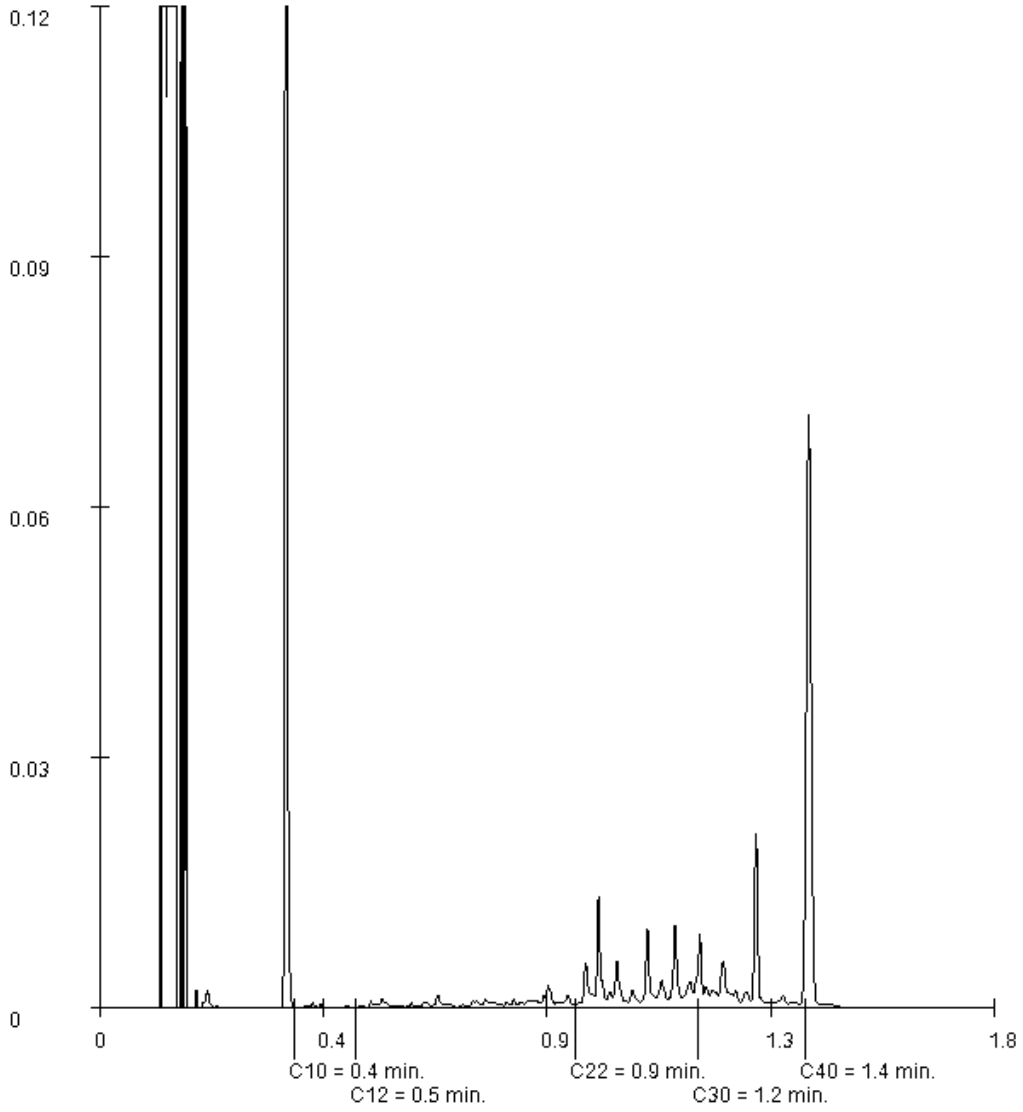
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	MM03-1103-02 (1,5) (100-150) 03-03 (1,5) (100-150) 03-05 (1,5) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

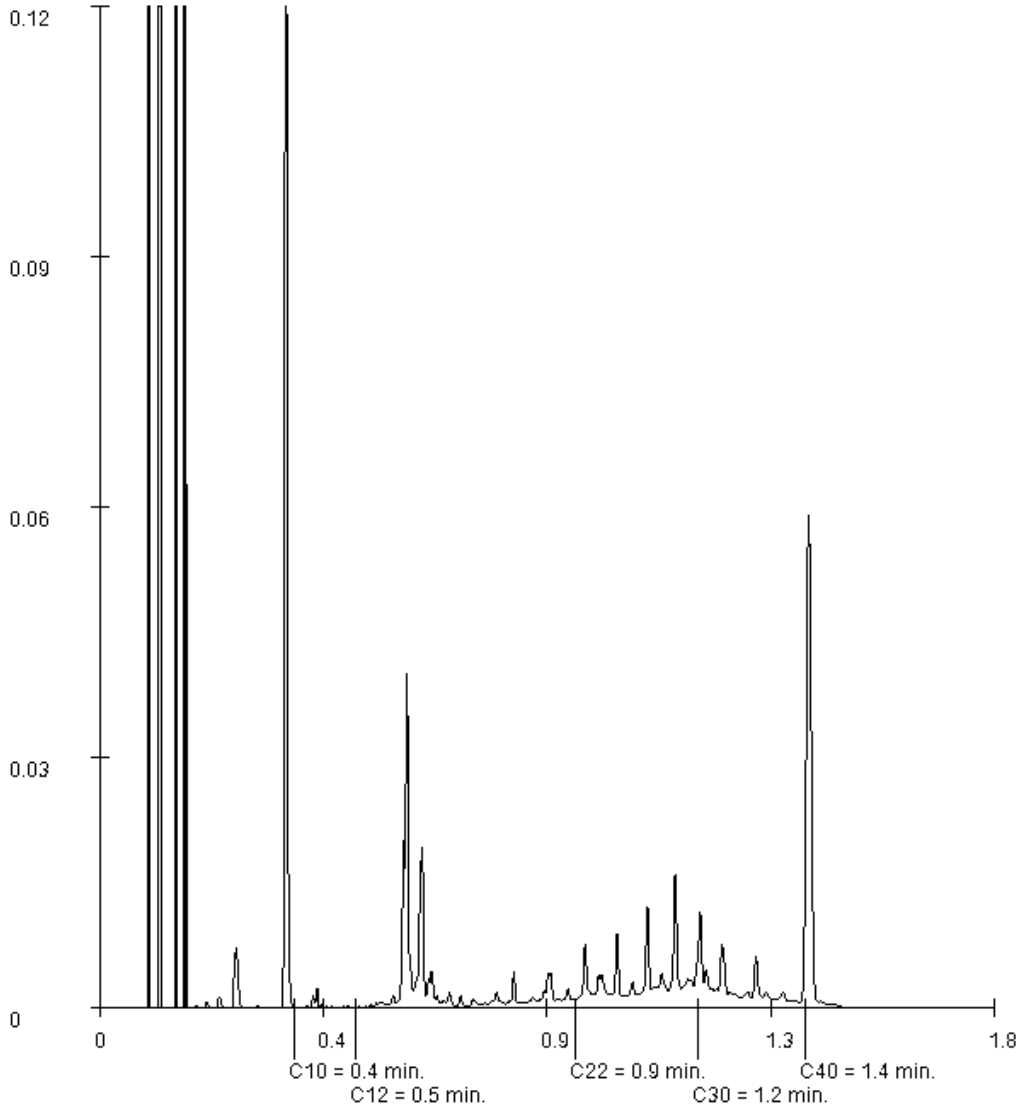
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	015
Monster beschrijvingen	MM03-1203-07 (1,0) (50-100) 03-08 (1,0) (60-110) 03-09 (1,0) (50-100) 03-10 (1,0) (55-105) 03-11 (1,0) (60-105) 03-12 (1,0) (60-110) 03-13 (1,0) (60-110) 03-14 (1,0) (60-110) 03-15 (1,0) (50-100) 03-16 (1,0) (60-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

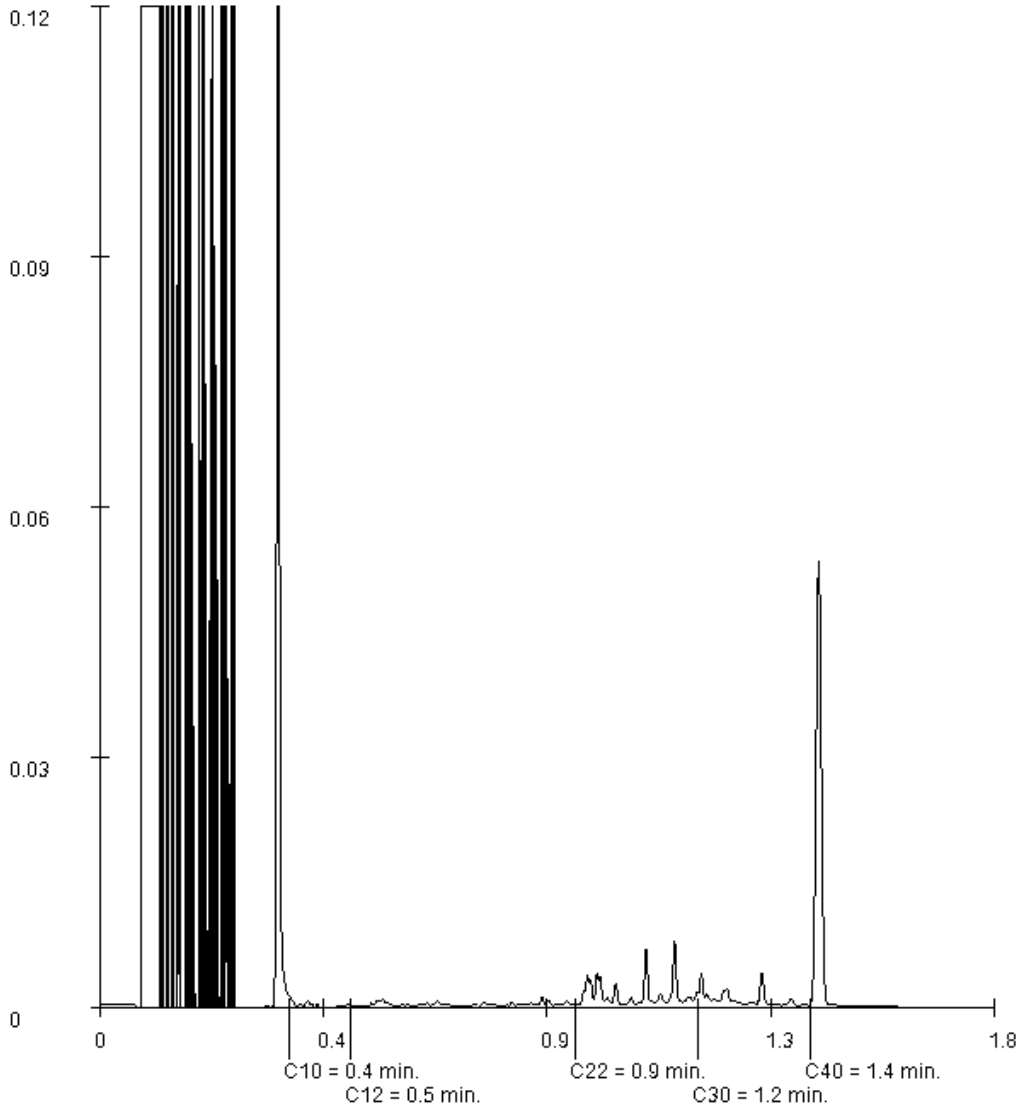
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	MM03-1303-07 (1,0) (100-150) 03-08 (1,0) (110-160) 03-09 (1,0) (100-150) 03-10 (1,0) (105-155) 03-11 (1,0) (105-155) 03-12 (1,0) (110-160) 03-13 (1,0) (110-160) 03-14 (1,0) (110-160) 03-15 (1,0) (100-150) 03-16 (1,0) (110-160)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

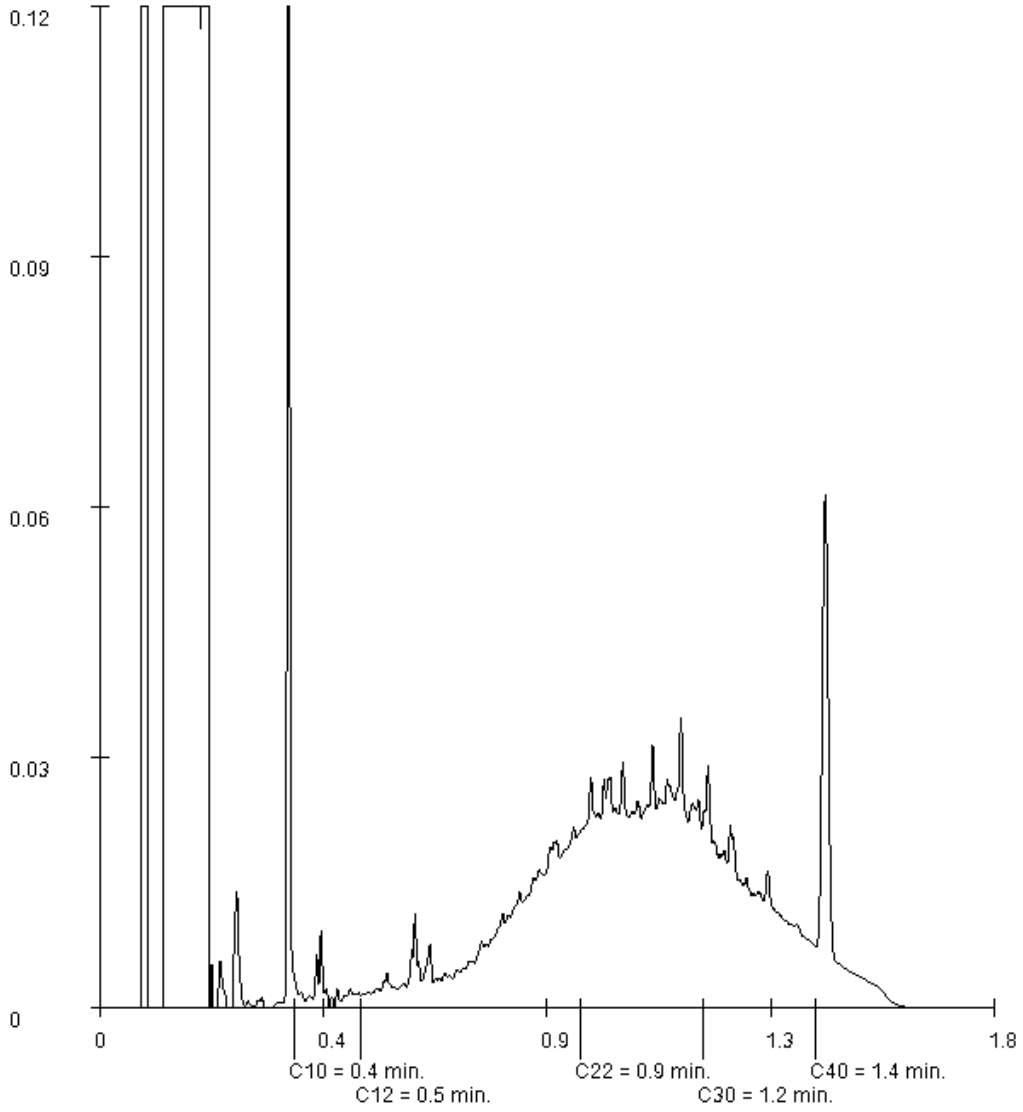
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	017
Monster beschrijvingen	MM03-1403-22 (2,0) (50-100) 03-23 (2,0) (50-100) 03-24 (2,0) (100-150) 03-25 (2,0) (50-100) 03-26 (2,0) (50-100) 03-27 (2,0) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

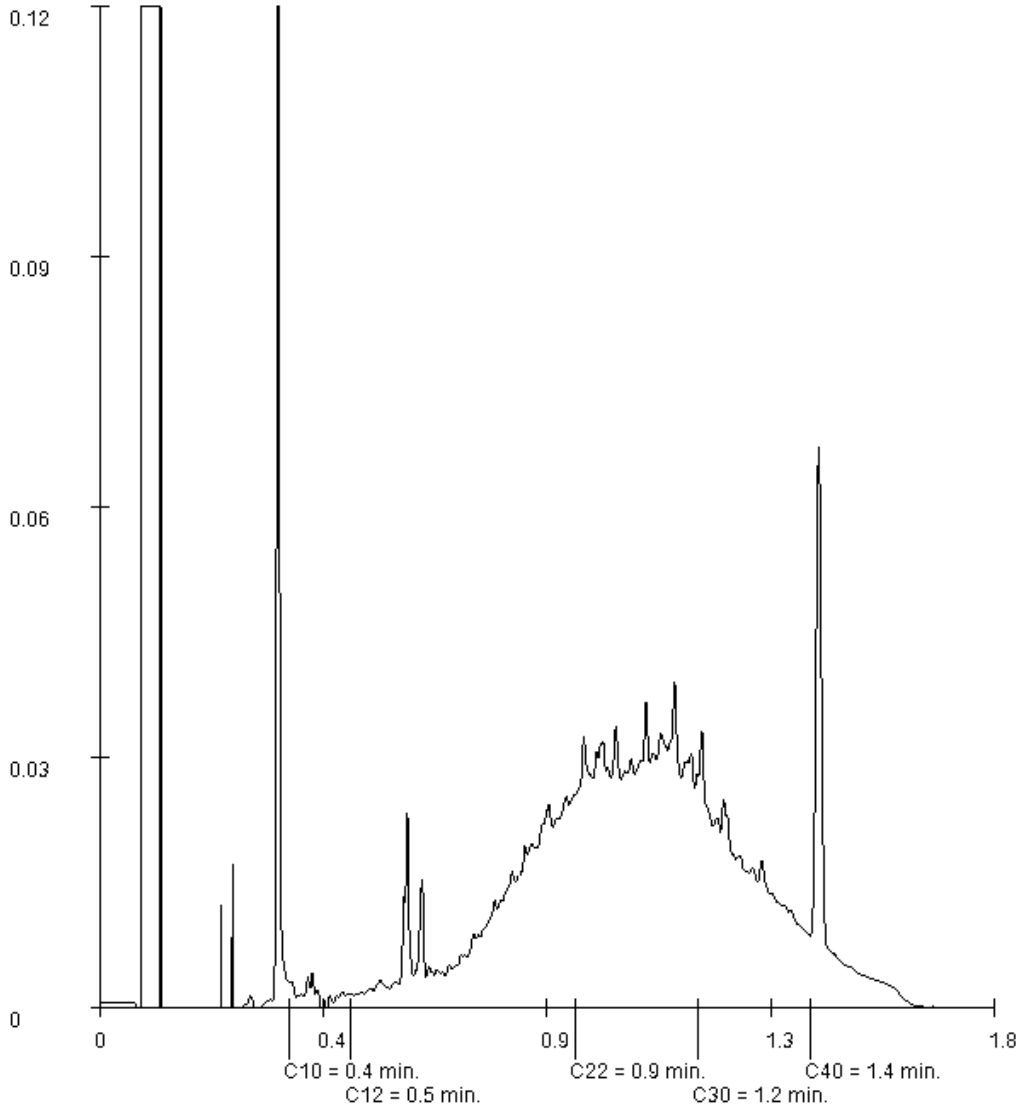
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	018
Monster beschrijvingen	MM03-1503-22 (2,0) (100-150) 03-23 (2,0) (100-150) 03-24 (2,0) (150-200) 03-25 (2,0) (100-150) 03-26 (2,0) (100-150) 03-27 (2,0) (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

