

Factsheet grondwaterlichaam:

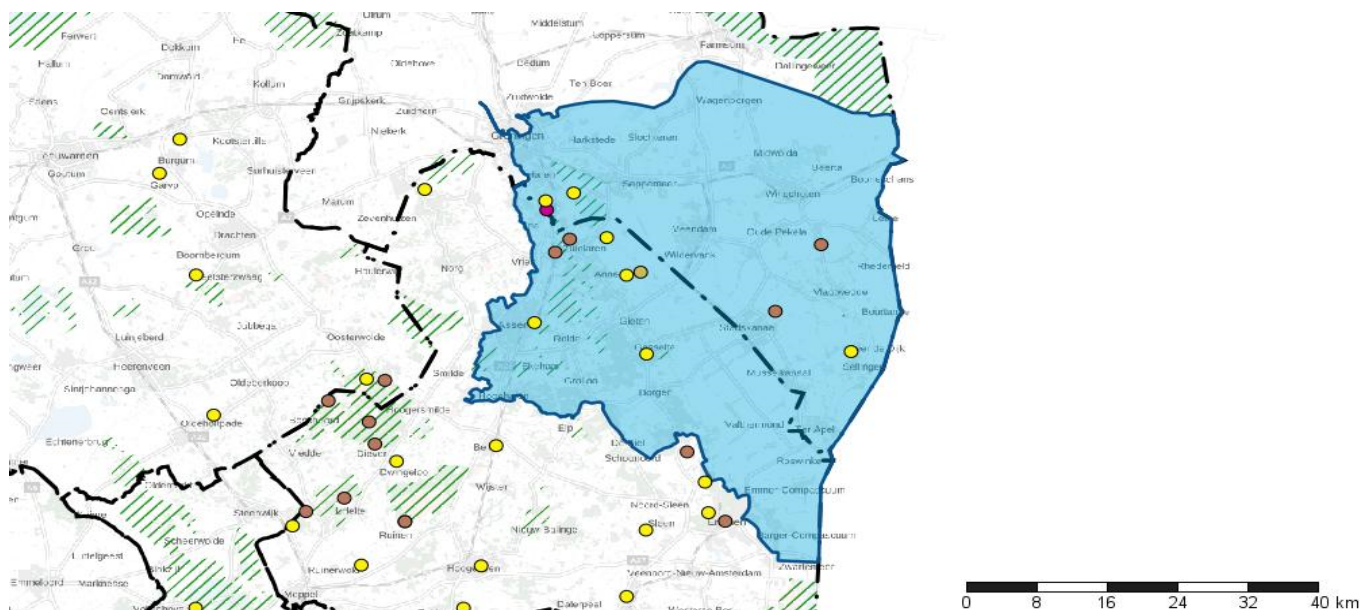
Zand Eems

Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort. De achtergronddocumenten waarnaar in deze factsheet wordt verwezen zijn te vinden op het [Waterkwaliteitsportaal](#).

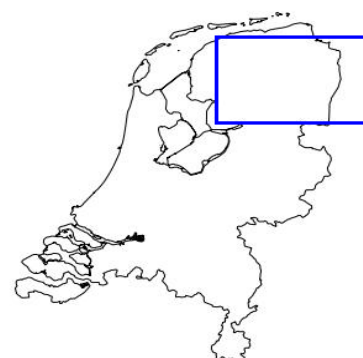
1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

Deelstroomgebied: Eems	Waterlichaamcode: NLGW0001
Waterbeheerder: Provincie Groningen, Provincie Drenthe	
Wateronttrekking tbv menselijke consumptie: Ja	



KRW Grondwaterlichaam	Winningen voor menselijke consumptie:
Provinciegrens	Publieke grondwaterwinning
Natura2000 gebied	Industriële grondwaterwinning
	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater



Karakterschets

Hydrogeologische kenmerken

Horizont: 1	Meerdere watervoerende pakketten: Nee	Gemiddelde diepte: 0 m
Substraat: Zand	Aquifer type: Poreus - gemiddeld	Gemiddelde dikte: 180 m
	Lateral oriëntatie: Horizontaal - doorlopend watervoerend pakket	Volume: 356,000,000,000 m ³

Nedereems is grofweg in te delen in twee gebieden: het hoger gelegen Drents Plateau (zand Eems) en het lager gelegen kustgebied (zout Eems). Het hoogste punt ligt op NAP + 27,00 m, het laagste op NAP - 3,00 m. Ongeveer 50% van het gebied ligt onder de zeespiegel. Het gebied stroomt af van zuid naar noord en watert af op de Eems en de Dollard.

Het grondwaterlichaam zand Eems heeft een oppervlak van 1982 km² waarvan 826 km² in de provincie Drenthe en 1155 km² in de provincie Groningen.

Het GWL heeft een gemiddelde dikte van 180 m, bestaat uit 3 watervoerende pakketten en heeft een volume van 356 km³.

Van het GWL is een conceptuele model gemaakt in 2D en in 3D met daarin de grondwaterstroming en de opbouw van de ondergrond. Hieronder worden de modellen beschreven.

