

Natuurdoelanalyse

Witte Veen



Colofon

Uitgave

Provincie Overijssel

Datum

28 maart 2023

Auteur

Eenheid Natuur en Milieu

Adresgegevens

Provincie Overijssel

Luttenbergstraat 2

Postbus 10078

8000 GB Zwolle

Telefoon 038 499 88 99

Fax 038 425 48 88

provincie.overijssel.nl

postbus@overijssel.nl

Ter algemene inleiding op de Natuurdoelanalyses van de provincie Overijssel

Natuurdoelanalyses bevestigen zoals verwacht noodzaak van Ontwikkelopgave Natura 2000 en reductie van stikstofdepositie

De natuurdoelanalyses laten zien dat de natuurdoelen voor een groot deel van de Natura 2000-gebieden de komende jaren nog niet gehaald kunnen worden. Dit volgt uit stikstofberekeningen, gegevens over de natuur en veldwaarnemingen. Op basis van de Natuurdoelanalyses concluderen we het volgende.

1. Met de Ontwikkelopgave Natura 2000 moeten we onverminderd doorgaan

Met de Ontwikkelopgave Natura 2000 zijn we op koers. We voerden de afgelopen jaren al veel maatregelen in en rondom de Natura 2000-gebieden uit. De maatregelen uit de Ontwikkelopgave dragen naar verwachting bij aan het oplossen van een groot aantal knelpunten in de Natura 2000-gebieden. Doorgaan met de Ontwikkelopgave levert een onmisbare bijdrage aan het bereiken van de natuurdoelen. De programmering en uitvoering van deze maatregelen zet de provincie dan ook ongewijzigd voort. Monitoring moet uitwijzen of de effecten van de maatregelen daadwerkelijk optreden (onder meer via lopende monitoring ten aanzien van procesindicatoren, vegetatieopnames en het Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer).

Ontwikkelopgave Natura 2000

Sinds 2007 werkt de provincie Overijssel samen met haar partners in en rondom de Natura 2000-gebieden aan de Natura 2000-opgave. In veel Overijsselse Natura 2000-gebieden gaat het daarbij om het aanpakken van knelpunten zoals verdroging, vermesting, verzuring, verzuiging en geïsoleerde ligging van natuurwaarden. De provincie heeft samen met partners maatregelenpakketten opgesteld om de natuur in de Natura 2000-gebieden te herstellen en waar nodig te versterken. Deze maatregelenpakketten landden in 2015 in de PAS-gebiedsanalyses en in de Natura 2000-beheerplannen. In 2015 startte de provincie Overijssel, samen met partners en omwonenden in de gebieden, gebiedsprocessen om te komen tot uitvoering van de maatregelen: de Ontwikkelopgave Natura 2000. Deze maatregelen leiden tot systeemherstel en het creëren van de juiste omgevingscondities in en rondom de Natura 2000-gebieden voor de aangewezen natuurwaarden in de gebieden. Het jaarverslag van de Ontwikkelopgave Natura 2000 geeft inzicht in de voortgang van het programma. Het jaarverslag over 2021 staat hier: [Ontwikkelopgave Natura 2000 jaarverslag \(overijssel.nl\)](#).

2. Reductie van de stikstofdepositie is nodig

De stikstofdepositie is in veel Natura 2000-gebieden zonder aanvullende maatregelen te hoog. Zoals verwacht, kunnen we de natuurdoelen voor veel Natura 2000-gebieden niet alleen met maatregelen uit de Ontwikkelopgave halen. Aanvullende maatregelen om de stikstofdepositie te verlagen zijn noodzakelijk. Dit bevestigt het belang van het opnemen van maatregelen voor stikstofreductie in het Provinciaal Programma Landelijk Gebied (PPLG). Stikstofreductie zal samen met de andere opgaven in het PPLG én de uitvoering van de Ontwikkelopgave leiden tot het kunnen behalen van natuurdoelen in Natura 2000-gebieden en het vergroten van de biodiversiteit. Daarmee ligt de focus in Overijssel niet alleen op stikstof, maar op de aanpak van meerdere knelpunten (zoals verdroging, versnippering en verzuring) tegelijkertijd. Het Planbureau voor de Leefomgeving heeft meermaals aangegeven dat een dergelijke aanpak het meest effectief is (meest recentelijk in: [Beëindigen van veehouderijen | PBL Planbureau voor de Leefomgeving](#) (3 oktober 2022)).

Stikstofreductie opgave

De daling van de stikstofdepositie die vanaf de jaren negentig optreedt is vanaf 2010 gestagneerd. Hoge stikstofdepositie leidt tot een ernstige aantasting van de structuur en het functioneren van de natuurwaarden. Vooral de cumulatieve gevolgen van vermesting (als gevolg van langdurige overbelasting en ophoping van stikstof), al of niet in combinatie met versterkte verzuring zijn doorslaggevend voor de afname van de biodiversiteit. Intensief beheer en maatregelen uit de Ontwikkelopgave zorgen voor de benodigde condities voor de natuur maar kunnen het negatieve effect van hoge stikstofdepositie (en de ophoping van stikstof in de bodem uit het verleden) niet teniet doen. Er zijn aanvullende maatregelen nodig om de stikstofdepositie te reduceren. Dit is bekend en de provincie beziet de reductie van stikstof vanuit een brede aanpak in het landelijk gebied: het Provinciaal Programma Landelijk Gebied. Daarin zijn drie onlosmakelijk met elkaar verbonden doelen opgenomen:

1. Het realiseren van natuurherstel, een robuust watersysteem en minder emissies van broeikasgassen;
2. Het behoud en de versterking van de sociaal-economische kwaliteit van het platteland;
3. Het realiseren van een toekomstbestendig perspectief voor de landbouw.

3. In een deel van de gebieden zijn ook extra natuurherstelmaatregelen nodig

Voor zeven gebieden (De Wieden, Weerribben, Bergvennen en Brecklenkampse Veld, Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek, Dinkelland, Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen) volgt uit de analyses dat ook extra natuurherstelmaatregelen nodig zijn. Het gaat bijvoorbeeld om het verbinden van natuurgebieden om de geïsoleerde ligging van habitattypen aan te pakken of om het verbeteren van de hydrologische omstandigheden. Deze maatregelen zijn we voornemens om tot uitvoering via lopende plannen, processen of programma's, zoals het Programma Natuur en/of het PPLG. Daarnaast benoemen de Natuurdoelanalyses ook kansen voor maatregelen om te komen tot extra versterking van de natuurwaarden. Bij de uitvoering van het PPLG bekijken we of we deze kansen, in combinatie met andere opgaven, kunnen verzilveren.

Samenvatting

Het voorliggende document is de Natuurdoelanalyse (NDA) voor het Natura 2000-gebied Witte Veen. Voor dit gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd in het aanwijzingsbesluit.

Deze NDA heeft tot doel om te beoordelen of het geheel aan geplande en uitgevoerde herstelmaatregelen naar verwachting leidt tot realisatie van de condities voor het bereiken van instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofgevoelige habitats voor dit gebied. Wanneer dit niet het geval is, wordt beoordeeld of aanvullende maatregelen nodig zijn.

De provincie Overijssel is voortouwnemer voor twintig Natura 2000 gebieden. Om de NDA's tijdig op te leveren zijn keuzes gemaakt. Er is gekeken naar bestaande vastliggende informatie en waar nodig wordt gebruik gemaakt van aanvullend expert judgement. Daarnaast worden beknopte tabellen, figuren en kaarten weergegeven met verwijzingen naar brondocumenten.

Er wordt alleen een richting aan aanvullende maatregelen gegeven als dat aan de orde is. Het bepalen van de maatregelen en uitwerkingen daarvan vindt plaats in andere programma's en projecten.

Analyse en eindoordeel Witte Veen

Het eindoordeel voor Witte Veen volgt uit deze Natuurdoelanalyse in vergelijking met de referentiesituatie uit het aanwijzingsbesluit. Daarin wordt de vraag beantwoord of behoud van de natuurdoelen is geborgd en het behalen van instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 3) binnen bereik blijft of komt bij de te verwachten stikstofdepositie (hoofdstuk 4), in combinatie met andere drukfactoren en gegeven de geborgde (uitgevoerde en geprogrammeerde) natuurherstelmaatregelen (hoofdstuk 5). Het antwoord op die vraag kent drie mogelijkheden:

- 'Ja' (kortweg: de doelen worden gehaald);
- 'Ja, mits' (kortweg: verslechtering wordt voorkomen maar voor doelbereik op lange termijn is meer nodig) en
- 'Nee, tenzij' (kortweg: verslechtering valt niet uit te sluiten).

		Doel		Trend		Stikstof		Verslechtering	IHD	Rest-probleem	Eind-oordeel
		Oppervlakte	Kwaliteit	Oppervlakte	Kwaliteit	Overbelasting 2020	Prognose overbelasting 2030				
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	>	=	-	Sterk	Matig tot sterk	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H3160	Zure vennen	=	=	=	=	Matig tot sterk	Matig tot sterk	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H4010A	Vochtige heiden	=	>	=	=	Licht tot matig	Geen tot matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H4030	Droge heiden	=	=	=	=	Matig	Geen tot matig	Wordt niet voorkomen	Binnen bereik	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	>	?	?	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Onbekend	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H6410	Blauwgraslanden	=	=	?	?	Matig	Naderend tot Matig	Wordt niet voorkomen	Onbekend	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H7110B	Actieve hoogveen	>	>	+	+	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H7120	Herstellend hoogveen	=	>	?	?	Sterk	Sterk	Wordt niet voorkomen	Onbekend	Stikstof Hydrologie	Nee, tenzij
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	?	?	Geen tot matig	Geen tot matig	Wordt niet voorkomen	Onbekend	Stikstof Hydrologie	Nee, tenzij
H91D0	Hoogveenbossen	=	=	?	?	Geen	Geen	Wordt voorkomen	Onbekend	Hydrologie Oppervlakte	Ja, mits
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	=	=	?	?	Geen tot matig	Geen tot naderend	Wordt niet voorkomen	Onbekend	Hydrologie Oppervlakte Water-kwaliteit	Nee, tenzij

Legenda

Doelstelling en huidige kwaliteit:
 = Behoudsdoelstelling;
 > Uitbreiding- of verbeterdoelstelling;
 G Goede kwaliteit;
 M Matige kwaliteit;
 ? Onbekend

Trend in oppervlakte of kwaliteit:
 + Positieve trend;
 - Negatieve trend;
 = Stabiele trend;
 ? Trend onbekend;

Conclusie en eventueel benodigde aanvullende maatregelen

Tien van de elf stikstofgevoelige habitats in het Witte Veen zijn beoordeeld met 'Nee, tenzij'. Dit betekent dat verslechtering niet uit te sluiten valt. De instandhoudingsdoestellingen voor dit gebied op de lange termijn zijn niet in zicht of er is nog niet voldoende informatie beschikbaar om te onderbouwen dat de habitats niet verslechteren.

Van het grootste belang is dat leefgebieden (habitats) voldoende groot zijn of groter worden gemaakt en vergelijkbare habitats met elkaar worden verbonden om verdere achteruitgang van de biodiversiteit te voorkomen. Hiervoor zijn interne maatregelen van belang, maar ook het realiseren van verbindingen tussen de N2000 gebieden)in Zuidoost-Twente (met name Witte Veen, Buurserzand-Haaksbergerveen, Aamsveen en aanliggende Duitse gebieden). Dit is essentieel voor het behalen van de Natura 2000 doelen. Na uitvoering van de inrichtingsmaatregelen moet uit monitoring blijken in hoeverre de doelen worden gerealiseerd. Daarbij is ook de uitvoering van beoogde maatregelen in Duitsland van wezenlijk belang voor de realisatie van de doelen.

Om de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie tegen te gaan, is het van belang om aanvullende (bron)maatregelen te nemen om de stikstofdepositie in Witte Veen verder omlaag te brengen.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Inleiding.....	8
1.1 Uitgangspunten natuurdoelanalyse.....	8
1.2 Samenhang natuurherstelmaatregelen met het stikstofspoor	9
1.3 Opbouw natuurdoelanalyse	10
Hoofdstuk 2: Kenschets Witte Veen	11
Hoofdstuk 3: Instandhoudingsdoelstellingen en omgevingscondities	12
Hoofdstuk 4: Drukfactoren.....	15
4.1 Hydrologie, beheer en inrichting	15
4.2 Stikstofdepositie.....	16
Hoofdstuk 5: Overzicht herstelmaatregelen	27
5.1 Van beheerplan tot uitvoering: Ontwikkelopgave en gebiedsprocessen	27
Hoofdstuk 6: Beoordeling verwacht effect natuurherstelmaatregelen	31
6.1 Monitoring	31
6.2 Expertoordeel	34
Hoofdstuk 7: Conclusie.....	35
7.1 Synthese	35
7.2 Lange termijn en toekomstperspectief	35
7.3 Eindoordeel.....	35
Hoofdstuk 8: Richting nieuwe (natuurherstel)maatregelen	39
Referenties	40
Bijlage 1: Instandhoudingsdoelstellingen en omgevingscondities vanwege 'Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden'	41

Hoofdstuk 1: Inleiding

Dit document is de 'Natuurdoelanalyse Witte Veen' voor het gelijknamige Natura 2000-gebied.

Deze analyse is opgesteld naar aanleiding van het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering (PSN)¹. Hierin staat dat voor ieder Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten (hierna tezamen: habitats) een natuurdoelanalyse (NDA) wordt opgesteld. Zo ook voor het Natura 2000-gebied Witte Veen. Een NDA heeft tot doel om voorafgaand aan de vaststelling van het PSN (*ex ante*) te beoordelen of het geheel aan geplande en reeds in uitvoering zijnde maatregelen naar verwachting leidt tot realisatie van de condities voor het bereiken van instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofgevoelige habitats voor het betreffende Natura 2000-gebied. Wanneer dit niet het geval is, wordt beoordeeld of aanvullende maatregelen nodig zijn. Deze aanvullende maatregelen brengen we tot uitvoering via het gebiedsplan (gebiedsgerichte aanpak), (de tweede fase van) het Programma Natuur en/of via de herziening van de Natura 2000-beheerplannen. Anders dan in het beheerplan, richten de natuurdoelanalyses zich alleen op stikstofgevoelige habitats en soorten. Niet stikstofgevoelige habitats en maatregelen daarvoor komen aan bod in het beheerplan.

Volgens het PSN bevatten de natuurdoelanalyses daartoe, op basis van beschikbare gegevens en de meest recente wetenschappelijk inzichten, in ieder geval de volgende onderdelen:

- Informatie over de huidige mate van het bereiken van instandhoudingsdoelstellingen;
- De condities die nodig zijn om instandhoudingsdoelstellingen te realiseren;
- De huidige toestand van deze condities (actuele drukfactoren);
- Een overzicht van lopende en/of geplande maatregelen gericht op het verminderen van de drukfactoren en de verwachte effecten hiervan;
- Een overzicht van nog te verwachten resterende drukfactoren (na eerste maatregelpakket) en de richting van aanvullende maatregelen om dit op te lossen.

De NDA moet volgens het PSN onderstaande 'hoofdvraag' beantwoorden; het zogenoemde eindoordeel. Voor het eindoordeel geeft het PSN drie mogelijkheden:

Leiden de maatregelen tot het tegengaan van verslechtering én bereiken instandhoudingsdoelstellingen?	
Ja	De natuurdoelanalyse levert in dit geval de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen realisatie van de instandhoudingsdoelstelling mogelijk maakt door het op orde brengen van de condities daarvoor. Deze uitkomst bevestigt het maatregelenpakket en biedt basis voor verdere uitwerking van maatregelen in gebiedsplannen.
Ja, mits	De natuurdoelanalyse levert de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, verslechtering weliswaar voorkomt, maar dat aanvullende maatregelen nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstelling op lange termijn. Dit leidt tot verdere verkenning van aanvullende maatregelen. Dat kunnen zowel bronmaatregelen zijn als natuurherstelmaatregelen.
Nee, tenzij	De natuurdoelanalyse levert een ecologische beoordeling van het pakket maatregelen waaruit blijkt dat met vastgestelde maatregelen verslechtering niet valt uit te sluiten. De natuurdoelanalyse maakt in dat geval duidelijk wat de knelpunten zijn.

1.1 Uitgangspunten natuurdoelanalyse

De provincie Overijssel is voortouwnemer voor twintig Natura 2000-gebieden waarvoor we een natuurdoelanalyse opstellen. De tijd om deze natuurdoelanalyses op te stellen is beperkt. Voor de inhoud van de natuurdoelanalyses maken we daarom keuzes. De belangrijkste keuzes betreffen de volgende:

- De natuurdoelanalyses baseren we op feiten die vastliggen in bestaande informatie. Nieuwe onderzoeken of data-analyses voeren we niet uit voor deze versie van de natuurdoelanalyses.
- Daar waar feiten uit informatie te kort schieten baseren we ons op *expert judgement* van ecologen in dienst van de provincie. Ook vragen wij ecologen van de desbetreffende terreinbeherende organisatie(s) de natuurdoelanalyse te beoordelen en waar nodig aan te vullen met een expertoordeel en/of informatie.
- De natuurdoelanalyses gaan alleen over stikstofgevoelige habitats (habitattypen en/of stikstofgevoelige delen van leefgebieden).
- De natuurdoelanalyses zijn beknopte rapportages met tabellen, figuren, kaarten en verwijzingen naar brondocumenten.
- De natuurdoelanalyses geven alleen een richting aan aanvullende maatregelen indien deze aan de orde zijn. Het bepalen van de maatregelen en uitwerking daarvan vindt plaats in andere

¹ [Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering](#)

programma's en projecten (zoals het PSN, het Nationaal/Provinciaal Programma Landelijk Gebied, de gebiedsgerichte aanpak stikstof, het Programma Natuur of de tweede generatie beheerplannen).

- De natuurdoelanalyses stemmen we beperkt af met gebiedspartners (zie hiervoor). Alle natuurdoelanalyses gaan formeel ter inzage in het kader van een wijziging van het PSN en als onderdeel van het gebiedsplan. Daarop is inspraak mogelijk van eenieder. Indien nieuwe maatregelen aan de orde zijn, dan komen we met onze partners en belanghebbenden tot een uitwerking van die maatregelen via de hiervoor genoemde programma's/projecten.

