

Natuurdoelanalyse

Aamsveen



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 Subsiestelsel 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 Aamsveen. 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 Aamsveen

Het eindoordeel voor Aamsveen 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	Eindoordeel
		Oppervlakte	Kwaliteit	Oppervlakte	Kwaliteit	Overbelasting 2020	Prognose overbelasting 2030				
H3160	Zwakgebufferde vennen	=	=	=	?	Sterk	Sterk	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H4010A	Vochtige heiden	=	=	?	+	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H4030	Droge heiden	=	=	=	=	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof oppervlakte	Nee, tenzij
H6230	Heischrale graslanden	=	=	=	-	Sterk	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H6410	Blauwgraslanden	=	=	-	-	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H7110A	Actieve hoogvenen	>	>	+	+	Sterk	Sterk	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H7120ah	Herstellende hoogvenen	= (<)	>	=	=/+	Sterk	Sterk	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie	Nee, tenzij
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	?	?	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H9120	Beuken- eikenbossen met hulst	=	=	?	=	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie	Nee, tenzij
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	>	>	?	?	Geen tot matig	Geen tot licht	Wordt voorkomen	binnen bereik	Hydrologie	Ja, mits

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

Negen van de tien stikstofgevoelige habitats in Aamsveen zijn beoordeeld met 'Nee, tenzij'. Dit betekent dat verslechtering niet uit te sluiten valt. De instandhoudingsdoelstellingen 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.

Uit de synthese blijkt dat er een restprobleem aanwezig is. Het gaat om de drukfactor stikstof. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen bereiken. Met het huidige maatregelenpakket wordt door maximale inzet van de (relevante) beschikbare overlevingsmaatregelen de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie tegengegaan. Dit is echter niet voldoende om de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie voldoende teniet te doen en daarmee zicht te hebben op het op de langere termijn behalen van de instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied. Verslechtering valt niet uit te sluiten. Het is van belang om aanvullende (bron)maatregelen te nemen om de stikstofdepositie in het Aamsveen verder omlaag te brengen.

Daarnaast zijn de nog uit te voeren maatregelen cruciaal voor systeemherstel en de ontwikkeling van het hoogveensysteem. Daarbij zijn we ook afhankelijk van herstelmaatregelen in Duitsland en wanneer deze kunnen worden uitgevoerd. Uit monitoring zal dan moeten blijken of de genomen maatregelen voldoende zijn. Voor nu zijn er geen nieuwe maatregelen in beeld.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Inleiding	9
1.1 Uitgangspunten natuurdoelanalyse	9
1.2 Samenhang natuurherstelmaatregelen met het stikstofspoor	10
1.3 Opbouw natuurdoelanalyse	11
Hoofdstuk 2: Kenschets Aamsveen	12
Hoofdstuk 3: Instandhoudingsdoelstellingen en omgevingscondities	13
Hoofdstuk 4: Drukfactoren.....	14
4.1 Hydrologie, beheer en inrichting	14
4.2 Gebrek aan connectiviteit	15
4.3 Stikstofdepositie.....	15
Hoofdstuk 5: Overzicht herstelmaatregelen	25
5.1 Van beheerplan tot uitvoering: Ontwikkelopgave en gebiedsprocessen	25
Hoofdstuk 6: Beoordeling verwacht effect natuurherstelmaatregelen	29
6.1 Monitoring	29
6.2 Expertoordeel	31
Hoofdstuk 7: Conclusie.....	33
7.1 Synthese	33
7.2 Lange termijn en toekomstperspectief	33
7.3 Eindoordeel.....	33
Hoofdstuk 8: Richting nieuwe (natuurherstel)maatregelen	37
Referenties	38

Hoofdstuk 1: Inleiding

Dit document is de 'Natuurdoelanalyse Aamsveen' 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 Aamsveen. 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. Aangezien deze natuurdoelanalyse alleen gaat over stikstofgevoelige habitats, is het Natura 2000-beheerplan het aangewezen instrument waarin we (maatregelen voor) zowel de stikstofgevoelige als niet-stikstofgevoelige habitats opnemen.

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 [Structurele stikstofaanpak vastgesteld en in uitvoering](#)

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.