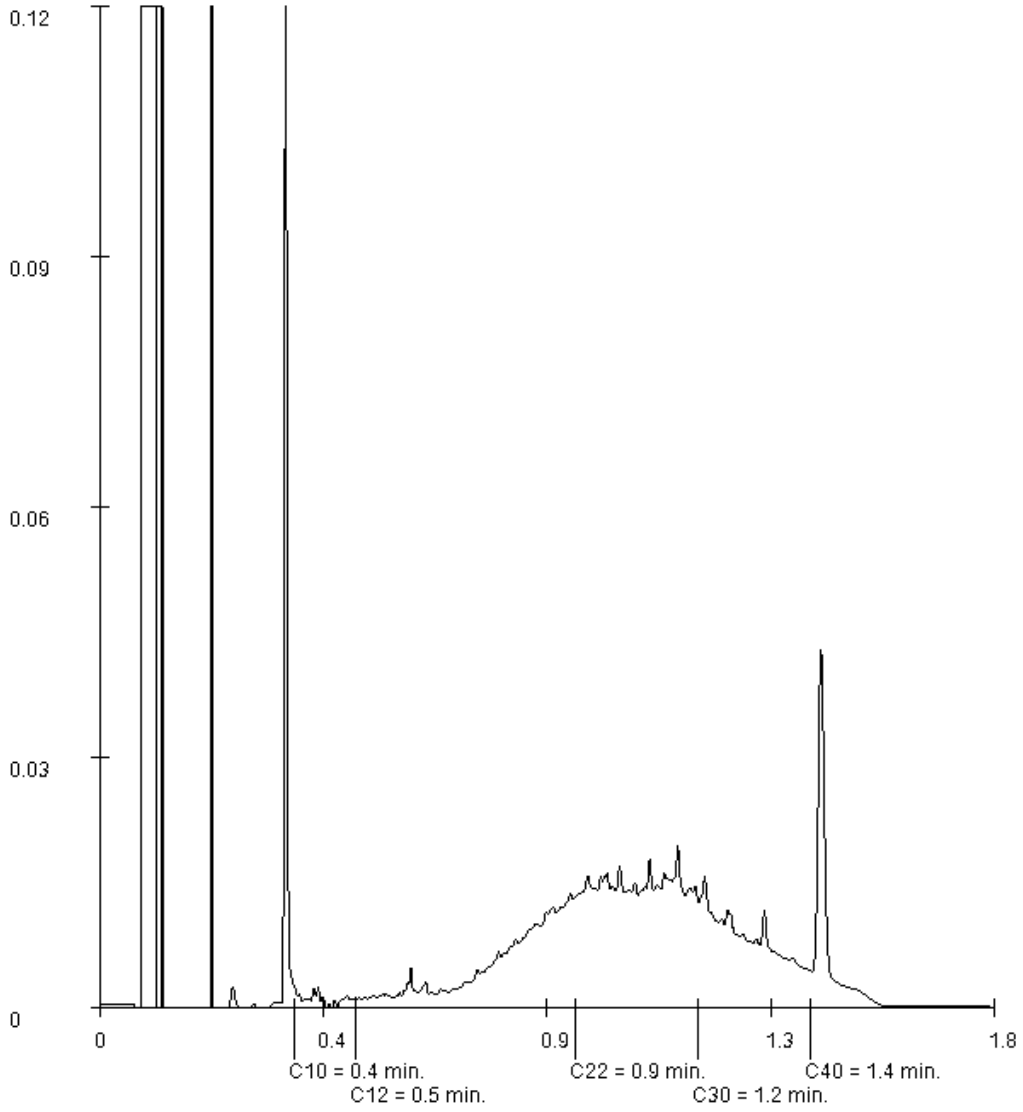
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	019
Monster beschrijvingen	MM03-1603-22 (2,0) (150-200) 03-23 (2,0) (150-200) 03-24 (2,0) (200-250) 03-25 (2,0) (150-200) 03-26 (2,0) (150-200) 03-27 (2,0) (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

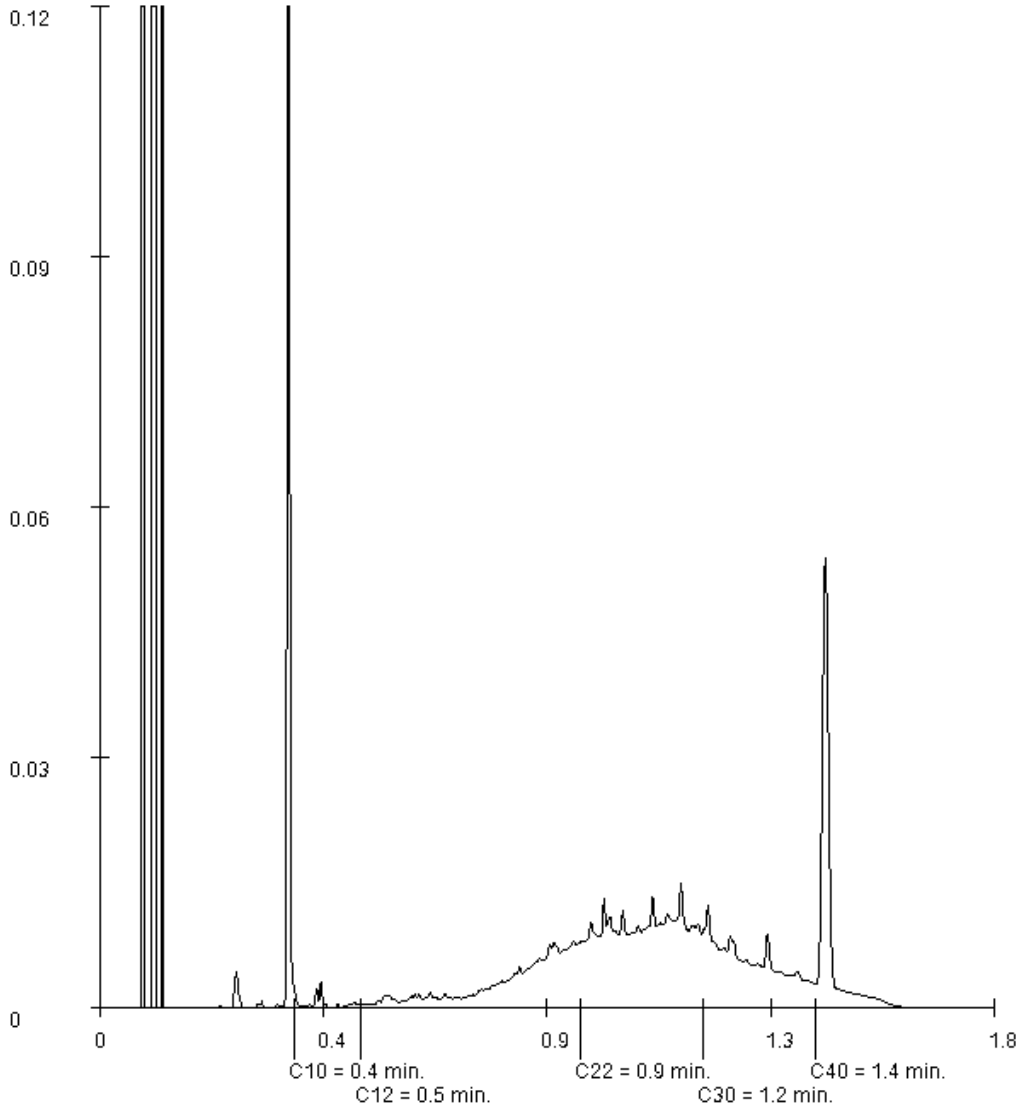
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	020
Monster beschrijvingen	MM03-1703-22 (2,0) (200-250) 03-23 (2,0) (200-250) 03-24 (2,0) (250-300) 03-25 (2,0) (200-250) 03-26 (2,0) (200-250) 03-27 (2,0) (250-300)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

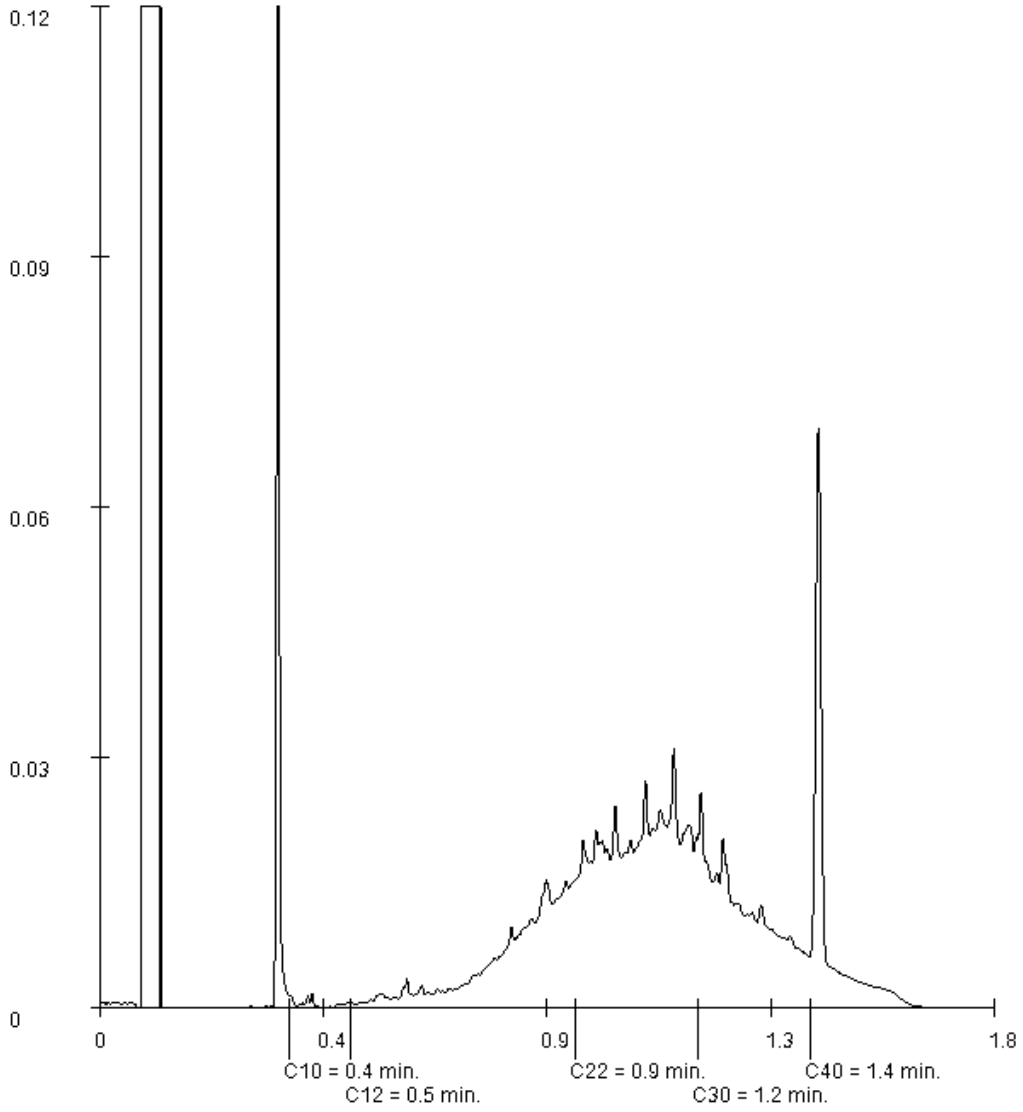
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	021
Monster beschrijvingen	MM03-1803-28 (2,0) (50-100) 03-29 (2,0) (50-100) 03-30 (2,0) (100-150) 03-31 (2,0) (50-100) 03-32 (2,0) (50-100) 03-33 (2,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

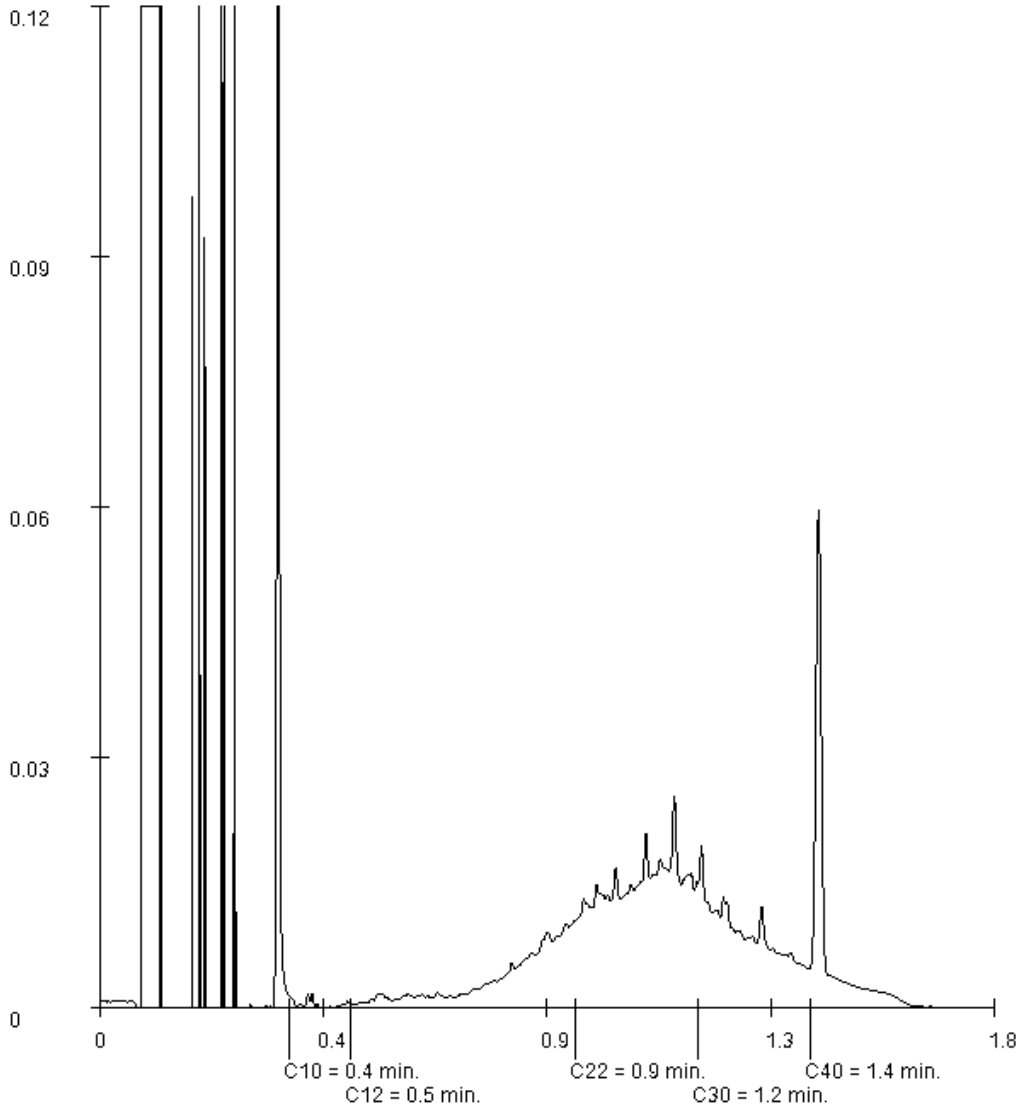
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	022
Monster beschrijvingen	MM03-1903-28 (2,0) (100-150) 03-29 (2,0) (100-150) 03-30 (2,0) (150-200) 03-31 (2,0) (100-150) 03-32 (2,0) (100-150) 03-33 (2,0) (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

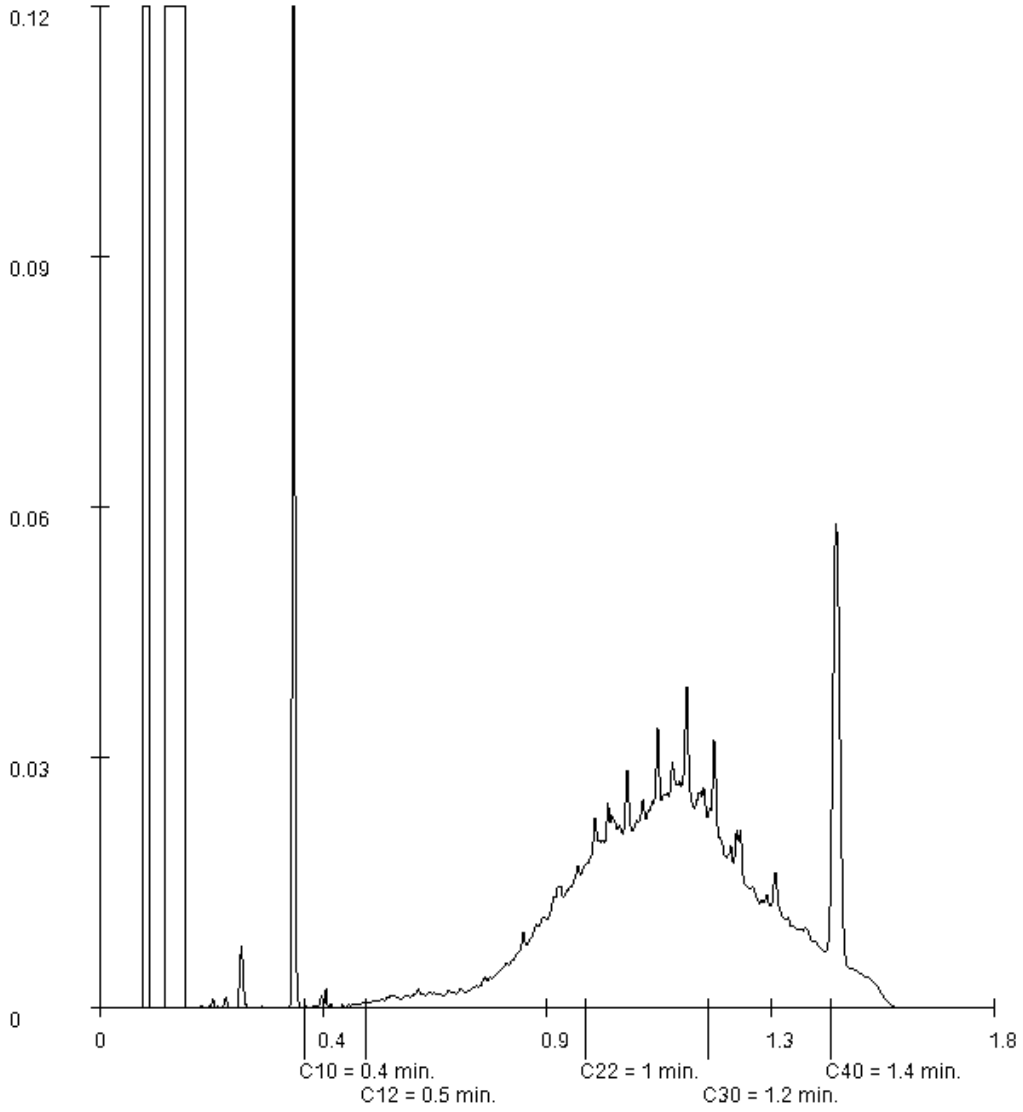
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	023
Monster beschrijvingen	MM03-2003-28 (2,0) (150-200) 03-29 (2,0) (150-200) 03-30 (2,0) (200-250) 03-31 (2,0) (150-200) 03-32 (2,0) (150-200) 03-33 (2,0) (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