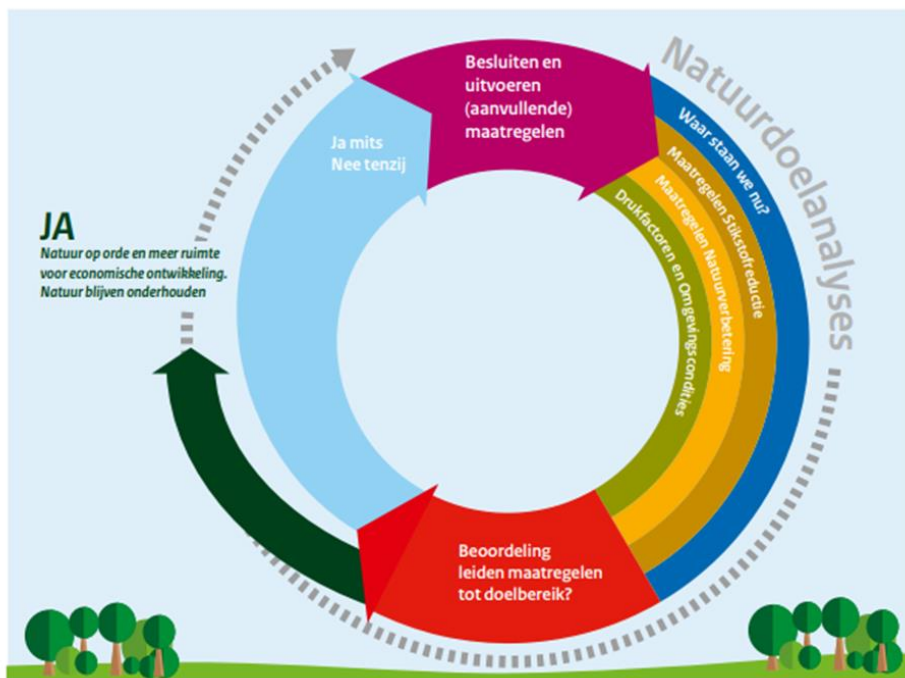
1.2 Samenhang natuurherstelmaatregelen met het stikstofspoor

De effectiviteit van natuurherstelmaatregelen is veelal afhankelijk van de (over)belasting met stikstof. In deze paragraaf wordt kort procesmatig weergegeven hoe in het vervolgproces rekenschap wordt gegeven aan deze samenhang. Bij het oordeel dat in deze natuurdoelanalyse is opgenomen wordt uitgegaan van de stikstofdepositieontwikkeling die in AERIUS 2022 is opgenomen. Dit betekent dat alleen vastgesteld beleid en geborgde stikstofbronmaatregelen zijn meegenomen in de prognoses van de stikstofdepositieontwikkeling. Daarnaast kan in de natuurdoelanalyses een doorkijk worden gegeven naar hoe het oordeel zich kan ontwikkelen wanneer ook verwachte, aanvullende stikstofreductiemaatregelen hierbij betrokken worden. Het gaat dan met name om de maatregelen die getroffen zullen worden om de wettelijke omgevingswaarden voor stikstofreductie te realiseren. Deze doorkijk biedt daarmee ook input voor handelingsperspectief en laat zien of er verdere aanvullende herstelmaatregelen en/of stikstofbronmaatregelen nodig zijn om een tijdige stikstofdepositiedaling op locatie zeker te stellen.

Het oordeel in de natuurdoelanalyse, en eventueel de doorkijk en het handelingsperspectief, zijn een belangrijk onderdeel in de gebiedsplannen (en daarmee programma Stikstofreductie en Natuurverbetering) waarvan uiterlijk 1 juli 2023 een eerste versie gereed moet zijn. In de gebiedsplannen worden onder andere regionale doelen voor stikstofreductie opgenomen. Het tegengaan van verslechtering en het verbeteren van instandhoudingsdoelstellingen staat centraal bij de uitwerking van deze doelen. Op basis van het gebiedsplan worden er afspraken tussen Rijk en provincies gemaakt over de bijbehorende verantwoordelijkheden, maatregelen en middelen. Gebiedsplannen vormen input voor de gebiedsprogramma's in het kader van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG). Na oplevering van de gebiedsprogramma's zullen deze getoetst (door in ieder geval de Ecologische Autoriteit), doorgerekend en beoordeeld worden.

De natuurdoelanalyses en gebiedsplannen (en vervolgens gebiedsprogramma's) zijn onderdeel van een cyclisch proces. Daarmee wordt ervoor gezorgd dat de informatie aanwezig is om bij vaststelling van maatregelen te komen tot een balans tussen maatregelen voor natuurherstel en stikstofreductie die aansluit bij de ecologische randvoorwaarden en gevoeligheid van de effectiviteit van de natuurherstelmaatregelen voor daadwerkelijke daling van stikstofbelasting. Wanneer in het gebiedsplan, mede op basis van de uitkomsten van de natuurdoelanalyses, aanvullende maatregelen worden opgenomen en de uitvoering van deze maatregelen geborgd is, dan kunnen de verwachte effecten van deze maatregelen worden betrokken bij een nieuw oordeel op basis van de aanvullende maatregelen (bijvoorbeeld in een volgende cyclus natuurdoelanalyses). Onderstaande figuur geeft het cyclische proces van beoordeling weer:

Figuur 1: Cyclisch proces natuurdoelanalyses



1.3 Opbouw natuurdoelanalyse

Deze natuurdoelanalyse voor Witte Veen is als volgt opgebouwd:

Na de inleiding geeft hoofdstuk 2 een korte schets van de kenmerken van Witte Veen. In hoofdstuk 3 benoemen we de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied, waarbij ook ingegaan wordt op de gewenste en huidige omgevingscondities. Hoofdstuk 4 bevat een analyse en beoordeling van de drukfactoren. Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van de geplande, vastgestelde en/of uitgevoerde natuurherstelmaatregelen en in hoofdstuk 6 volgt een (*ex ante*) beoordeling van die natuurherstelmaatregelen. In hoofdstuk 7 is een synthese en conclusie getrokken over het gebied en de natuurdoelen. Tot slot geeft hoofdstuk 8 een doorkijk naar eventueel benodigde aanvullende maatregelen.

Hoofdstuk 2: Kenschets Witte Veen

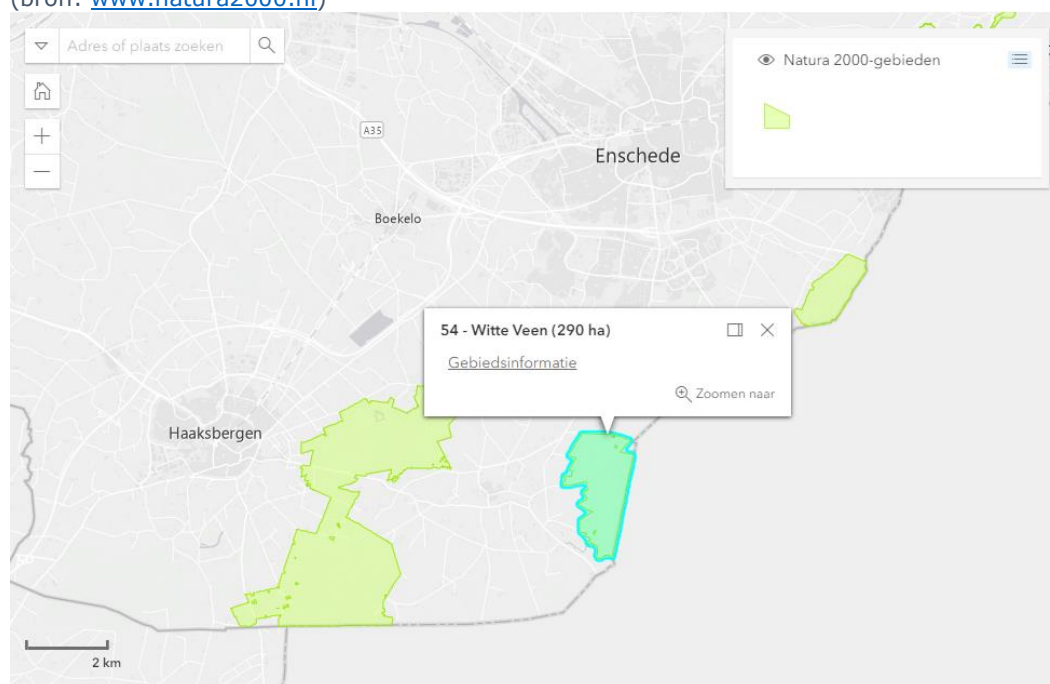
Het Natura 2000-gebied Witte Veen (Tabel 1 en Figuur 2) met het Duitse Witte Veen is een vrij klein en ondiep voormalig hoogveen (komveen) dat vooral van belang is vanwege een hoogveenrestant met vochtige heide en enkele vennen. Een groot deel van het gebied is in de 20ste eeuw ontgonnen, in het niet ontgonnen deel is veel bos opgeslagen. Door inrichtingsmaatregelen wordt geprobeerd de kwaliteit van het gebied te vergroten en uiteindelijk ook herstel van het hoogveen te bereiken².

Voor een uitgebreide gebiedsbeschrijving zie paragraaf 2.1 van het Natura 2000-beheerplan (2016) van Witte Veen (zie: [54. Witte Veen - BIJ12](#)). In paragraaf 2.2 van dat plan is de landschapsecologische systeemanalyse (LESA) van Witte Veen opgenomen³.

Tabel 1: Gegevens Witte Veen (bron: www.natura2000.nl)

Gebiedsnummer	54
Status	Habitatrichtlijn
Gemeente	Haaksbergen
Sitecode HR	NL2003052
Totale oppervlakte (ha)	290
Oppervlakte HR (ha)	290

Figuur 2: Ligging van N2000-gebieden in Overijssel. Witte Veen gearceerd aangegeven (bron: www.natura2000.nl)



² [Witte Veen | natura 2000](#)

³ De LESA is ook opgenomen in paragraaf 3.1.1 van de laatst vastgestelde PAS-gebiedsanalyse (2017). Zie: [Witte Veen: Gebiedsanalyse | natura 2000](#).

Hoofdstuk 3: Instandhoudingsdoelstellingen en omgevingscondities

Onderstaande Tabel 2 bevat een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Witte Veen, de kwaliteit en het areaal van de habitattypen en leefgebieden (van de HR-soorten) en de ontwikkeling daarvan in de afgelopen jaren. De beschrijving voor de verschillende instandhoudingsdoelstellingen is te vinden in paragraaf 2.3 van het Natura 2000-beheerplan van Witte Veen ([54. Witte Veen - BIJ12](#))⁴. Die paragraaf beschrijft per habitatype en soort het volgende:

- De ecologische vereisten;
- Het areaal van het habitatype en leefgebied;
- De kwaliteit van het habitatype en leefgebied;
- De ecologische trends.

Voor een groot deel van de habitattypen is de kwaliteit en trend uit het beheerplan niet meer actueel. Onder de tabel is toegelicht hoe daar nu, vanuit expert judgement, naar gekeken wordt. Bij de herziening van het N2000-beheerplan worden het areaal, de kwaliteit en de trends nogmaals geactualiseerd.

Veegbesluit

Op 25 november 2022 maakte de Minister van LNV het zogenaamde 'Wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden vanwege aanwezige waarden' bekend (ook wel genoemd 'Veegbesluit')⁵. Het Veegbesluit wijzigt voor 101 Natura 2000 gebieden in Nederland het aanwijzingsbesluit. Vast is komen te staan dat in deze Natura 2000 gebieden ten tijde van de aanwijzing natuurwaarden (habitattypen en soorten) voorkwamen maar waarvoor in het aanwijzingsbesluit nog geen instandhoudingsdoel was geformuleerd. Het Veegbesluit herstelt deze situatie. Dit Veegbesluit formuleert voor de betreffende natuurwaarden nu ook instandhoudingsdoelen.

Het Veegbesluit formuleert voor Witte Veen instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen:

- H5130 – Jeneverbesstruwelen
- H6410 – Blauwgraslanden
- H7120 – Herstellend hoogveen
- H7150 – Pioniervegetaties
- H91E0 (subtype C) - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Aangezien deze habitattypen nog niet in het beheerplan zijn opgenomen, is de informatie over de ecologische vereisten, oppervlakte, kwaliteit en trends opgenomen in Bijlage 1. In onderstaande tabel is dat samenvattend verwerkt.

Tabel 2: Overzicht doelstellingen Witte Veen (bron: Beheerplan en bijlage 1)

		Doel					
		Oppervlakte	Kwaliteit	Huidig areaal in ha	Huidige kwaliteit	Trend in areaal (tot nu toe)	Trend in kwaliteit (tot nu toe)
Habitattypen							
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	>	2,0	G?	=	-
H3160	Zure vennen	=	=	0,02	G?	=	=
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	=	>	13,1	Gm	=	=
H4030	Droge heiden	=	=	14,4	G	=	=
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	>	0,31	?	?	?
H6410	Blauwgraslanden	=	=	0,04	M?	?	?
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes) ¹	>	>	0,30	G	+	+

⁴ Dezelfde informatie (althans voor de stikstofgevoelige habitats) is ook opgenomen in paragraaf 3. van de laatst vastgestelde PAS-gebiedsanalyse (2017). Zie: [Witte Veen: Gebiedsanalyse | natura 2000](#).

⁵ [Wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden vanwege aanwezige waarden](#)

H7120	Herstellend hoogveen	=	>	29,44	?	?	?
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	1,16	?	?	?
H91D0	*Hoogveenbossen	=	=	0,55	?	?	?
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	=	2,41	M?	?	?
H1166	Kamsalamander	=	>	?	?	?	?

Legenda

Doelstelling en huidige kwaliteit:

- = Behoudsdoelstelling;
- > Uitbreiding- of verbeterdoelstelling;
- G Goede kwaliteit;
- M Matige kwaliteit;
- Gm Overwegend goede kwaliteit, lokaal matig ontwikkeld;
- Mg Overwegend matige kwaliteit, lokaal goed ontwikkeld.

Trend in oppervlakte of kwaliteit:

- + Positieve trend;
- Negatieve trend;
- = Stabiele trend;
- ? Trend onbekend;
- m Mogelijk.

H3130 Zwakgebufferde vennen

Er zijn 7 typische soorten aanwezig, mogelijk meer. Het gaat daarbij vooral om florasoorten, voor fauna zijn de vennen veelal te klein. Op basis van botanische kwaliteit scoort het goed, maar omdat de faunistische waarden zeer gering zijn, is de kwaliteit matig. In Beheerplan staat G, op basis van expert-judgement moet dit M zijn. De trend +/- . In Beheerplan staat de trend -, op basis van expert judgement is dit =.

H3160 Zure vennen

Het gaat om een zeer gering oppervlak. Botanisch is het matig ontwikkeld, typische faunasoorten ontbreken vrijwel geheel. De kwaliteit is dan ook matig. In Beheerplan staat G, op basis van expert judgement is dit M. De trend +/- . Stabiel gehandhaafd.

H4010A Vochtige heide

Het oppervlak is gering en ligt te opzichten van andere Vochtige heiden in Nederland geïsoleerd. De botanische en faunistische kwaliteit is relatief goed, al is het verlies van het gentiaanblauwtjes een groot verlies. De kwaliteit is dan ook goed. In Beheerplan staat Gm, op basis van expert judgement is dit G. De trend is van = naar - gegaan op basis van expert judgement.

H4030 Droge heide

De Droge heide van het Witte Veen ligt evenals de rest van de meeste Droge heide in Nederland versnipperd in het landschap. Ook binnen het Witte Veen ligt het versnipperd. Er resteert nog 14 ha. Ondanks dat er geen gericht bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, is het aannemelijk dat stikstofdepositie een negatief effect heeft op de Droge heide van het Witte Veen. Vegetatiekundig is lastig vast te stellen wat de kwaliteit is. Ook botanisch arme vegetaties kunnen 'goed' scoren. Van de lange lijst met typische soorten, komen alleen de levendbarende hagedis en roodborsttapuit van de typische faunasoorten voor. Ook botanisch is de heide arm. De kwaliteit is dan ook matig. In Beheerplan staat G, op basis van expert judgement is dit M. De trend staat op =, op basis van expert judgement is dit -.

H5130 Jeneverbesstruwelen

Het oppervlak is zeer klein. Typische soorten komen niet voor (althans niet binnen het habitatype), en op de overige kenmerken van een goede structuur en functie scoort het matig (optimale omvang vanaf enkele hectares). De kwaliteit is dan ook matig. Trend +/- . In Beheerplan staat kwaliteit ?, op basis van expert judgement is dit M. Voor de trend staat ?, op basis van expert judgement is dit =.

H6410 Blauwgrasland

Het gaat om twee stukjes van gering oppervlak. De botanische waarde is gering, de meeste typische florasoorten komen niet voor en typische faunasoorten zijn afwezig. Het oppervlak is onlangs toegenomen, als gevolg van beheermaatregelen. De kwaliteit is matig. In Beheerplan staat M?, op basis van expert judgement is dit M. Bij trend staat ?, op basis van expert judgement is dit +.

H7110B Actieve hoogveentjes

Vegetatiekundig is het redelijk ontwikkeld, maar het oppervlak is erg klein (optimale omvang vanaf enkele hectares) en op een waarneming van een huidje van de Hoogveenglanslibel na, komt er geen van de typische faunasoorten voor. De kwaliteit is dan ook matig. In Beheerplan staat kwaliteit G, op basis van expert judgement is dit M. Bij trend staat ?, op basis van expert judgement is dit stabiel.

H7120 Herstellend hoogveen

Het Herstellende hoogveen is onlangs hersteld. Het is vegetatiekundig lastig te beoordelen; zelfs vegetaties van waterveenmos scoren goed. Het is zeer arm aan typische soorten, van de lange lijst komen maar enkele soorten voor. Maar er zijn inmiddels of al de eerste tekenen van herstel te zien.

De kwaliteit is matig. In Beheerplan staat ?, op basis van expert judgement is dit M. Bij trend staat ?, op basis van expert judgement is dit +.

H7150 Pioniersvegetaties met snavelbiezen

Zowel vegetatief, als op het gebied van de typische soorten scoort dit habitatype goed. Alle drie de typische soorten komen voor. Het bestaan is voor een deel onnatuurlijk (ontstaan door plaggen) en voor een deel natuurlijk; droogvallende venoever. Het oppervlak beslaat meer dan enkele honderden m², maar ligt wel versnipperd (al is dat voor dit habitatype van minder belang). Op basis hiervan is de kwaliteit goed te noemen. In Beheerplan staat ?, op basis van expert judgement is dit G. Bij trend staat ?, op basis van expert judgement is dit =.