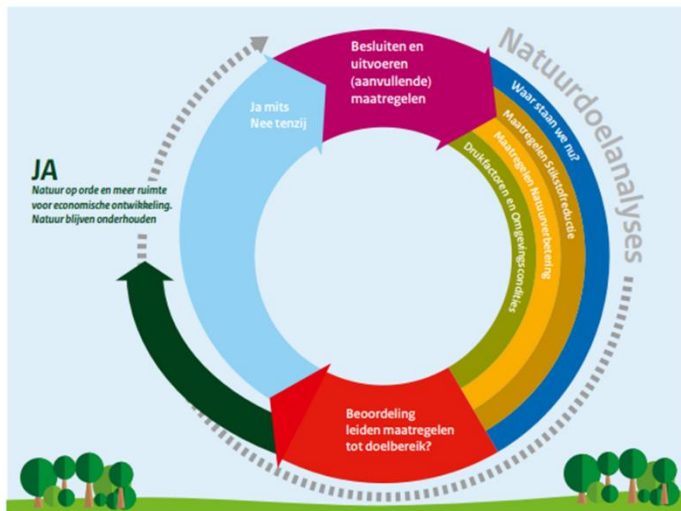
1.2 Samenhang natuurherstelmaatregelen met het stikstofspoor

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 Aamsveen is als volgt opgebouwd:

Na de Inleiding geeft hoofdstuk 2 een korte schets van de kenmerken van Aamsveen. 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 Aamsveen

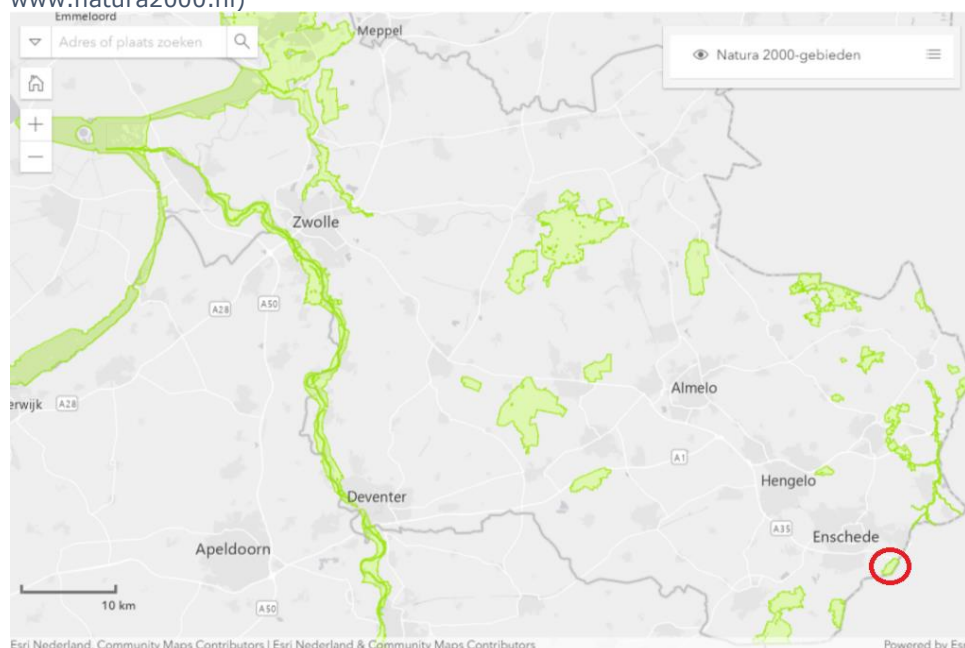
Het Natura 2000-gebied Aamsveen (Tabel 1 en Figuur 2) is een hoogveengebied dat ooit deel uitmaakte van een veel groter hoogveencomplex, dat zich ook over de grens heen uitstrekt. Het gedeelte op Nederlands grondgebied is betrekkelijk klein, maar omvat een goed ontwikkelde gradiënt van hoogveen in het oosten naar het beekdallandschap in het westen. De vegetatie verandert van hoogveen met natte heide via vochtige heide en heischrale graslanden op de overgang naar natte schraalgraslanden in het beekdal zelf. Langs de randen van het veen komen natuurlijke berkenbroekbossen voor met gagelstruweel. Het broekbos langs de beek is van een zeer gevarieerde samenstelling met soorten van rijkere bodems².