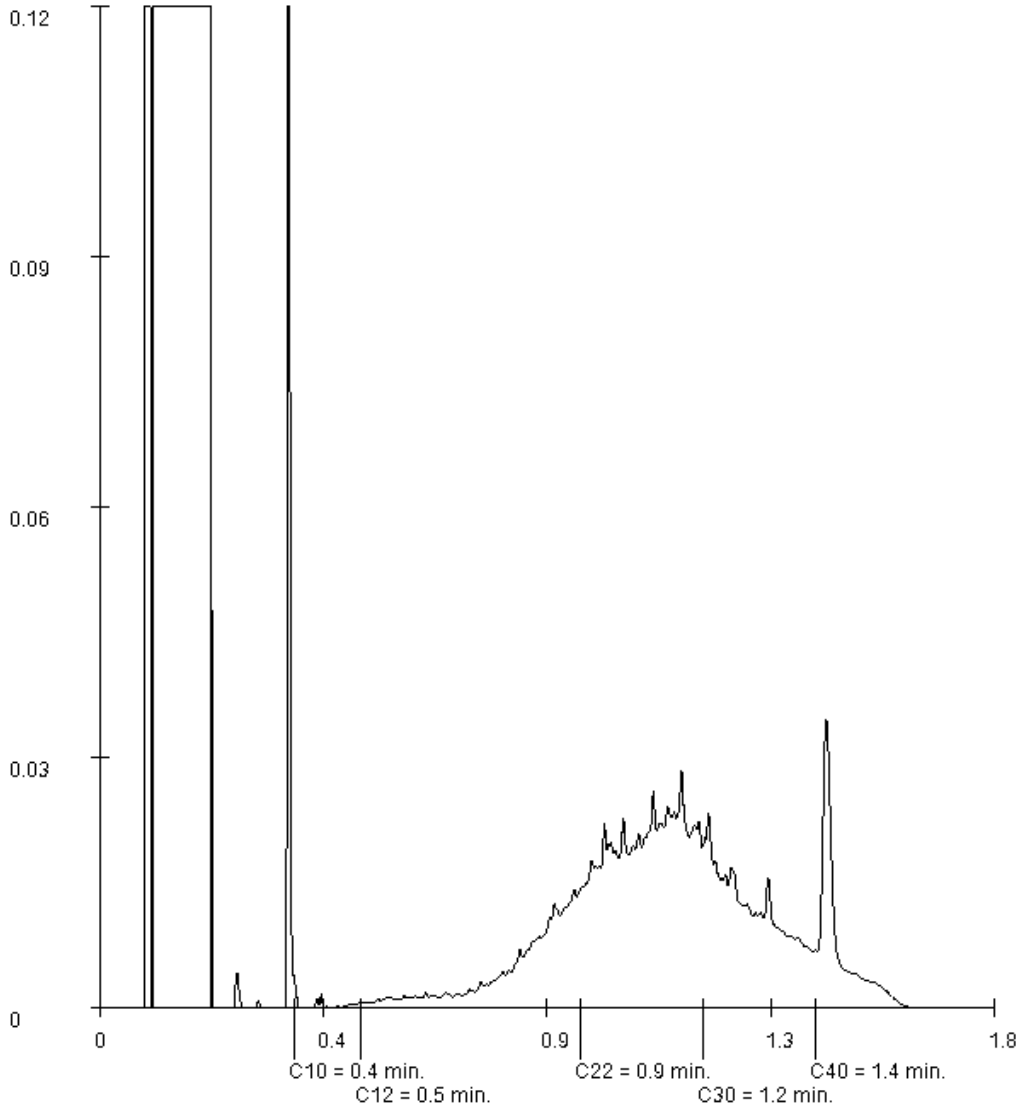
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	024
Monster beschrijvingen	MM03-2103-28 (2,0) (200-250) 03-29 (2,0) (200-250) 03-30 (2,0) (250-300) 03-31 (2,0) (200-250) 03-32 (2,0) (200-250) 03-33 (2,0) (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

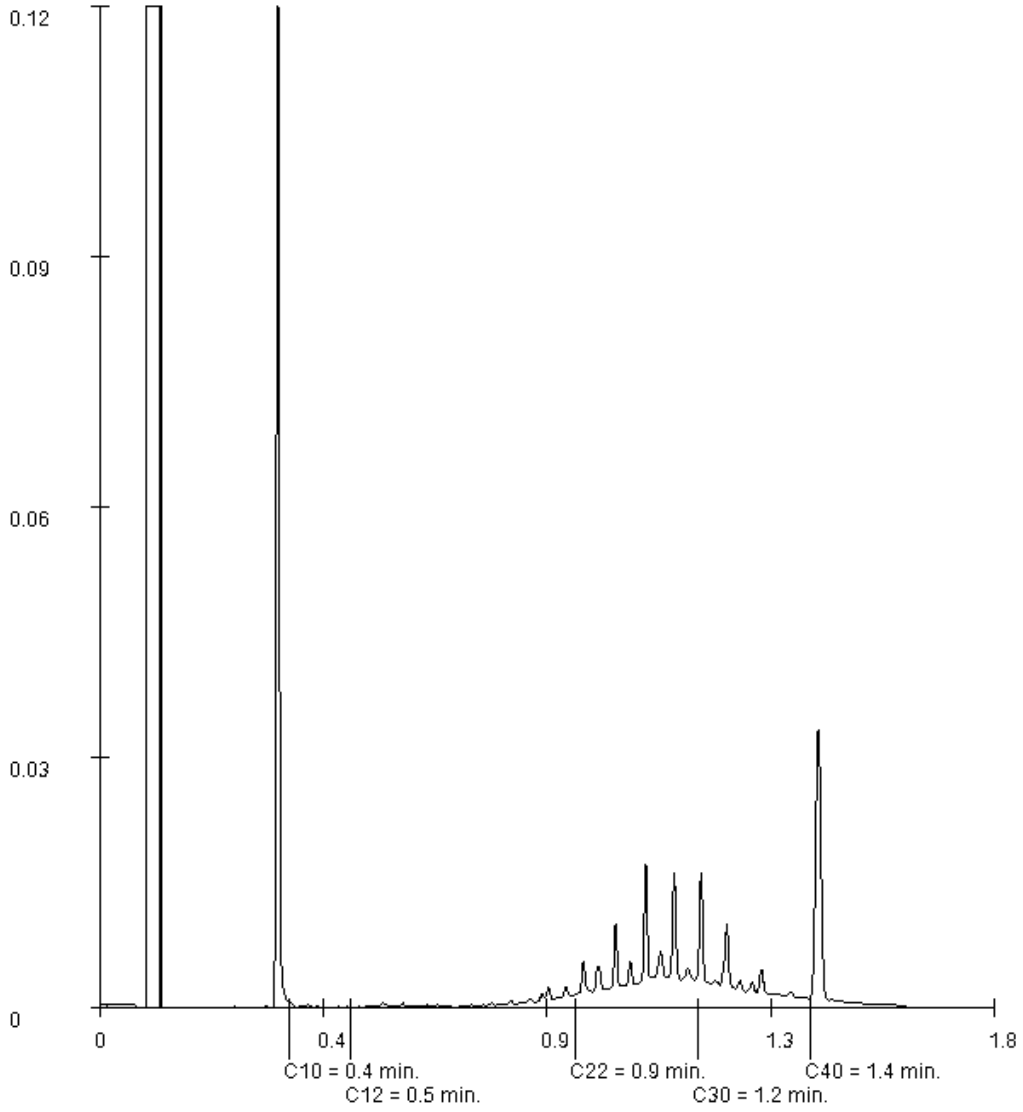
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	11-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	12-12-2018
Rapportnummer	12934293 - 1	Rapportagedatum	20-12-2018

Monsternummer:	025
Monster beschrijvingen	MM03-2203-37 (0,5) (0-50) 03-38 (0,5) (0-50) 03-39 (0,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw projectnummer	: SOL007483
SYNLAB rapportnummer	: 12940989, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1VWP4FIK

Rotterdam, 28-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL007483. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	20-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	20-12-2018
Rapportnummer	12940989 - 1	Rapportagedatum	28-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM08-01 08-01 (0,5) (10-30) 08-02 (0,5) (5-15) 08-03 (0,5) (1-30) 08-04 (0,5) (2-25) 08-05 (0,5) (10-30) 08-06 (0,5) (10-35) 08-07 (0,5) (10-40) 08-08 (0,5) (3-18) 08-09 (0,5) (10-25) 08-10 (0,5) (2-12)
002	Waterbodem (AS3000)	MM08-02 08-11 (1,0) (5-45) 08-12 (1,0) (3-43) 08-13 (1,0) (10-45) 08-14 (1,0) (5-45) 08-15 (1,0) (1-51) 08-16 (1,0) (5-60) 08-17 (1,0) (5-45) 08-18 (1,0) (10-40) 08-19 (1,0) (10-40) 08-20 (1,0) (1-21)
003	Waterbodem (AS3000)	MM08-03 08-11 (1,0) (45-95) 08-12 (1,0) (43-93) 08-13 (1,0) (50-100) 08-14 (1,0) (45-95) 08-15 (1,0) (55-105) 08-16 (1,0) (60-100) 08-17 (1,0) (45-80) 08-18 (1,0) (40-90) 08-19 (1,0) (40-90) 08-20 (1,0) (40-90)
004	Waterbodem (AS3000)	MM08-05 08-21 (2,0) (150-200) 08-22 (2,0) (50-100) 08-23 (2,0) (100-150) 08-24 (2,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	50.6	44.2	40.8	60.1
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.2	10.2	64.6	9.5
gloeirest	% vd DS		92.0	88.3	34.1	89.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	12	20	18	20
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	10	11	13	15
barium	mg/kgds	S	52	99	94 [4)]	87
cadmium	mg/kgds	S	0.39	0.45	0.81	0.35
chroom	mg/kgds	S	21	31	31	30
kobalt	mg/kgds	S	7.2	8.7	9.0	8.7
koper	mg/kgds	S	12	16	16	12
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.15	0.15	0.17
lood	mg/kgds	S	19	27	27	31
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	18	22	26	21
zink	mg/kgds	S	83	96	220	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.06	<0.03	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.04	<0.03	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.05	<0.03	<0.03	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.03	<0.03	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.325 [1)]	0.268 [1)]	0.21 [1)]	0.334 [1)]
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1	<1	<1 [2)]
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1 [2)]	<1	<1	<1 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	20-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	20-12-2018
Rapportnummer	12940989 - 1	Rapportagedatum	28-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM08-01 08-01 (0,5) (10-30) 08-02 (0,5) (5-15) 08-03 (0,5) (1-30) 08-04 (0,5) (2-25) 08-05 (0,5) (10-30) 08-06 (0,5) (10-35) 08-07 (0,5) (10-40) 08-08 (0,5) (3-18) 08-09 (0,5) (10-25) 08-10 (0,5) (2-12)
002	Waterbodem (AS3000)	MM08-02 08-11 (1,0) (5-45) 08-12 (1,0) (3-43) 08-13 (1,0) (10-45) 08-14 (1,0) (5-45) 08-15 (1,0) (1-51) 08-16 (1,0) (5-60) 08-17 (1,0) (5-45) 08-18 (1,0) (10-40) 08-19 (1,0) (10-40) 08-20 (1,0) (1-21)
003	Waterbodem (AS3000)	MM08-03 08-11 (1,0) (45-95) 08-12 (1,0) (43-93) 08-13 (1,0) (50-100) 08-14 (1,0) (45-95) 08-15 (1,0) (55-105) 08-16 (1,0) (60-100) 08-17 (1,0) (45-80) 08-18 (1,0) (40-90) 08-19 (1,0) (40-90) 08-20 (1,0) (40-90)
004	Waterbodem (AS3000)	MM08-05 08-21 (2,0) (150-200) 08-22 (2,0) (50-100) 08-23 (2,0) (100-150) 08-24 (2,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003 [3)]	<0.003 [3)]	<0.003 [3)]	<0.003 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	20-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	20-12-2018
Rapportnummer	12940989 - 1	Rapportagedatum	28-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM08-01 08-01 (0,5) (10-30) 08-02 (0,5) (5-15) 08-03 (0,5) (1-30) 08-04 (0,5) (2-25) 08-05 (0,5) (10-30) 08-06 (0,5) (10-35) 08-07 (0,5) (10-40) 08-08 (0,5) (3-18) 08-09 (0,5) (10-25) 08-10 (0,5) (2-12)
002	Waterbodem (AS3000)	MM08-02 08-11 (1,0) (5-45) 08-12 (1,0) (3-43) 08-13 (1,0) (10-45) 08-14 (1,0) (5-45) 08-15 (1,0) (1-51) 08-16 (1,0) (5-60) 08-17 (1,0) (5-45) 08-18 (1,0) (10-40) 08-19 (1,0) (10-40) 08-20 (1,0) (1-21)
003	Waterbodem (AS3000)	MM08-03 08-11 (1,0) (45-95) 08-12 (1,0) (43-93) 08-13 (1,0) (50-100) 08-14 (1,0) (45-95) 08-15 (1,0) (55-105) 08-16 (1,0) (60-100) 08-17 (1,0) (45-80) 08-18 (1,0) (40-90) 08-19 (1,0) (40-90) 08-20 (1,0) (40-90)
004	Waterbodem (AS3000)	MM08-05 08-21 (2,0) (150-200) 08-22 (2,0) (50-100) 08-23 (2,0) (100-150) 08-24 (2,0) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	8	13
fractie C22-C30	mg/kgds		18	12	27	50
fractie C30-C40	mg/kgds		12	7	15	22
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	49	85

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	20-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	20-12-2018
Rapportnummer	12940989 - 1	Rapportagedatum	28-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn.
3	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
4	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	20-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	20-12-2018
Rapportnummer	12940989 - 1	Rapportagedatum	28-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	20-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	20-12-2018
Rapportnummer	12940989 - 1	Rapportagedatum	28-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7371476	06-12-2018	06-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	20-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	20-12-2018
Rapportnummer	12940989 - 1	Rapportagedatum	28-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7371769	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
001	Y7371772	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
001	Y7371785	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
001	Y7371783	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
001	Y7371778	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
001	Y7367116	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
001	Y7371764	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
001	Y7367132	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
001	Y7367063	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
002	Y7371512	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7367124	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
002	Y7367121	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
002	Y7371504	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7371518	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7366926	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7367114	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
002	Y7367076	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
002	Y7366925	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7367130	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
003	Y7366922	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
003	Y7367122	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
003	Y7367087	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
003	Y7371516	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
003	Y7371505	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
003	Y7371520	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
003	Y7367129	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
003	Y7367118	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
003	Y7366935	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
003	Y7367120	06-12-2018	05-12-2018	ALC201
004	Y7371498	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
004	Y7371514	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
004	Y7371488	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
004	Y7367134	06-12-2018	05-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

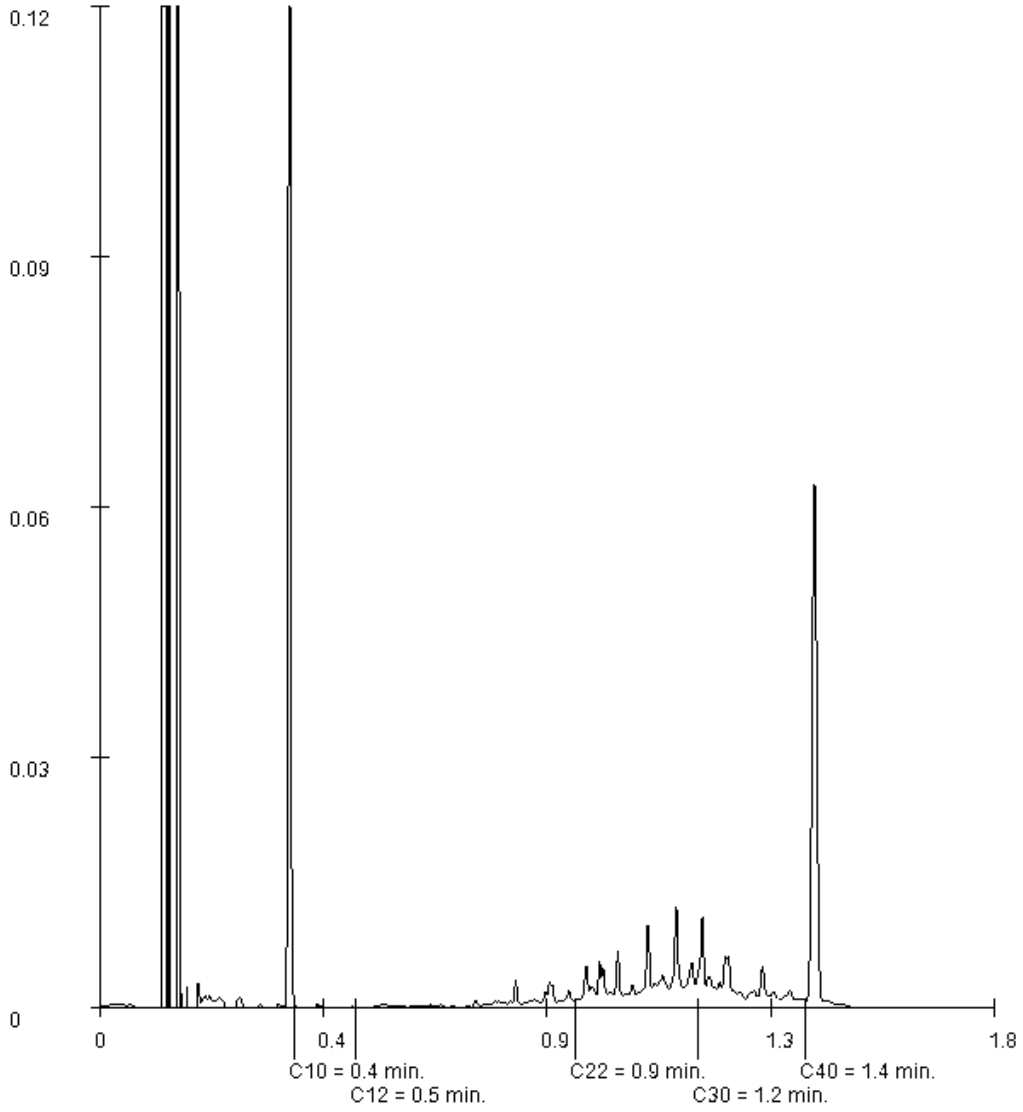
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	20-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	20-12-2018
Rapportnummer	12940989 - 1	Rapportagedatum	28-12-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM08-0108-01 (0,5) (10-30) 08-02 (0,5) (5-15) 08-03 (0,5) (1-30) 08-04 (0,5) (2-25) 08-05 (0,5) (10-30) 08-06 (0,5) (10-35) 08-07 (0,5) (10-40) 08-08 (0,5) (3-18) 08-09 (0,5) (10-25) 08-10 (0,5) (2-12)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