H91D0 Hoogveenbossen

Het oppervlak van dit bosje is zeer gering. Het is vegetatiekundig zeer matig ontwikkeld. Op de aanwezigheid van typische soorten en op het gebied van de overige kenmerken van een goede structuur en functies scoort het slecht. De kwaliteit is matig. In Beheerplan staat ?, op basis van expert judgement is dit M. Bij de trend staat eveneens ?, op basis van expert judgement is dit =.

H91E0C Vochtige alluviale bossen

Het habitatype is klein in oppervlak, ligt versnipperd en lijdt onder verdroging (Bell Hullenaar, 2018 en Tauw, 2018). Ook komen er in het habitatype veel invasieve exoten voor. De kwaliteit is dan ook matig. In Beheerplan staat ?, op basis van expert judgement is dit M. Bij de trend staat ?, op basis van expert judgement is dit -.

H1166 Kamsalamander

De kamsalamander kwam in meer dan twintig wateren voor in het Witte Veen sinds 2010, daarvan resteren er nu (2021) negen. De verspreiding is dus afgenomen, maar er is niets bekend van de populatiegrootte. De monitoring is niet toereikend om daar uitspraken over te doen. Daardoor is het niet goed mogelijk een trend aan te geven.

In deze natuurdoelanalyse is de kamsalamander ook opgenomen. De leefgebieden voor deze soort zijn deels niet en deels wel stikstofgevoelig. De habitatypen Zwakgebufferde vennen (H3130), Droge heiden (H4030) en Vochtige heiden (H4010A), waar de kamsalamander in het Witte Veen ook voorkomt, kennen allen een matige (en de vennen zelfs een sterke) overbelasting door stikstofdepositie. Voor zover relevant zal de kamsalamander meeliften op maatregelen voor deze habitatypen. De situatie en trend van het landbiotoop is onbekend. Daarom zijn er geen nadere maatregelen uitgewerkt in het beheerplan.

Hoofdstuk 4: Drukfactoren

Het Natura 2000-beheerplan voor Witte Veen beschrijft in paragraaf 3.3 (algemeen) en 3.4 (per instandhoudingsdoelstelling) de knelpunten die het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in de weg staan. In de systematiek van de NDA's noemen we knelpunten ook wel drukfactoren. Bijlage 1 benoemt de knelpunten voor habitattypen die via het Veegbesluit aan het aanwijzingsbesluit zijn toegevoegd.

4.1 Hydrologie, beheer en inrichting

De paragrafen 3.3 tot en met 3.4 van het beheerplan benoemen knelpunten die verband houden met hydrologie en beheer en inrichting van het gebied⁶. Onderstaande Tabel 3, die eveneens afkomstig is uit het beheerplan, is daarvan een samenvatting:

Tabel 3: Overzichtstabel van knelpunten (bron: Beheerplan en bijlage 1)

Knelpunt	Habitattypen											Opmerkingen	
	H3130	H3160	H4010A	H4030	H5130	H6410	H7110B	H7120	H7150	H91D0	H91E0C		
	Hydrologie												
K1	Ontwatering van landbouwgronden buiten Natura 2000-gebied (Nederland en Duitsland).	G	G	G			G	G	G	G	G	G	Leidt tot verlaging en toename fluctuatie waterstand, en verzuring door verminderde toestroom basenhoudend grondwater. Knelpunt betreft ook een natuurgebied aan Duitse kant, waarvan het maaiveld verlaagd is.
K2	Drainerende werking verdiepte Hegebeek.	G	G	G			G	G	K	G	G	G	zie 1)
K3	Ontwatering door grondwateronttrekking voor landbouw	G	G	G			G	G	G	G	G	G	zie 1); er is onvoldoende zicht op actueel aanwezige kleine ontstekingen van grondwater in omgeving en effecten daarvan.
K4	Ontwatering door drainerende werking waterlopen binnen Natura 2000-gebied en gebrekkig onderhoud wanden en stuwen	G	G	G			G	G	G	G	G	G	zie 1)
K5	Toename verdamping door aanplant naaldbos in het verleden, en bosopslag			G			G	G	G				Leidt tot verlaging grondwaterstand
K6	Ontwatering door wegzijging onder leemkade	?	?	?			?	G	G	?	?	?	Leidt tot te lage waterstanden en afname aanvoer buffering
K7	Ontwatering door laterale afstroming hoogveen						G	G					Leidt tot te lage waterstanden
K8	Externe eutrofiëring als gevolg van toestroom van vermest grondwater door bemesting van intrekgebieden binnen en buiten het Natura 2000-gebied.	?	?	?			?	?	?	?	?	?	Onbekend is of toestrooming optreedt van nitraat en/of sulfaatrijk grondwater dat op de dekzandruggen is geïnfilteerd.
K9	Verruiging/ vergrassing/ bosopslag door eutrofiëring en successie.			G	G	G		G	G	G	?		Leidt tot waterverlies door verdamping en concurrentie om licht
K10	Bosvorming door verdroging							K	K				

Legenda

H3130	Zwakgebufferde vennen
H3160	Zure vennen
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H4030	Droge heiden
H5130	Jeneverbesstruwelen
H6410	Blauwgraslanden
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)
H7120	Herstellende hoogvenen

⁶ Dezelfde informatie opgenomen in paragraaf 3.1.3 van de laatst vastgestelde PAS-gebiedsanalyse (2017). Zie: [Witte Veen: Gebiedsanalyse | Natura 2000](#)

H7150	Pioniersvegetaties met snavelbiezen
H91D0	Hoogveenbossen
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)
G	Effect aangetoond of waarschijnlijk: groot knelpunt;
K	Effect aangetoond of waarschijnlijk: klein knelpunt;
?	Effect mogelijk.

Inmiddels is bekend dat stikstofdepositie naast verzuuring, vergrassing en verbossing (K9) ook leidt tot: versnelde uitloging (er ontstaan tekorten aan bijvoorbeeld calcium, mangaan en ijzer); aluminiumtoxiciteit (bij een lage pH gaat aluminium in oplossing, dat giftig is voor veel planten en dieren; de voedselkwaliteit van planten afneemt. Planten nemen de overmaat aan stikstof wel op, maar slaan stikstof vervolgens op in voor herbivoren onbruikbare structuren. Dit kan leiden tot afname van populaties.

Het Witte Veen ligt als gevolg van ontginningen geïsoleerd ten opzichte van andere natuurgebieden. Binnen het Witte Veen komen de habitattypen veelal voor in kleine en vaak versnipperde oppervlakten. Dit maakt de habitattypen en karakteristieke soorten in het Witte Veen zeer kwetsbaar. Voor duurzaam behoud en verbetering van kwaliteit van habitattypen en soorten is het realiseren van verbindingen met naburige heide- en hoogveengebieden (Buurserzand, Haakbergerven en Aamsveen) essentieel.

4.2 Stikstofdepositie

Naast knelpunten op het gebied van hydrologie en beheer en inrichting benoemt het beheerplan ook de stikstofdepositie als belangrijk knelpunt. Sinds de totstandkoming van het beheerplan en de laatste vastgestelde PAS-gebiedsanalyse is het berekeningsmodel AERIUS diverse keren geüpdatet. Dat heeft ook voor Witte Veen geleid tot nieuwe stikstofdepositiecijfers. Onderstaande figuren laten de depositiecijfers zien op basis van de huidige geldende versie van AERIUS Monitor (versie 2022)⁷. De habitattypen- en (stikstofgevoelige) leefgebiedenkaarten zijn opgenomen in AERIUS. De ligging van de habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden zijn ook te raadplegen in AERIUS Monitor.

Depositietrend

Figuur 3 toont de berekende depositietrend voor het gebied als geheel, door voor een aantal jaren de gemiddelde depositie en de spreiding in voorkomende depositiewaarden weer te geven. De grafiek is gebaseerd op de depositieresultaten op alle relevante hexagonen in het gebied. Paragraaf 5.3 van het AERIUS Handboek Data (2022) beschrijft op welke manier en met welke gegevens de depositie bepaald wordt.⁸

⁷ [Natura 2000-gebieden | AERIUS Monitor](#)

⁸ [Bepalen depositie Natura-2000 gebieden | AERIUS](#)

Figuur 3: Depositietrend (stikstofdepositie in mol N/ha/jr) voor Witte Veen (2018 – 2030) (bron: AERIUS M22)



In iedere staaf zijn drie getallen te zien:

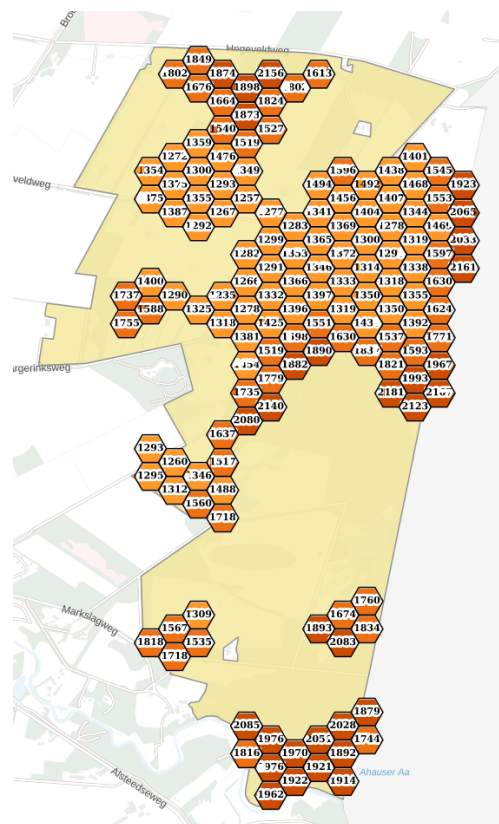
- In de roze balk in het midden van de staven is de gemiddelde depositie voor het gebied weergegeven. Dit betreft een gewogen gemiddelde. Voor een uitleg hoe de gemiddelde depositie wordt berekend, zie <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/monitor-berekening-van-de-gemiddelde-depositie/>.
- Het getal boven in de staven is het 90-percentiel van de voorkomende depositiewaarden in het gebied. Dit betekent dat voor 90% van alle beschouwde hexagonen geldt dat de depositie lager is dan of gelijk aan deze waarde.
- Het getal onder in de staaf is het 10-percentiel van de voorkomende depositiewaarden. Dit betekent dat voor 10% van alle beschouwde hexagonen geldt dat de depositie lager is dan of gelijk aan deze waarde.

Ruimtelijke totale stikstofdepositie

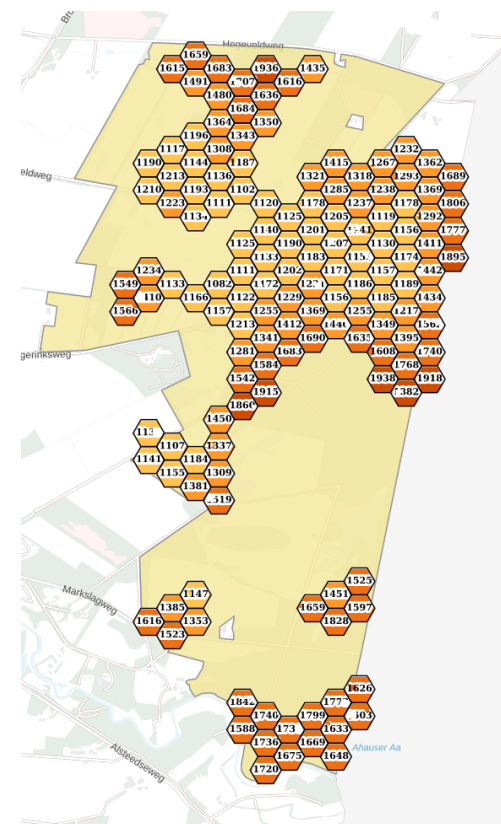
Onderstaande kaarten (figuur 4) tonen de totale berekende stikstofdepositie per (relevant) hexagoon van 1 hectare verdeeld over het gebied, voor de jaren 2018, 2025 en 2030.

Figuur 4: Ruimtelijke totale stikstofdepositie in 2018, 2025 en 2030 (bron: AERIUS M22)

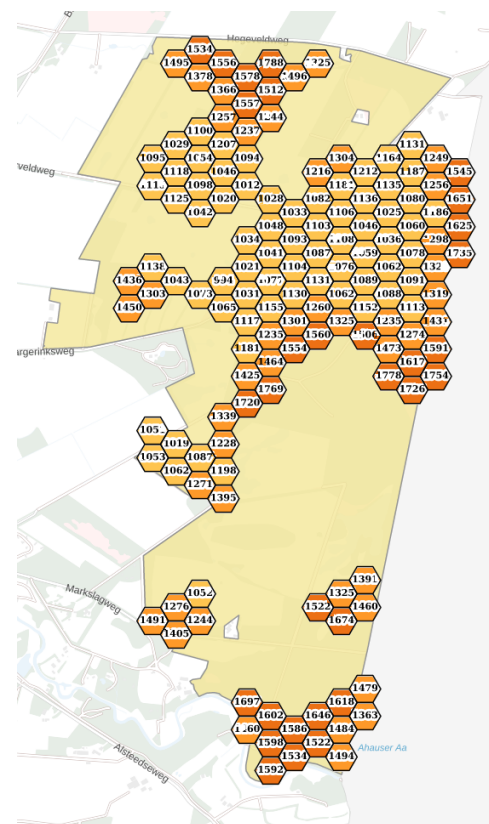
2018



2025



2030



Eenheid in molen

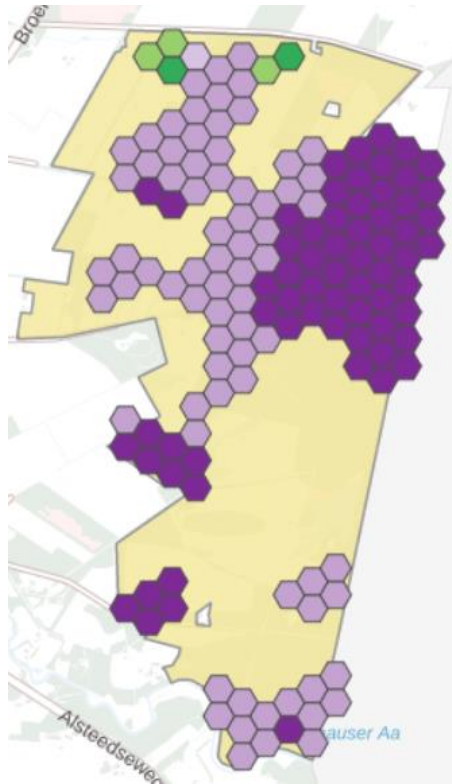
- < 714,30
- 714,30 - 928,59
- 928,59 - 1.214,31
- 1.214,31 - 1.500,03
- 1.500,03 - 1.857,18
- 1.857,18 - 2.285,76
- > 2.285,76

Ruimtelijke stikstof(over)belasting

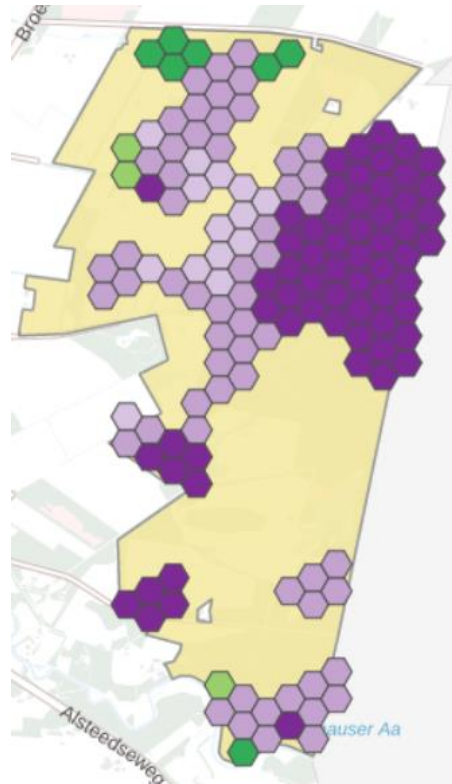
Onderstaande kaarten (Figuur 5) laten de ruimtelijke verdeling van de stikstof(over)belasting van Witte Veen zien over de jaren 2018, 2025 en 2030. De kaarten tonen voor ieder relevant hexagoon de mate van stikstofbelasting door de totale depositie in het gekozen jaar af te zetten tegen de meest strenge 'kritische depositiewaarde' (KDW) die op dat hexagoon van toepassing is (dus van het habitatype dat daarin voorkomt met de laagste KDW). De KDW is gedefinieerd als de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van een habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

Figuur 5: Ruimtelijke stikstof(over)belasting in 2018, 2025 en 2030 (bron: AERIUS M22)

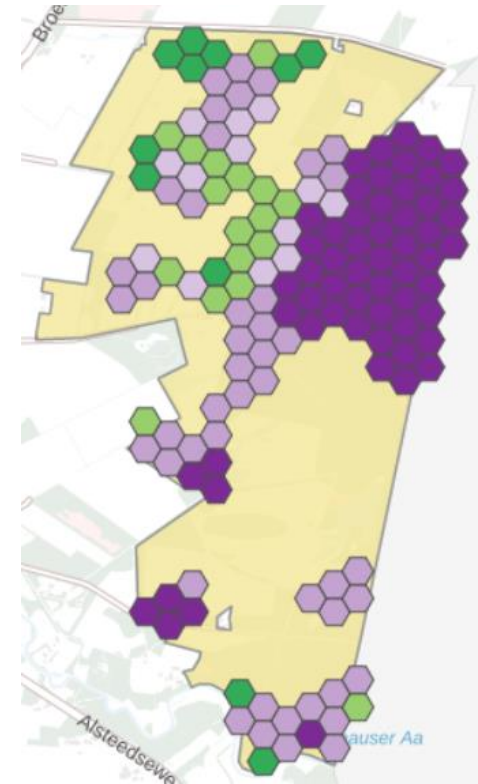
2018



2025



2030



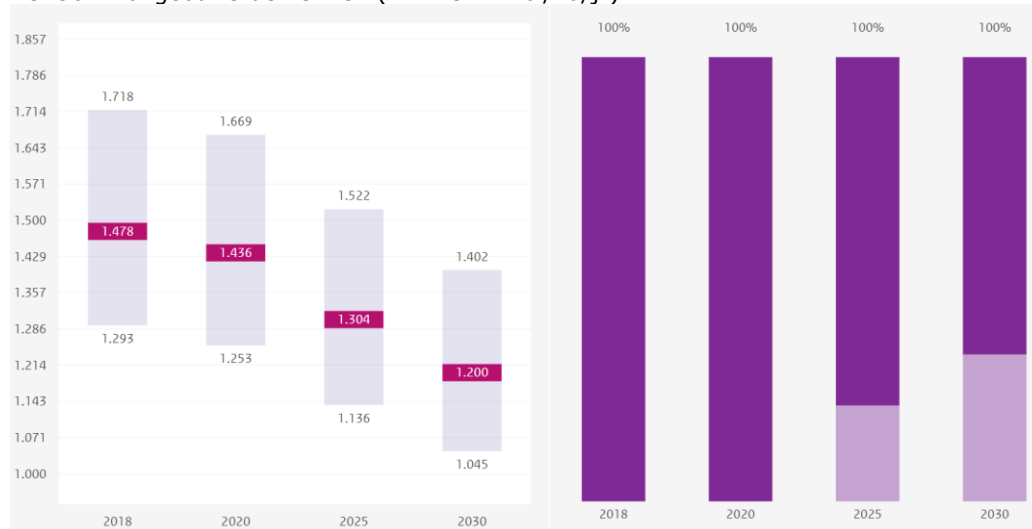
- Donkergroen (geen overbelasting) geeft aan welk percentage van de oppervlakte van de stikstofgevoelige natuur belast wordt met een stikstofdepositie die meer dan 70 mol/ha/jaar onder de KDW van die habitat ligt.
- Lichtgroen (naderende overbelasting) geeft aan welk percentage van de oppervlakte van de stikstofgevoelige natuur belast wordt met een stikstofdepositie tussen 0 en 70 mol/ha/jaar onder de KDW.
- Heel lichtpaars (lichte overbelasting) geeft aan welk percentage van de oppervlakte van de stikstofgevoelige natuur belast wordt met een stikstofdepositie tussen 0 en 70 mol/ha/jaar boven de KDW.
- Lichtpaars (matige overbelasting) geeft aan welk percentage van de oppervlakte van de stikstofgevoelige natuur belast wordt met een stikstofdepositie die hoger is dan 70 mol/ha/jaar boven de KDW en lager is dan 2 maal de KDW.
- Donkerpaars (sterke overbelasting) geeft aan welk percentage van de oppervlakte van de stikstofgevoelige natuur belast wordt met een stikstofdepositie die hoger is dan 2 maal de KDW.