Voor een uitgebreide gebiedsbeschrijving zie paragraaf 2.1 van het Natura 2000-beheerplan (2016) van Aamsveen (zie: [55. Aamsveen - BIJ12](#)). In paragraaf 2.2 van dat plan is de landschapsecologische systeemanalyse (LESA) van Aamsveen opgenomen³.

Tabel 1: Gegevens Aamsveen (bron: www.natura2000.nl)

Gebiedsnummer	55
Status	Habitatrichtlijn
Gemeente	Enschede
Sitecode HR	NL2003001
Totale oppervlakte (ha)	144
Oppervlakte HR (ha)	144

Figuur 2: Ligging van N2000-gebieden in Overijssel. Aamsveen aangegeven met cirkel (bron: www.natura2000.nl)



² [Aamsveen | natura 2000](#)

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

Hoofdstuk 3: Instandhoudingsdoelstellingen en omgevingscondities

Onderstaande Tabel 2 bevat een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Aamsveen, 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 Aamsveen ([55. Aamsveen - 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.

Deze beschrijvingen in het beheerplan zijn nog actueel. Bij de herziening van het N2000-beheerplan worden het areaal, de kwaliteit en de trends nogmaals geactualiseerd.

In onderstaande tabel is dat samenvattend verwerkt.

Tabel 2: Overzicht doelstellingen Aamsveen (bron: Beheerplan)

		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	=	=	0,10	G	=	?
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	=	=	0,26	Mg	?	+
H4030	Droge heiden	=	=	0,25	M	=**	=
H6230	*Heischrale graslanden	=	=	0,21	Mg	=	-
H6410	Blauwgraslanden	=	=	0,40	M	-	-
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>	>	0,10	G	+	+
H7120ah	Herstellende hoogvenen – actieve hoogvenen	= (<)	>	44,5	Mg	=	=/+
H7150	Pioniersvegetaties met snavelbiezen	=	=	0,33	?	?	?
H9120	Beukeneikenbossen met hulst	=	=	1,20	?	?	=
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>	>	2,00	Mg	?	?

** In de jaren '60 was door verdroging het areaal Droge heide groter. Dat betrof een "onnatuurlijke" situatie en wordt hier niet als referentie gebruikt.

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;
- ? Informatie ontbreekt.

Trend in oppervlakte of kwaliteit:

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

⁴ Dezelfde informatie (althans voor de stikstofgevoelige habitats) is ook opgenomen in paragraaf 3.1.2 van de laatst vastgestelde PAS-gebiedsanalyse (2017). Zie: [Aamsveen: Gebiedsanalyse | natura 2000](#).

Hoofdstuk 4: Drukfactoren

Het Natura 2000-beheerplan voor Aamsveen 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.

4.1 Hydrologie, beheer en inrichting

De paragrafen 3.3.1 tot en met 3.3.3 van het beheerplan benoemen knelpunten die verband houden met hydrologie en beheer en inrichting van het gebied⁵. Onderstaande Tabel 3, die eveneens afkomstig is uit het beheerplan, is daarvan een samenvatting:

Tabel 3: Overzichtstabel van knelpunten (bron: Beheerplan)