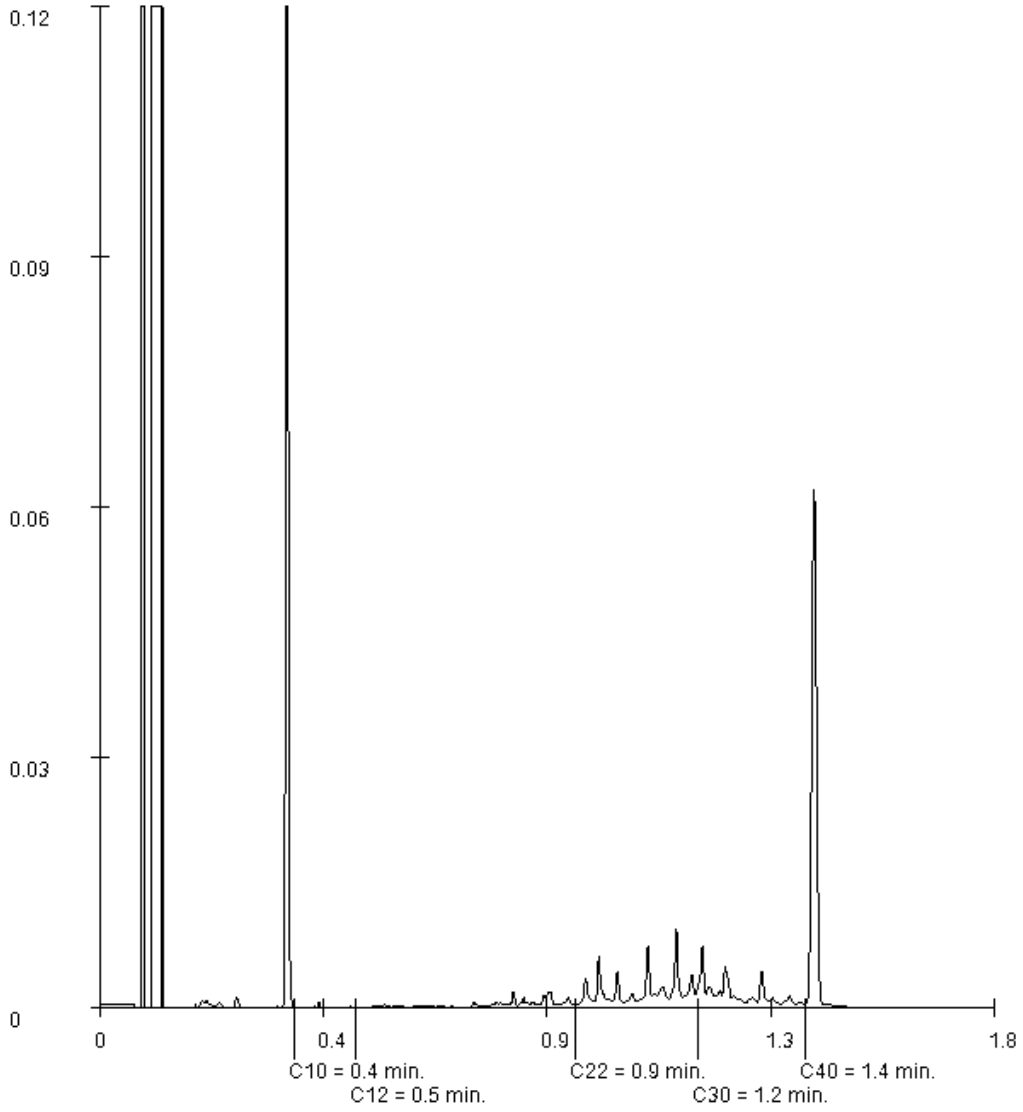
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	20-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	20-12-2018
Rapportnummer	12940989 - 1	Rapportagedatum	28-12-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM08-0208-11 (1,0) (5-45) 08-12 (1,0) (3-43) 08-13 (1,0) (10-45) 08-14 (1,0) (5-45) 08-15 (1,0) (1-51) 08-16 (1,0) (5-60) 08-17 (1,0) (5-45) 08-18 (1,0) (10-40) 08-19 (1,0) (10-40) 08-20 (1,0) (1-21)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

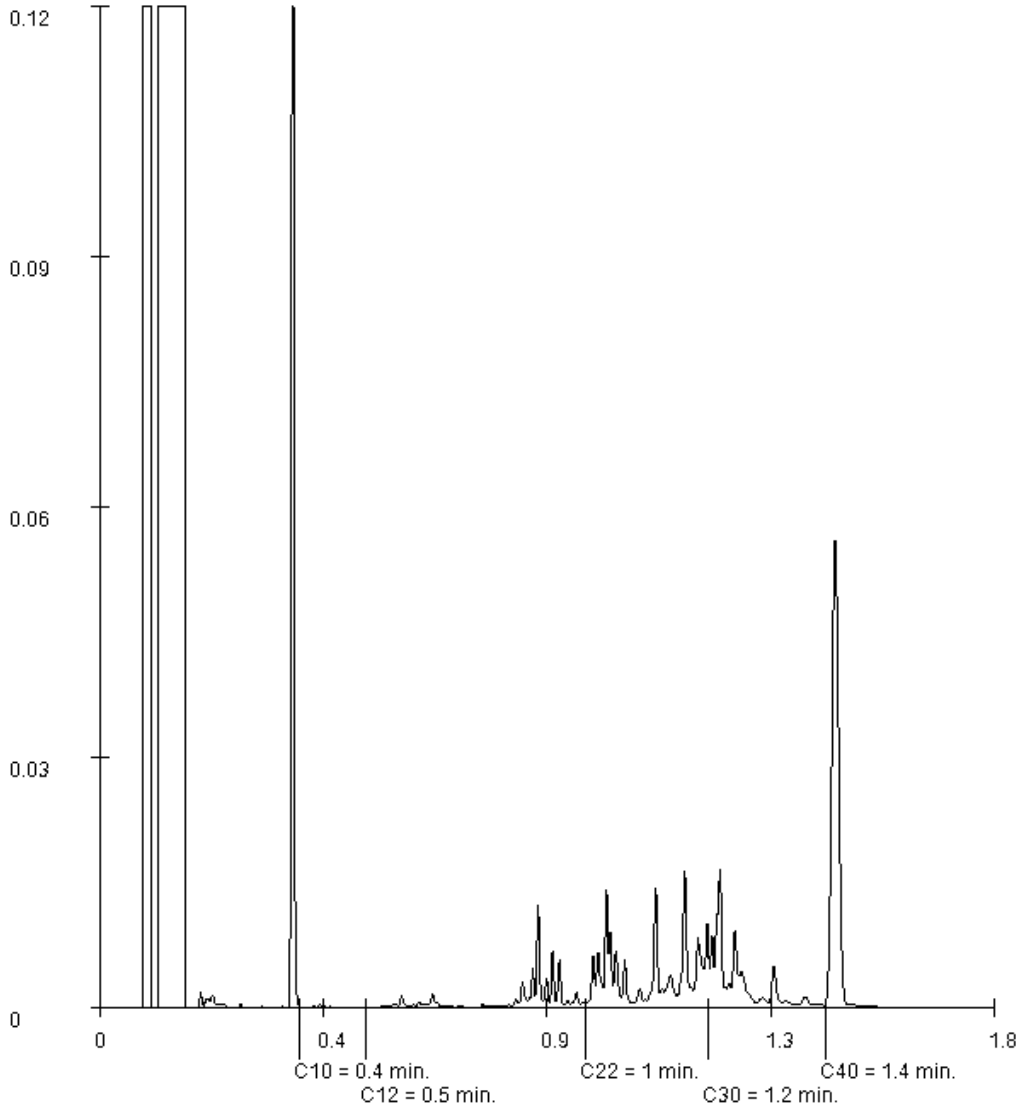
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	20-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	20-12-2018
Rapportnummer	12940989 - 1	Rapportagedatum	28-12-2018

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM08-0308-11 (1,0) (45-95) 08-12 (1,0) (43-93) 08-13 (1,0) (50-100) 08-14 (1,0) (45-95) 08-15 (1,0) (55-105) 08-16 (1,0) (60-100) 08-17 (1,0) (45-80) 08-18 (1,0) (40-90) 08-19 (1,0) (40-90) 08-20 (1,0) (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

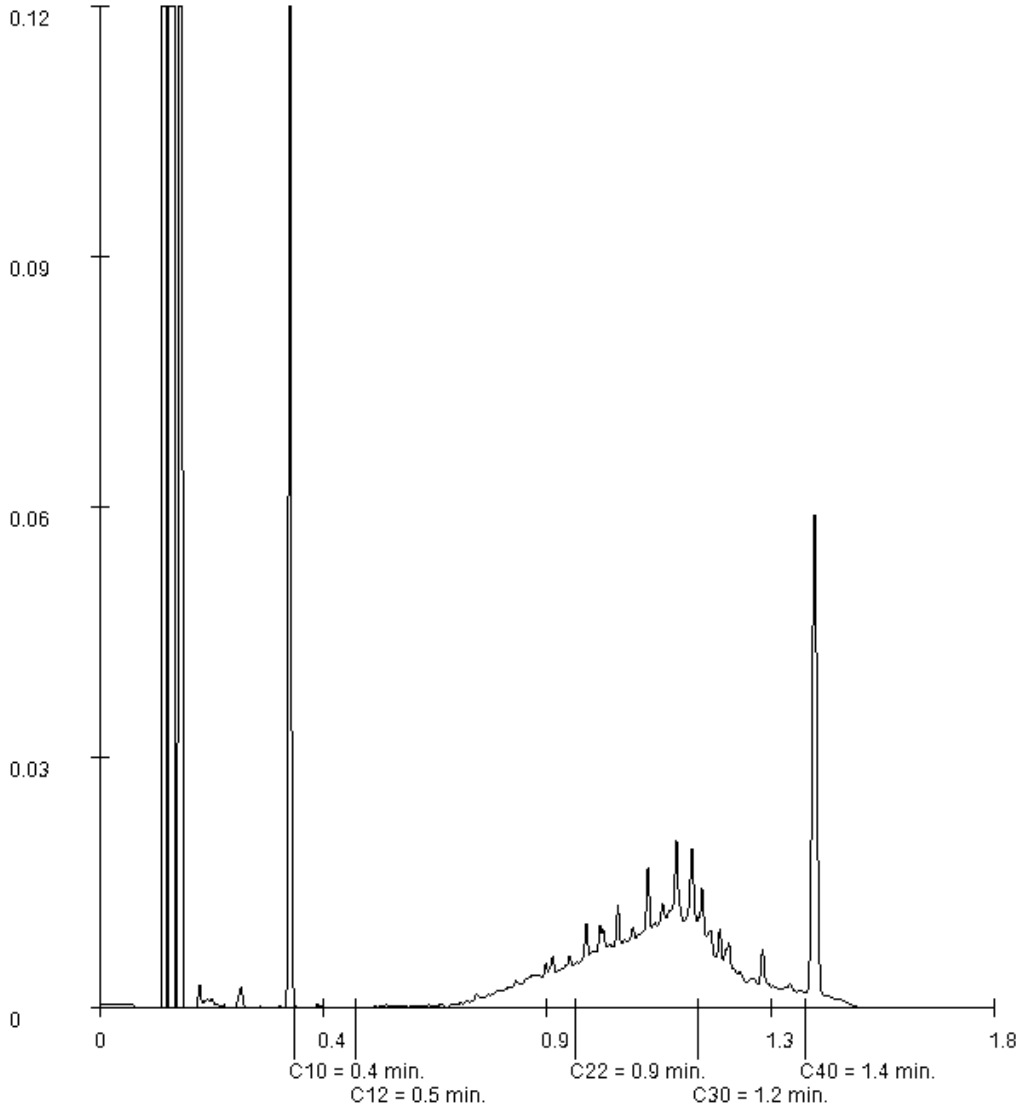
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	20-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	20-12-2018
Rapportnummer	12940989 - 1	Rapportagedatum	28-12-2018

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM08-0508-21 (2,0) (150-200) 08-22 (2,0) (50-100) 08-23 (2,0) (100-150) 08-24 (2,0) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw projectnummer	: SOL007483
SYNLAB rapportnummer	: 12939409, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: WMYU4DME

Rotterdam, 24-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL007483. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	18-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	18-12-2018
Rapportnummer	12939409 - 1	Rapportagedatum	24-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-17-b 04-01 (0,5) (0-50) 04-02 (0,5) (0-50) 04-03 (0,5) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM05-16 05-07 (0,5) (50-100) 05-08 (0,5) (50-100) 05-09 (0,5) (50-100) 05-10 (0,5) (65-115) 05-11 (0,5) (60-100) 05-12 (0,5) (60-100) 05-13 (0,5) (50-100) 05-14 (0,5) (50-100) 05-15 (0,5) (50-100) 05-16 (0,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	66.4	27.4
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.7	31.7
gloeirest	% vd DS		92.1	68.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	18	2.1
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	16	7.9
barium	mg/kgds	S	110	63 [2)]
cadmium	mg/kgds	S	0.41	0.40
chroom	mg/kgds	S	30	15
kobalt	mg/kgds	S	7.9	4.3
koper	mg/kgds	S	13	9.6
kwik	mg/kgds	S	0.26	0.15
lood	mg/kgds	S	71	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	12
zink	mg/kgds	S	78	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.05
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.443 [1)]	0.612 [1)]
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORFENOLEN				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	18-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	18-12-2018
Rapportnummer	12939409 - 1	Rapportagedatum	24-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-17-b 04-01 (0,5) (0-50) 04-02 (0,5) (0-50) 04-03 (0,5) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM05-16 05-07 (0,5) (50-100) 05-08 (0,5) (50-100) 05-09 (0,5) (50-100) 05-10 (0,5) (65-115) 05-11 (0,5) (60-100) 05-12 (0,5) (60-100) 05-13 (0,5) (50-100) 05-14 (0,5) (50-100) 05-15 (0,5) (50-100) 05-16 (0,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.3 [3]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.0
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [1]	5.25 [1]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1.3 [3]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1]	1.61 [1]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1.3 [3]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1]	1.68 [1]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1]	1.4 [1]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1]	4.69 [1]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1.3 [3]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1]	2.38 [1]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1.4 [3]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.2 [3]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.2 [3]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.4 [3]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1]	3.43 [1]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1]	1.47 [1]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1.5 [3]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1.4 [3]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	18-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	18-12-2018
Rapportnummer	12939409 - 1	Rapportagedatum	24-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-17-b 04-01 (0,5) (0-50) 04-02 (0,5) (0-50) 04-03 (0,5) (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	MM05-16 05-07 (0,5) (50-100) 05-08 (0,5) (50-100) 05-09 (0,5) (50-100) 05-10 (0,5) (65-115) 05-11 (0,5) (60-100) 05-12 (0,5) (60-100) 05-13 (0,5) (50-100) 05-14 (0,5) (50-100) 05-15 (0,5) (50-100) 05-16 (0,5) (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	18.48 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	16.52 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	19
fractie C22-C30	mg/kgds		10	50
fractie C30-C40	mg/kgds		5	27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	97

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	18-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	18-12-2018
Rapportnummer	12939409 - 1	Rapportagedatum	24-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	18-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	18-12-2018
Rapportnummer	12939409 - 1	Rapportagedatum	24-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	18-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	18-12-2018
Rapportnummer	12939409 - 1	Rapportagedatum	24-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7366417	18-12-2018	17-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	18-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	18-12-2018
Rapportnummer	12939409 - 1	Rapportagedatum	24-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7371065	18-12-2018	17-12-2018	ALC201
001	Y7370716	18-12-2018	17-12-2018	ALC201
002	Y7370702	18-12-2018	17-12-2018	ALC201
002	Y7370568	18-12-2018	18-12-2018	ALC201
002	Y7370685	18-12-2018	17-12-2018	ALC201
002	Y7370693	18-12-2018	17-12-2018	ALC201
002	Y7370611	18-12-2018	17-12-2018	ALC201
002	Y7371027	18-12-2018	17-12-2018	ALC201
002	Y7370615	18-12-2018	17-12-2018	ALC201
002	Y7370692	18-12-2018	17-12-2018	ALC201
002	Y7370695	18-12-2018	17-12-2018	ALC201
002	Y7371016	18-12-2018	17-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

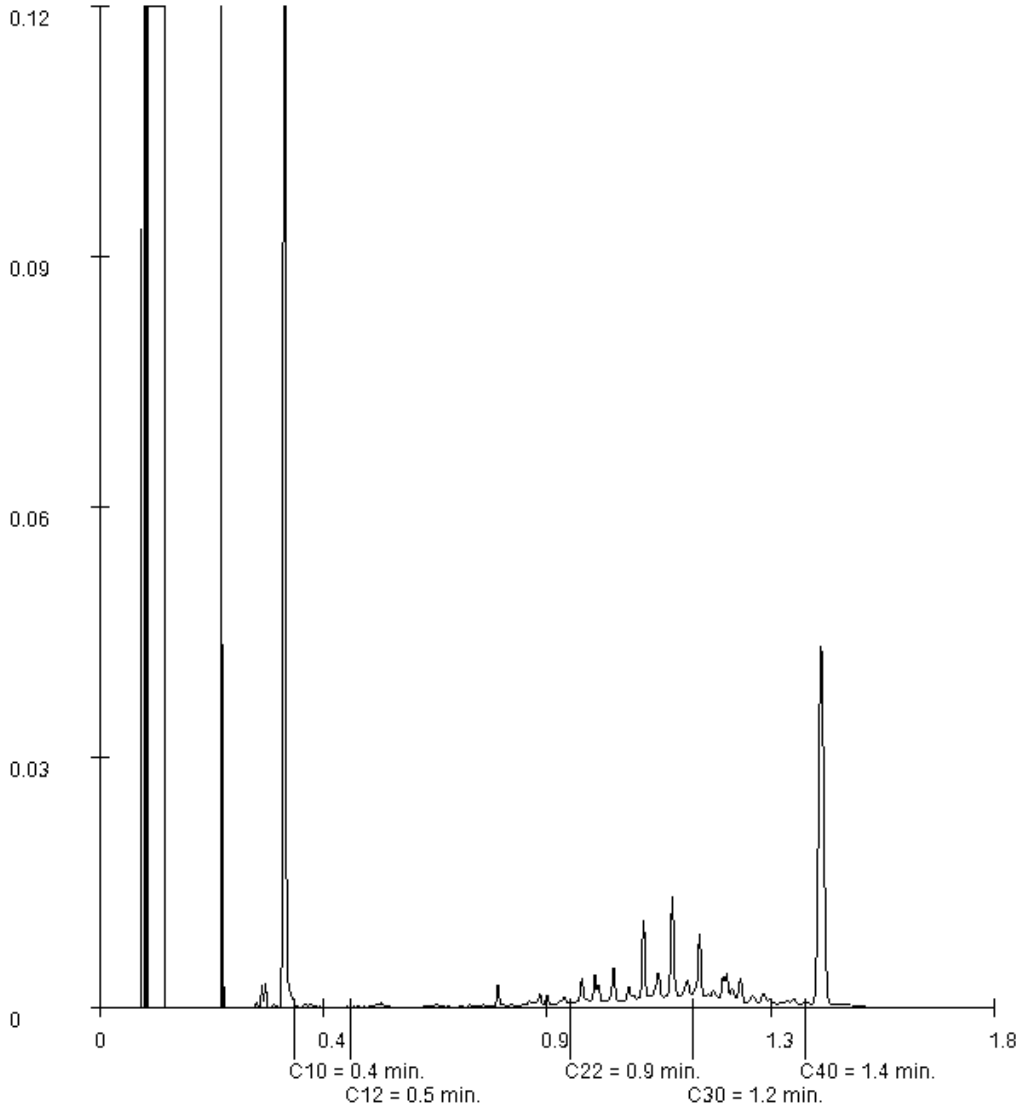
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	18-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	18-12-2018
Rapportnummer	12939409 - 1	Rapportagedatum	24-12-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM04-17-b04-01 (0,5) (0-50) 04-02 (0,5) (0-50) 04-03 (0,5) (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