Ontwikkeling stikstofdepositie per habitatype of leefgebied

Onderstaande figuren (Figuur 6) laten per habitatype in Witte Veen de depositietrend zien, door voor een aantal jaren de spreiding in voorkomende depositiewaarden weer te geven (kaart links). De figuur rechts toont per habitatype voor meerdere jaren de mate van stikstofbelasting voor het betreffende habitatype of leefgebied. Het percentage in de figuur rechts geeft aan welk deel van de oppervlakte van het betreffende habitatype of leefgebied overbelast is. De kleuren in deze figuren komen overeen met de legenda van figuur 5.

Figuur 6: Ontwikkeling stikstofdepositie en mate van stikstofbelasting per habitatype of leefgebied stikstofdepositie in mol N/ha/jr (Bron: AERIUS M22)

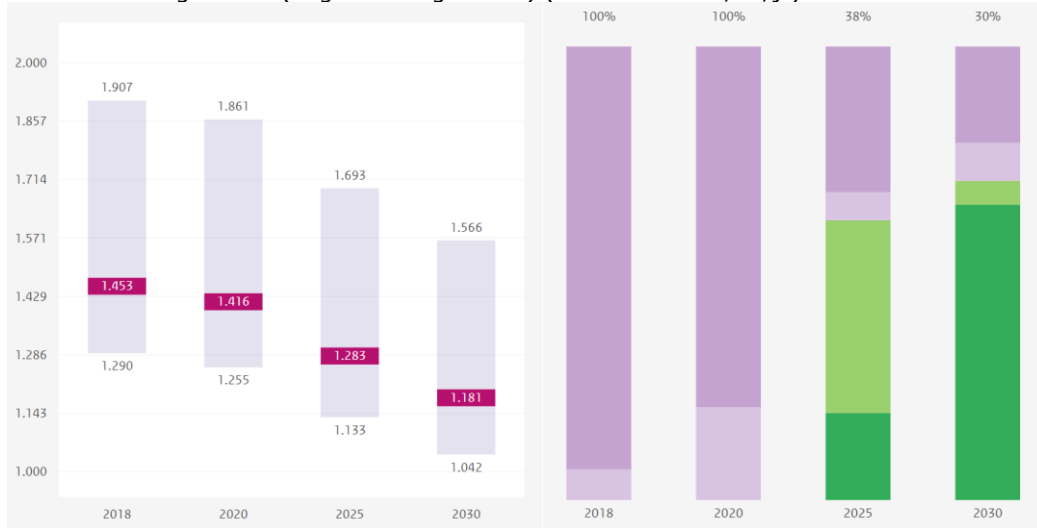
H3130 Zwakgebufferde vennen (KDW 571 mol/ha/jr)



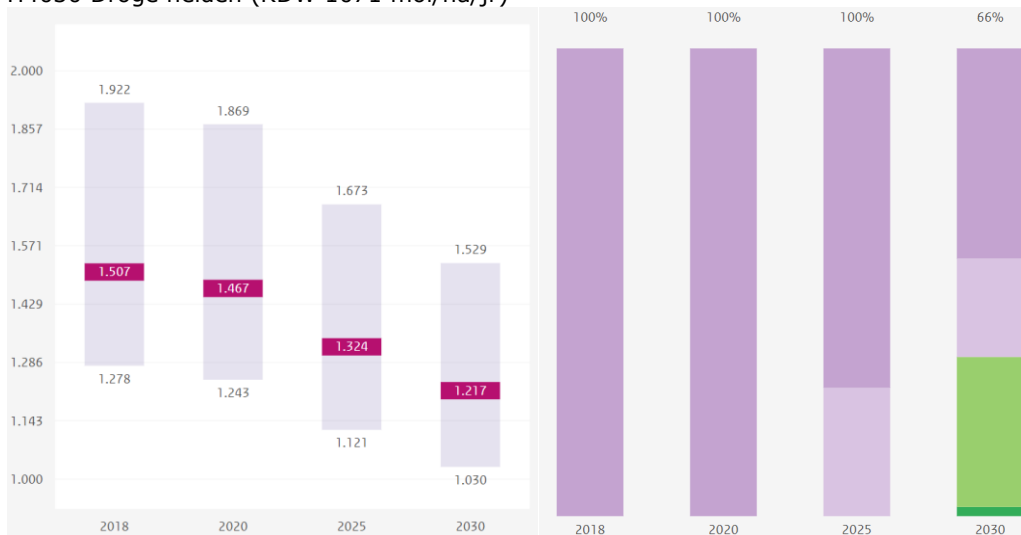
H3160 Zure vennen (KDW 714 mol/ha/jr)



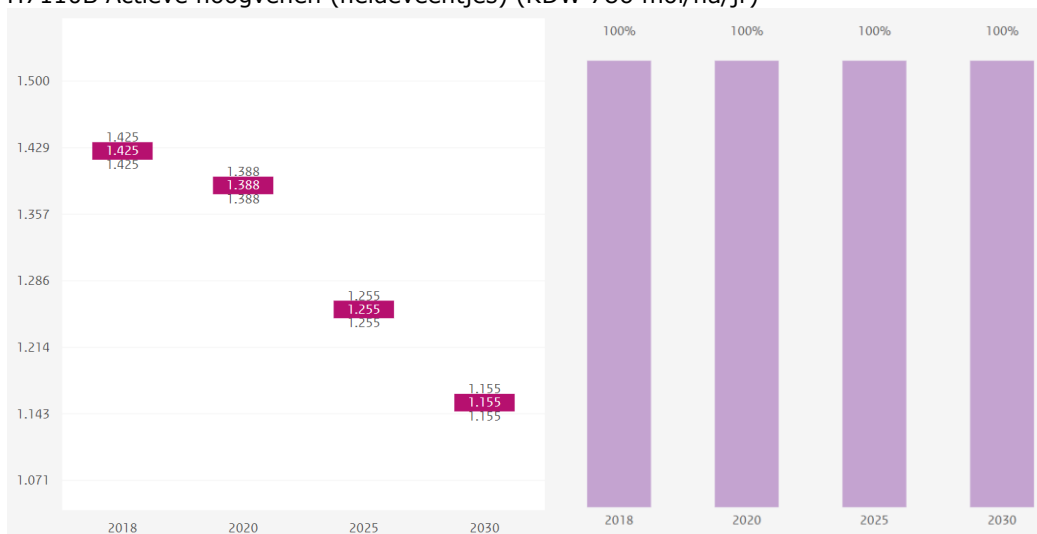
H4010A Vochtige heide (hogere zandgronden) (KDW 1214 mol/ha/jr)



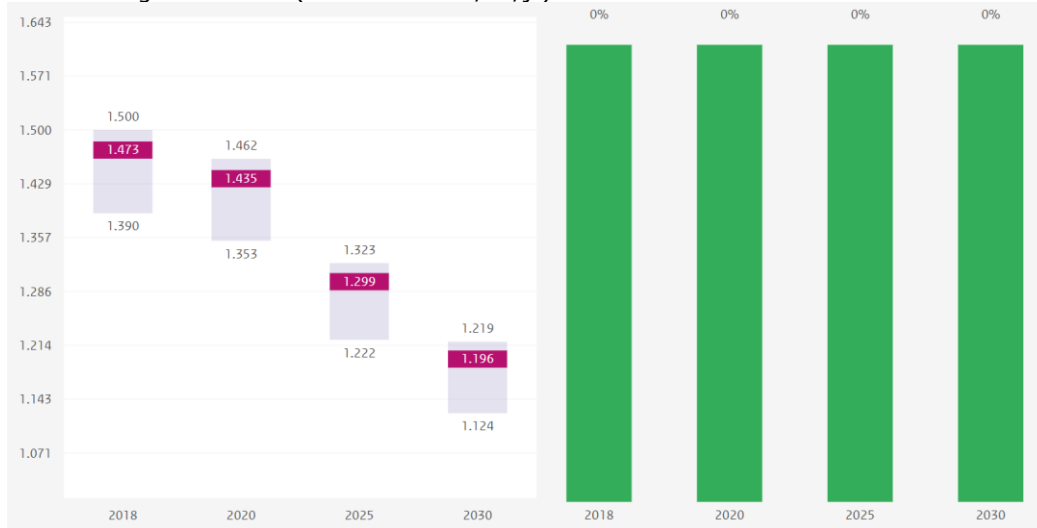
H4030 Droge heiden (KDW 1071 mol/ha/jr)



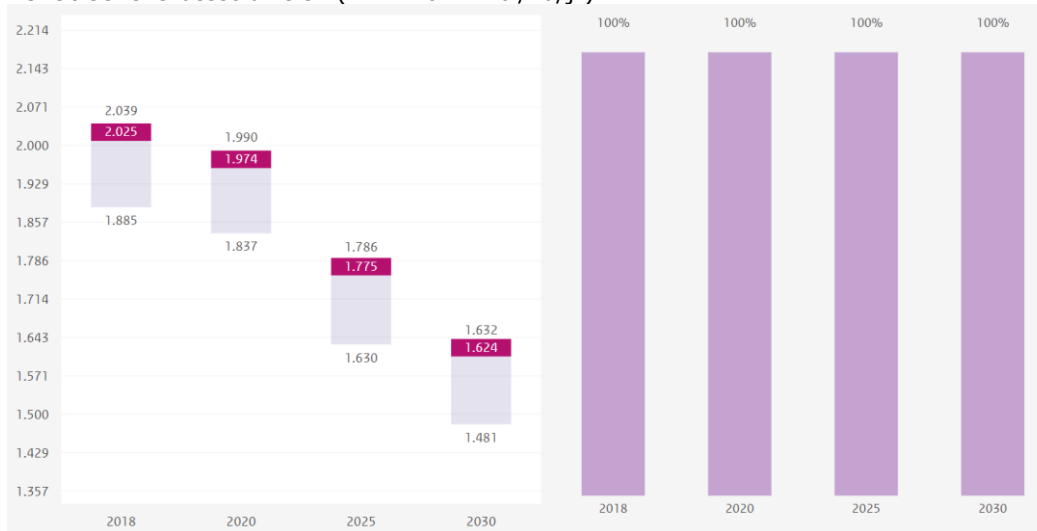
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes) (KDW 786 mol/ha/jr)



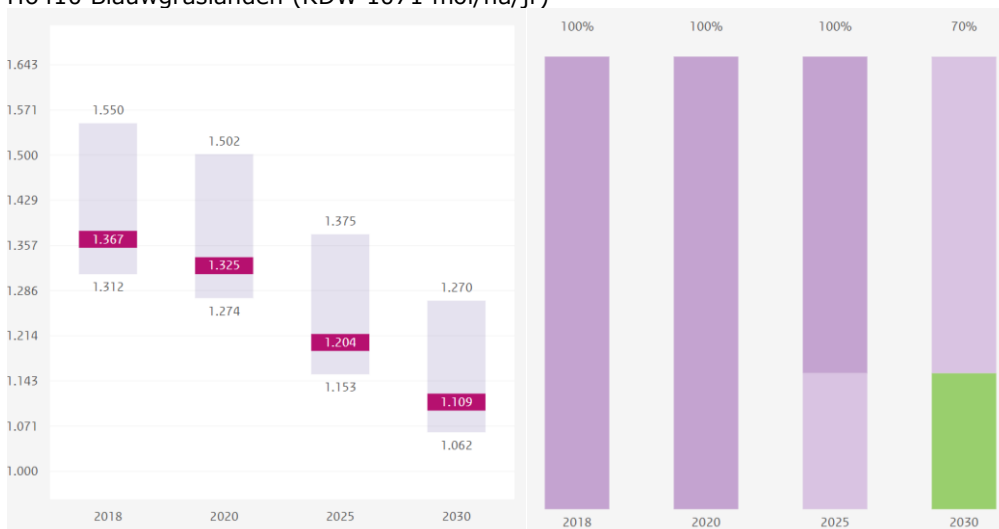
H91D0 Hoogveenbossen (KDW 1786 mol/ha/jr)



H5130 Jeneverbesstruwelen (KDW 1071 mol/ha/jr)



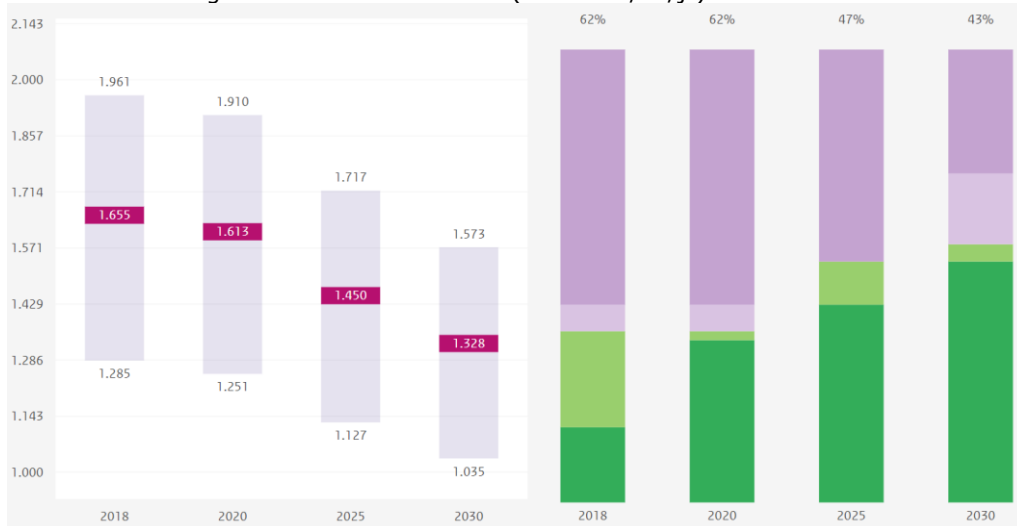
H6410 Blauwgraslanden (KDW 1071 mol/ha/jr)



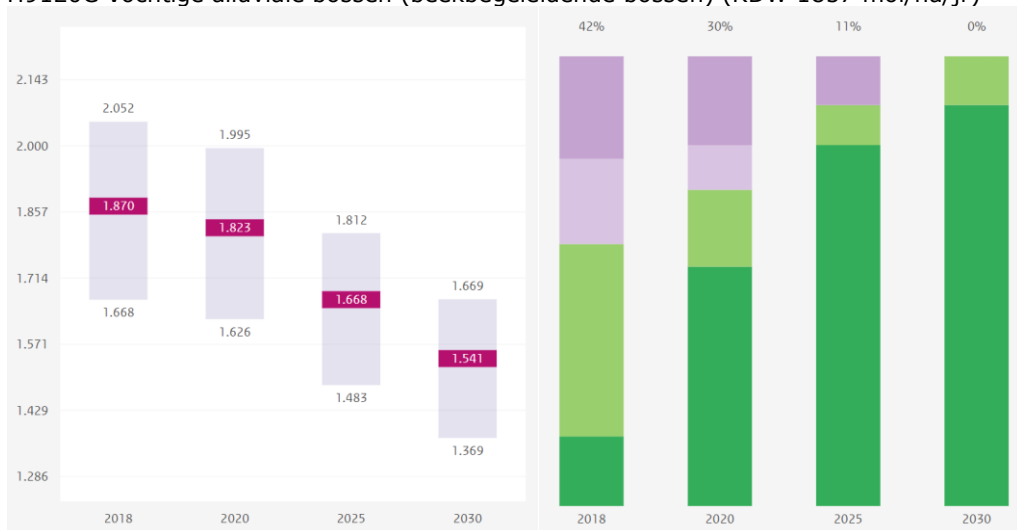
H7120 Herstellende hoogvenen (500 mol/ha/jr)



H7150 Pioniersvegetaties met snavelbiezen (1429 mol/ha/jr)



H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) (KDW 1857 mol/ha/jr)



Analyse

De stikstofdepositie in Nederland ligt al vier tot vijf decennia op een te hoog niveau (Bobbink, 2021). Zo werd in 2018 op 75% van het totale oppervlak van 30 (sub)habitattypen in de Nederlandse Natura 2000-gebieden de KDW (kritische depositiewaarde) overschreden. De langdurige overschrijding van de KDW heeft geleid tot een ernstige aantasting van de structuur en het functioneren van Natura 2000-habitats, maar ook van buiten Natura 2000-gebieden gelegen stikstofgevoelige natuur (Bobbink et al, 2022). Herstelbaarheid van stikstofgevoelige habitattypen is variabel (Bobbink et al, 2022). Vooral de cumulatieve gevolgen van vermessing (als gevolg van langdurige overbelasting en ophoping van stikstof), al of niet in combinatie met versterkte verzuring en negatieve effecten van ammonium (ammoniak), zijn doorslaggevend voor de afname van de biodiversiteit. Dit betekent dat op voorheen (matig) voedselarme bodems en/of op verzuringgevoelige gronden de negatieve effecten het meest ernstig zijn (Bobbink et al, 2022). Bobbink benoemt 12 habitattypen als slecht herstelbaar (bijvoorbeeld Heischrale graslanden en diverse hoogveentypen) of matig herstelbaar (bijvoorbeeld Droge heiden en Veenmosrietlanden). Volgens dezelfde methode zijn in een aanvullend rapport van Bobbink nog eens 18 habitattypen en de leefgebiedtypen beoordeeld (waarbij Zure vennen en Jeneverbestruwelen als matig herstelbaar zijn benoemd en het leefgebied Bos van arme zandgronden als slecht)⁹. Dit alles resulteert dus in een lijst met in totaal 15 habitattypen en leefgebieden die slecht of matig herstelbaar zijn van stikstof. Voor deze habitattypen en leefgebieden geldt een grote urgentie om de stikstofdepositie op zeer korte termijn te reduceren tot onder de KDW.