Knelpunt		Habitattypen										Opmerkingen
		H3130	H4010A	H4030	H6230	H6430	H7110A	H7120	H7150	H9120	H91E0C	
K1	Ontwatering door diepe beken en waterlopen buiten het Natura 2000-gebied	nvt	O	nvt	O	O	O	O	O	nvt	O	Verlaging en toename fluctuatie grondwaterstand, verzuring als gevolg van verminderde toestrooming basenhoudend grondwater.
K2	Ontwatering door verdieping Glanerbeek binnen het Natura 2000- gebied	nvt	O	nvt	O	O	O	O	O	nvt	O	Zie 1). Knelpunt deels opgeheven door verondieping Glanerbeek, nader onderzoek zal moeten uitwijzen of hiermee knelpunt is verholpen.
K3	Ontwatering door (grond)wateronttrekkingen voor landbouw, industrie en drinkwater	nvt	O	nvt	O	O	O	O	O	nvt	O	Zie 1). Het cumulatieve effect van grondwateronttrekkingen door industrie en drinkwater is onduidelijk.
K4	Ontwatering door laterale wegzijging	nvt	O	nvt	O	O	O	O	O	nvt	O	Zie 1). Onduidelijk is of afgraving van het veen heeft geleid tot een toegenomen laterale wegzijging.
K5	Externe en interne eutrofiëring als gevolg van toestrooming nutriënten- en sulfaatrijk grondwater door bemesting intrekgebied buiten Natura 2000-gebied	nvt	?	nvt	?	nvt	?	?	nvt	nvt	?	Onduidelijk of en in welke mate dit knelpunt optreedt.
K6	Interne eutrofiëring door verdroging	nvt	O	nvt	O	?	O	O	O	nvt	O	Onduidelijk in welke mate dit knelpunt optreedt.
K7	Verdamping door bosopslag (irt sterke toename bos- en struweel)	nvt	O	O	nvt	nvt	nvt	nvt	O	nvt	nvt	Onduidelijk in welke mate dit knelpunt optreedt.
K8	Vermindering infiltratie stuwwal	nvt	O	nvt	O	?	?	?	?	nvt	?	Onduidelijk in welke mate dit knelpunt optreedt.
K10	Struweel- en bosvorming door verdroging en weinig beheer	nvt	?	?	nvt	nvt	K	K	nvt	nvt	nvt	
K11	Toename invloed zuur regenwater door verlaging van de grondwaterstand	nvt	G	nvt	G	G	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	

Legenda

H3130	Zwakgebufferde vennen
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H4030	Droge heiden
H6230	Heischrale graslanden
H6430	Blauwgraslanden
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)
H7120	Herstellende hoogvenen (actief hoogveen)
H7150	Pioniersvegetaties met snavelbiezen
H9120	Beuken eikenbossen met hultst
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)
G	Effect aangetoond of waarschijnlijk: groot knelpunt;
K	Effect aangetoond of waarschijnlijk: klein knelpunt;
O	Effect aangetoond of waarschijnlijk: omvang onbekend;
?	Effect mogelijk;
Nvt	Knelpunt niet van toepassing.

Verdroging is een belangrijk knelpunt voor herstel van de habitattypen. Dit is de laatste jaren nog versterkt, doordat vier van de vijf laatste zomers erg droog waren en is waarschijnlijk een direct gevolg van de klimaatverandering.

⁵ Dezelfde informatie opgenomen in paragraaf 3.1.3 en 3.2 van de laatst vastgestelde PAS-gebiedsanalyse (2017). Zie: [Aamsveen: Gebiedsanalyse | natura 2000](#).

De drukfactor verdroging ligt voor een deel ook in het aanliggende gebied in Duitsland. Dit betreft het weglekken van grote hoeveelheden oppervlaktewater via de langgerekte slenk in het Hundfelder Moor en de sloot aan het eind van de grensduiker langs de Birkhahnweg. Daarnaast is de randzone van het Hundfelder Moor sterk gedraineerd en wordt gebiedswater op de Flörbach versneld het gebied uitgevoerd.

Ook de aanwezigheid van exoten (momenteel met name watercrassula) vormt een potentieel risico voor de instandhoudingsdoelen. Amfibiepoelen in de laggzone laten zien dat de vegetatie in korte termijn voor 100% gedomineerd kunnen worden door watercrassula.

4.2 Gebrek aan connectiviteit

Het Aamsveen maakt onderdeel uit van een reeks van hoogveen-/heidegebieden op de grens van Nederland en Duitsland. De verbinding met Hundfelder Moor is goed. Voor behoud en versterking van habitattypen en karakteristieke soorten is het gewenst om een verbinding te maken met het Witte Veen, Buurserzand, Haaksbergerveen en het Ambtsvenn (in Duitsland). Voor de kamsalamander zijn corridors naar de leefgebieden in de Zuid Eschmarke belangrijk.