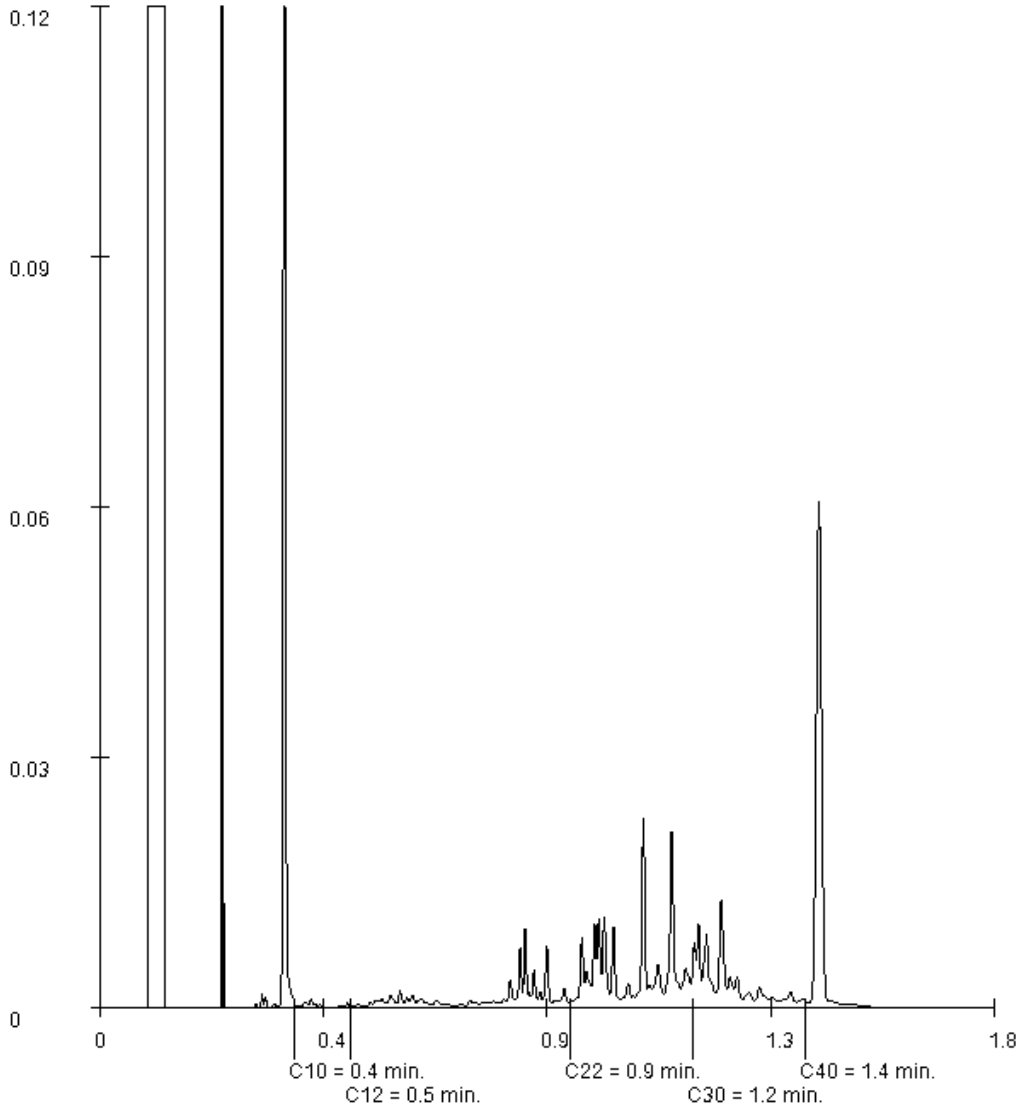
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	18-12-2018
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	18-12-2018
Rapportnummer	12939409 - 1	Rapportagedatum	24-12-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM05-1605-07 (0,5) (50-100) 05-08 (0,5) (50-100) 05-09 (0,5) (50-100) 05-10 (0,5) (65-115) 05-11 (0,5) (60-100) 05-12 (0,5) (60-100) 05-13 (0,5) (50-100) 05-14 (0,5) (50-100) 05-15 (0,5) (50-100) 05-16 (0,5) (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw projectnummer	: SOL007483
SYNLAB rapportnummer	: 12980002, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: C5DIFM5B

Rotterdam, 04-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL007483. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	22-02-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	22-02-2019
Rapportnummer	12980002 - 1	Rapportagedatum	04-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Kolk L-01 13-01 (90-140) 13-03 (100-150) 13-02 (120-170) 13-05 (150-190) 13-06 (100-150) 13-04 (130-180)
002	Waterbodem (AS3000)	Kolk L-02 13-07 (120-170) 13-09 (70-130) 13-11 (100-150) 13-12 (160-210) 13-10 (80-130) 13-08 (100-150)
003	Waterbodem (AS3000)	MM04-18 04-68 (170-220) 04-69 (80-130) 04-70 (170-220) 04-71 (70-120) 04-72 (190-240) 04-73 (130-180)
004	Waterbodem (AS3000)	MM04-19 04-74 (180-230) 04-75 (120-170) 04-76 (40-90) 04-77 (160-200) 04-78 (120-170) 04-79 (130-180)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	39.2	34.1	81.2	78.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	9
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.2	12.3	<2	<2
gloeirest	% vd DS		90.4	87.0	99.9	99.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	5.9	9.1	1.3	2.2
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	11	17	<4	<4
barium	mg/kgds	S	140	250	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.59	1.0	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	22	36	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	6.9	10	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	15	30	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.37	0.95	0.13	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	30	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	21	<3	3.4
zink	mg/kgds	S	140	230	24	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.14	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.19	0.37	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.15	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.16	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.12	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.16	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.14 [2)]	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.14 [2)]	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.792 [1)]	1.422 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	22-02-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	22-02-2019
Rapportnummer	12980002 - 1	Rapportagedatum	04-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Kolk L-01 13-01 (90-140) 13-03 (100-150) 13-02 (120-170) 13-05 (150-190) 13-06 (100-150) 13-04 (130-180)
002	Waterbodem (AS3000)	Kolk L-02 13-07 (120-170) 13-09 (70-130) 13-11 (100-150) 13-12 (160-210) 13-10 (80-130) 13-08 (100-150)
003	Waterbodem (AS3000)	MM04-18 04-68 (170-220) 04-69 (80-130) 04-70 (170-220) 04-71 (70-120) 04-72 (190-240) 04-73 (130-180)
004	Waterbodem (AS3000)	MM04-19 04-74 (180-230) 04-75 (120-170) 04-76 (40-90) 04-77 (160-200) 04-78 (120-170) 04-79 (130-180)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	1.8 [3) 2)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.6	1.8	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.0	1.8	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	3.0	2.7	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.3	4.0	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.7	1.9 [2)]	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	14 [1)]	15.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1.1 [4)]	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.47 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	1.4	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2.1 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.2	5.2	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 [1)]	5.9 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 [1)]	9.47 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1.1 [4)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.17 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1.1 [4)]	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1.1 [4)]	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.87 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	22-02-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	22-02-2019
Rapportnummer	12980002 - 1	Rapportagedatum	04-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Kolk L-01 13-01 (90-140) 13-03 (100-150) 13-02 (120-170) 13-05 (150-190) 13-06 (100-150) 13-04 (130-180)
002	Waterbodem (AS3000)	Kolk L-02 13-07 (120-170) 13-09 (70-130) 13-11 (100-150) 13-12 (160-210) 13-10 (80-130) 13-08 (100-150)
003	Waterbodem (AS3000)	MM04-18 04-68 (170-220) 04-69 (80-130) 04-70 (170-220) 04-71 (70-120) 04-72 (190-240) 04-73 (130-180)
004	Waterbodem (AS3000)	MM04-19 04-74 (180-230) 04-75 (120-170) 04-76 (40-90) 04-77 (160-200) 04-78 (120-170) 04-79 (130-180)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1.0	<1.2 [4)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1.2 [4)]	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		17.6 [1)]	21.86 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		16.2 [1)]	20.25 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		39	67	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		92	160	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		59	96	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	190	320	<35	<35

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	22-02-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	22-02-2019
Rapportnummer	12980002 - 1	Rapportagedatum	04-03-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	22-02-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	22-02-2019
Rapportnummer	12980002 - 1	Rapportagedatum	04-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	22-02-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	22-02-2019
Rapportnummer	12980002 - 1	Rapportagedatum	04-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1051106	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
001	J1047917	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
001	J1027503	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
001	J1047951	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
001	J1027499	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
001	J1051089	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
002	J1027494	22-02-2019	21-02-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	22-02-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	22-02-2019
Rapportnummer	12980002 - 1	Rapportagedatum	04-03-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	J1051103	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
002	J1027496	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
002	J1027497	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
002	J1027502	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
002	J1027493	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
003	J1047930	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
003	J1051105	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
003	J1051243	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
003	J1027443	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
003	J1051249	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
003	J1027446	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
004	J1027434	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
004	J1027436	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
004	J1027456	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
004	J1047928	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
004	J1027453	22-02-2019	21-02-2019	ALC264
004	J1027432	22-02-2019	21-02-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

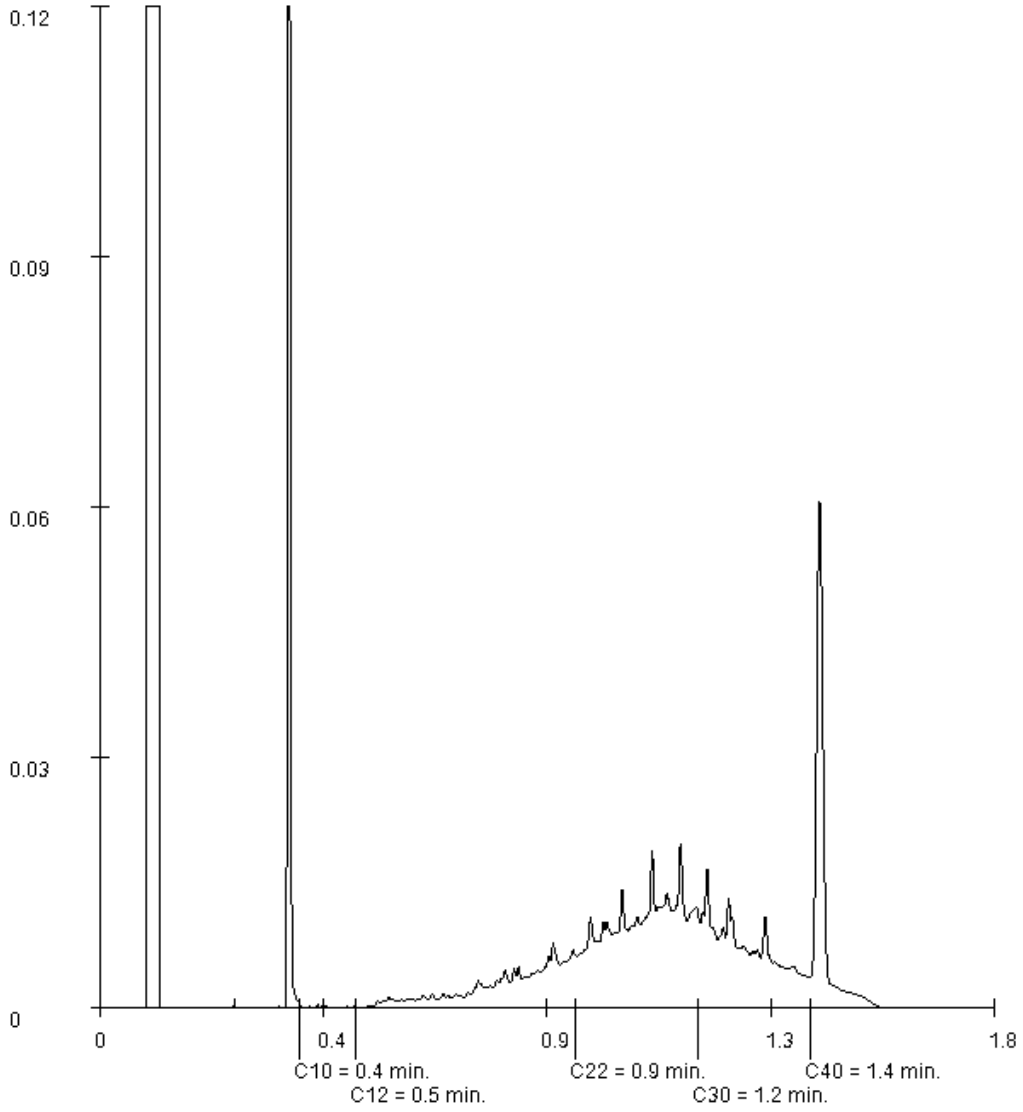
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	22-02-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	22-02-2019
Rapportnummer	12980002 - 1	Rapportagedatum	04-03-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Kolk L-0113-01 (90-140) 13-03 (100-150) 13-02 (120-170) 13-05 (150-190) 13-06 (100-150) 13-04 (130-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

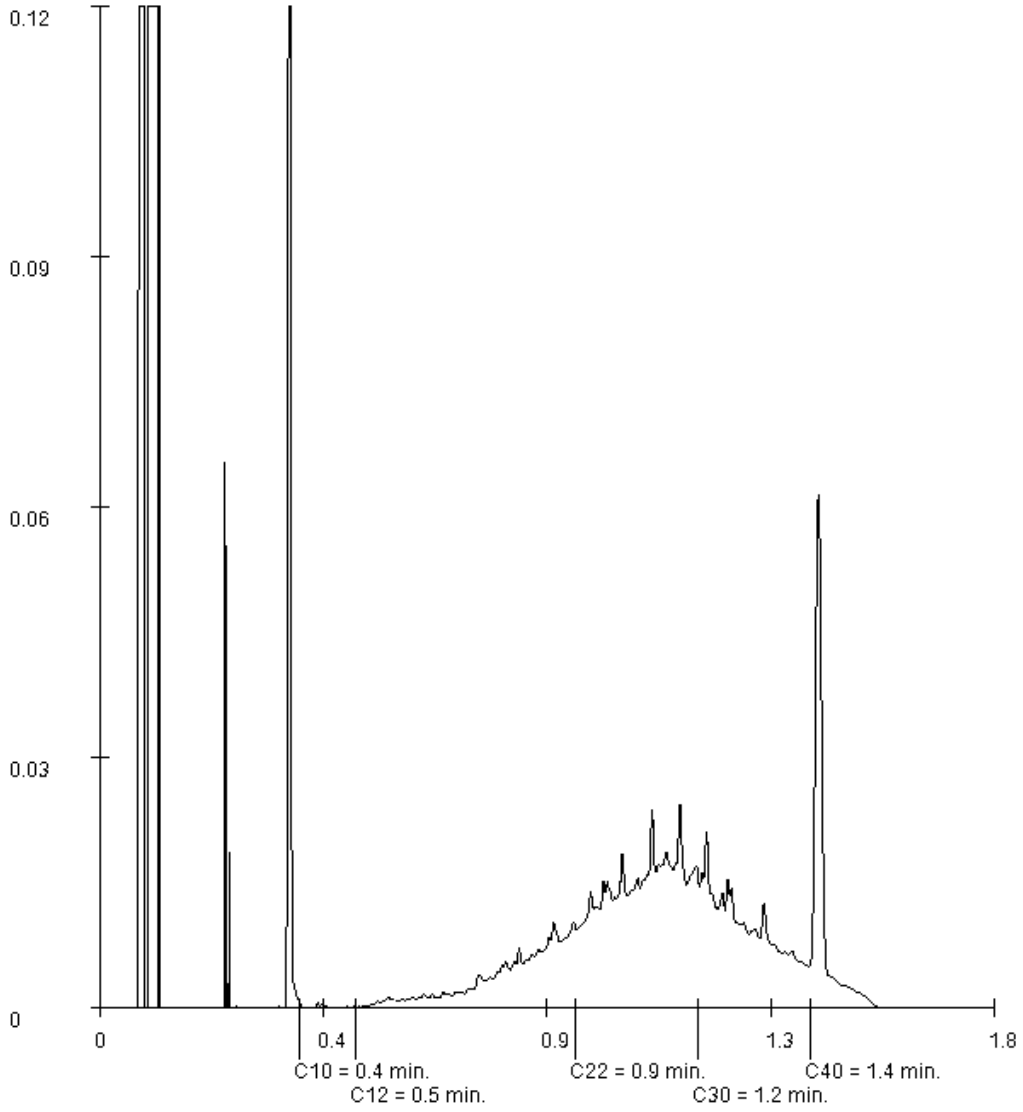
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	22-02-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	22-02-2019
Rapportnummer	12980002 - 1	Rapportagedatum	04-03-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Kolk L-0213-07 (120-170) 13-09 (70-130) 13-11 (100-150) 13-12 (160-210) 13-10 (80-130) 13-08 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

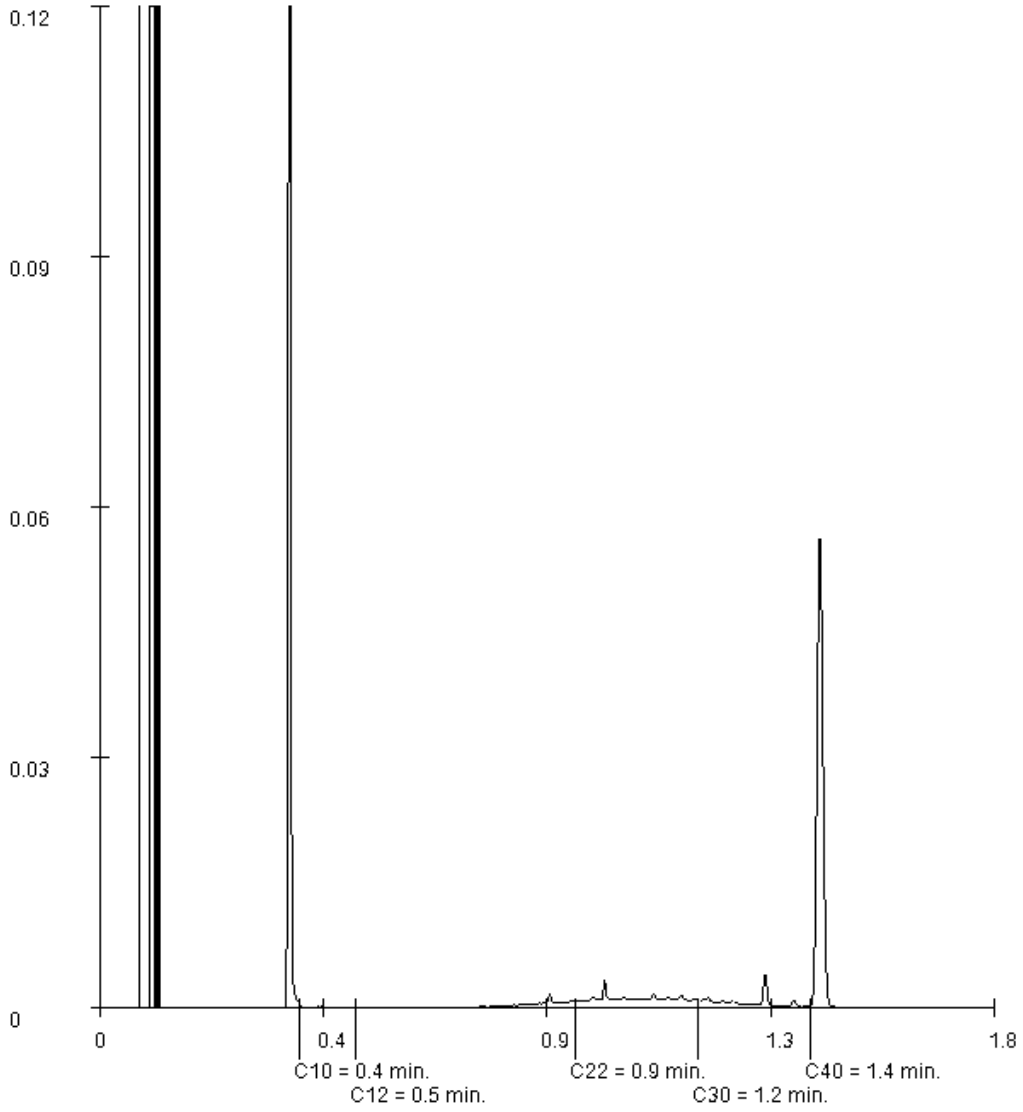
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	22-02-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	22-02-2019
Rapportnummer	12980002 - 1	Rapportagedatum	04-03-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM04-1804-68 (170-220) 04-69 (80-130) 04-70 (170-220) 04-71 (70-120) 04-72 (190-240) 04-73 (130-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw projectnummer	: SOL007483
SYNLAB rapportnummer	: 12984501, versienummer: 2
Rapport-verificatienummer	: 4DPBVK2W