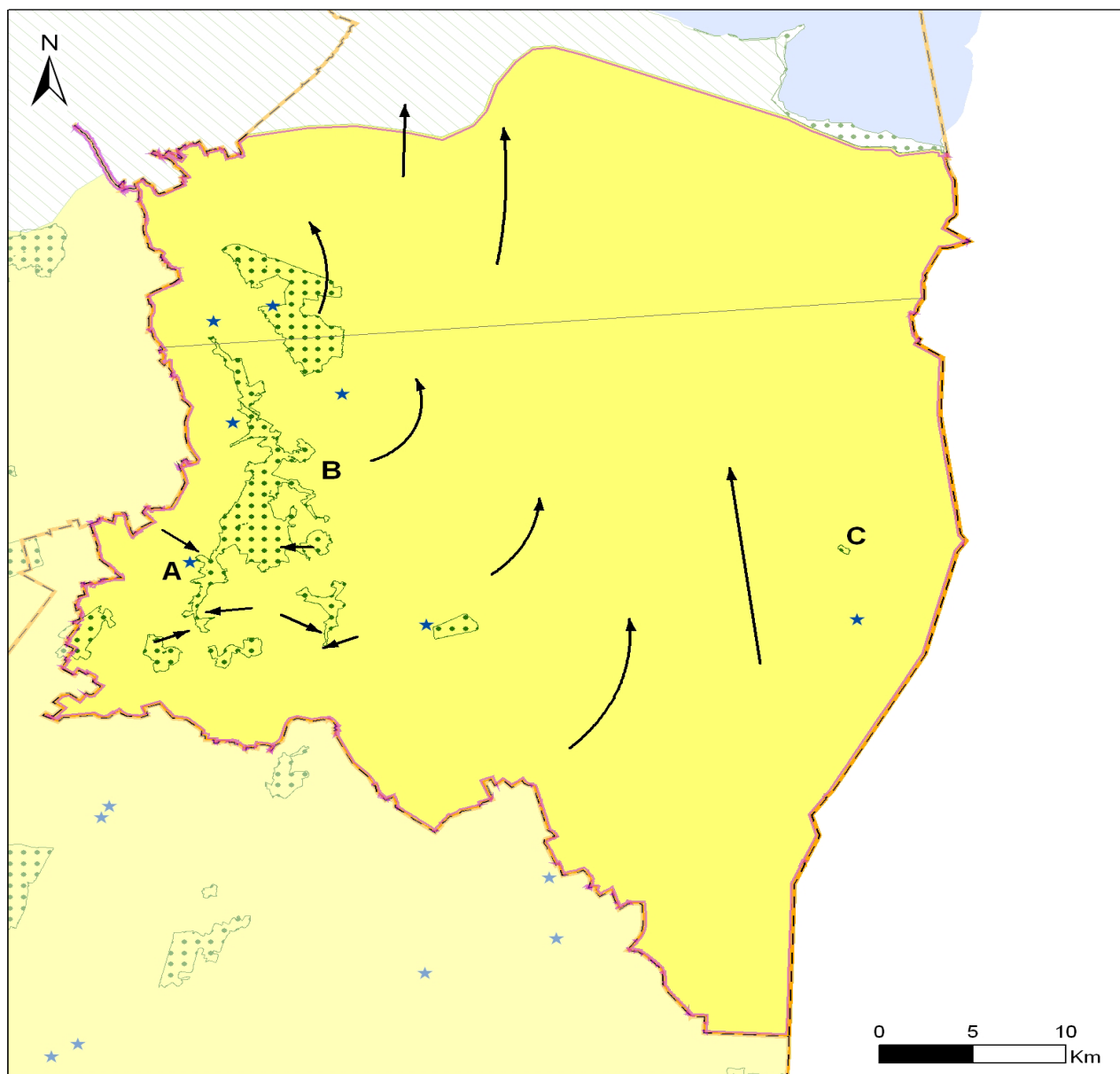
Conceptueel model Zand Eems.

Dit GWL is het grootste van het stroomgebied Eems. Het is een zoet GWL en overwegend zandig van aard. Het reikt van de hydrologische basis tot maaiveld. In dit GWL is geen deklaag aanwezig. De Formaties aan de oppervlakte zijn overwegend dekzanden van de Formatie van Boxtel en nabij de Hondsrug de Formaties van Drente en van Peelo. Het GWL omvat de noordoost kant van het Drents plateau en bestaat voor een belangrijk deel uit goed doorlatende zandgronden. Het grondwater in de watervoerende pakketten is afkomstig van neerslag op de hogere gronden. Grondwater komt weer aan de oppervlakte in de lager gelegen gebieden waar het beeksystemen voedt. Het GWL bevat naast lokale grondwatersystemen vooral de noordoostelijke gerichte regionale grondwaterstroming van de oostelijke helft van de Hondsrug naar het lager gelegen gebied van Noordoost Groningen.

In het gebied komen 5 Natura2000 gebieden voor waarvan 3 grondwaterafhankelijk. Op 7 locaties wordt grondwater en op 1 locatie oppervlaktewater onttrokken ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening.

De opbouw van de Nederlandse ondergrond wordt uitgebreid beschreven en onderhouden in een Regionaal Geohydrologisch InformatieSysteem (REGIS). Zowel de verbreiding van de diverse lagen als ook de geohydrologische karakteristieken zijn daarin opgenomen.

Voor een meer uitgebreide beschrijving van het grondwaterlichaam met aanvullende gegevens over de belasting, de monitoring en de toestand wordt verwezen naar het rapport: "Grondwaterlichamen Nedereems, Ambtelijk technisch achtergronddocument 2020", Haskoning/DHV 2020.