De kaartbeelden in de figuren 3 tot en met 6 laten zien dat ook in 2030 nog een deel van het gebied Witte Veen een **matige** tot **sterke** overbelasting van stikstof kent. De zowel matige als sterke overbelasting is ter plaatse van, het grootste deel van, de volgende habitattypen:

- Zwakgebufferde vennen (H3130, KDW 571 mol/ha/jr)
- Zure vennen (H3160, KDW 714 mol/ha/jr)
- Actieve hoogvenen (heideveentjes) (H7110B, KDW 786 mol/ha/jr)
- Jeneverbesstruwelen (H5130, KDW 1071 mol/ha/jr)
- Herstellende hoogvenen (H7120, KDW 500 mol/ha/jr)

Voor de habitattypen Droge heiden (H4030, KDW 1071 mol/ha/jr), Blauwgraslanden (H6410, KDW 1071 mol/ha/jr) en Pioniersvegetatie met snavelbiezen (H7150, KDW 1429 mol/ha/jr) is er in 2030 nog **matige** tot **lichte** overschrijding.

En voor de habitattypen Vochtige heide (H4010A, KDW 1214 mol/ha/jr), Hoogveenbossen (H91D0, KDW 1786 mol/ha/jr) en Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) (KDW 1857 mol/ha/jr) is er in 2030 (grotendeels) geen sprake meer van overschrijding van de KDW

In de PAS-Gebiedsanalyse uit 2017 gaf het model AERIUS op Witte Veen voor het jaar 2030 hogere depositiewaarden. Op gebiedsniveau was in die analyse de geprognosticeerde depositie gemiddeld 1456 mol/ha/jr in 2030 (zie figuur 3.3, PAS-Gebiedsanalyse 2017 Witte Veen). In de huidige versie van AERIUS is op gebiedsniveau sprake van een gemiddelde depositie van 1217 mol/ha/jr. in 2030. De reden voor deze lagere uitkomst is gelegen in diverse updates van AERIUS. Bij deze updates wordt onder meer het bepalen van de depositie steeds verder verfijnd¹⁰. Ook zijn steeds meer meetgegevens beschikbaar waarmee de berekeningen van AERIUS worden gekalibreerd.

De berekende stikstofdruk op de habitattypen is daarom in algemene zin afgenomen, maar verschillende habitattypen staan nog onder matige tot sterke stikstofdruk. Waarbij vermelding verdient dat de herstelbaarheid van stikstof van de volgende habitattypen slecht, matig dan wel tamelijk goed is (volgens de genoemde onderzoeken van Bobbink et al, 2022):

Slecht:

- H7110B – Actieve hoogvenen
- H7120 – Herstellende hoogvenen

Matig:

- H3160 – Zure vennen

Tamelijk goed:

- H3130 – Zwakgebufferde vennen
- H6410 – Blauwgraslanden

⁹ Aanvulling op rapportage Herstelbaarheid van door stikstofdepositie aangetaste Natura 2000-habitattypen: een overzicht. Tomassen, H., E. Remke & R. Bobbink (2022), Onderzoekcentrum B-WARE, Nijmegen.

¹⁰ Zie de releasenotes per versie op deze pagina: [Documenten | AERIUS](#)

Het voorgaande betekent dat in Witte Veen, vanwege de voortdurende overschrijding van de KDW in 2030 voor een groot deel van de arealen van vijf van de zeven habitattypen, de te hoge stikstofdepositie nog altijd een drukfactor is.

Kamsalamander heeft een aanzienlijk deel van het leefgebied binnen deze N-gevoelige habitattypen, en zal daar naar alle waarschijnlijkheid ook negatief door beïnvloed worden.

Het cumulatieve effect van stikstof en droogte

Uit recent onderzoek naar oude droge heides met veel organische stof in het bodemprofiel (Bobbink *et al.*, 2019), is aannemelijk geworden dat door aanhoudende periodes van extreme droogte flinke hoeveelheden opgeslagen immobiel stikstof versneld kunnen vrijkomen in de vorm van ammonium en nitraat ("stikstofbom"). Dit kan serieuze gevolgen hebben voor de natuur- en waterkwaliteit: door extra vermesting van de wortelzone voor de vegetatie en soortensamenstelling van die heide zelf, door uitspoeling naar het grondwater voor grondwaterafhankelijke natuur in de omgeving en door sterk verhoogde nitraatconcentraties voor de geschiktheid van grondwater voor drinkwaterwinning. Het risico voor deze "stikstofbom" geldt met name voor oude heidevegetaties, zoals H4030 Droge heide.

Parallel aan dit verschijnsel bij heides, zou dit ook kunnen opgaan voor andere habitats op droge bodems met relatief veel organische stof in het bodemprofiel. Hier is echter nog geen onderzoek naar gedaan.

Hoofdstuk 5: Overzicht herstelmaatregelen

In het Natura 2000-beheerplan voor Witte Veen zijn in hoofdstuk 6 de instandhoudingsmaatregelen beschreven die nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. Op korte termijn (eerste beheerplanperiode) zijn de maatregelen gericht op het voorkomen van verslechtering van de aanwezige habitats. De maatregelen zijn erop gericht om de effecten van de drukfactoren (H4) weg te nemen c.q. te verminderen. Bijlage 1 benoemt de maatregelen voor habitattypen die via het Veegbesluit aan het aanwijzingsbesluit zijn toegevoegd. Deze maatregelen zijn nog niet toegevoegd aan dit hoofdstuk. De maatregelen zijn nog niet uitgewerkt en uitgevoerd vanwege de zeer recente vaststelling van het Veegbesluit.

5.1 Van beheerplan tot uitvoering: Ontwikkelopgave en gebiedsprocessen

Interne en externe maatregelen

In veel Natura 2000-gebieden in Overijssel zijn niet alleen 'interne' maatregelen nodig in de Natura 2000-gebieden, zoals maaien, plagen en kappen. Ook zijn maatregelen nodig buiten de begrenzing van het gebied om in het gebied de juiste condities voor de aangewezen habitats te bereiken (bijvoorbeeld het stoppen of verminderen van bemesting) of om voldoende leefgebied te creëren. Daarnaast komt het voor dat maatregelen in de Natura 2000-gebieden getroffen worden, maar waarvan effecten merkbaar zijn buiten het Natura 2000-gebied (bijvoorbeeld als gevolg van het verhogen van het waterpeil). Deze laatste twee categorieën maatregelen noemen we 'externe maatregelen'.

Ontwikkelopgave

Om tot uitvoering van alle Natura 2000-maatregelen te komen heeft de provincie Overijssel in 2013 het Programma Ontwikkelopgave gestart. Belangrijk element van de Ontwikkelopgave is dat de provincie dit programma niet alleen uitvoert. In 2013 is in Overijssel namelijk het akkoord 'Samen Werkt Beter' gesloten. Veertien Overijsselse organisaties zetten zich via dit akkoord in om een balans te vinden op het terrein van economie en ecologie. Het bestuurlijke platform 'Samen Werkt Beter' is van groot belang voor de realisering van de Ontwikkelopgave Natura 2000. In de aanpak in elk gebied zijn de partners van Samen Werkt Beter vertegenwoordigd: bewoners, ondernemers, maatschappelijke organisaties en overheden. Zij voelen zich gezamenlijk verantwoordelijk.

De aanpak voor de Natura 2000-gebieden verloopt via gebiedsprocessen. De doelstelling daarvan is om te komen tot een gedragen inrichtingsplan met onderbouwde maatregelen op detailniveau. De instandhoudingsdoelstellingen en de maatregelen uit het beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse zijn daarbij het vertrekpunt. Binnen de gebiedsprocessen is ruimte voor maatwerk en onderzoek om te bepalen hoe maatregelen op perceelsniveau uitwerken en wat daarvoor de mogelijkheden zijn. Als de maatregelen gevolgen hebben voor de bestemming van gronden en/of het gebruik ervan, dan wordt de bestemming of het gebruik gewijzigd en in een ruimtelijk plan vastgelegd. Dit kan in de vorm van een gemeentelijk bestemmingsplan of een Provinciaal Inpassingsplan (PIP).

Inrichtingsplan

Voorgaande procesbeschrijving heeft ook voor Witte Veen geleid tot een Inrichtingsplan (2020)¹¹. Dit inrichtingsplan is het resultaat van een intensief gebiedsproces in de periode 2015-2020 met de gezamenlijke gebiedspartners Gemeente Haaksbergen, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, LTO Noord, Waterschappen Vechtstromen en Rijn en IJssel en Provincie Overijssel. Ook met grondeigenaren en omwonenden is intensief contact geweest om maatregelen af te stemmen op hun wensen en te kijken naar inpassing in de bedrijfsvoering.

Onderzoeken

Verscheidene onderzoeken zijn uitgevoerd ter onderbouwing of ter bevordering van de uitwerking van de maatregelen voor het Witte Veen zoals:

Er is een vooronderzoek uitgevoerd ter voorbereiding op M2a het verondiepen van de Hegebeek (**M2a1**). Het onderzoek analyseert manieren om de beek te verondiepen en de te verwachten ecologische effecten alsmede de te verwachten effecten op de omgeving in kaart te brengen. De Hegebeek is diep ingesneden. Om de beek op de gewenste hoogte te verondiepen (ca. 50 cm onder het maaiveld) is een grote opgave en vraagt om de juiste hoeveelheid zand. Het onderzoek beschrijft dat de beek op verschillende manieren kan worden verondiept: (1) natuurlijke zandsuppletie; (2) mechanisch zand inbrengen; en (3) een combinatie van beide manieren. De verschillende manieren kennen voor- en nadelen. Natuurlijke zandsuppletie zorgt voor een geleidelijke overgang in de vernatting, echter het duurt langer om de gewenste situatie in de beek te bereiken. Mechanisch zand inbrengen zal sneller gaan en is dan ook sneller effectief. Het nadeel van mechanisch zand inbrengen is dat de realisatie meer impact heeft op het

¹¹ [Inrichtingsplan Witte Veen](#)

bestaande landschap en natuurwaarden (bijv. de machines moeten toegang kunnen krijgen tot de beek via de aanwezige vegetatie). Ook zullen er drempels geplaatst moeten worden om te voorkomen dat het zand wegspoelt tijdens piekafvoeren: voortijdig bij zandsuppletie en achteraf bij de mechanische inbreng.

Verondiepen van de Hegebeek heeft alleen zin als de piekafvoeren vanuit Duitsland worden vermindert door realisatie van voldoende waterberging in Duitsland. Er is onderzocht hoeveel berging noodzakelijk is om de stroomsnelheid in de Hegebeek voldoende laag te houden om uitslijting te voorkomen. Uit dit onderzoek is geconcludeerd dat er, met de aanleg van een gelijkmatig bodemverhang, 19.000 m³ geborgen moet worden op Duits grondgebied. De Duitse partijen hebben toegezegd het *Rückhaltenbecken* te herstellen waarin volgens hen de gewenste hoeveelheid kan worden geborgen.

Ook zijn de te verwachte hydrologische effecten van het verondiepen van de Hegebeek onderzocht. Er is onderzocht wat de invloedsafstand van ontwateringssloten in de landbouwpercelen op de grondwaterstanden in de randzones van het Witte Veen is. De invloedsafstand is ca. 150 m bij een watervoerend pakket van veelal minder dan 2 m. In de omgeving van de Natuurdriehoek en Natte Weide (omgeving van **M1a**) is de invloedsafstand ca. 235 vanwege een dikker watervoerend pakket. Er worden negatieve effecten verwacht op de percelen in het uitwerkingsgebied rondom de beek. Drie percelen buiten het uitwerkingsgebied zullen negatieve effecten voor de huidige landbouwkundige functies ervaren. Deze natschade vindt echter met name in de winter en het voorjaar plaats waardoor de landbouwfunctie behouden kan blijven.

Uit de systeemanalyse blijkt dat het verondiepen van de Hegebeek (**M2a**) een positief effect zal hebben op de Alluviale bossen (H91E0), zowel voor kwaliteitsverbetering als uitbreiding. De maatregelen bij de Hegebeek dragen ook bij aan de instandhouding en kwaliteitsverbetering van Vochtige heide (H4010A) in het aangrenzend deel van het Bramerveld en de ontwikkeling van een natuurlijke overloop tussen Vochtige heide en Heischrale graslanden. De inrichtingsmaatregelen voor de enclave Jannink (**M2b**) zullen bijdragen aan de instandhouding en verbetering van de kwaliteit van Herstellende hoogvenen (H7120) richting Actieve hoogvenen (H7110).

Er is nader onderzocht of de sloot tussen de Natuurdriehoek van het Witte Veen en het landbouwperceel in het uitwerkingsgebied WV3 moet worden gedempt (**M1a**). Er kan niet onderbouwd worden dat het nodig is om de sloot te dempen, maar ook niet dat hij zonder meer open kan blijven. Er is dan ook besloten om maatregel M1a niet uit te voeren in de 1^e beheerplan periode, maar om de Natuurdriehoek verder te monitoren om in de volgende periode tot een besluit te komen.

Er heeft een aanvullende ecohydrologische systeemanalyse voor Witte Veen plaatsgevonden (**M22**). De maatregelen M01c, M03, M04, M13, M14, M18 waren afhankelijk van de uitkomsten van dit onderzoek. Naar aanleiding van de uitkomsten is een maatregelenplan opgesteld met interne maatregelen ten behoeve van het Hoogveen, de randzone van het Hoogveen en de beekdalen. Onderdeel van de systeemanalyse was het beoordelen van de effecten van reeds uitgevoerde herstelmaatregelen in Duitsland. Ook zijn er aanvullende maatregelen aan Duitse zijde in beeld gebracht ter verbetering van het hoogveen. Het Duitse ontwateringsstelsel heeft een drainerende werking en heeft een verdrogende invloed op zowel het Duitse als Nederlandse natuurgebied. Uitvoering van deze maatregelen vindt plaats in de 2e/3e PAS-periode.

Als gevolg van het voormalig agrarisch gebruik van percelen in het Witte Veen is de bodem van deze percelen verrijkt met fosfaat. Afspoeling van dit fosfaat heeft een negatief effect op de aanwezige Zure en zwakgebufferde vennen (H3160 & H3130). De hydrologische situatie zal moeten worden verbeterd om de kwaliteit te herstellen. De maatregelen voortkomend uit M22 voorzien hierin.

Herstelmaatregelen

De uitkomst van het inrichtingsplan is een gedetailleerde inrichtingskaart met maatregelen voor Witte Veen en de directe omgeving. De kaart is raadpleegbaar via bovenstaande voetnoten (onder hoofdstuk 5.1: inrichtingsplan) naar de inrichtingsplannen.

In Tabel 3 is een overzicht te zien met alle maatregelen voor Witte Veen.

Tabel 3: Overzicht (herstel)maatregelen

Maatregel	Omschrijving	Maatregeltype	% Gereed	Bron
B1	Het aanleggen van enkele poelen (locatie wordt nog nader bepaald) om uitwisseling binnen en buiten het gebied te bevorderen.	Eenvoudige inrichting	0	BHP
M13	Verwijderen organische sedimenten	Eenvoudige inrichting	0	GA
M14	Kleinschalig plaggen	Aanvullend beheer	0	GA
M15	Begrazen	Doorlopend aanvullend beheer		GA
M16	Verwijderen opslag (ingrijpen in successie naar bos)	Aanvullend beheer	100	GA
M17	Maaien	Doorlopend aanvullend beheer	100	GA
M18	bekalken	Eenvoudige inrichting		GA
M1a	Verminderen ontwatering door sloten ten westen begrenzing te verondiepen cq dempen.	Eenvoudige inrichting	0	GA
M1b	Verminderen ontwatering door sloten ten oosten (dus in Duitsland) te verondiepen cq dempen.	Eenvoudige inrichting		GA
M1c	Vermindering ontwatering door sloten westkant begrenzing te verontdiepen c.q. dempen	Complexe inrichting		GA
M2	Verondiepen Hegebeek en inrichten percelen Jannink	Complexe inrichting		GA
M21	Bekalking in zijgebied	Eenvoudige inrichting		GA
M22	Onderzoek aanvullende systeemanalyse Witte Veen (LESA); De samenhang van het hoogveen met zijn omgeving, in Nederland en Duitsland, is ten dele nog onopgehelderd. Ook de wijze waarop de standplaatsomstandigheden van andere habitattypen tot stand komen door processen in de waterhuishouding op landschapsschaal is in belangrijke mate onbekend. Deze kennisleemten vragen om een hdyro-ecologische systeemanalyse op landschapsschaal, waarbij ook de omgeving van het Natura 2000-gebied in ogenschouw zal worden genomen. Het is verder onbekend in hoeverre de Buuserbeek effecten heeft op relatief nabijgelegen oppervlakken van H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen en H4010A Vochtige heiden. Dit moet nader onderzocht worden in de eerste Beheerplanperiode(benoemd als onderdeel M22, zie blz 21 GA)	Onderzoek	100	GA
M22a	Herstellen voormalige vennen	Eenvoudige inrichting		PN
M22b	Afgraven fosfaatrijke toplaag	Eenvoudige inrichting		PN
M22c	Herinrichting stuw	Eenvoudige inrichting		PN
M22d	Verwijderen stuw	Eenvoudige inrichting		PN
M22e	Ophogen terrein	Eenvoudige inrichting		PN
M22f	Verwijderen bos	Eenvoudige inrichting		PN
M22g	(Her)plaatsen raster	Eenvoudige inrichting		PN
M23	Plaatsen stuw	Eenvoudige inrichting		PN
M24	Herinrichting afwateringssloot	Eenvoudige inrichting		PN
M3	Dempen alle detailontwatering binnen Natura 2000-gebied	Eenvoudige inrichting	0	GA
M4	Kappen naaldbos in hoogveenkern (herstel waterhuishouding door tegengaan van verdampingsverlies)	Eenvoudige inrichting		GA
M5a	Aanleg noordelijke damwand	Eenvoudige inrichting	100	GA
M5b	Aanleg zuidelijke damwand	Eenvoudige inrichting		GA
V01	Plaggen	Aanvullend beheer		VB
V02	Opslag verwijderen	Aanvullend beheer		VB
V03	Begrazen	Doorlopend aanvullend beheer		VB
V04	Uitbreiding/verbinden blauwgraslanden/Pioniervegetaties met snavelbiezen	Eenvoudige inrichting		VB
V05	Onderzoek/uitwerken knelpunten naar maatregelen Buuserbeek	Onderzoek		VB

Toelichting bij Tabel 4: Maatregeltypes

Eenvoudige inrichting

Onder 'Eenvoudige inrichting' vallen die maatregelen waarbij geen bestuurlijke besluitvorming en/of grondverwerving nodig is. Vaak betreft dit interne maatregelen zonder externe invloed buiten het Natura 2000-gebied. Denk hierbij aan bijvoorbeeld het afdammen van greppeltjes binnen een Natura 2000-gebied.