Rotterdam, 18-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL007483. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	01-03-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	01-03-2019
Rapportnummer	12984501 - 2	Rapportagedatum	18-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-20 04-58 (560-610) 04-66 (410-460) 04-56 (510-560) 04-57 (520-570) 04-59 (530-580) 04-60 (520-570)
002	Waterbodem (AS3000)	MM04-21 04-65 (550-600) 04-63 (550-600) 04-61 (570-620) 04-64 (550-600) 04-67 (550-600) 04-62 (530-580)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	29.2	21.8
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.6	16.6
gloeirest	% vd DS		88.7	82.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	9.9	19
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	14	20
barium	mg/kgds	S	200	270
cadmium	mg/kgds	S	3.1	1.7
chroom	mg/kgds	S	99	47
kobalt	mg/kgds	S	7.3	15
koper	mg/kgds	S	140	43
kwik	mg/kgds	S	2.15 [1)]	1.2
lood	mg/kgds	S	55	44
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	19	30
zink	mg/kgds	S	370	320
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	0.11
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.37	0.39
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20	0.20
chryseen	mg/kgds	S	0.17	0.21
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.17
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.23
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	0.18
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.19
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.532 [2)]	1.722 [2)]
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1.2 [3)]
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	<1.5 [3)]
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	01-03-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	01-03-2019
Rapportnummer	12984501 - 2	Rapportagedatum	18-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-20 04-58 (560-610) 04-66 (410-460) 04-56 (510-560) 04-57 (520-570) 04-59 (530-580) 04-60 (520-570)
002	Waterbodem (AS3000)	MM04-21 04-65 (550-600) 04-63 (550-600) 04-61 (570-620) 04-64 (550-600) 04-67 (550-600) 04-62 (530-580)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	31 [4) 5)]	<1.6 [6)]
PCB 52	µg/kgds	S	2.7	<1.4 [6)]
PCB 101	µg/kgds	S	2.2	3.0
PCB 118	µg/kgds	S	1.4	2.5
PCB 138	µg/kgds	S	3.2	2.5
PCB 153	µg/kgds	S	5.2	4.5
PCB 180	µg/kgds	S	3.4	3.5
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	49.1 [2)]	18.1 [2)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.5 [3) 6)]	<3.3 [3) 6)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1.2 [3)]	<1.6 [3)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.59 [2)]	3.43 [2)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<2.7 [3) 6)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<2.4 [3) 6)]	<3.1 [3) 6)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.15 [2)]	4.06 [2)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1.3 [3)]	<1.7 [3)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1.7 [3)]	<2.3 [3) 6)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [2)]	2.8 [2)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.84 [2)]	10.29 [2)]
aldrin	µg/kgds	S	<1.4 [3)]	<1.9 [3)]
dieldrin	µg/kgds	S	<2.5 [3) 6)]	<3.3 [3) 6)]
endrin	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	<2.7 [3) 6)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [2)]	5.53 [2)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.6 [3) 6)]	<3.5 [3) 6)]
telodrin	µg/kgds	S	<1.9 [3)]	<2.5 [3) 6)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 [3) 6)]	<2.8 [3) 6)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.3 [3) 6)]	<3.0 [3) 6)]
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.4 [3) 6)]	<3.1 [3) 6)]
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.6 [3) 6)]	<3.5 [3) 6)]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.58 [2)]	8.68 [2)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1.9 [3)]	<2.5 [3) 6)]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	<1.5 [3)]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [3) 6)]	<2.9 [3) 6)]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.31 [2)]	3.08 [2)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.8 [3) 6)]	<3.6 [3) 6)]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1.3 [3)]	<1.7 [3)]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.7 [3) 6)]	<3.6 [3) 6)]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1.1 [3)]	<1.5 [3)]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1.7 [3)]	<2.2 [3) 6)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	01-03-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	01-03-2019
Rapportnummer	12984501 - 2	Rapportagedatum	18-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM04-20 04-58 (560-610) 04-66 (410-460) 04-56 (510-560) 04-57 (520-570) 04-59 (530-580) 04-60 (520-570)
002	Waterbodem (AS3000)	MM04-21 04-65 (550-600) 04-63 (550-600) 04-61 (570-620) 04-64 (550-600) 04-67 (550-600) 04-62 (530-580)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.96 [2)]	2.59 [2)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		32.13 [2)]	42.35 [2)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		28.28 [2)]	37.24 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		76	82
fractie C22-C30	mg/kgds		180	200
fractie C30-C40	mg/kgds		110 [7)]	130 [7)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	360	410

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	01-03-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	01-03-2019
Rapportnummer	12984501 - 2	Rapportagedatum	18-03-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het resultaat is gewijzigd naar aanleiding van nader laboratoriumonderzoek.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31
5	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
6	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.
7	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	01-03-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	01-03-2019
Rapportnummer	12984501 - 2	Rapportagedatum	18-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	01-03-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	01-03-2019
Rapportnummer	12984501 - 2	Rapportagedatum	18-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6, conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1018844	28-02-2019	28-02-2019	ALC264
001	J1018849	28-02-2019	28-02-2019	ALC264
001	J1034281	28-02-2019	28-02-2019	ALC264
001	J1028941	28-02-2019	28-02-2019	ALC264
001	J1028929	28-02-2019	28-02-2019	ALC264
001	J1010061	28-02-2019	28-02-2019	ALC264
002	J1018853	28-02-2019	28-02-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	01-03-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	01-03-2019
Rapportnummer	12984501 - 2	Rapportagedatum	18-03-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	J0729439	28-02-2019	28-02-2019	ALC264
002	J1053077	28-02-2019	28-02-2019	ALC264
002	J1018843	28-02-2019	01-03-2019	ALC264
002	J1018846	28-02-2019	28-02-2019	ALC264
002	J1028938	28-02-2019	28-02-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

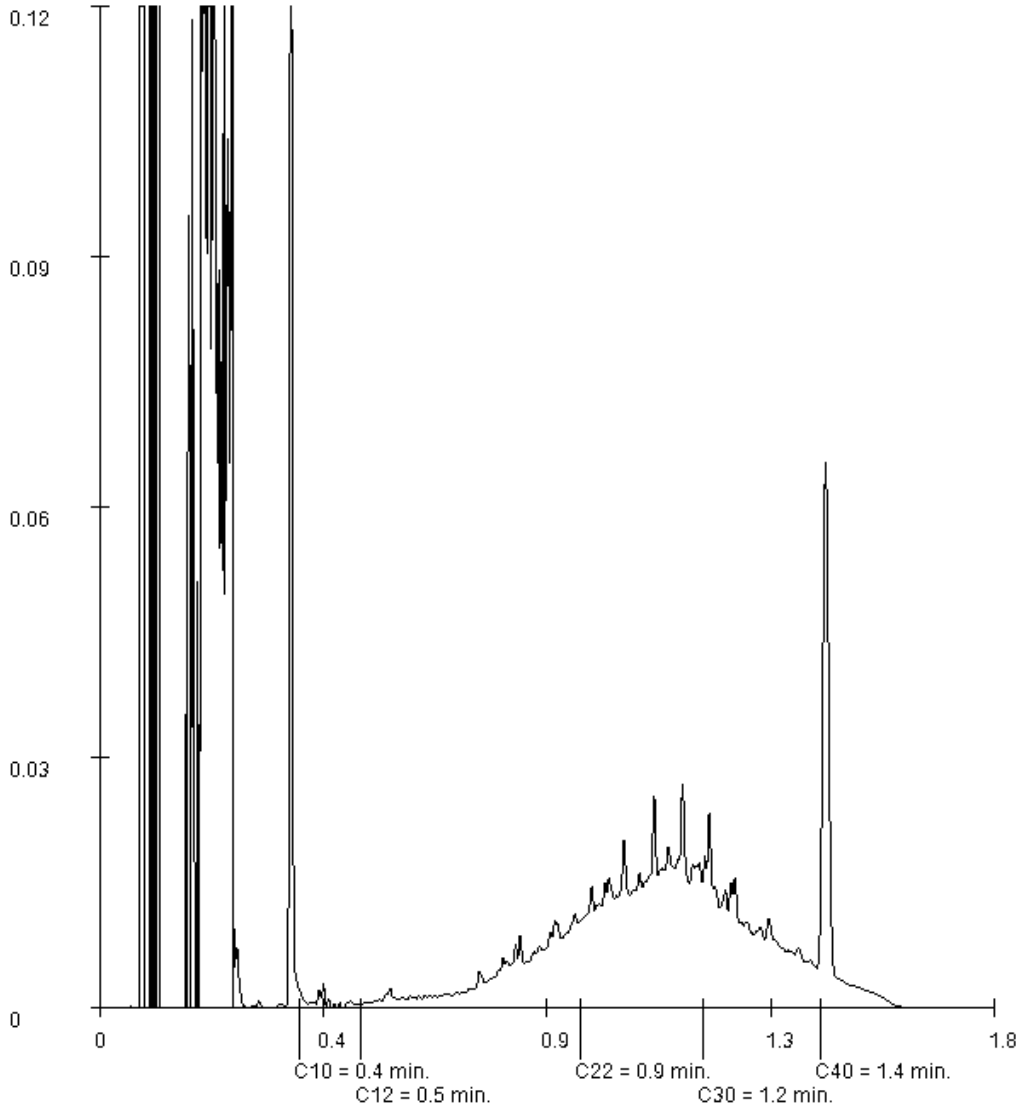
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	01-03-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	01-03-2019
Rapportnummer	12984501 - 2	Rapportagedatum	18-03-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM04-2004-58 (560-610) 04-66 (410-460) 04-56 (510-560) 04-57 (520-570) 04-59 (530-580) 04-60 (520-570)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Lievense Milieu B.V.
W. Lemstra

Analyserapport

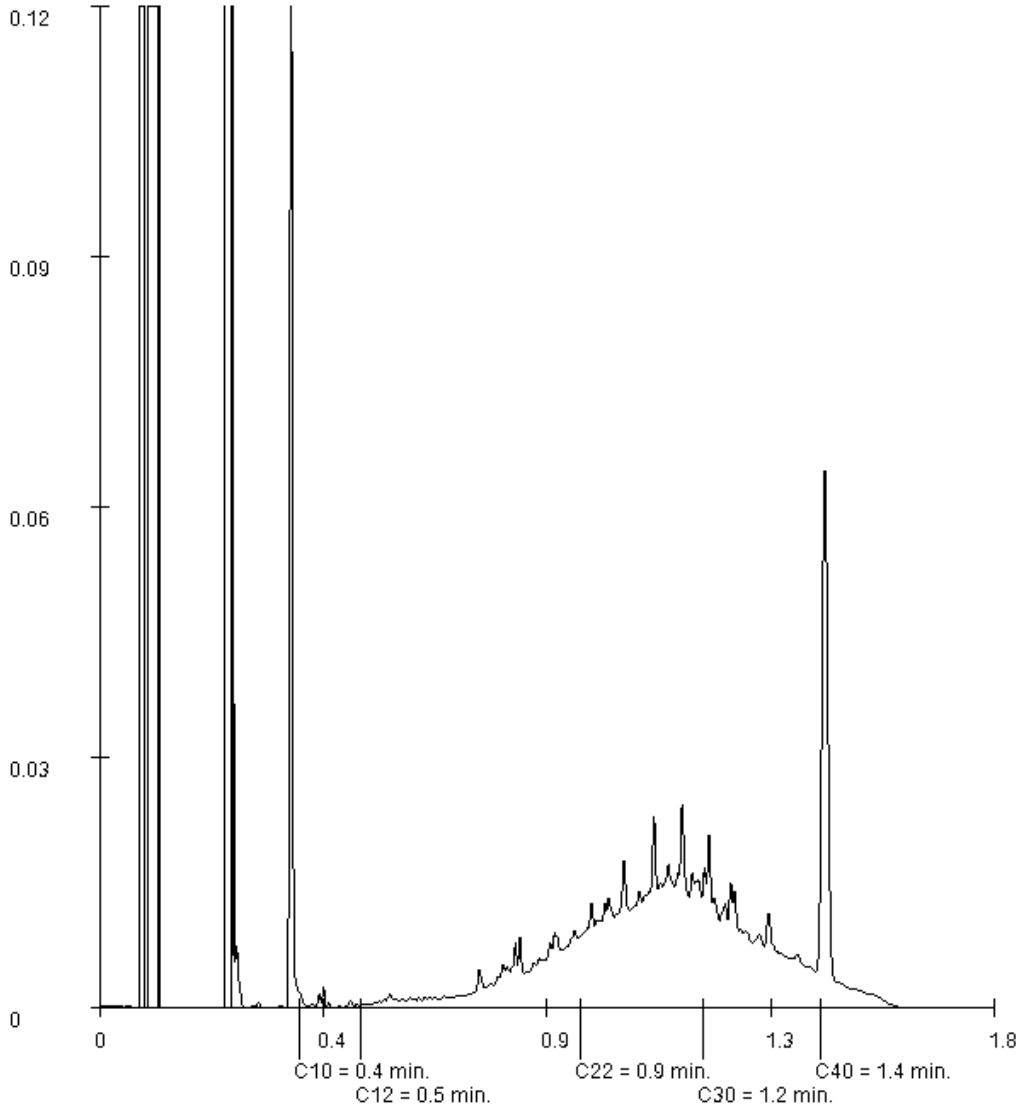
Projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht	Orderdatum	01-03-2019
Projectnummer	SOL007483	Startdatum	01-03-2019
Rapportnummer	12984501 - 2	Rapportagedatum	18-03-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM04-2104-65 (550-600) 04-63 (550-600) 04-61 (570-620) 04-64 (550-600) 04-67 (550-600) 04-62 (530-580)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Bijlage 4 Analysecertificaat asbest

Lievense Milieu BV
T.a.v. W. Lemstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Analysecertificaat

Datum: 01-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019025716/1
Uw project/verslagnummer	S0L007483
Uw projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse Vecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Feb-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	S0L007483	Certificaatnummer/Versie	2019025716/1
Uw projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse	Startdatum	26-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Mar-2019/07:22
		Bijlage	A,B
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3[1)]	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	82.2 [2)]	89.3 [2)]	79.1 [2)]	84.0 [2)]	76.8 [2)]
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.7 [3)]	13.0 [3)]	11.9 [3)]	13.1 [3)]	12.9 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	<2.3 [3)]	<8.0 [3)]	<6.5 [3)]	<2.4 [3)]	<6.4 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 [3)]	<0.7 [3)]	<0.7 [3)]	<0.3 [3)]	<0.7 [3)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 [3)]	<0.7 [3)]	<0.7 [3)]	<0.3 [3)]	<0.7 [3)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 [3)]	<0.7 [3)]	<0.7 [3)]	<0.3 [3)]	<0.7 [3)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Duikerdam B (0-50)	21-Feb-2019	10570966
2	Duikerdam F (0-50)	21-Feb-2019	10570967
3	Duikerdam L (0-50)	21-Feb-2019	10570968
4	Duikerdam O (0-30)	21-Feb-2019	10570969
5	Duikerdam T (0-50)	21-Feb-2019	10570970

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	S0L007483	Certificaatnummer/Versie	2019025716/1
Uw projectnaam	Uiterwaarden Zwartewater en Overijsselse	Startdatum	26-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Mar-2019/07:22
		Bijlage	A,B
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6[1)]	7
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	66.3 [2)]	72.9 [2)]
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.2 [3)]	13.3 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	<1.3 [3)]	<0.7 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 [3)]	<0.1 [3)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 [3)]	<0.1 [3)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 [3)]	<0.1 [3)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	Duikerdam U (0-50)	21-Feb-2019	10570971
7	Duikerdam W (0-50)	21-Feb-2019	10570972

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VS

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019025716/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10570966	Duikerdam B	1	0	50	0082648MG	Duikerdam B (0-50)
10570967	Duikerdam F	1	0	50	0082647MG	Duikerdam F (0-50)
10570968	Duikerdam L	1	0	50	0082650MG	Duikerdam L (0-50)
10570969	Duikerdam O	1	0	30	0082649MG	Duikerdam O (0-30)
10570970	Duikerdam T	1	0	50	0082652MG	Duikerdam T (0-50)
10570971	Duikerdam U	1	0	50	0082651MG	Duikerdam U (0-50)
10570972	Duikerdam W	1	0	50	0082653MG	Duikerdam W (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019025716/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.#

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **861772**
Project omschrijving : **2019025716-SOL007483**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5894502**
Uw referentie : **Duikerdam B (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/02/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 27-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12710 g
Droge massa aangeleverde monster : 10448 g
Percentage droogrest : **82,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7631,2	74,0	17,8	0,23	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	705,4	6,8	172,0	24,38	0	0,0
1-2 mm	322,5	3,1	207,1	64,22	0	0,0
2-4 mm	275,4	2,7	275,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	408,8	4,0	408,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	964,6	9,4	964,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10307,9**	**100,0**	**2045,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **861772**
Project omschrijving : **2019025716-SOL007483**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5894503**
Uw referentie : **Duikerdam F (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/02/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 27-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13010 g
Droge massa aangeleverde monster : 11618 g
Percentage droogrest : **89,3** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7125,3	62,2	10,0	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	337,7	2,9	154,8	45,84	0	0,0
1-2 mm	1101,1	9,6	220,4	20,02	0	0,0
2-4 mm	595,4	5,2	595,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	1002,0	8,7	1002,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1295,7	11,3	1295,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11457,2**	**100,0**	**3278,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **861772**
Project omschrijving : **2019025716-SOL007483**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5894504**
Uw referentie : **Duikerdam L (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/02/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 28-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11910 g
Droge massa aangeleverde monster : 9421 g
Percentage droogrest : **79,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8601,4	92,6	12,7	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	212,2	2,3	41,9	19,75	0	0,0
1-2 mm	202,0	2,2	55,9	27,67	0	0,0
2-4 mm	121,2	1,3	121,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	83,6	0,9	83,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	63,1	0,7	63,1	100,00	0	0,0
>20 mm	2,8	0,0	2,8	100,00	0	0,0
Totaal	**9286,3**	**100,0**	**381,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **861772**
Project omschrijving : **2019025716-SOL007483**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5894505**
Uw referentie : **Duikerdam O (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/02/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 27-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13090 g
Droge massa aangeleverde monster : 10996 g
Percentage droogrest : **84,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8044,7	74,2	0,0	0,00	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	246,4	2,3	98,4	39,94	0	0,0
1-2 mm	283,6	2,6	144,0	50,78	0	0,0
2-4 mm	337,6	3,1	337,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	711,0	6,6	711,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1164,1	10,7	1164,1	100,00	0	0,0
>20 mm	48,6	0,4	48,6	100,00	0	0,0
Totaal	**10836,0**	**100,0**	**2503,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **861772**
Project omschrijving : **2019025716-SOL007483**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5894506**
Uw referentie : **Duikerdam T (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/02/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 27-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12910 g
Droge massa aangeleverde monster : 9915 g
Percentage droogrest : **76,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9087,1	92,7	12,8	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	314,5	3,2	52,4	16,66	0	0,0
1-2 mm	147,2	1,5	43,8	29,76	0	0,0
2-4 mm	112,7	1,2	112,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	106,4	1,1	106,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	31,8	0,3	31,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9799,7**	**100,0**	**359,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **861772**
Project omschrijving : **2019025716-SOL007483**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5894507**
Uw referentie : **Duikerdam U (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/02/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
Datum geanalyseerd : 28-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12190 g
Droge massa aangeleverde monster : 8082 g
Percentage droogrest : **66,3** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7445,2	93,3	5,6	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	182,5	2,3	88,8	48,66	0	0,0
1-2 mm	106,9	1,3	74,4	69,60	0	0,0
2-4 mm	93,3	1,2	93,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	100,3	1,3	100,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	34,4	0,4	34,4	100,00	0	0,0
>20 mm	13,3	0,2	13,3	100,00	0	0,0
Totaal	**7975,9**	**100,0**	**410,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,2**	**0,0**	**0,2**	**<0,2**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **861772**
Project omschrijving : **2019025716-SOL007483**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5894508**
Uw referentie : **Duikerdam W (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/02/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
Datum geanalyseerd : 28-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13270 g
Droge massa aangeleverde monster : 9674 g
Percentage droogrest : **72,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7944,1	83,1	5,6	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	108,7	1,1	80,9	74,43	0	0,0
1-2 mm	127,1	1,3	98,2	77,26	0	0,0
2-4 mm	172,7	1,8	172,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	364,4	3,8	364,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	820,7	8,6	820,7	100,00	0	0,0
>20 mm	26,8	0,3	26,8	100,00	0	0,0
Totaal	**9564,5**	**100,0**	**1569,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,1**	**0,0**	**0,1**	**<0,1**	**0,0**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**861772**
Project omschrijving	:	**2019025716-SOL007483**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**Duikerdam L (0-50)**
Monstercode	:	**5894504**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**Duikerdam U (0-50)**
Monstercode	:	**5894507**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**861772**
Project omschrijving	:	**2019025716-SOL007483**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5894502	Duikerdam B (0-50)	Duikerdam	0-.5	0082648MG
5894503	Duikerdam F (0-50)	Duikerdam	0-.5	0082647MG
5894504	Duikerdam L (0-50)	Duikerdam	0-.5	0082650MG
5894505	Duikerdam O (0-30)	Duikerdam	0-.3	0082649MG
5894506	Duikerdam T (0-50)	Duikerdam	0-.5	0082652MG
5894507	Duikerdam U (0-50)	Duikerdam U (0-50)		0082651MG
5894508	Duikerdam W (0-50)	Duikerdam	0-.5	0082653MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**861772**
Project omschrijving	:	**2019025716-SOL007483**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Kaartbijlage 1: Topografische ligging