Zand Eems

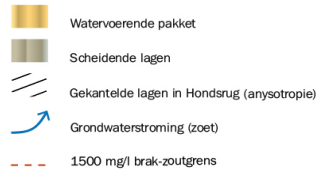
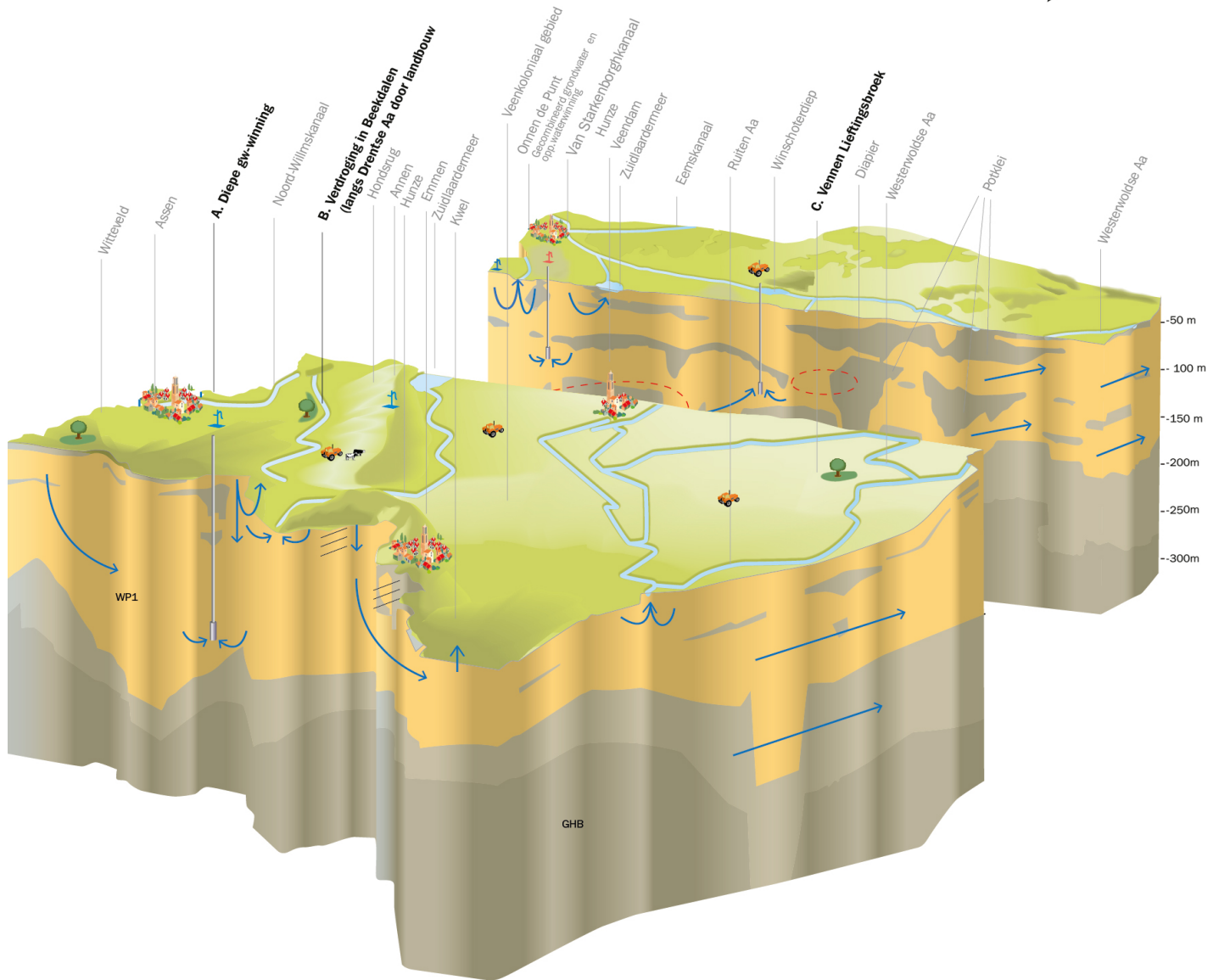
NLGW0001

Legenda

- ★ grondwateronttrekking (drinkwater- en industriële winningen)
- regionale grondwaterstromingen
-  natura 2000 (op land)
-  rijkswateren
-  stroomgebieden

Grondwaterlichaam

-  (dek)zand
-  NLGW0001
-  doorsneden
- A,B,... Locatie detailschetsen



Beschermde gebieden

De volgende grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen zijn gerelateerd aan dit waterlichaam.

Habitatrichtlijn gebied

Naam	Code	Sitecode
Drentsche Aa-gebied	NL_HAB_25	NL9801009
Lieftinghsbroek	NL_HAB_21	NL2003028
Witterveld	NL_HAB_24	NL1000003

2. Toestand

In dit hoofdstuk wordt in zowel in tabellen als in een kaartbeeld de toestand weergegeven. In de tabellen worden eerst per onderdeel de totaaloordelen en de prognose weergegeven. In de daarop volgende tabellen wordt nader ingegaan op de toestand van de onderliggende onderdelen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Doelbereik 2027 is een inschatting van de waarschijnlijkheid dat de doelen worden bereikt in 2027, waarbij wordt uitgegaan van de volledige uitvoering van het maatregelenpakket, zoals beschreven in hoofdstuk 4 van deze factsheet.

Toelichting

Voor onderstaande tabellen geldt steeds dezelfde legenda:

Toestand:		Goed		Ontoereikend		Geen oordeel
------------------	---	------	---	--------------	--	--------------

* = Deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel of is een oordeel samengesteld uit één of meer beheerdersoordelen.

A = Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van de vorige planperiode.

	Toestand		
	2009	2015	2020
Oordeel kwaliteit (Gebaseerd op generieke toetsen 3.3-b + 3.2-a)	 *	 *	 *
Oordeel kwantiteit (Gebaseerd op generieke toetsen 3.1.1, 3.1.2, 3.3-a)	 *	 *	 *