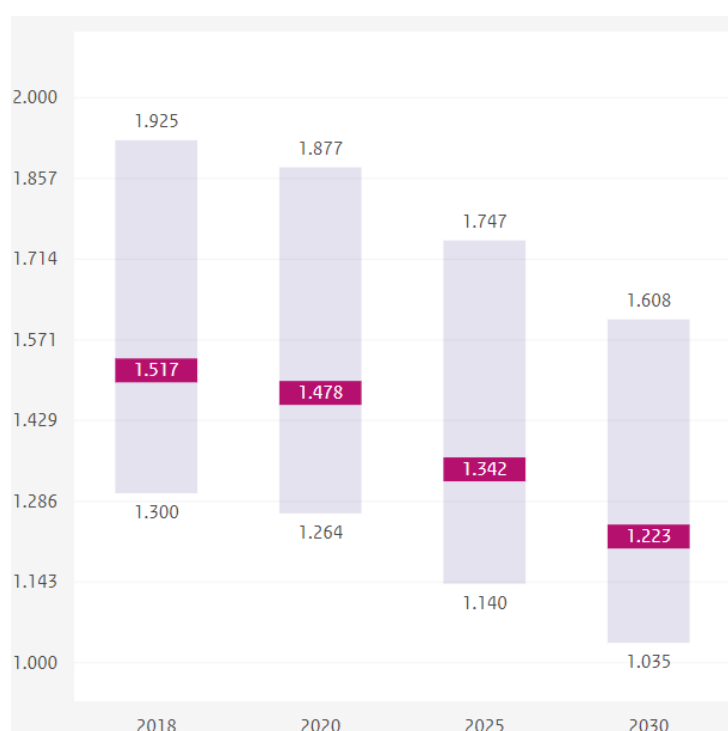
4.3 Stikstofdepositie

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 laatst vastgestelde PAS-gebiedsanalyse is het berekeningsmodel AERIUS diverse keren geüpdatet. Dat heeft ook voor Aamsveen geleid tot nieuwe stikstofdepositiecijfers. Onderstaande figuren laten de depositiecijfers zien op basis van de huidige geldende versie van AERIUS Monitor (versie 2022).⁶ 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.⁷

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



⁶ Natura 2000-gebieden | AERIUS Monitor

⁷ Bepalen depositie Natura-2000 gebieden | AERIUS

In iedere staaf zijn drie getallen te zien:

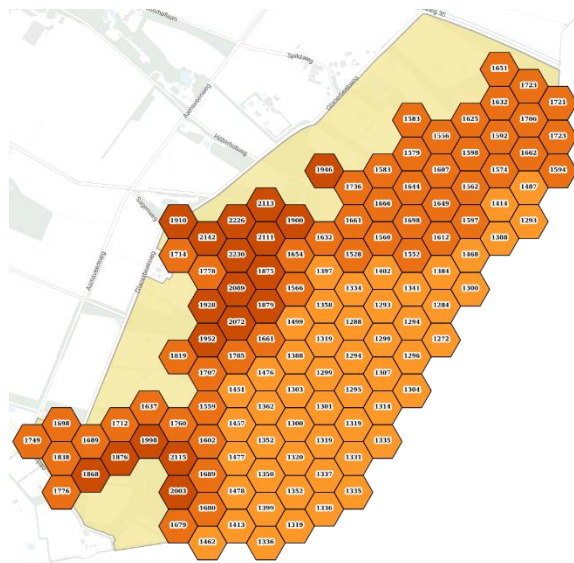
- In de roze balk in het midden van de staven is de gemiddelde depositie voor het gebied weergegeven. Dit betreft een gewogen gemiddelde. Voor een uitleg hoe de gemiddelde depositie wordt berekend, zie <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/monitor-berekening-van-de-gemiddelde-depositie/>.
- Het getal 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