Deelgebied 11

Deelgebied 10

Deelgebied 09

Deelgebied 08

Deelgebied 07

Deelgebied 13

Deelgebied 05

Deelgebied 04

Deelgebied 03

Deelgebied 02

Opmerkingen:	Niels Veldwijker	Combinatie van deelgebieden

Opdrachtgever:
Provincie Overijssel

Titel:
Overzichtskaart met deelgebieden

Locatie:
Overijsselse Vecht en Zwarte water

Adres:
-

Projectnummer:	SOL007483	Tekenaar:	D. van Ommeren
Documentnaam:	SOL007483_.dwg	Gezien door:	W. Lemstra
Bijlage:	01	Datum:	12 maart 2019
		Formaat:	A1
		Schaal:	1:1.000

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs
Oronweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lievense.com

0 10 20 30 40 50m

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Kaartbijlage 2: Situatietekening deelgebied 02

Duiker/dam A

02-07 (2,0)

Zone B

AT

AT

AWB

B

02-01 (1,5)

02-02 (1,5)

Planlocatie A

Duiker/dam Z

02-08 (2,0)

Zone A

AT

AT

AWB

AT

02-03 (1,5)

02-04 (1,5)

02-05 (1,5)

02-06 (1,5)

LEGENDA

- 10-110 (1,0) Boring (diepte in m -wb)
- (0,45) Dieptebepaling (diepte in m -ws)
- Zone van gelijke kwaliteit
- Partij 01
- Partij 02
- Partij 03
- Partij 04
- NT Nooit toepasbaar
- A Klasse A
- B Klasse B
- AT Altijd toepasbaar
- AWB Achterblijvende waterbodem

Opdrachtgever:
Provincie Overijssel

Titel:
Situatietekening deelgebied 02

Locatie:
Overijsselse Vecht en Zwarte Water

Adres:
-

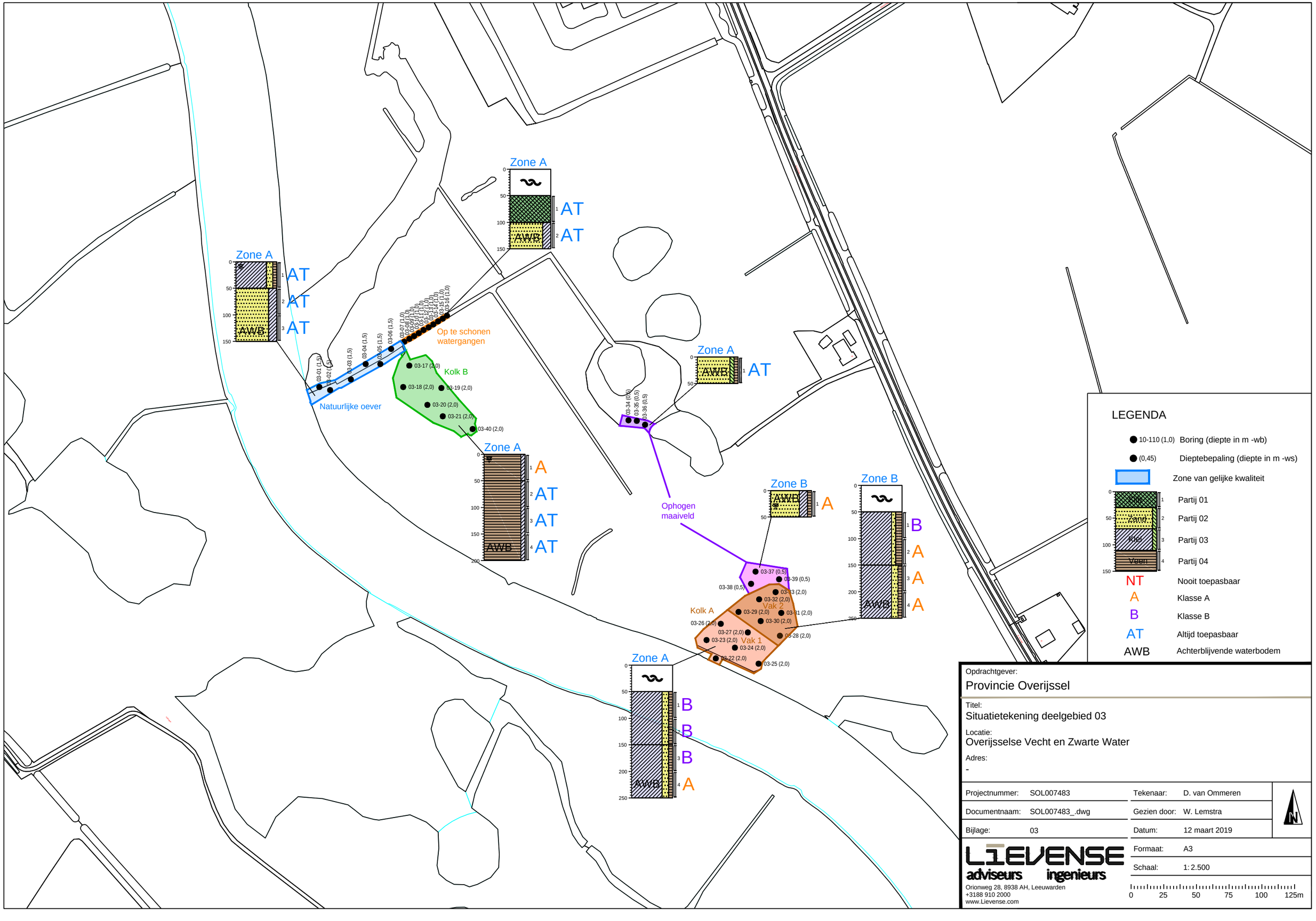
Projectnummer:	SOL007483	Tekenaar:	D. van Ommeren
Documentnaam:	SOL007483_.dwg	Gezien door:	W. Lemstra
Bijlage:	02	Datum:	12 maart 2019
		Formaat:	A3
		Schaal:	1: 2.500

LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lievense.com

0 25 50 75 100 125m

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Kaartbijlage 3: Situatietekening deelgebied 03



Opdrachtgever:
Provincie Overijssel

Titel:
Situatietekening deelgebied 03

Locatie:
Overijsselse Vecht en Zwarte Water

Adres:
-

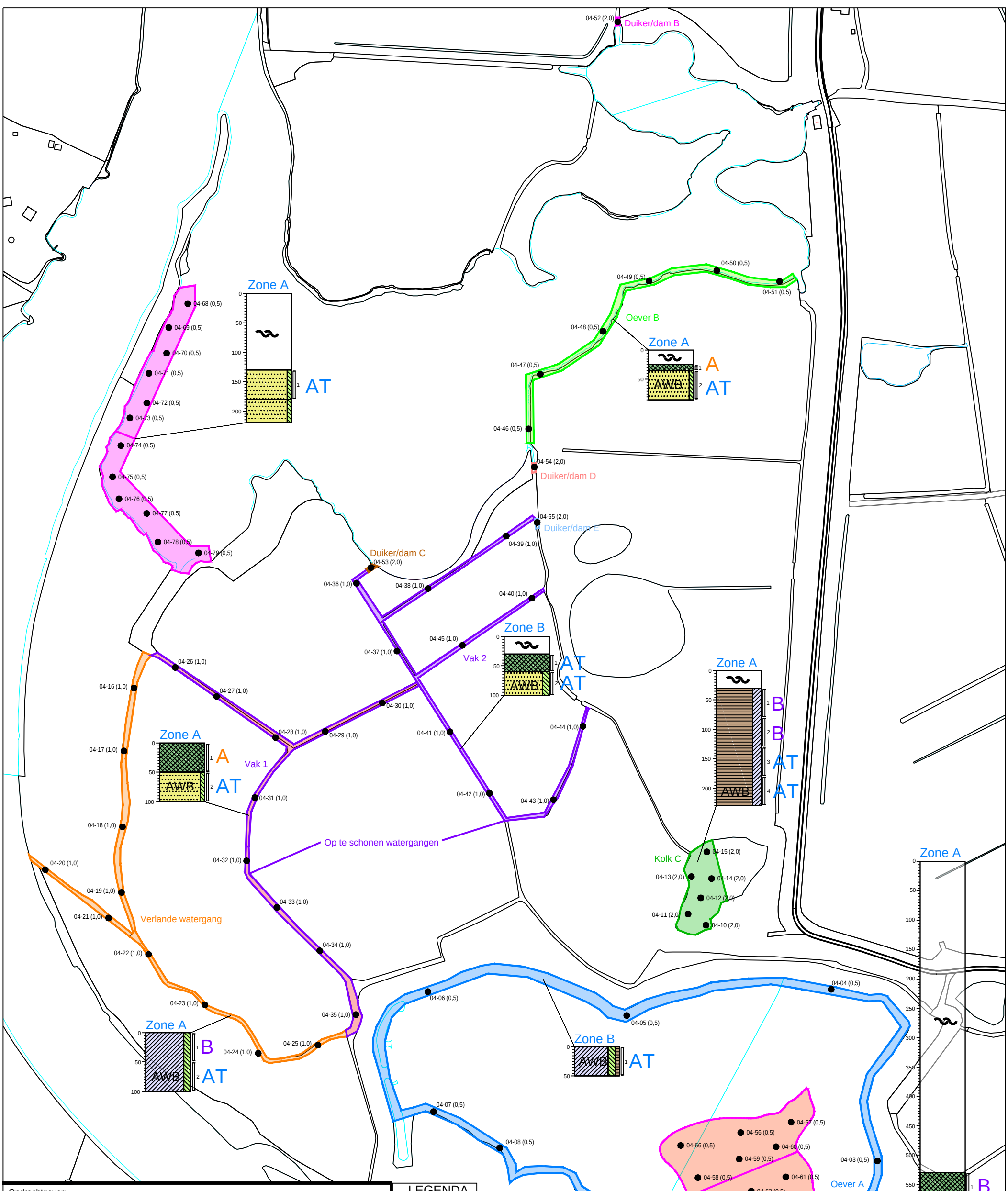
Projectnummer:	SOL007483	Tekenaar:	D. van Ommeren
Documentnaam:	SOL007483_.dwg	Gezien door:	W. Lemstra
Bijlage:	03	Datum:	12 maart 2019
		Formaat:	A3
		Schaal:	1: 2.500

LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lievense.com

0 25 50 75 100 125m

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Kaartbijlage 4: Situatietekening deelgebied 04



Opdrachtgever:
Provincie Overijssel

Titel:
Situatie deelgebied 04

Locatie:
Overijsselse Vecht en Zwarte Water

Adres:
-

Projectnummer:	SOL007483	Tekenaar:	D. van Ommeren
Documentnaam:	SOL007483_.dwg	Gezien door:	W. Lemstra
Bijlage:	04	Datum:	19 maart 2019
		Formaat:	A3
		Schaal:	1:2.500

LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lievense.com

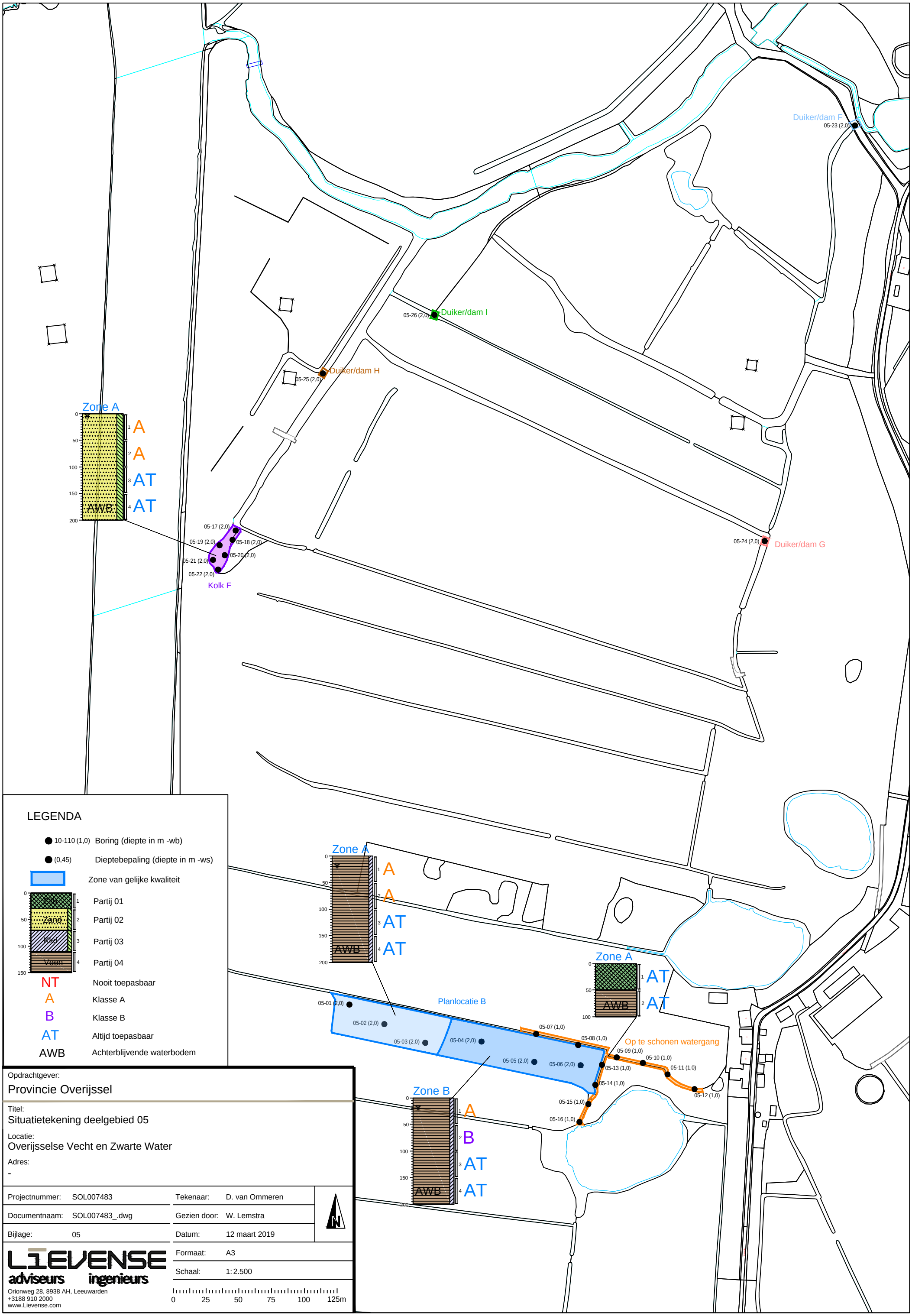
0 25 50 75 100 125m

LEGENDA

- 10-110 (1,0) Boring (diepte in m -wb)
- (0,45) Dieptebepaling (diepte in m -ws)
- Zone van gelijke kwaliteit
- Partij 01
- Partij 02
- Partij 03
- Partij 04
- NT Nooit toepasbaar
- A Klasse A
- B Klasse B
- AT Altijd toepasbaar
- AWB Achterblijvende waterbodem

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Kaartbijlage 5: Situatietekening deelgebied 05



Opdrachtgever:
Provincie Overijssel

Titel:
Situatietekening deelgebied 05

Locatie:
Overijsselse Vecht en Zwarte Water

Adres:
-

Projectnummer:	SOL007483	Tekenaar:	D. van Ommeren
Documentnaam:	SOL007483_.dwg	Gezien door:	W. Lemstra
Bijlage:	05	Datum:	12 maart 2019
		Formaat:	A3
		Schaal:	1:2.500

LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lievense.com

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Kaartbijlage 6: Situatietekening deelgebied 07

Beheerpad

Zone A
A
AT
AT
AWB

Zone B
B
AT
AT
AWB

Zone C
B
B
AT
AWB

Zone A
A
AT
AT
AWB

Zone B
B
AT
AT
AWB

Zone A
A
AT
AT
AWB

Zone D
B
AT
A
AWB

07-01 (1,5)
07-02 (1,5)
07-03 (1,5)
07-04 (1,5)
07-05 (1,5)
07-06 (1,5)
07-07 (1,5)
07-08 (1,5)
07-09 (1,5)
07-10 (1,5)
07-11 (1,5)
07-12 (1,5)
07-13 (1,5)
07-14 (1,5)
07-15 (1,5)
07-16 (1,5)
07-17 (1,5)
07-18 (1,5)
07-19 (1,5)
07-20 (1,5)
07-21 (1,5)
07-22 (1,5)
07-23 (1,5)
07-24 (1,5)
07-25 (1,5)
07-26 (1,5)
07-27 (1,5)
07-28 (1,5)
07-29 (1,5)
07-30 (1,5)
07-31 (1,5)
07-32 (1,5)
07-33 (1,5)

Planlocatie C

LEGENDA

- 10-110 (1,0) Boring (diepte in m -wb)
- (0,45) Dieptebepaling (diepte in m -ws)
- Zone van gelijke kwaliteit
- Partij 01
- Partij 02
- Partij 03
- Partij 04
- NT Nooit toepasbaar
- A Klasse A
- B Klasse B
- AT Altijd toepasbaar
- AWB Achterblijvende waterbodem