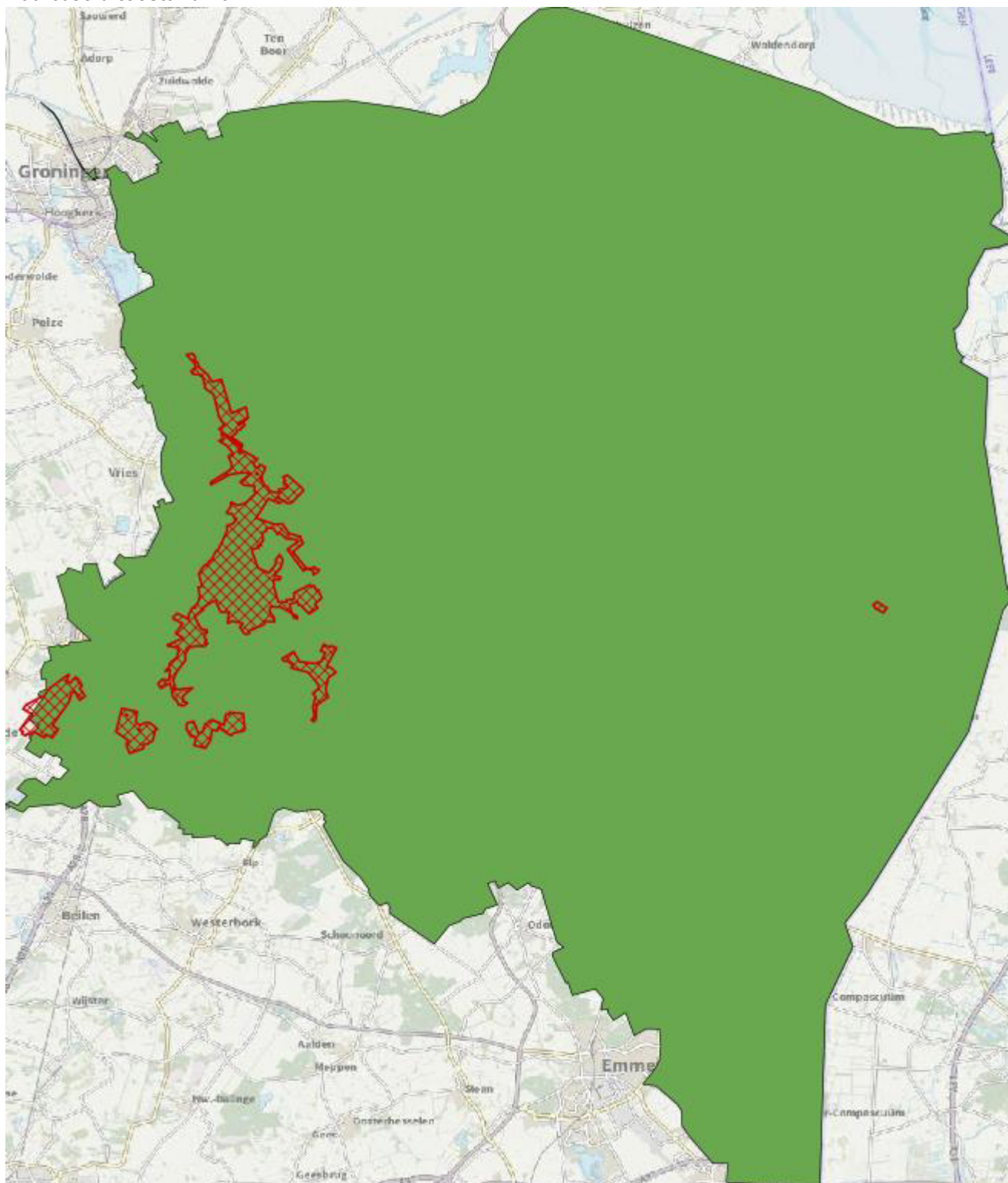
Onderstaande tabellen geven het resultaat van de onderliggende tests opgesplitst naar generieke tests en regionale tests.

Testen voor het gehele waterlichaam (generieke tests)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
1. Waterbalans (3.1.1. grondwatervoorraad + 3.1.2. trends stijghoogten)	 *	 *	 *	vrijwel zeker
2. Intrusies (3.3-a. kwantiteit + 3.3-b. kwaliteit)	 *	 *	 *	vrijwel zeker
3. Chemische toestand (3.2)	 *			vrijwel zeker

Regionale testen	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
4. Grondwaterafhankelijke oppervlaktewaterlichamen (4.1.1. kwantiteit + 4.1.2. kwaliteit)	 *	 *	 *	vrijwel zeker
5. Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen (4.2-a. kwantiteit + 4.2-b. kwaliteit)	 *	 *	 *	redelijk zeker
6. Drinkwaterbron (4.3)	 *	 *	 *	vrijwel zeker

Navolgende kaart geeft een ruimtelijk beeld van de beoordeling van de regionale testen grondwater.

Kaartbeeld toestand 2021



Legenda

Groen: voldoet

Gearceerd geel vlak: Relatie terrestrische ecosystemen kwalitatief niet in orde

Gearceerd rood vlak: Relatie terrestrische ecosystemen kwantitatief niet in orde

Gearceerd paars vlak: Relatie terrestrische ecosystemen kwalitatief en kwantitatief niet in orde

Lijn/vlak geel: Relatie oppervlaktewater kwalitatief niet in orde

Lijn/vlak rood: Relatie oppervlaktewater kwantitatief niet in orde

Lijn/vlak paars: Relatie oppervlaktewater kwalitatief en kwantitatief niet in orde

Zwarte stip: Waterwinning kwalitatief niet in orde

(Witte stip: Waterwinning kwantitatief niet in orde, komt niet voor)

Motivering kwantiteit

In 3 Natura2000 gebieden is sprake van een te lage grondwaterstand of een te lage grondwaterstand in combinatie met onvoldoende kwel. De oorzaken zijn uitgebreid beschreven in de Natura2000 beheerplannen. Analyse van de ecologische kwaliteit en de grondwaterstanden onder natuurgebieden laat zien dat deze (deels)verdroogd zijn. Het gewenste natuurdoel op grond van Natura2000 is daarbij uitgangspunt (instandhoudingsdoel).

Deels zijn er al maatregelen uitgevoerd maar in afwachting van de evaluatie worden de gebieden vooralsnog als verdroogd onderscheiden.

Beoordeling trends grondwaterkwaliteit

(niet van invloed op totaaloordeel)

Is er sprake van een significant stijgende trend van concentraties van verontreinigende stoffen?	nee	
--	-----	---

Motivering chemische trendanalyse

Er is geen motivering chemische trendanalyse gegeven.