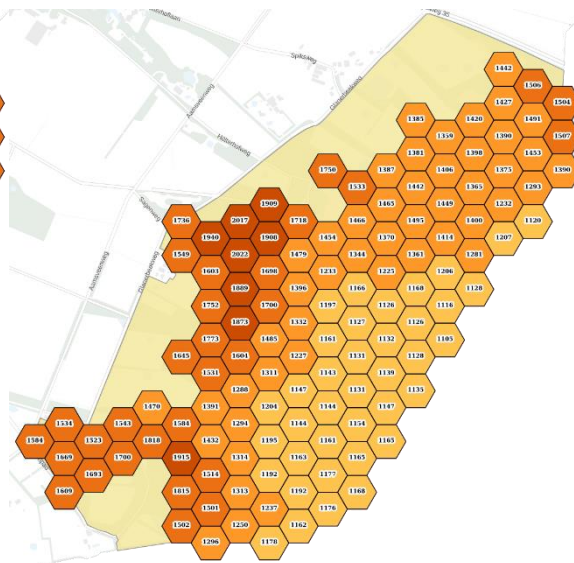
Onderstaande kaarten (Figuur 4) tonen de totale stikstofdepositie per hectare verdeeld over het gebied voor de jaren 2018, 2025 en 2030.

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

2018



2025



2030



Einheit 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 Aamsveen 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)

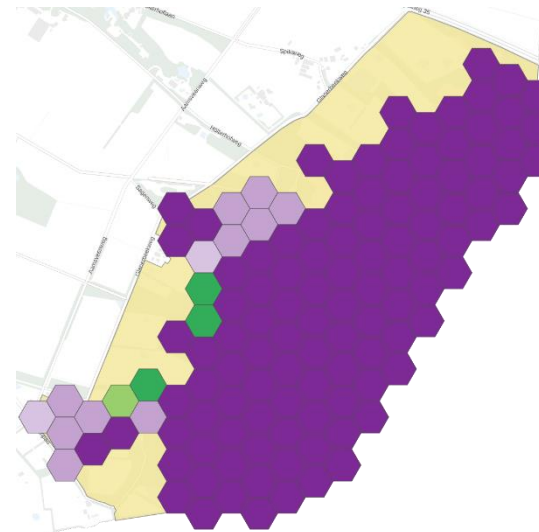
2018



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 habitats 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

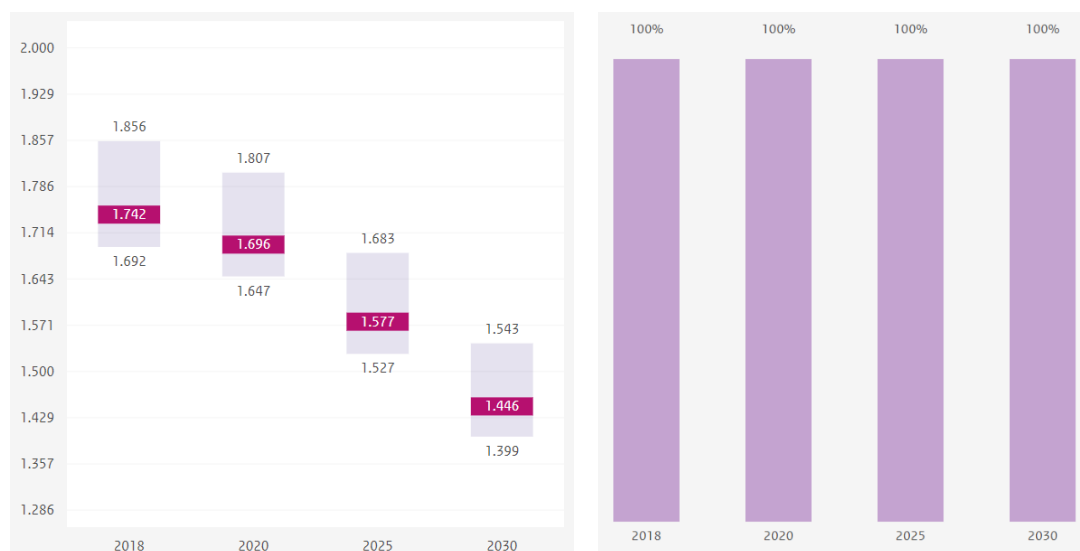
Onderstaande figuren (Figuur 6) laten per habitatype in Aamseveen de depositietrend zien, door voor een aantal jaren de spreiding in voorkomende depositiewaarden weer te geven (kaart links). De figuur rechts toont per habitatype voor meerdere jaren de mate van stikstofbelasting voor het betreffende habitatype 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)