Opdrachtgever:
Provincie Overijssel

Titel:
Situatietekening deelgebied 07

Locatie:
Overijsselse Vecht en Zwarte Water

Adres:
-

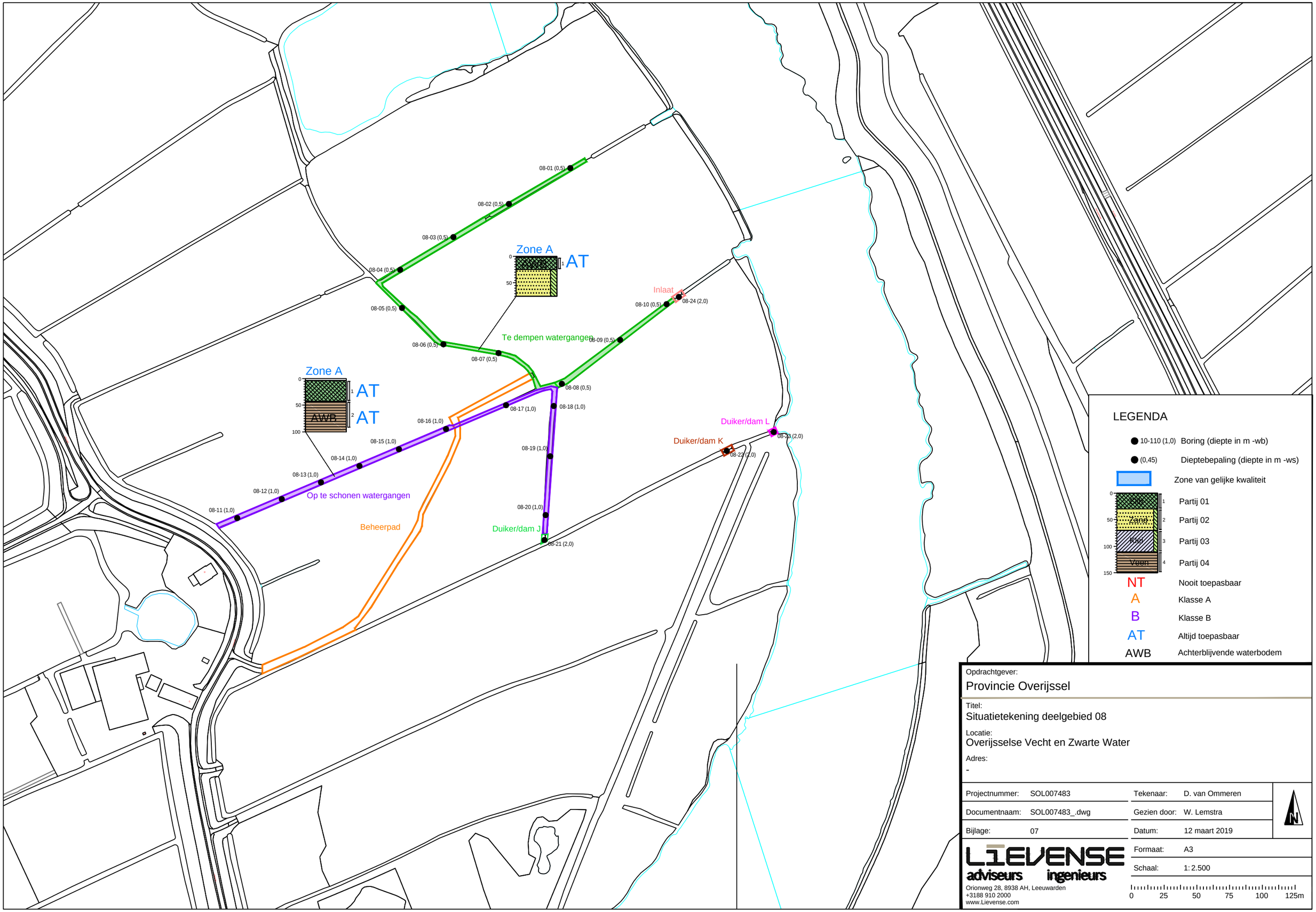
Projectnummer:	SOL007483	Tekenaar:	D. van Ommeren
Documentnaam:	SOL007483_.dwg	Gezien door:	W. Lemstra
Bijlage:	06	Datum:	12 maart 2019
		Formaat:	A3
		Schaal:	1:2.500

LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lievense.com

0 25 50 75 100 125m

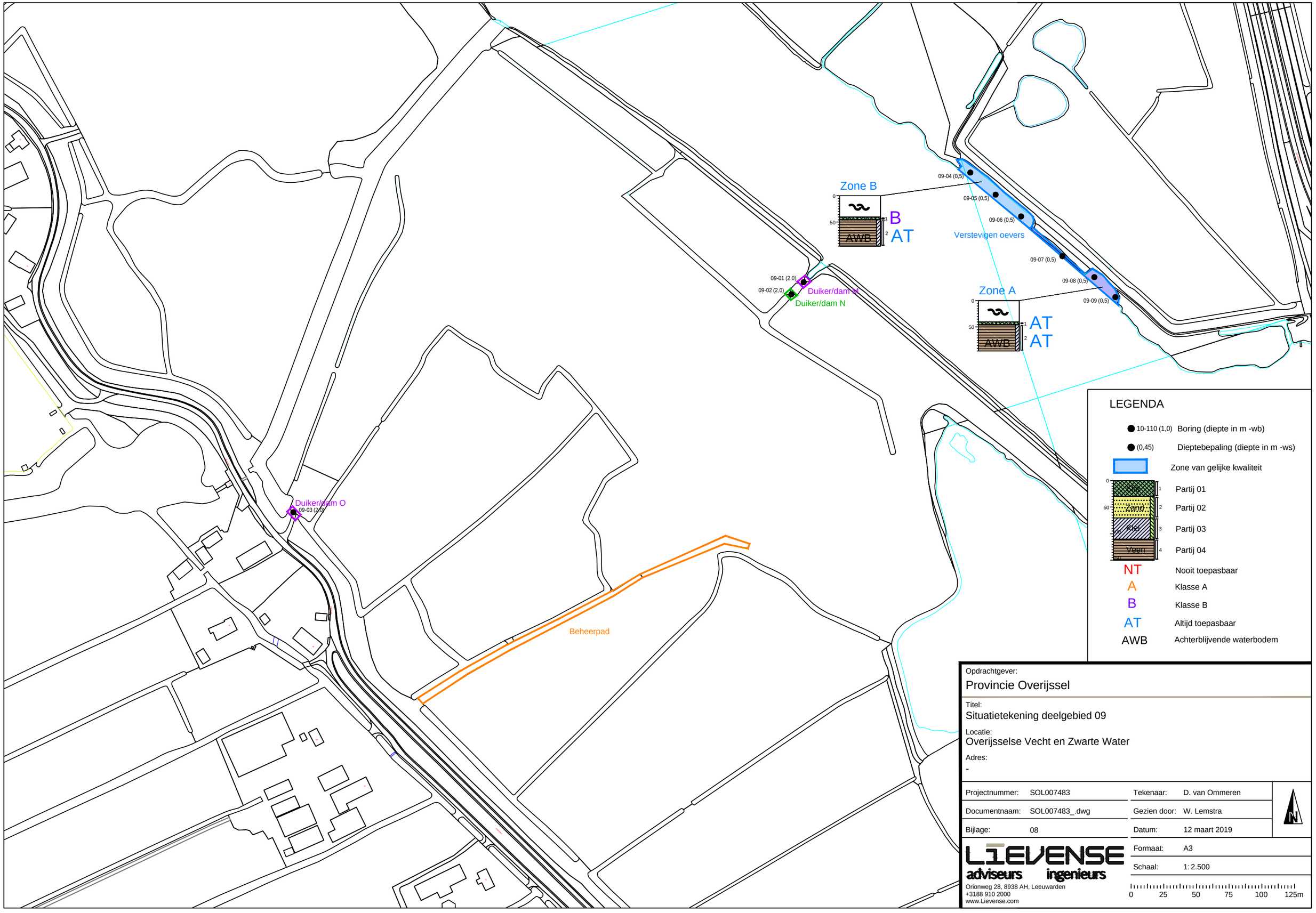
LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Kaartbijlage 7: Situatietekening deelgebied 08


08-01 (0,5)
08-02 (0,5)
08-03 (0,5)
08-04 (0,5)
08-05 (0,5)
08-06 (0,5)
08-07 (0,5)
08-08 (0,5)
08-09 (0,5)
08-10 (0,5)
08-11 (1,0)
08-12 (1,0)
08-13 (1,0)
08-14 (1,0)
08-15 (1,0)
08-16 (1,0)
08-17 (1,0)
08-18 (1,0)
08-19 (1,0)
08-20 (1,0)
08-21 (2,0)
08-22 (2,0)
08-23 (2,0)
08-24 (2,0)
Zone A
AWB
AT
Zone A
AWB
AT
Te dempen watergangen
Op te schonen watergangen
Beheerpad
Inlaat
Duiker/dam K
Duiker/dam L
Duiker/dam J
LEGENDA
10-110 (1,0) Boring (diepte in m -wb)
(0,45) Dieptebepaling (diepte in m -ws)
Zone van gelijke kwaliteit
Zand
Klei
Veen
Partij 01
Partij 02
Partij 03
Partij 04
NT Nooit toepasbaar
A Klasse A
B Klasse B
AT Altijd toepasbaar
AWB Achterblijvende waterbodem
Opdrachtgever:
Provincie Overijssel
Titel:
Situatietekening deelgebied 08
Locatie:
Overijsselse Vecht en Zwarte Water
Adres:
-
Projectnummer: SOL007483
Documentnaam: SOL007483_.dwg
Bijlage: 07
Tekenaar: D. van Ommeren
Gezien door: W. Lemstra
Datum: 12 maart 2019
Formaat: A3
Schaal: 1:2.500
LIEVENSE
adviseurs ingenieurs
Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lievense.com
0 25 50 75 100 125m

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Kaartbijlage 8: Situatietekening deelgebied 09



Opdrachtgever:
Provincie Overijssel

Titel:
Situatietekening deelgebied 09

Locatie:
Overijsselse Vecht en Zwarte Water

Adres:
-

Projectnummer:	SOL007483	Tekenaar:	D. van Ommeren
Documentnaam:	SOL007483_.dwg	Gezien door:	W. Lemstra
Bijlage:	08	Datum:	12 maart 2019
		Formaat:	A3
		Schaal:	1: 2.500

LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lievense.com

0 25 50 75 100 125m

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Kaartbijlage 9: Situatietekening deelgebied 10

Kolk J
schaal 1:1000

Zone A
AT
AT
AT
AT

10-07 (2,0)
10-09 (2,0)
10-11-1 (2,0)
10-10-1 (2,0)
10-08 (2,0)
10-11-2 (2,0)
10-10-2 (2,0)
10-11-3 (2,0)
10-10 (2,0)
10-12 (2,0)
10-11-4 (2,0)
10-11-5 (2,0)

Zone B
AT
AT
AT
AWB

Kolk K
schaal 1:1000

10-201 (0,5)
10-203 (0,5)
10-205 (0,5)
10-202 (0,5)
10-204 (0,5)
10-206 (0,5)

Beheerpad

Duiker/dam P
10-44 (2,0)

Duiker/dam V
10-50 (2,0)

Duiker/dam Q
10-45 (2,0)

Duiker/dam R
10-46 (2,0)

Duiker/dam S
10-47 (2,0)

Duiker/dam T
10-48 (2,0)

Duiker/dam U
10-49 (2,0)

Zone A
A
B
AT
AT
AWB

10-01 (2,0)
10-02 (2,0)
Kolk I
10-03 (2,0)
10-04 (2,0)
10-05 (2,0)
10-06 (2,0)

Zone A
A
AT
AWB

Zone B
AT
AT
AWB

Zone A
A
AT
AWB

Zone C
AT
AT
AWB

Zone B
B
AT
AWB

Zone A
AT
AWB

10-13 (1,0)
10-101 (1,0)
10-14 (1,0)
10-102 (1,0)
10-15 (1,0)
10-103 (1,0)
10-16 (1,0)
10-104 (1,0)
10-51 (0,5)
Detail Kolk J

10-20 (1,0)
10-106 (1,0)
10-19 (1,0)
10-107 (1,0)
10-17 (1,0)
10-18 (1,0)
10-108 (1,0)
10-105 (1,0)
Op te schonen watergang
10-21 (1,0)
10-109 (1,0)
10-22 (1,0)
10-110 (1,0)
10-52 (0,5)
10-53 (0,5)
Beheerpad D
10-54 (0,5)
10-55 (0,5)
10-56 (0,5)

10-29 (1,0)
10-30 (1,0)
10-31 (1,0)
(0,70)
10-32 (1,0)
Detail Kolk K
Overig terrein
10-33 (1,0)
10-40 (1,0)
10-39 (1,0)
10-35 (1,0)
10-34 (1,0)
10-41 (1,0)
10-38 (1,0)
10-42 (1,0)
10-36 (1,0)
10-37 (1,0)
10-43 (1,0)

LEGENDA

- 10-110 (1,0) Boring (diepte in m -wb)
- (0,45) Dieptebepaling (diepte in m -ws)
- Zone van gelijke kwaliteit
- Partij 01
- Partij 02
- Partij 03
- Partij 04
- NT Nooit toepasbaar
- A Klasse A
- B Klasse B
- AT Altijd toepasbaar
- AWB Achterblijvende waterbodem

Opdrachtgever:
Provincie Overijssel

Titel:
Situatietekening deelgebied 10

Locatie:
Overijsselse Vecht en Zwarte Water

Adres:
-

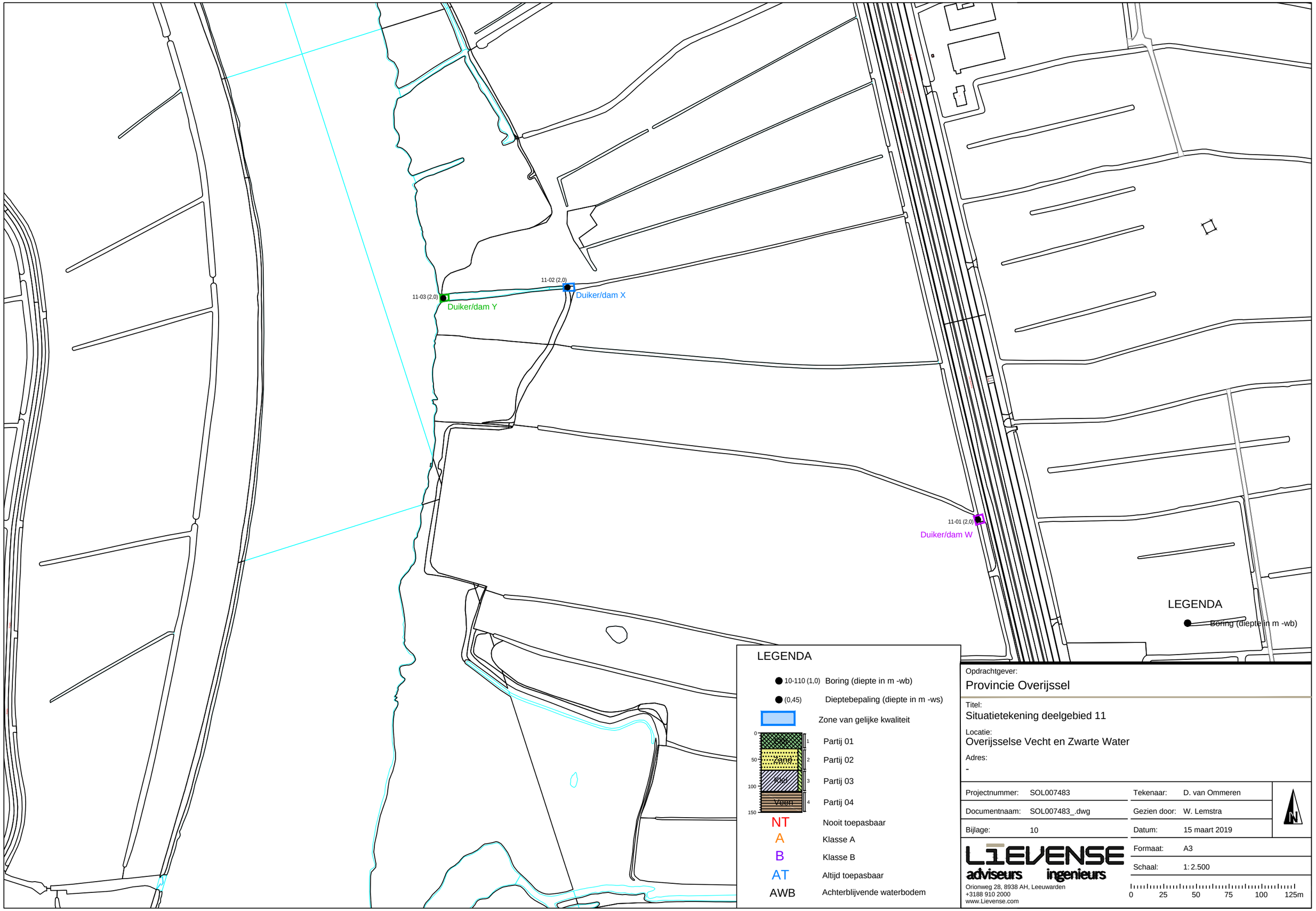
Projectnummer:	SOL007483	Tekenaar:	D. van Ommeren
Documentnaam:	SOL007483_.dwg	Gezien door:	W. Lemstra
Bijlage:	09	Datum:	12 maart 2019
		Formaat:	A3
		Schaal:	1:2.500

LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lievense.com

0 25 50 75 100 125m

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Kaartbijlage 10: Situatietekening deelgebied 11



LEGENDA

10-110 (1,0)	Boring (diepte in m -wb)
(0,45)	Dieptebepaling (diepte in m -ws)
	Zone van gelijke kwaliteit
0 / 50 / 100 / 150 — Zand / Klei / Veen — 1 / 2 / 3 / 4	Partij 01 / Partij 02 / Partij 03 / Partij 04
NT	Nooit toepasbaar
A	Klasse A
B	Klasse B
AT	Altijd toepasbaar
AWB	Achterblijvende waterbodem

Opdrachtgever:
Provincie Overijssel

Titel:
Situatietekening deelgebied 11

Locatie:
Overijsselse Vecht en Zwarte Water

Adres:
-

Projectnummer:	SOL007483	Tekenaar:	D. van Ommeren
Documentnaam:	SOL007483_.dwg	Gezien door:	W. Lemstra
Bijlage:	10	Datum:	15 maart 2019
		Formaat:	A3
		Schaal:	1: 2.500

LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lievense.com

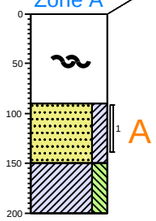
0 25 50 75 100 125m

LIEVENSE
adviseurs ingenieurs

Kaartbijlage 11: Situatietekening deelgebied 13

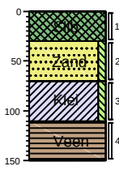
13-01 (0,5)
13-02 (0,5)
13-03 (0,5)
13-05 (0,5)
13-07 (0,5)
13-04 (0,5)
13-06 (0,5)
13-09 (0,5)
13-08 (0,5)
13-11 (0,5)
13-10 (0,5)
13-12 (0,5)
kolk L

Zone A



LEGENDA

- 10-110 (1,0) Boring (diepte in m -wb)
- (0,45) Dieptebepaling (diepte in m -ws)
- Zone van gelijke kwaliteit



- Partij 01
- Partij 02
- Partij 03
- Partij 04
- NT Nooit toepasbaar
- A Klasse A
- B Klasse B
- AT Altijd toepasbaar
- AWB Achterblijvende waterbodem

Opdrachtgever:
Provincie Overijssel

Titel:
Situatietekening deelgebied 13

Locatie:
Overijsselse Vecht en Zwarte Water

Adres:
-

Projectnummer:	SOL007483	Tekenaar:	D. van Ommeren
Documentnaam:	SOL007483_.dwg	Gezien door:	W. Lemstra
Bijlage:	11	Datum:	12 maart 2019
		Formaat:	A3
		Schaal:	1: 2.500

LIEVENSE adviseurs ingenieurs
Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden
+3188 910 2000
www.Lievense.com

0 25 50 75 100 125m