Toelichting

Inhoudelijke informatie is te vinden in:

Grondwaterlichamen Rijn-Noord, Ambtelijk technisch achtergronddocument 2020", Haskoning/DHV 2020.

Specifiek voor motivering kwaliteit: Trendanalyse grondwaterkwaliteit van drinkwaterwinningen (2000 – 2018), RIVM-rapport 2020-0044.

Specifiek voor chemische trendanalyse: KRW Trendanalyse Grondwaterkwaliteit - Analyse voor de grondwaterlichamen Eems, Rijn-Noord, Rijn-Oost, Rijn-West en Schelde" (HASKONINGDHV NEDERLAND B.V. | 2020).

Specifiek voor motivering kwantiteit: Tijdstijghoogte-analyse West-, Noord-, en Oost-Nederland & Scheldestroomgebied" (KWR 2020.003 | Maart 2020).

Motivering kwaliteit

Er is geen motivering kwaliteit gegeven.

3. Belastingen

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact). Onder significant wordt verstaan dat dit leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (preventieve) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Ook effecten die nu nog niet de toestand beïnvloeden, maar waarvan verwacht wordt dat dat op termijn wel het geval is worden als significant beschouwd. Deze krijgen in de laatste kolom de status potentieel.

Overige belastingen

Functie	Belasting	Effect	Beïnvloede parameter	Status
Anders	overige belastingen	Schade aan afhankelijke terrestrische ecosystemen vanwege chemische en/of kwantitatieve redenen	4.2 terrestrisch	actueel

Diffuse bronnen

Functie	Belasting	Effect	Beïnvloede parameter	Status
Landbouw	diffuse bronnen	Hoge nutriënt concentraties, Organische verontreiniging, o.a PAK'S, pesticiden en/of dioxines	3.2 chemie, 4.1 oppervlaktewater, 4.3 drinkwater	potentieel

Puntbronnen

Functie	Belasting	Effect	Beïnvloede parameter	Status
Anders	puntbronnen	Organische verontreiniging, o.a PAK'S, pesticiden en/of dioxines, Verontreiniging met chemische stoffen, o.a. zware metalen	3.2 chemie	potentieel

Toelichting

De belangrijkste belasting is afkomstig van de landbouw: gewasbeschermingsmiddelen en nitraat en fosfaat van bemesting. Lokaal worden hierdoor normen overschreden.

De ondiepe waterkwaliteit met hoge nitraatgehaltes kan op termijn de waterkwaliteit van de waterwinning negatief beïnvloeden.

Lokaal komen puntbronnen voor met een verspreidingsrisico (de zogenaamde speedlocaties). Puntbronnen kunnen leiden tot lokale verspreiding van verontreinigingen in het grondwater. De meeste puntbronnen zijn gesaneerd of dan wel de risico's zijn beheerst maar vooralsnog is het volgen en monitoren van de locaties actueel.

Daarnaast wordt het watersysteem beïnvloed door ingrepen in de waterhuishouding waardoor de grondwaterstand lokaal verlaagd is (knelpunt bij N2000 gebieden).

In het WKP zijn de significante belastingen ingedeeld in "zeer belangrijk" en "belangrijk". Dit correspondeert met "actueel en potentieel" in de factsheets.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Aanvullende stimuleringsmaatregelen bij kwetsbare winningen, onderdeel uitmakend van opstellen gebied	2 stuks
Aanvullende stimuleringsmaatregelen bij kwetsbare winningen	1 stuks
Anti-verdrogingsmaatregelen Drentsche Aa benedenloop	1 stuks
Anti-verdrogingsmaatregelen Lieftingsbroek	1 stuks
Herprioritering bodemsanering. Nader Onderzoek + sanering GWBG	1 stuks
Herprioritering bodemsanering. Nader Onderzoek + sanering GWBG	1 stuks
Risico-analyse puntbronnen GWB-gebieden	1 stuks
Risico-analyse puntbronnen GWB-gebieden	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Maatregelen opgevoerd in SGBP voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel		Aanpak overige puntbronnen	Omvang: 3 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Vervangen:	3	Deze maatregel is opgenomen in het uitvoeringsprogramma Onnen - De Punt en gedefinieerd en uitgewerkt in maatregelen Gr - Waterwinning 1, 3 en 4.	
Toelichting:		Aanpak overige puntbronnen conform Uitvoeringsprogramma's	
Maatregel		Aanpak puntbronnen	Omvang: 2 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Uitgevoerd:	2	Onderzoek MTBE/ETBE bij tankstations afgerond. Geen concrete bedreiging, alleen actie bij ruimtelijke ontwikkeling.	
Toelichting:		Aanpak puntbronnen, conform Uitvoeringsprogramma (De Groeve, Gasselte).	
Maatregel		Bewustwording gebruik bestrijdingsmiddelen	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Uitgevoerd:	1	Geen aanvullende acties muv lopende activiteiten	
Toelichting:		Uitvoeren bewustwordingsprojecten (landbouw/ loonwerk, gemeenten, bedrijven, particulieren).	
Maatregel		Drentsche Aa-138	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Gefaseerd:	1	01-12-2020 Gedeputeerde Staten, Ontwerp Besluit Europese Kaderrichtlijn Water provincie Drenthe (2022 – 2027), in nieuwe planperiode onderdeel van project Drentsche Aa: "Uitvoeren en evalueren maatregelen beheerplan Drentsche Aa".	
Toelichting:		beekpeil verhogen & bedding verondiepen	
Maatregel		Drentsche Aa-145	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Gefaseerd:	1	01-12-2020 Gedeputeerde Staten, Ontwerp Besluit Europese Kaderrichtlijn Water provincie Drenthe (2022 – 2027), in nieuwe planperiode onderdeel van project Drentsche Aa: "Uitvoeren en evalueren maatregelen beheerplan Drentsche Aa".	
Toelichting:		onderleiders aanleggen & sloten dempen	
Maatregel		Drentsche Aa-338	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Gefaseerd:	1	01-12-2020 Gedeputeerde Staten, Ontwerp Besluit Europese Kaderrichtlijn Water provincie Drenthe (2022 – 2027), in nieuwe planperiode onderdeel van project Drentsche Aa: "Uitvoeren en evalueren maatregelen beheerplan Drentsche Aa".	
Toelichting:		kades verwijderen	
Maatregel		Duurzame landbouw	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Uitgevoerd:	1	Maatregelen worden deels gecontinueerd middels 6e nitraat actieprogramma	
Toelichting:		Stimuleren van duurzame landbouw uitgaande van de kringloopgedacht.	
Maatregel		feitendossier	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Uitgevoerd:	1		
Toelichting:		Nadere risicoanalyse voor eigen winningen. Onderzoek naar bedreigingen.	
Maatregel		Feitendossier	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Uitgevoerd:	1	feitendossier kleine winningen / industriële winningen afgerond	