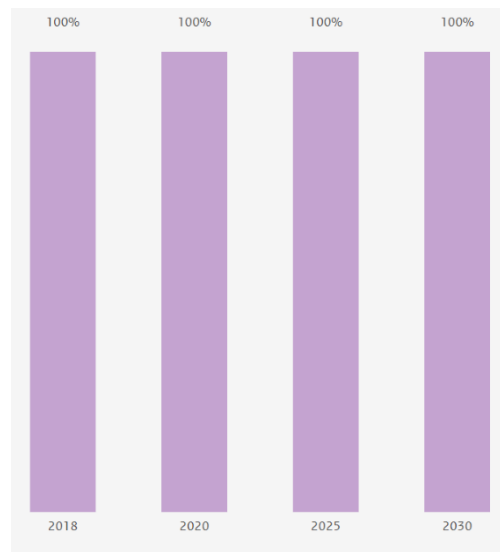
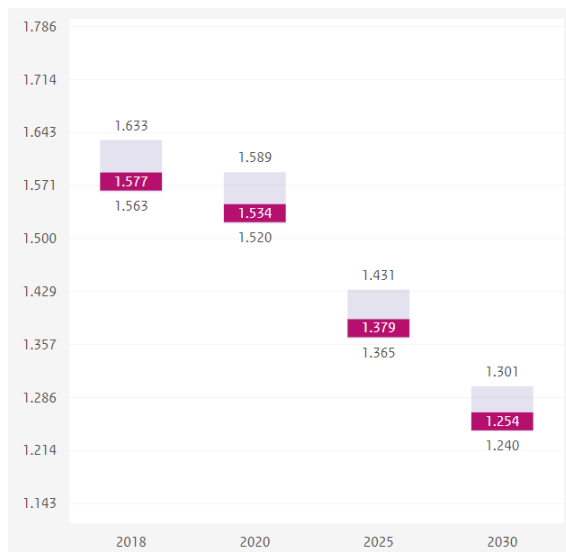
H3130 – Zwakgebufferde vennen (KDW 571 mol/ha/jr)



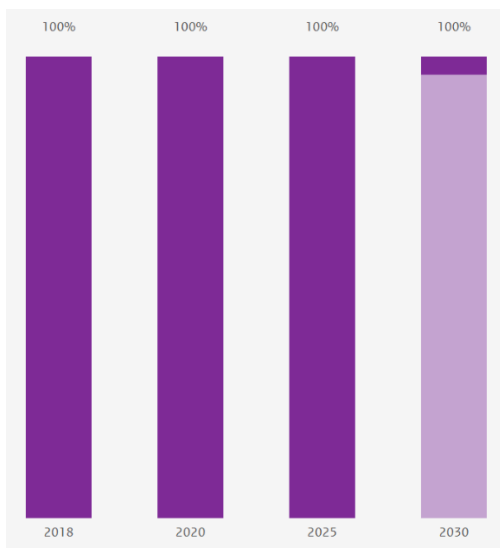
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden) (KDW 1214 mol/ha/jr)



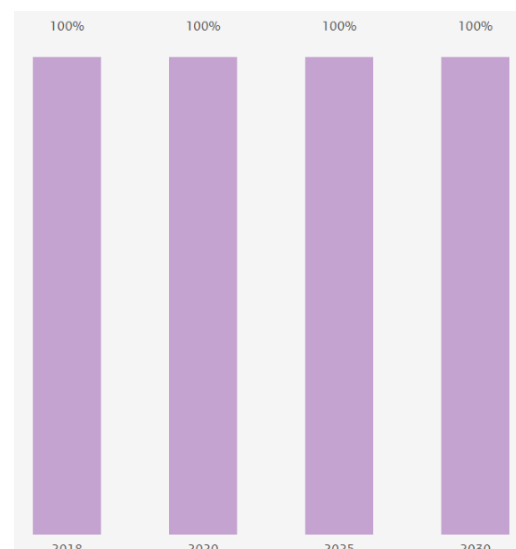
H4030 – Droge heiden (KDW 1071 mol/ha/jr)