Complexe inrichting

Onder 'Complexe inrichting' vallen maatregelen die zijn opgenomen in een gebiedsproces waar bestuurlijke besluitvorming en/of grondverwerving een onderdeel van uitmaakt.

Aanvullend beheer

Onder 'Aanvullend beheer' vallen maatregelen als extra plaggen en opslag verwijderen die één of meerdere malen in een beheerplan-periode van 6 jaar worden uitgevoerd. Deze maatregelen zijn mogelijk ook herhaalbaar in volgende beheerplan-periodes. Het '%Gereed' in bovenstaande tabel heeft betrekking op de lopende beheerplan-periode.

Doorlopend aanvullend beheer

Onder 'Doorlopend aanvullend beheer' vallen zaken als maaien en begrazen. Dit zijn maatregelen die als ze eenmaal zijn ingezet de hele beheerplan-periode van 6 jaar blijven doorlopen. Deze maatregelen zijn mogelijk ook herhaalbaar in volgende beheerplan-periodes. Het '%Gereed' in bovenstaande tabel heeft betrekking op de lopende beheerplan-periode.

Onderzoek

Onderzoeksmatregelen zijn maatregelen waarbinnen enkel onderzoek is geformuleerd in de vorm van een project. Onderzoek als onderdeel van een complexe inrichtingsmaatregel valt onder de inhoudelijke voorbereiding van deze complexe inrichtingsmaatregel.

Toelichting bij Tabel 4: % Gereed

In de kolom "% gereed" staan enkele lege cellen. Voor deze maatregelen is de voortgang niet gerapporteerd.

Legenda kolom "bron"

PN	Programma Natuur
GA	PAS-gebiedsanalyse
BHP	Beheerplan
VB	Veegbesluit

Hoofdstuk 6: Beoordeling verwacht effect natuurherstelmaatregelen

6.1 Monitoring

Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat voor Witte Veen, voor wat betreft de eerste beheerplanperiode, het merendeel van de maatregelen uit het Natura 2000-beheerplan nog niet of maar deels zijn uitgevoerd. Zoals vermeld in dat hoofdstuk zijn deze maatregelen via een gebiedsproces nader geconcretiseerd en tot op perceelsniveau uitgewerkt via het inrichtingsplan.

De 'Werkwijze Monitoring Beoordeling Natuurnetwerk – Natura 2000' geeft aan welke monitoring moet plaatsvinden voor Natura 2000¹². Na uitvoering van de maatregelen start een traject van monitoring om het effect van de maatregelen te volgen. Wanneer het verwachte effect van een maatregel niet optreedt, kan bijgestuurd worden.

Natura 2000 monitoring

Witte Veen wordt conform de 'Werkwijze Monitoring Beoordeling Natuurnetwerk – Natura 2000' verschillende monitoringswerkzaamheden gemonitord, namelijk:

- Vegetatiekartering (12-jaarlijks)
- Structuurkartering (6-jaarlijks)
- Florakartering (6-jaarlijks)
- Insectenkartering (6-jaarlijks)
- Broedvogelkartering (6-jaarlijks)
- Abiotiek

Van de bovenstaande karteringen zijn datasets beschikbaar, maar er zijn nog geen analyses uitgevoerd met deze data. Op basis van deze ruwe datasets kunnen geen conclusies getrokken worden voor de eerste versie van de NDA. Het uitgangspunt voor de eerste cyclus van NDA's is dat deze is opgebouwd op basis van bestaande informatie (zie ook paragraaf 1.1).

Procesindicatoren

Om de effectiviteit van de herstelmaatregelen in het Natura 2000-gebied Witte Veen te beoordelen worden er sinds 2018 verschillende procesindicatoren (Tabel 5) gemonitord. Met deze procesindicatoren wordt per habitatype-maatregelcombinatie beoordeeld of de ontwikkeling van abiotische standplaatscondities en de vegetatie wijst op herstel van de habitattypen.

Data uit procesindicatoren worden nog maar sinds 2018 verzameld en geven daarom beperkt zicht op ontwikkeling van de abiotische condities. Op basis van de in de periode 2018 – 2021 uitgevoerde monitoring geldt dat deze de nulsituatie beschrijft (Eindrapportage Herstelprocesindicatoren, 2021). De effectiviteit van de herstelmaatregelen kan nog niet worden beoordeeld op basis van deze procesindicatoren, omdat de meeste maatregelen nog niet of nog maar (zeer) recent zijn uitgevoerd.

Tabel 5: Overzicht Procesindicatoren Witte Veen

Procesindicatoren	
Biotisch	
Flora	PQ plots
	Indicatorsoorten
Abiotisch	
	Grondwaterkwantiteit
	Grondwaterkwaliteit en bodemvocht
	Oppervlaktewaterkwaliteit
Bodemchemie	

Aanvullende monitoringsgegevens

Naast de procesindicatoren worden er diverse andere gegevens bijgehouden. In Tabel 6 is een overzicht te vinden.

¹² Meer informatie over deze werkwijze is te vinden op: [Monitoring en Natuurinformatie - BI112](#)

Tabel 6: Monitoringsoverzicht Witte Veen

Biotisch		
Flora	Vegetatiekartering (SNL)	Vegetatie opgenomen in 2021
Fauna	Broedvogels	Broedvogels van het Witte Veen in 2020 en 2021
Abiotisch		
	Bodemboringen	Bodemboringen Berkenbosje Witte Veen (2019)

Van de bovenstaande gegevens zijn datasets beschikbaar, maar er zijn nog geen analyses uitgevoerd met deze data. Op basis van deze ruwe datasets kunnen geen conclusies getrokken worden voor de eerste versie van de NDA. Het uitgangspunt voor de eerste cyclus van NDA's is dat deze is opgebouwd op basis van bestaande informatie (zie ook paragraaf 1.1).

Veldbezoeken

Algemeen

Veel habitattypen in het Witte Veen zijn relatief klein in oppervlak. Dit vergroot de kwetsbaarheid. Voor behoud van deze habitattypen is daarom uitbreiding van het oppervlak noodzakelijk.

De hoge stikstofdepositie is in het veld o.a. terug te zien in de vergrassing van heide, bosopslag en verrijking van het water van zwakgebufferde vennen

Gebufferd ven

Bramerveldweg: Laagte wordt ingericht voor herstel en kwaliteitsverbetering voor zwak gebufferd ven. Hiervoor wordt voor in het fietspad een voorde gemaakt. Opschoning vindt eveneens plaats in een gebufferd ven ten zuiden van de natuurdriehoek. In de zuidoosthoek wordt een gebufferd ven ontwikkeld door randzones op te schonen en af te vlakken (vanuit bestaand niet kwalificerend ven). Deze maatregel zou in eerste instantie niet worden uitgevoerd, omdat er geen uitbreidingsdoelstelling voorlag voor gebufferd ven. Met extra middelen van LNV wordt maatregel nu wel uitgevoerd en het habitatype gebufferd ven uitgebreid.

Natte weide

Dit betreft perceel zwaar verruigd door pitrus (veel fosfaat in bodem aanwezig; fosfaat verzadigd). De wens is om in perceel natte weide een deel af te graven: ontwikkeling slenk (zwak gebufferd ven?). Dit is nu geen onderdeel van het inrichtingsplan vanwege de hoge kosten die daarmee gemoed zijn. Dit perceel watert af op natuurdriehoek, hier zijn ontwikkelingen in de vegetatie de laatste jaren positief. Effect afwatering op natuurdriehoek lijkt mee te vallen (bemestend effect), maar wordt komende jaren gemonitord.

Heide (H4010A en H4030)

Het betreft relatief soortenrijke heide. Bij het veldbezoek in 2021 waren duizenden heideblauwtjes aanwezig. Periodiek wordt de heide vrijgemaakt van bosopslag. Het zuidelijk heideterrein wordt met corridor met stapstenen heide verbonden met noordelijke heidegebied (kwaliteitsverbetering/versterken leefgebied heide).

Noordelijk Bramerveldweg: Bosje wordt gekapt. Belangrijkste doel hiermee is verdroging (verdamping) verminderen voor vochtige heide.

Natuurdriehoek en geplagd stuk ten noorden van akkers

De natuurdriehoek is in het verleden circa 30 cm afgegraven. De provincie heeft hier in 2018 terug de vegetatie in kaart gebracht, omdat er fouten zaten in de habitattypenkaart. De ontwikkelingen in dit gebied zijn positief. In het afgegraven deel staat op veel plekken vrij massaal Tormentil. Heidekartelblad en Stijve ogentroost lijken zich verder uit te breiden. De ontwikkeling van natuur binnen de "natuurdriehoek" zou mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van het naastgelegen landbouwperceel en de aanliggende sloot. In het Beheerplan is aankoop van het perceel en dempen van de sloot als maatregel opgenomen. Uit nadere hydrologische analyses van het deskundigenteam komt naar voren dat er twijfel is of deze maatregel noodzakelijk is voor de realisatie van de N2000-doelen. Monitoring (vegetatie, grondwaterstanden) moet uitwijzen of deze maatregel in de toekomst al dan niet moet worden uitgevoerd.

Gentiaanblauwtje

Het Gentiaanblauwtje is in het Witte Veen al langer verdwenen. Waardplant Klokjesgentiaan is nog wel aanwezig. Afname gentiaanblauwtje is breder zorgpunt, omdat soort in Overijssel zeer recent is verdwenen uit Buurserzand en alleen nog voorkomt in Lemselermaten. Ook landelijk gaat het niet goed met deze soort. Met ontwikkeling van verbindingzones (heide/heischraal) tussen N2000-gebieden Witte Veen,

Buurserzand- Haaksbergerveen, Aamsveen en gebied Lankheet kan leefgebied worden vergroot en versterkt en kan dit een robuust systeem bieden voor deze en andere kenmerkende soorten van (vochtige) heide.

Heideveentjes (H7110 Actieve hoogvenen)

Lavendelheide is als kenmerkende soort aanwezig. Het aanliggend Hoogveenbosje is klein en heeft een verdrogende werking op de Heideveentjes. In de ecohydrologische systeemanalyse (Bell Hullenaar, 2018) wordt voorgesteld om dit bosje te verwijderen, omdat het een verdrogend effect heeft op het heideveentje. Het hoogveenbosje blijft echter voorlopig staan, omdat het kwalificeert als Hoogveenbos. Hier is wel nadrukkelijk de vraag of hiervoor niet een "ten gunste van" keuze moet worden gemaakt voor de heideveentjes. Het heideveentje is relatief klein en daardoor kwetsbaar om hiervan de oppervlakte en kwaliteit ook voor de toekomst goed te kunnen borgen.

Hegebeek

De Hegebeek was lang terug een beekje dat vanuit een hoogveen stroomde. Het hoogveen is grotendeels ontgonnen. In Duits achterland is meer water op de beek gezet. Hierdoor is beek zeer diep en breed uitgesleten. Voor hydrologisch herstel is afgesproken dat beek sterk wordt verondiept. Uitvoering via soort "zandmotor": op aantal plaatsen worden drempels en zand ingebracht in beek, waardoor via natuurlijk proces beek verder verondiept. In Duitsland is enige retentie hersteld. Dit blijkt echter niet genoeg. Er moeten eerst afspraken worden gemaakt en uitgevoerd in Duitsland, voordat verondieping kan starten. Nu starten zou betekenen dat beek bij zware regenval weer opnieuw uitslijt. Verlaat starten van de verondieping heeft negatieve effecten op de kwaliteit en instandhouding van de vochtige alluviale bossen die langs de beek liggen. Deze zijn momenteel sterk beïnvloed door verdroging die optreedt door de diepliggende beek. Hoe langer de verondieping op zich laat wachten, hoe meer de instandhoudingsdoelen voor dit bostype in het geding komen. Gesprek met Duitse partners is gestart, maar zal tijd vergen voordat maatregelen in Duitsland zijn ontwikkeld en uitgevoerd.

Ten zuidoosten beek ligt perceel landbouwgrond op grens met hoogveen. Sloot aan noordkant hoogveen wordt fors verondiept. Afgraven perceel en schone grond opbrengen (t.b.v. lagg-zone) wordt vanaf gezien, omdat dit in verhouding zeer hoge kosten met zich meebrengt.

Herstellend hoogveen

Herstellend hoogveen is onderdeel van het veegbesluit. Knelpunt is dat aan oostkant in Duitsland afgraving heeft plaatsgevonden voor ontwikkeling "natte natuur", maar dit heeft verdrogend effect op Herstellend hoogveen. Dit vraagt nadere afstemming met Duitsland. Kap van bos aan de zuidoostkant van het herstellend hoogveen kan verdamping (verdroging) verminderen in het hoogveen. Er is nog discussie bij Natuurmonumenten of en hoeveel bos hier zou moeten worden weggehaald. Deel bos gaat hier naar verwachting vanzelf dood door vernattingsmaatregelen elders in het gebied.

Alluviaal bos bij Buurserbeek (zuidkant gebied)

De Buurserbeek is hier diep ingesleten. Het aanliggend alluviaal bos verdroogt hierdoor. Het betreft een zeer beperkte oppervlakte alluviaal bos. Invloed beek reikt niet ver van beek af. Dit komt door de aanwezigheid van keileem in de ondiepe ondergrond. Nog onderzoeken in hoeverre hier nog maatregelen nodig en mogelijk zijn.

Poelen boomkikker (geen opgave N2000)

Op 2 locaties in het Witte Veen komt de boomkikker nog voor, waarvan één locatie met nog enkele exemplaren. Recent onderzoek van Ravon (o.a. DNA) geeft aan dat de populaties in het Witte Veen en Aamsveen nog de meest authentieke populaties zijn in Overijssel. Daarnaast is er verwantschap met populatie in Neede (via verspreiding langs de Buurserbeek in het verleden). In 2021 heeft Ravon advies gegeven aan Natuurmonumenten. Op basis van dit advies zijn beide poelen in 2021 tijdelijk uitgerasterd voor vee. De boomkikker is niet aangewezen vanuit N2000. De verwachting is dat de uitvoering van N2000-maatregelen in het Witte Veen (inrichtingsplan: met name ontwikkeling slenken) ook een positieve invloed zal hebben op de boomkikkerpopulatie. De soort staat bekend om zijn pioniergedrag en kan daardoor snel nieuwe locaties ontdekken. Daarnaast wordt dit najaar door Natuurmonumenten een extra poel aangelegd voor de boomkikker.

Grens met Duitsland

De hydrologie van het hoogveendeel binnen het Witte Veen wordt ook negatief beïnvloed door de aanliggende afgraving van een terrein in Duitsland. Niet alleen op deze locatie maar ook in zuidelijke richting nabij de Buurserbeek liggen aan Duitse zijde nog opgaven om de hydrologie ter plaatse te verbeteren voor de habitattypen. Dit Duitse deel is bij de LESA (landschapsecologische systeemanalyse) betrokken. Er is contact geweest met Duitse partners, maar vervolgstappen zijn nog niet gezet. De planning is om na de zomer van 2022 met de inrichting in het Witte Veen te starten.

6.2 Expertoordeel

Voor het Witte Veen is een inrichtingsplan (PIP) opgesteld en dit wordt op korte termijn uitgevoerd. De maatregelen uit dit plan zijn gebaseerd op een LESA en dragen bij aan hydrologisch systeemherstel en behoud/kwaliteitsverbetering en uitbreiding van habitattypen. Om dit te realiseren wordt de ontwatering zoveel mogelijk opgeheven en het slenkenpatronen hersteld. De potentie om natuur te ontwikkelen binnen het Witte Veen is groot door de aanwezige ondiepe keileemlaag onder het gebied. Dit biedt mogelijkheden om een deel van de lagg te herstellen. Deze zones zijn spaarzaam ontwikkeld in Nederland; bijna altijd is er sprake van een harde grens tussen oligotrofe en eutrofe systemen. Daardoor zijn veel soorten verdwenen die baat hebben bij een geleidelijke overgang. De inrichtingsmaatregelen zullen hier op basis van de LESA leiden tot herstel deel van de lagg.

Veel habitattypen in het Witte Veen zijn relatief klein in oppervlak. Dit vergroot de kwetsbaarheid. Voor behoud van deze habitattypen is daarom ook uitbreiding van het oppervlak wenselijk. Het inrichtingsplan zal hier naar verwachting aan bijdragen. Op basis van monitoring moet blijken of dit voldoende is.

Veel populaties van typische soorten van heide- en hoogveengebieden (Natura 2000) in Zuidoost-Twente zijn te klein, geïsoleerd geraakt of soms al verdwenen. Dit geldt o.a. voor populaties van adder, gentiaanblauwtje, heivlinder, kommavlinder en speerwaterjuffer. Voor herstel en voortbestaan van deze soorten is het essentieel dat de bestaande heide- en hoogveengebieden (Witte Veen, Buurserzand, Haaksbergerveen en Aamsveen) weer met elkaar worden verbonden.