Toelichting: Nadere risicoanalyse winningen menselijke consumptie (eigen winningen en industriële winningen)		
Maatregel	Gemeentelijk gewasbeschermingsmiddelen beleid.	Omvang: 2 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 2	stuks	Motivering: Vanwege wettelijke beperkingen mogen professionele toepassers, waaronder gemeenten en hoveniers geen chemische middelen meer gebruiken op verharding en groen.
Toelichting: Gemeentelijk gewasbeschermingsmiddelen beleid stad, conform Uitvoeringsprogramma (De Groeve, Gasselte).		
Maatregel	Generiek: Borging drinkwaterbelang in calamiteitenplannen	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering: Voltooid, in afstemming met Veiligheidsregio Groningen en brandweer Haren
Toelichting: Het belang van de drinkwaterwinning borgen in de verschillende relevante calamiteitenplannen.		
Maatregel	Inname bestrijdingsmiddelen	Omvang: 2 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 2	stuks	Motivering:
Toelichting: Bezem door de middelenkast, conform Uitvoeringsprogramma (De Groeve, Gasselte).		
Maatregel	Intensivering monitoring	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering: Early warning meetnet rondom winning Leggeloo ingericht en opzet nitraatmeetnet 6e nitraatactieprogramma.
Toelichting: Intensivering monitoring nutriënten		
Maatregel	Inventarisatie riool en eventueel herstel.	Omvang: 2 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 2	stuks	Motivering:
Toelichting: Risico's rioolstelsel, conform Uitvoeringsprogramma (De Groeve, Gasselte).		
Maatregel	Lijst winningen menselijke consumptie	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:
Toelichting: Actualiseren van de lijst met winningen voor menselijke consumptie. Mogelijk staan hier nog bedrijven op die niet meer onttrekken voor menselijke consumptie.		
Maatregel	Lijst winningen menselijke consumptie	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering: Lijst is compleet, uitwerking in GR-MC-2
Toelichting: Actualiseren van de lijst met winningen voor menselijke consumptie. In de provincie Groningen zijn er twee locaties (campings) die grondwater onttrekken voor menselijke consumptie. Er zullen factsheets voor deze locaties worden opgesteld.		
Maatregel	Onderzoek BTEX Onnen	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:
Toelichting: Onderzoek om te bepalen of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn.		
Maatregel	Onderzoek riooloverstort(en) Quintusbos De Punt	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:

Toelichting: Onderzoek risico's riooloverstort, onderdeel uitvoeringsplan gebiedsdossiers. Metingen zijn verricht, momenteel afstemming tussen gemeente, ws, wbg en prov over maatregelen.		
Maatregel	Onderzoek riooloverstorten emissies en risico's 3 stuks	Omvang: 3 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 3	stuks	Motivering:
Toelichting: Onderzoek naar riooloverstorten in het grondwaterbeschermingsgebied en onderzoek risico's rioolstelsel in relatie tot deze riooloverstorten		
Maatregel	Onderzoek UBI-klassen	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:
Toelichting: Onderzoek naar het mogelijke risico UBI locaties op grondwaterwinning		
Maatregel	Schone bron Drentse Aa	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:
Toelichting: Verminderen emissies bestrijdingsmiddelen stroomgebied Drentse Aa.		
Maatregel	Signaleringslijst	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering: Onderzoek naar locaties zijn afgerond, geen risico's
Toelichting: Onderzoeken en beoordelen van de daadwerkelijke risico's van verdachte bodemverontreinigingslocaties op de Signaleringslijst.		
Maatregel	Spoedlocaties	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Gefaseerd: 1	stuks	Motivering: 9 locaties volgen, 24 locaties gesaneerd
Toelichting: Volgen van saneringen van 33 spoedlocaties met verspreidingsrisico's (onder regie bevoegd gezag WBB)		
Maatregel	Spoedlocaties	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering: Afgerond, resterende locaties in nieuw project "Volgen en monitoren lopende grondwatersaneringen".
Toelichting: Uitvoering spoedlocaties in het kader van het "Convenant bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties".		
Maatregel	Stimulering duurzame landbouw.	Omvang: 2 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 2	stuks	Motivering: Oorspronkelijke project afgerond, Gasselte voortgezet middels 6e nitraat actie.
Toelichting: Landbouwproject, conform Uitvoeringsprogramma (De Groeve, Gasselte).		
Maatregel	Strategie bestrijdingsmiddelen	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering: Inzet relatie rijk-regio: afgerond met RBO advies en brief en ministerie en zitting in 2e Nota duurzame gewasbescherming; Inzet op monitoring: 1. Grondwateratlas bestrijdingsmiddelen gerealiseerd; 2. Structureel overleg CTGB en provincie over toelatingsbeleid.
Toelichting: Bepalen strategie vermindering risico's van gebruik op OW en GW. Kwaliteitselementen: chemische toestand en drinkwater		
Maatregel	Witterveld-229	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:

Gefaseerd: 1		01-12-2020 Gedeputeerde Staten, Ontwerp Besluit Europese Kaderrichtlijn Water provincie Drenthe (2022 – 2027), in nieuwe planperiode onderdeel van project Witterveld: "Uitvoeren en evalueren maatregelen beheerplan Witterveld".
Toelichting: plaatsen dam en duikers		
Maatregel	Signaleringslijst	Omvang: **) stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Onderzoeken en beoordelen van de daadwerkelijke risico's van verdachte bodemverontreinigingslocaties op de Signaleringslijst. Er is onderzoek verricht naar locaties buiten de spoedlocaties waar sprake kan zijn van onaanvaardbare risico's. De locaties waar mogelijk sprake is van beïnvloeding, zijn opgenomen op de spoedlijst.	
Maatregel	Strategie bestrijdingsmiddelen	Omvang: **) stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Bepalen strategie vermindering risico's van gebruik bestrijdingsmiddelen op OW en GW. Rapport werd februari 2017 opgeleverd en uitgewerkt naar aanbevelingen (oa inrichten netwerk early warning)	

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016-2021.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2021 voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel "Toestand" is bij Toestand2021 aangegeven op welke onderdelen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Hier wordt aangegeven welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanvullen grondwatervoorraad	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Stimuleren maatregelen gericht op aanvulling grondwatervoorraad	
Testonderdeel:	4.2 terrestrisch	
Oorspronkelijke naam:	Analyse grondwaterkwaliteit eigen winningen	Omvang: 2 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	Eenmalige brede screening. Bemonstering analyse en terugkoppeling. Reden is dat er beperkt gemeten wordt op stoffen.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Analyse grondwaterkwaliteit eigen winningen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Bemonsteren grondwaterkwaliteit eigen winningen	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Bemonsteren early warning systeem grondwater	Omvang: 6 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	Bemonsteren en rapporteren analyses early warningsysteem grondwater	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Bemonsteren en rapporteren analyses grondwater in early warning systeem	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Bemonsteren en rapporteren analyses grondwater in early warning systeem Inzicht verontreiniging diverse stoffen	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Bezem door de middelenkast campagne onder particulieren, combineren met een communicatie actie.	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen stad	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Bezem door de middelenkast campagne onder particulieren, combineren met een communicatie actie. Voorkomen verlies GBM.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Drentsche Aa	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Uitvoeren en evalueren maatregelen beheerplan Drentsche Aa	
Testonderdeel:	4.2 terrestrisch	

Oorspronkelijke naam:	Gewasbeschermingsmiddelen: inzage middelengebruik, risicogebieden/-teelten	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Gewasbeschermingsmiddelen: inzage middelengebruik, risicogebieden/-teelten Voorkomen uitspoeling GBM	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Grondwateronttrekkingen voor beregning verplaatsen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	In 200 meter zone rondom N2000 gebieden verplaatsen grondwateronttrekkingen voor beregning stimuleren	
Testonderdeel:	4.2 terrestrisch	

Oorspronkelijke naam:	Herijken beschermingsbeleid grondwater	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	aanpassen/introduceren (nieuwe) wetgeving	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	Herijken en eventueel ruimtelijk implementeren beschermingsbeleid grondwater	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Herijking grondwaterbeschermingsbeleid	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Herijking grondwaterbeschermingsbeleid	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	In onderzoekszone rondom N2000 gebieden verondiepen drainage stimuleren	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	In onderzoekszone rondom N2000 gebieden verondiepen drainage stimuleren	
Testonderdeel:	4.2 terrestrisch	

Oorspronkelijke naam:	Inrichten FAQ website	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	Inrichten FAQ website provincies Groningen, Drenthe en waterbedrijven voor bewustwording en voorlichting	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Inrichting early warning systemen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	opstellen nieuw plan	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	Verdergaande inrichting early warning systemen voor nieuwe stoffen	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Intensivering toezicht	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige bronmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	Intensivering toezicht en handhaving bij recreatieterreinen, campings en bungalowparken in grondwaterbeschermingsgebieden.	

Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Maatregelen 6e NAP	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Aanpak nitraatuitspoeling grondwaterbeschermingsgebieden Drenthe.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek effect tijdstijghoogte analyse tgv twee droge zomers	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Onderzoek effect tijdstijghoogte analyse tgv twee droge zomers	
Testonderdeel:	4.2 terrestrisch	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek kwetsbaarheid grondwaterlichamen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	Onderzoek naar kwetsbaarheid grondwaterlichamen in de zandgebieden. Wordt regionaal uitgevoerd.	
Testonderdeel:	3.1 waterbalans	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek naar kwetsbaarheid grondwaterlichamen (hoge droge zandgronden)	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Onderzoek naar kwetsbaarheid grondwaterlichamen (hoge droge zandgronden)	
Testonderdeel:	3.2 chemie	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek noodzaak uitbreiding nitraatactieprogramma naar overige kwetsbare winningen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Onderzoek noodzaak uitbreiding nitraatactieprogramma naar overige kwetsbare winningen	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek: bedreiging grondwaterkwaliteit door infiltratie van oppervlaktewater.	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Onderzoek: bedreiging grondwaterkwaliteit door infiltratie van oppervlaktewater. Voorkomen verspreiding diverse stoffen	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek: optimale nutriëntenopname door gewassen in droge periodes.	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Onderzoek: optimale nutriëntenopname door gewassen in droge periodes. Voorkomen uitspoeling nutriënten.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek: vermindering veenoxidatie en oxidatie van organische stof.	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Onderzoek: vermindering veenoxidatie en oxidatie van organische stof. Voorkomen uitspoeling nutriënten.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Organiseren themabijeenkomst	Omvang: 2 stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	Minimaal twee bijeenkomsten per planperiode voor vergunningverleners, handhavers, toezichthouders en veiligheidsregio	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Regelgeving afstemmen met waterschappen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Afspraken maken met waterschappen over registreren/regelgeving eigen winningen	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Regionale analyse mestopslag.	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Regionale analyse mestopslag. Voorkomen uitspoeling nutriënten,	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Spoedlocaties	Omvang: 9 stuks
SGBP categorie:	saneren verontreinigde landbodem en/of grondwater	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	Volgen lopende grondwatersaneringen. Voorheen GR-PB-2 Zand Eems	
Testonderdeel:	3.2 chemie	

Oorspronkelijke naam:	Spoedlocaties	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	saneren verontreinigde landbodem en/of grondwater	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Volgen en monitoren lopende grondwatersaneringen.	
Testonderdeel:	3.2 chemie	

Oorspronkelijke naam:	Steekproef bestaande WKO's en beregeningsputten en gesprek eigenaar.	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Steekproef bestaande WKO's en beregeningsputten en gesprek eigenaar.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Stimuleren DAW maatregelen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Stimuleren DAW maatregelen gericht op voorkomen achteruitgang grondwaterkwaliteit en invloed op oppervlaktewater	

Testonderdeel:	4.3 drinkwater, 4.1 oppervlaktewater, 3.2 chemie	
Oorspronkelijke naam:	Verkenning beheer en recreatief gebruik Tusschenwater.	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Verkenning beheer en recreatief gebruik Tusschenwater.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Volgen uitkomsten aanvullend hydrologisch onderzoek Liefthinghsbroek	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	De hydrologische maatregelen Liefthinghsbroek zijn uitgevoerd, dit betreft vervolgonderzoek of deze voldoende effect hebben gehad.	
Testonderdeel:	4.2 terrestrisch	
Oorspronkelijke naam:	Voorlichting aan gebruikers IBA's over grondwater en grondwaterbescherming.	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Voorlichting aan gebruikers IBA's over grondwater en grondwaterbescherming. Voorkomen verspreiding van met name nutriënten.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Voorlichting bewoners en bedrijven grondwaterbeschermingsgebied	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	Voorlichting aan bedrijven, bewoners en gemeenten in de grondwaterbeschermingsgebieden voor het vergroten van bewustzijn over werken en wonen in een grondwaterbeschermingsgebied	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Voorlichting eigenaren eigen winningen (recreatiesector)	Omvang: 2 stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	Voorlichting eigenaren eigen winningen (recreatiesector) door toezichthouder	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Voorlichting eigenaren eigen winningen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Eigenaren informeren over risico's benoemd in feitendossier. Voorkomen uitspoeling stoffen	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	
Oorspronkelijke naam:	Witterveld	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	Uitvoeren en evalueren maatregelen Natura2000 beheerplan Witterveld	
Testonderdeel:	4.2 terrestrisch	
Oorspronkelijke naam:	Brede grondwaterstudie	Omvang: **) stuks

SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Uitvoeren provinciebrede grondwaterstudie naar kwantiteit, grondwaterstromen en verzilting	
Testonderdeel:	3.1 waterbalans, 3.2 chemie, 3.3 intrusie	

Oorspronkelijke naam:	Middelengebruik en risicogebieden teelten inzichtelijk	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Vervolg op eerdere studie. Er komen een aantal gebieden naar voren waar risico's zichtbaar zijn. Deze maatregelen richten zich op het nader onderzoeken van die gebieden, in Groningen oa Oldambt.	
Testonderdeel:	3.2 chemie	

Oorspronkelijke naam:	Volgen effect klimaatverandering (droogte) op tijdstijghoogte	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Drenthe	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.	
Testonderdeel:	3.1 waterbalans	

Oorspronkelijke naam:	Aanpak invloed grondwater op oppervlaktewater	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	opstellen nieuw plan	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Gebiedsgerichte aanpak in gebieden waar normen voor oppervlaktewater niet worden gehaald vanwege de invloed van grondwater.	
Testonderdeel:	4.1 oppervlaktewater	

Oorspronkelijke naam:	Nut en noodzaak early warning systeem op grondwaterlichaam niveau	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar de nut en noodzaak van een early warning systeem op grondwaterlichaam niveau. Aanleiding is om te onderzoeken in welke mate het ondiepe grondwater gemonitord wordt. Wordt regionaal uitgevoerd	
Testonderdeel:	3.2 chemie, 3.3 intrusie	

Oorspronkelijke naam:	Regelgeving eigen winningen afstemmen met waterschappen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Groningen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Toelichting

Naast maatregelen waar de provincie voor verantwoordelijk is zijn er aanvullende maatregelen nodig om de diffuse belasting vanuit de landbouw te verminderen. Het gaat daarbij om aanvullende maatregelen vanuit het 7e nitraatactieprogramma en de inzet van het Deltaplan Agrarisch waterbeheer. Het doel van het DAW is zorgen dat zich een duurzame en toekomstgerichte landbouw ontwikkelt door te zorgen voor een goede bodem- en waterkwaliteit en andere omgevingscondities. Hierbij wordt o.a. de agrarische sector gestimuleerd om bovenwettelijke maatregelen te nemen en om zo de actuele belasting van het (grond)watersysteem met residuen van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten te verkleinen (mede door de aanpak water via bodem).

5. Toepassing uitzonderingen

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik tot na 2021

Fasering is aan de orde voor de indicatoren uit de 6 tests waarvoor bij onderdeel 3 de prognose voor 'toestand 2021' niet gelijk is aan "goed".

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Technisch onhaalbaar	4.2-a Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen kwantiteit

Technisch onhaalbaar

Een deel van de noodzakelijke maatregelen kan alleen gerealiseerd worden als gronden zijn verworven. Het beleid in de afgelopen planperiode is dat verwerven alleen op vrijwillige basis plaatsvindt. Daar waar verwerving van gronden niet is gerealiseerd zijn de maatregelen doorgeschoven naar de derde planperiode.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.