De verondieping van de Hegebeek is vooruitgeschoven, omdat de retentie in Duitsland nu te beperkt is en nog te veel water gelijktijdig op de Hegebeek komt, waardoor verondieping op korte termijn weer teniet zouden worden gedaan. De veel te hoge stikstofdepositie en de nog uit te voeren maatregelen in Duitsland (retentie vergroten t.b.v. de Hegebeek en hydrologische maatregelen ten oosten herstellend hoogveen) zijn op dit moment de belangrijkste knelpunten om de doelen te realiseren.

Hoofdstuk 7: Conclusie

7.1 Synthese

Er is voor het Witte Veen op basis van een LESA (landschapsecologische systeemanalyse) een inrichtingsplan opgesteld en de maatregelen zullen het komende jaar, conform het Beheerplan, worden uitgevoerd. Uit monitoring zal moeten blijken of de Natura 2000-maatregelen voldoende zijn voor realisatie van de doelen. Veel habitattypen hebben een gering oppervlak en liggen geïsoleerd. Dit maakt herstel, behoud en uitbreiding extra kwetsbaar. Steeds duidelijker wordt dat versnippering van leefgebied (habitattypen) een belangrijk knelpunt is voor soorten in Zuidoost Twente. Dit geldt met name voor soorten van heide, heischrale graslanden en hoogveen. Veel soorten zijn al verdwenen, zoals tapuit, zandhagedis, zilveren maan, en recentelijk gentiaanblauwtje. Er staan op dit moment nog steeds (typische) soorten op het punt te verdwijnen. Voor herstel en voortbestaan van deze soorten is het essentieel dat de bestaande heide- en hoogveengebieden (Witte Veen, Buurserzand, Haaksbergerveen en Aamsveen) weer met elkaar worden verbonden.

De uitvoering van de maatregelen rond de Hegebeek zijn uitgesteld, omdat de maatregelen voor retentie in Duitsland onvoldoende zijn. Hierdoor zou effect maatregelen in Hegebeek weer snel te niet worden gedaan. Deze vertraging heeft negatieve effecten op de staat van instandhouding van de vochtige alluviale bossen langs de beek en is onwenselijk. Daarnaast zijn er ook zuidelijker maatregelen aan Duitse zijde nodig (conform LESA) om de hydrologie te verbeteren.

De stikstofdepositie is voor de meeste habitattypen veel te hoog. De voortdurende overschrijding van de KDW is ook in 2030 voor een groot deel van de arealen voor tien van de elf habitattypen nog altijd een grote drukfactor in relatie tot het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in het Natura-2000 gebied. Het merendeel van het areaal aan habitattypen blijft namelijk ook in 2030 matig tot sterk overbelast (zie paragraaf 4.2). De omgevingscondities zijn hierdoor niet duurzaam op orde en blijven onvoldoende. Door vermesting en verzuring binnen deze habitattypen zullen in de toplaag van de bodem uiteindelijk steeds grotere negatieve effecten optreden. Dit heeft vervolgens een weerslag op de kwaliteit van deze habitats. Op deze locaties wordt via overlevingsmaatregelen, welke gericht zijn op het tegengaan van vermestende (plaggen, maaien en afvoeren, begrazen) en verzurende (belalken, steenmeel) effecten, maximaal ingezet om de effecten van overmatige N-depositie te bestrijden. Toch worden deze maatregelen onvoldoende geacht om de negatieve effecten van de langjarige overbelasting van stikstof (zowel verleden, heden als toekomst) tegen te gaan. Aanvullende bronmaatregelen zijn dus noodzakelijk om tot systeemherstel te komen. Wanneer het systeem hersteld is en de bodemcondities op orde zijn, dan is het mogelijk om de intensiteit van het beheer te verminderen en over te stappen op regulier beheer.

7.2 Lange termijn en toekomstperspectief

Het inrichtingsplan zal naar verwachting een belangrijke bijdrage leveren aan behoud, herstel en uitbreiding van de habitattypen (conform doelstellingen). De maatregelen voor verondieping van de Hegebeek zijn uitgewerkt, maar kunnen nu niet worden uitgevoerd. Dit vraagt nader overleg met Duitse partijen en uitvoering van maatregelen in Duitsland. Dit geldt eveneens voor hydrologische maatregelen aan Duitse zijde van het herstellend hoogveen. Deze maatregelen zijn integraal onderdeel voor herstel van het hydrologisch systeem en zullen voor het realiseren van de doelen met urgentie moeten worden opgepakt.

De uitvoering van maatregel 1a is vooruitgeschoven. Op basis van monitoring moet blijken of deze maatregel noodzakelijk is voor het realiseren van de doelen. De stikstofdepositie is voor de meeste habitattypen veel te hoog, ook nog in 2030. Om de instandhoudingsdoelen van deze habitattypen te realiseren, zijn hier extra maatregelen nodig voor stikstofreductie.

7.3 Eindoordeel

Het eindoordeel (Tabel 7) voor het Witte Veen volgt uit deze Natuurdoelanalyse in vergelijking met de referentiesituatie uit het aanwijzingsbesluit. Er wordt gekeken of behoud van de natuurdoelen is geborgd en het behalen van instandhoudingsdoelstellingen (hoofdstuk 3) binnen bereik blijft of komt bij de te verwachten stikstofdepositie (hoofdstuk 4), in combinatie met andere drukfactoren en gegeven de geborgde (uitgevoerde en geprogrammeerde) natuurherstelmaatregelen (hoofdstuk 5). In het eindoordeel wordt gewerkt met drie definities: 'Ja', 'Ja, mits' en 'Nee, tenzij':

Leiden de maatregelen tot het tegengaan van verslechtering én bereiken instandhoudingsdoelstellingen?	
Ja	De natuurdoelanalyse levert in dit geval de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen realisatie van de instandhoudingsdoelstelling mogelijk maakt door het op orde brengen van de condities daarvoor. Deze uitkomst bevestigt het maatregelenpakket en biedt basis voor verdere uitwerking van maatregelen in gebiedsplannen.
Ja, mits	De natuurdoelanalyse levert de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, verslechtering weliswaar voorkomt, maar dat aanvullende maatregelen nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstelling op lange termijn. Dit leidt tot verdere verkenning van aanvullende maatregelen. Dat kunnen zowel bronmaatregelen zijn als natuurherstelmaatregelen.
Nee, tenzij	De natuurdoelanalyse levert een ecologische beoordeling van het pakket maatregelen waaruit blijkt dat met vastgestelde maatregelen verslechtering niet valt uit te sluiten. De natuurdoelanalyse maakt in dat geval duidelijk wat de knelpunten zijn.

Op basis van de analyses in voorgaande hoofdstukken komen wij tot de onderstaande eendoordelen:

Tabel 7: Eindoordeel Witte Veen

		Doel		Trend		Stikstof		Verslechtering	IHD	Rest-probleem	Eindoordeel
		Oppervlakte	Kwaliteit	Oppervlakte	Kwaliteit	Overbelasting 2020	Prognose overbelasting 2030				
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	>	=	-	Sterk	Matig tot sterk	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H3160	Zure vennen	=	=	=	=	Matig tot sterk	Matig tot sterk	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H4010A	Vochtige heiden	=	>	=	=	Licht tot matig	Geen tot matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H4030	Droge heiden	=	=	=	=	Matig	Geen tot matig	Wordt niet voorkomen	Binnen bereik	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	>	?	?	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Onbekend	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H6410	Blauwgraslanden	=	=	?	?	Matig	Naderend tot Matig	Wordt niet voorkomen	Onbekend	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H7110B	Actieve hoogveen	>	>	+	+	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie Oppervlakte	Nee, tenzij
H7120	Herstellend hoogveen	=	>	?	?	Sterk	Sterk	Wordt niet voorkomen	Onbekend	Stikstof Hydrologie	Nee, tenzij
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	?	?	Geen tot matig	Geen tot matig	Wordt niet voorkomen	Onbekend	Stikstof Hydrologie	Nee, tenzij
H91D0	Hoogveenbossen	=	=	?	?	Geen	Geen	Wordt voorkomen	Onbekend	Hydrologie Oppervlakte	Ja, mits
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	=	=	?	?	Geen tot matig	Geen tot naderend	Wordt niet voorkomen	Onbekend	Hydrologie Oppervlakte Waterkwaliteit	Nee, tenzij

Legenda

Doelstelling en huidige kwaliteit:
 = Behoudsdoelstelling;
 > Uitbreiding- of verbeterdoelstelling;
 G Goede kwaliteit;
 M Matige kwaliteit;
 ? Onbekend

Trend in oppervlakte of kwaliteit:
 + Positieve trend;
 - Negatieve trend;
 = Stabiele trend;
 ? Trend onbekend;

Uit het overzicht uit tabel 7 blijkt dat tien van de elf stikstofgevoelige habitats in het Witte Veen beoordeeld zijn met 'Nee, tenzij'. Dit betekent dat verslechtering niet uit te sluiten valt. Dit is zeer sterk stikstof gerelateerd. Daarnaast betreft het diverse habitattypen met een geringe omvang, waardoor dit extra kwetsbaar is. Voor het zuidelijk deel van het alluviaal bosje moet nog onderzoek worden uitgevoerd of hier herstelmaatregelen mogelijk zijn. De instandhoudingsdoestellingen voor dit gebied op de lange termijn zijn niet in zicht of er is nog niet voldoende informatie beschikbaar om te onderbouwen dat de habitats niet verslechteren. Een richting voor nieuwe (herstel)maatregelen wordt gegeven in hoofdstuk 8.

Hoofdstuk 8: Richting nieuwe (natuurherstel)maatregelen

Van het grootste belang is dat leefgebieden (habitats) voldoende groot zijn of groter worden gemaakt en vergelijkbare habitats met elkaar worden verbonden om verdere achteruitgang van de biodiversiteit te voorkomen. Hiervoor zijn interne maatregelen van belang, maar ook het realiseren van verbindingen tussen de N2000 gebieden) in Zuidoost-Twente (met name Witte Veen, Buurserzand-Haaksbergerveen, Aamsveen en aanliggende Duitse gebieden). Dit is essentieel voor het behalen van de Natura 2000 doelen. Na uitvoering van de inrichtingsmaatregelen moet uit monitoring blijken in hoeverre de doelen worden gerealiseerd. Daarbij is ook de uitvoering van beoogde maatregelen in Duitsland van wezenlijk belang voor de realisatie van de doelen.

Om de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie tegen te gaan, is het van belang om aanvullende (bron)maatregelen te nemen om de stikstofdepositie in Witte Veen verder omlaag te brengen.

Referenties

Documenten:

- Antea Group, Atla Terra 2020. Nadere uitwerking Hegebeek. Waterhuishoudkundige maatregelen in en rond de Hegebeek (M2).
- Bell, J.S. & J.W. van 't Hullenaar 2018. Ecohydrologische systeemanalyse en uitwerking maatregelenplan Natura 2000-gebied Witte Veen.
- Bobbink, R. (2021). Effecten van stikstofdepositie nu en in 2030: een analyse. Onderzoekcentrum B-WARE, Nijmegen. Rapportnummer RP-20.135.21.35.
- Bobbink, R., G. van Dijk, E. Remke & H. Tomassen (2022). Herstelbaarheid van door stikstofdepositie aangetaste Natura 2000-habitattypen: een overzicht. Onderzoekcentrum B-WARE, Nijmegen. Rapportnummer RP-21.117.21.95.
- Bobbink, R., Loeb, R., Bijlsma, R. J., & van Delft, S. P. J. (2019). Doet extreme droogte stikstofbom in droge heide barsten. Vakblad Natuur Bos Landschap
- Bremer, P., 202.. Natuurdriehoek (titel?)
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2022). Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden.
- Projectgroep Natura 2000 Haaksbergen (2020). Inrichtingsplan Witte Veen.
- Provincie Overijssel (2022). Ontwikkelopgave Natura 2000 Jaarverslag 2021
- Provincie Overijssel. (2016). Natura 2000 beheerplan Witte Veen.
- Provincie Overijssel. (2017). Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Witte Veen.
- Sweco. (2021, december). Eindrapportage monitoring herstelmaatregelen Witte Veen 2018 – 2021 - Herstelprocesindicatoren.

Webbronnen:

- BIJ12. (2022, 2 februari). Monitoring en Natuurinformatie. Geraadpleegd op 1 september 2022, van <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/monitoring-en-natuurinformatie/>
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. (z.d.). Natura 2000 Witte Veen. Natura 2000 in Nederland. Geraadpleegd op 3 mei 2022, van <https://natura2000.nl/gebieden/overijssel/witte-veen>
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). (z.d.). AERIUS-monitor Overijssel. AERIUS Monitor. Geraadpleegd op 1 november 2022, van <https://monitor.aerius.nl/gebieden.html?voortouwnemer=overijssel>

Bijlage 1: Instandhoudingsdoelstellingen en omgevingscondities vanwege 'Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden'

Op 25 november 2022 maakte de Minister van LNV het zogenaamde 'Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden' bekend (ook wel genoemd 'Veegbesluit'). Het Veegbesluit wijzigt voor 101 Natura 2000 gebieden in Nederland het aanwijzingsbesluit. Vast is komen te staan dat in deze Natura 2000 gebieden ten tijde van de aanwijzing natuurwaarden (habitattypen en soorten) voorkwamen maar waarvoor in het aanwijzingsbesluit nog geen instandhoudingsdoel was geformuleerd. Het Veegbesluit herstelt deze situatie. Dit Veegbesluit formuleert voor de betreffende natuurwaarden nu ook instandhoudingsdoelen.

Het Veegbesluit formuleert voor Witte Veen instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen:

- H5130 - Jeneverbesstruwelen
- H6410 - Blauwgraslanden
- H7120 - Herstellend hoogveen
- H7150 - Pioniervegetatie
- H91E0 (subtype C) - Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Aangezien deze habitattypen nog niet in het beheerplan zijn opgenomen, is de informatie over de ecologische vereisten, oppervlakte, kwaliteit en trends opgenomen in Bijlage 1. Deze teksten waren reeds opgesteld vanwege publicatie van het ontwerp-Veegbesluit in 2018.

Gebiedsanalyse H5130 Jeneverbesstruwelen

Actueel areaal en kwaliteit habitatype

Jeneverbesstruwelen komen over een klein oppervlak van 0,31 ha voor in het zuiden van Witteveen. De huidige kwaliteit van het habitatype is matig.

Trends in areaal en kwaliteit habitatype

Trend in areaal is onbekend. De trend van kwaliteit is stabiel.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)

Zowel in de referentiesituatie (2014) als in 2030 wordt de kritische depositiewaarde van Jeneverbesstruwelen met meer dan 70 mol (tot maximaal 2x de KDW) overschreden voor het gehele areaal. Actuele en toekomstige stikstofdepositie vormen zodoende een knelpunt voor dit habitatype.

Systeemanalyse: ecologische vereisten

Tabel 1 bijlage 1: tabel 3.10. Overzicht van ecologische vereisten H5130 Jeneverbesstruwelen

Aspect	Voorwaarde	Kwantitatief
Zuurgraad (pH)	matig zuur tot basisch	pH > 4,5
Vochttoestand	matig droog tot droog	GVG: > 40 cm - maaiveld
Zoutgehalte	zeer zoet	< 150 mg Cl / l
Voedselrijkdom	Zeer voedselarm tot licht voedselrijk	
Kritische depositiewaarde stikstof	Gevoelig	15 kg of 1071 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	aanwezigheid van mannelijke en vrouwelijke exemplaren van jeneverbes, aanwezigheid van zaailingen en tenminste 100 exemplaren duidt op goede structuur. Daarnaast is een kenmerk een ondergroei die rijk is aan sporenplanten en paddenstoelen en ligging in een heide- of stroomdallandschap	

Knelpuntenanalyse

verjonging van struweel treedt beperkt op;
hoge stikstofdepositie (verzuring).

Kennisleemte

Over de trend van o.a. sporenplanten is geen informatie beschikbaar. De ontwikkeling zal in de komende beheerplanperiodes moeten worden gevolgd. Er moet in de komende beheerplanperiode duidelijk in beeld worden gebracht waar wel en niet verjonging optreedt (M23). Deze informatie kan worden gebruikt om, indien nodig, in de tweede en derde beheerplanperiode het beheer bij te sturen ("hand aan de kraan" principe).

Maatregelen

Voorkomen verslechtering korte termijn

Verdroging is geen knelpunt voor dit grondwateronafhankelijke habitatype, maar vooral de hoge stikstofdepositie is een probleem. Voor het realiseren van de behoudsdoelstelling zijn daarom aanvullende maatregelen nodig die de effecten van stikstofdepositie verlichten.

Geschikte maatregelen zijn:

- Kleinschalig plaggen (M14), verwijderen van opslag (M16) en maaien (M17). Deze maatregelen worden momenteel al toegepast en moeten worden voortgezet. Aanvullend geldt voor de Jeneverbesstruwelen dat bij maaien de Jeneverbessen gespaard moet worden. Ook moet terughoudend omgegaan worden met bekalken omdat dit de kans op afsterven van kiemplanten kan verhogen.
- Begrazen (M15): In het gehele natuurgebied Witte Veen, met uitzondering van de kwetsbare delen, vindt er begrazing plaats doormiddel van Schotse Hooglanders. Het aantal grazers dient zorg te dragen voor de instandhouding van het halfopen karakter van het heidelandschap.

Realiseren instandhoudingsdoelstellingen lange termijn

Behoud van oppervlak en verbetering van kwaliteit zijn de doelen voor dit habitatype. Bovenstaande maatregelen voor behoud op korte termijn dragen ook bij aan het realiseren van dit lange termijn doel. Gezien de beperkte afname van de overschrijding van de KDW, moeten de stikstof verlichtende maatregelen ook op lange termijn worden voortgezet.

Gebiedsanalyse H6410 Blauwgraslanden

Actueel areaal en kwaliteit habitatype

0,04 ha zoekgebied van dit habitatype ligt volgens de kaart nabij de vennen van het Bramerveld. De kwaliteit is matig.

Trends in areaal en kwaliteit habitatype

Trend in areaal en kwaliteit is positief.

Uit recent onderzoek (Bell en Hullenaar, 2018) blijkt er potentie te zijn voor ontwikkeling van blauwgrasland (heischrale vorm).

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)

In 2014 is over het gehele oppervlak van dit habitatype sprake van een sterke overschrijding. In 2030 is de stikstofdepositie weliswaar gedaald maar is er nog steeds over het hele oppervlak sprake van een matige overschrijding van de kritische depositiewaarde.

Systeemanalyse: Ecologische vereisten

Blauwgraslanden zijn soortenrijke graslanden op voedselarme, basenhoudende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. Toevoer van baserijk water (door overstromingen met oppervlaktewater of door toestroom grondwater) is essentieel. In het Witte Veen worden de graslanden begraasd. Aanvullend maaibeheer is mogelijk gewenst.

Tabel 2 bijlage 1: Tabel 3.11. Overzicht van ecologische vereisten H6410 Blauwgraslanden

Aspect	Voorwaarde	Kwantitatief
Zuurgraad (pH)	Zwak zuur tot matig zuur	pH 5 – 6,5
Vochttoestand	Zeer nat tot nat	GVG: -5 tot 25 cm-mv
Zoutgehalte	zeer zoet	< 150 mg Cl /l
Voedselrijkdom	Matig voedselarm tot licht voedselrijk	
Kritische depositiewaarde stikstof	Gevoelig	15 kg of 1071 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	Opslag van struwelen en bomen < 5%; Optimale functionele omvang: vanaf enkele ha; Het zo nu en dan opbrengen van organisch materiaal kan noodzakelijk zijn om verzuring tegen te gaan.	

Knelpuntenanalyse

Voor alle aanwezige grondwaterafhankelijke habitatypen is verdroging een belangrijk knelpunt. De oorzaken van deze verdroging zijn:

K4: Ontwatering door drainerende werking waterlopen binnen Natura 2000-gebied

K11-12-13: Ook de hoge stikstofdepositie is voor alle aanwezige habitatypen een groot knelpunt. In § 3.1.3 wordt in meer detail op het stikstof probleem ingegaan.

Kennisleemten

Er is geen informatie beschikbaar over de trend in kwaliteit en oppervlakte. Deze informatie dient in de 1e beheerplanperiode verzameld te worden (M23).

Maatregelen

Ontwikkeling is van recente datum. Trend in kwaliteit is onbekend. Door verdroging is de aanvoer van baserijk water onvoldoende. Ook de hoge overschrijding van de KDW is een probleem.

Voorkomen verslechtering korte termijn

Om de kwaliteit te verbeteren en te behouden zijn op korte termijn aanvullende hydrologische herstelmaatregelen nodig. Deze maatregelen (M1a, 2, 3) moeten leiden tot herstel van de aanvoer van voedselarm, gebufferd grondwater om zo verzuring tegen te gaan. Ook zullen door hogere grondwaterstanden de vennen minder (langdurig) droogvallen. Aanvullend zijn stikstofverlichtende maatregelen noodzakelijk. Mogelijke maatregelen zijn volgens de Herstelstrategie:

- Maaien (M17) en kleinschalig plaggen (als er nog een toplaag aanwezig is) (M14) zijn goede maatregelen. Plaggen is een herstelmaatregel voor zwaarder vermeste situaties maar is alleen aan te bevelen voor verdroogd blauwgrasland op zandbodems en klei-op-veenbodems van de beekdalen op de hogere zandgronden. Het plaggen van blauwgraslanden op veraarde veenbodems in beekdalen heeft meestal geen goede resultaten, als de veraarding heeft geleid tot een verhoogde beschikbaarheid van nutriënten tot op grotere diepte. In zulke gevallen werkt afplaggen tot grotere diepte wellicht wel, maar experimenten zijn nodig om het effect ervan te onderzoeken (www.natuurkennis.nl). Met name op ijzerrijke bodems kunnen de gevolgen van veraarding meevallen, zodat ondiep afplaggen daar toch effectief kan zijn voor het herstel van de gewenste voedselrijkdom (mond. meded. Smolders, B-ware).
- Verwijderen van opslag en bos (M16). Hierdoor wordt de invang van atmosferische depositie en de inwaai van blad verminderd en de windwerking vergroot. De verwachte effectiviteit van deze maatregel is groot¹¹.

Realiseren instandhoudingsdoelstellingen lange termijn

Indien ook na het nemen van de aanvullende hydrologische maatregelen de toevoer van baserijk grond- of oppervlaktewater onvoldoende blijkt, zijn aanvullende maatregelen nodig. Bekalking van het inzigggebied (M21) is dan een optie. Aangezien de overschrijding van de KDW ook in 2030 nog erg hoog is (zie fig. 3.5), is voortzetting van maatregelen die de effecten van stikstof verlichten noodzakelijk.

Gebiedsanalyse H7120 Herstellend hoogveen

Actueel areaal en kwaliteit habitatype

Het habitatype komt over een groot oppervlak van 29,44 ha ter hoogte van de bestaande hoogveenkern, grenzend aan Duitsland. De kwaliteit is matig.

Trends in areaal en kwaliteit habitatype

De dammen zijn hersteld. Hierdoor is de hydrologie verbeterd en is er een toename van (water)veenmos. Daarmee is kwaliteit verbeterd, maar areaal gelijk gebleven.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)

Zowel in de referentiesituatie (2014) als 2030 is er sprake van een sterke overschrijding (meer dan 2x de KDW) en is stikstofdepositie een belangrijk knelpunt (Fig. 3.2 en 3.3), ter hoogte van het areaal met het subtype actief hoogveen. Stikstofdepositie blijft ook in 2030 een knelpunt voor dit habitatype.

Systeemanalyse: Ecologische vereisten

Tabel 3 bijlage 1: Tabel 3.13 Overzicht van ecologische vereisten H7120 Herstellende hoogvenen

Aspect	Voorwaarde	Kwantitatief
Zuurgraad	Matig zuur tot zuur	pH < 5.5
Vochttoestand	Diep water tot nat	GVG < 25 cm – maaiveld
Zoutgehalte	Zeer zoet	< 150 mg Cl/l
Voedselrijkdom	Zeer tot matig voedselarm	
Overstromingstolerantie	Niet	
Kritische depositiewaarde stikstof	Zeer gevoelig	7 kg of 500 mol N / ha/ jaar
Kenmerken van een goede structuur en functie	· Veenvorming door een door veenmossen gedomineerde vegetatie · Plas-dras situatie; · Witveen is aanwezig; · Slenk-bult patronen zijn aanwezig; · Verlanding met veenmosgroei treedt op in putjes; · Aanwezigheid van natte heide.	

Knelpuntenanalyse

Voor alle aanwezige grondwaterafhankelijke habitatypen is verdroging een belangrijk knelpunt. De oorzaken van deze verdroging zijn:

- K1: Ontwatering van landbouwgronden buiten Natura 2000-gebied (Nederland en Duitsland).
- K3: Ontwatering door grondwateronttrekking voor landbouw

K4: Ontwatering door drainerende werking waterlopen binnen Natura 2000-gebied

Ook de hoge stikstofdepositie is voor alle aanwezige habitattypen een groot knelpunt. In § 3.1.3 wordt in meer detail op het stikstofprobleem ingegaan.

Kennisleemten

Oppervlakte is juist. Ontwikkeling is positief, maar abiotiek is nog onvoldoende voor ontwikkeling naar Actief hoogveen. Er is geen informatie beschikbaar over de trend in kwaliteit en oppervlakte. Een onderzoek naar huidige kwaliteit dient in de 1e beheerplanperiode uitgevoerd te worden (M23).

Maatregelen

Voor de Herstellend hoogveen geldt als lange termijn doel: behoud van oppervlak en verbetering van de kwaliteit, uiteindelijk ten behoeve van de ontwikkeling van H7110B Actieve Hoogvenen Naast verdroging is ook de hoge stikstofdepositie een groot knelpunt.

Voorkomen verslechtering korte termijn

Een goede waterhuishouding is randvoorwaardelijk voor behoud en ontwikkeling van genoemde hoogveengebonden habitattypen. De recente hydrologische maatregelen hebben bijgedragen tot enige regeneratie actieve hoogvenen wat ook voor herstellend hoogveen gunstig is. Het uitvoeren van de aanvullende maatregelen op gebiedsniveau, zoals in § 4.1.1 vermeld, dragen hier verder aan bij. Plotselinge peilstijgingen van nog te nemen maatregelen zijn vrijwel uitgesloten. Het gaat om het dempen van de fluctuatie en daarmee voorkomen van lage waterstanden.

Naast de beschreven maatregelen in de waterhuishouding zijn de volgende beheermaatregelen mogelijk: M15 begrazen, M16 verwijderen van bosopslag en M17 maaien. Deze maatregelen dragen deels bij aan verder herstel van de waterhuishouding (vermindering verdamping) en gaat de verruiging als gevolg van stikstofdepositie tegen.

Realiseren instandhoudingsdoelstellingen lange termijn

Voor het realiseren van de doelen voor H7120 op lange termijn zijn dezelfde maatregelen nodig als hierboven beschreven voor de korte termijn.

Gebiedsanalyse H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Actueel areaal en kwaliteit habitatype

1,16 ha van dit habitatype komt volgens de kaart verspreid voor op locaties in het Witte Veen. De kwaliteit is goed.

Trends in areaal en kwaliteit habitatype

Trend in areaal en kwaliteit is stabiel.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)

In 2014 is over het gehele oppervlak van dit habitatype sprake van een matige overschrijding. In 2030 is de stikstofdepositie gedaald en is er voor minder dan de helft van oppervlak sprake van een matige overschrijding van de kritische depositiewaarde.

Systeemanalyse: Ecologische vereisten

Dit habitatype betreft pioniergemeenschappen op kale zandgrond in natte heiden. De kale plekken waar de pioniervegetaties met snavelbiezen kunnen ontwikkelen, ontstaan in natte heide op natuurlijke wijze door langdurige waterstagnatie in laagten. Dat gebeurt tegenwoordig nog maar zelden. Meestal ontstaan ze onder invloed van menselijk handelen, bijvoorbeeld na het steken van plaggen of na intensieve betreding.

Tabel 4 bijlage 1: Tabel 3.14 Overzicht van ecologische vereisten H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Aspect	Voorwaarde	Kwantitatief
Zuurgraad	Matig zuur tot zuur	pH <4 - 5.5
Vochttoestand	Inunderend tot nat	GVG -20 tot 25 cm – maaiveld
Zoutgehalte	Zeer zoet	< 150 mg Cl/l
Voedselrijkdom	Zeer voedselarm	
Overstromingstolerantie	Niet	
Kritische depositiewaarde stikstof	Zeer gevoelig	20 kg of 1429 mol N / ha/ jaar
Kenmerken van een goede structuur en functie	Periodiek langdurig hoge waterstanden; Kruidlaag wordt gedomineerd door schijngrassen; Moslaag wordt gedomineerd door veenmossen; Patroon van slenken en bulten; Optimale functionele omvang: vanaf enkele honderden m2.	

Knelpuntenanalyse

Voor alle aanwezige grondwaterafhankelijke habitattypen is verdroging een belangrijk knelpunt. De oorzaken van deze verdroging zijn:

K1: Ontwatering van landbouwgronden buiten Natura 2000-gebied (Nederland en Duitsland).

K3: Ontwatering door grondwateronttrekking voor landbouw

K4: Ontwatering door drainerende werking waterlopen binnen Natura 2000-gebied

Ook de hoge stikstofdepositie is voor alle aanwezige habitattypen een groot knelpunt. In § 3.1.3 wordt in meer detail op het stikstofprobleem ingegaan.

Kennisleemten

Er is geen informatie beschikbaar over de trend in kwaliteit en oppervlakte. Deze informatie dient in de 1e beheerplanperiode verzameld te worden (M23).

Maatregelen

Voorkomen verslechtering korte termijn

Naast verdroging is ook stikstofdepositie een belangrijk knelpunt voor de kwaliteit van Pioniervegetaties met snavelbiezen.

Uit onderzoek van Tauw en Hullenaar bleek dat de Buurserbeek geen effect heeft op het nabijgelegen habitatype H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen. Drainage in Duitsland zou wel een effect kunnen hebben. Voor het realiseren van de behoudsdoelstelling op de korte termijn zijn zowel hydrologisch maatregelen nodig als maatregelen die de effecten van hoge stikstofdepositie verlichten:

- Kleinschalig plaggen (M14): Kleinschalig plaggen wordt momenteel al als beheermaatregel uitgevoerd. Om negatieve effecten op de aanwezige fauna te voorkomen dient te worden voldaan aan de randvoorwaarden voor plaggen zoals vermeld in de Herstelstrategie. Zo moet o.a. gefaseerd worden geplagd en restpopulaties van doelsoorten worden gespaard. Verhogen van de plagfrequentie wordt vanwege de negatieve effecten van het plaggen niet aangeraden. Ook is het belangrijk om bij het plaggen de gradiënt te volgen en niet loodrecht op de gradiënt te plaggen. Op deze wijze wordt voorkomen dat zich in de zomer regenwater verzamelt en stagneert op de geplagde terreindelen en voor pendelende dieren een barrière vormt (Smits et al., 2012).
- Begrazen (M15): In het gehele natuurgebied Witte Veen, met uitzondering van de kwetsbare delen, vindt er begrazing plaats door Schotse Hooglanders. Het aantal grazers dient zorg te dragen voor de instandhouding van het halfopen karakter van het heidelandschap.
- Verwijderen van opslag en bos (M16). Hierdoor wordt de invang van atmosferische depositie en de inwaai van blad verminderd en de windwerking vergroot.

Realiseren instandhoudingsdoelstellingen lange termijn

Gelijk aan die van de korte termijn. Indien ook na het nemen van de aanvullende hydrologische maatregelen het regenwater onvoldoende wordt vastgehouden, zijn aanvullende maatregelen nodig. Aangezien de overschrijding van de KDW ook in 2030 nog erg hoog is (zie fig. 3.5), is voortzetting van maatregelen die de effecten van stikstof verlichten noodzakelijk.

Gebiedsanalyse H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Actuele areaal en kwaliteit habitatype

Huidig areaal is 2,41 ha, kwaliteit is matig als gevolg van verdroging. De beekbegeleidende bossen komen voor langs de Hegebeek. Van deze beek is het niet bekend wat de kwaliteit is en hoe deze zich de laatste jaren ontwikkeld heeft. Op korte termijn is er onderzoek nodig naar de status van dit habitatype en of er aanvullende maatregelen nodig zijn.

Trends in areaal en kwaliteit habitatype

Verdroging leidt tot achteruitgang van de kwaliteit. Ook invasieve exoten vormen een bedreiging. Maatregelen voor dit laatste zijn betrokken bij het inrichtingsplan.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW)

De afname van de stikstofdepositie tussen 2010 en 2030 leidt ertoe dat er in 2030 op delen van het oppervlak geen sprake meer is van overbelasting op dit habitatype.

Systeemanalyse: Ecologische vereisten

De vochtige alluviale bossen komen vooral voor in beekdalen op plekken die onder invloed staan van overstromend beekwater en/of gevoed worden door grondwater dat afkomstig is van aangrenzende hoger gelegen gebieden. Door voeding met oppervlaktewater en grondwater zijn de standplaatsen relatief rijk aan basen en nutriënten. Op de natste, meestal venige (of kleiig-venige) standplaatsen komen

elzenbroekbossen voor die behoren tot het Elzenzegge-Elzenbroek. De grondwaterstanden liggen hier in het voorjaar rond het maaiveld en zakken in de zomer hooguit ondiep weg. Op de laagste plekken kan het water een groot deel van het jaar boven het maaiveld staan. In goed ontwikkelde vormen van het elzenbroekbos zakt de grondwaterstand niet verder weg dan circa 60 (40?) centimeter. In licht verdroogde vormen van het elzenbroek kunnen de grondwaterstanden tot een meter wegzakken. Hoewel het type niet strikt gebonden is aan kwel komen goed ontwikkelde vormen van het Elzenzegge-Elzenbroek vooral voor op plekken die gevoed worden door grondwater. Het komt voor op relatief voedselrijke standplaatsen in de benedenlopen van beken, met name op de overgang naar de hoogveenbossen. Op de wat minder natte standplaatsen die regelmatig tot incidenteel overstromen met beekwater komt het Vogelkers-Essenbos voor. De bodem bestaat meestal uit lemig zand. De standplaatsen zijn minder nat en de grondwaterstanden zakken in de zomer verder weg dan in het elzenbroekbos (tot anderhalve meter diep). Overige randvoorwaarden:

Tabel 5 bijlage 1: Tabel 3.16. Overzicht van ecologische vereisten H91E0C

Aspect	Voorwaarde	Kwantitatief
Zuurgraad	Zuur tot basisch	pH: <4,5 tot > 7,5
Vochttoestand	Inuderend tot vochtig	GVG: >40 cm-mv tot -20 cm - mv
Zoutgehalte	Zoet	< 150 mg Cl/l
Voedselrijkdom	Licht tot matig voedselrijk	
Overstromingstolerantie	Regelmatig tot nooit	
Kritische depositiewaarde stikstof	Gevoelig	26 kg N/ha/jr 1857 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	dominantie van wilgen, zwarte populier, gewone es, iep of zwarte els; bedekking van exoten < 5%; gevarieerde bosstructuur en gemengde soortensamenstelling; aanwezigheid van oude levende of dode dikke bomen en/of oude hakhoutstoven; bloemrijk voorjaarsaspect; aanwezigheid van kwel en/of bronnen; Dit type bos heeft geen regulier actief beheer nodig, eventueel sturen met kleine ingrepen voor verbetering van de structuur.	

Knelpuntenanalyse

Voor alle aanwezige grondwaterafhankelijke habitattypen is verdroging een belangrijk knelpunt. De oorzaken van deze verdroging zijn:

- K1: Ontwatering van landbouwgronden buiten Natura 2000-gebied (Nederland en Duitsland).
- K2: Drainerende werking verdiepte Hegebeek.
- K3: Ontwatering door grondwateronttrekking voor industrie en landbouw (o.a. Buurserbeek)
- K4: Ontwatering door drainerende werking waterlopen binnen Natura 2000-gebied

Maatregelen

Voorkomen verslechtering korte termijn

Verdroging door de lage drainagebasis van de Hegebeek en Buurserbeek zijn het belangrijkste knelpunt voor dit habitatype. Verondiepen van de Hegebeek (M02) is de belangrijkste hydrologische maatregel om verslechtering op korte termijn te voorkomen.

Uit recent onderzoek (Bell & van 't Hullenaar, 2018) blijkt dat de Buurserbeek een drainerende invloed heeft op de beekbegeleidende bossen aan de noordkant van de beek. Er moet nog nader worden onderzocht welke maatregelen hier mogelijk zijn voor behoud van het habitatype.

Er zijn verder geen beheermaatregelen nodig binnen dit habitatype. Zo nodig kunnen exoten verwijderd worden (M19).

Realiseren instandhoudingsmaatregelen lange termijn

Bovenstaande maatregelen voor behoud op korte termijn dragen ook bij aan het lange termijn doel van behoud.