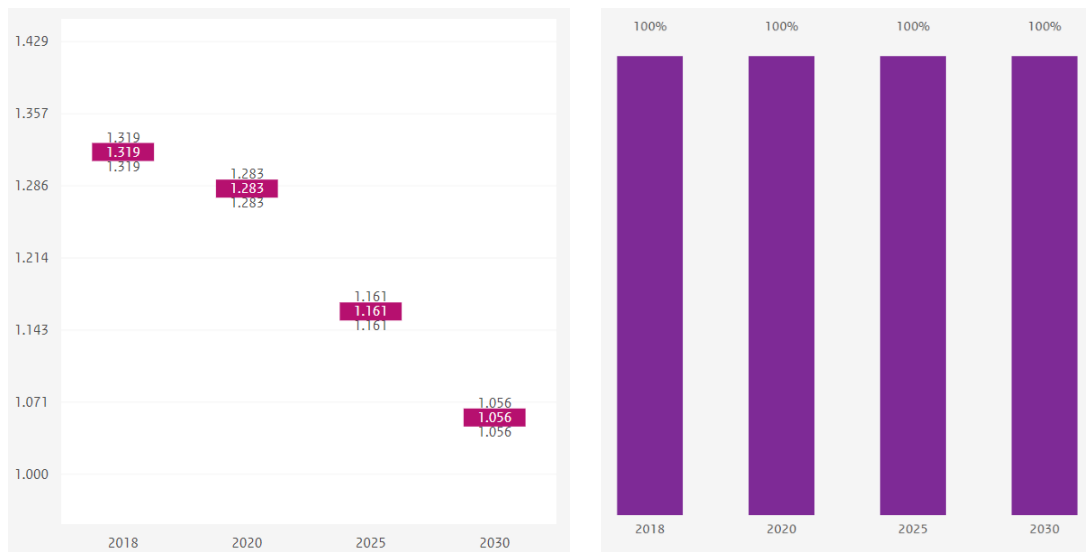
H6230vka – Heischrale graslanden (KDW 714 mol/ha/jr)



H6410 – Blauwgraslanden (KDW 1071 mol/ha/jr)



H7110A – Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) (KDW 500 mol/ha/jr)



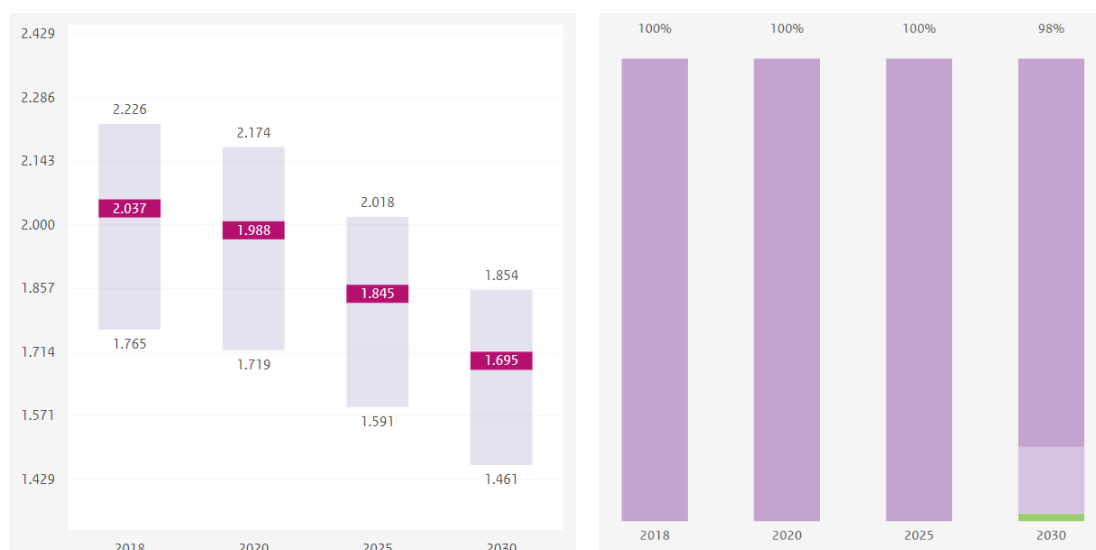
H7120ah – Herstellende hoogvenen, actief hoogveen (KDW 500 mol/ha/jr)



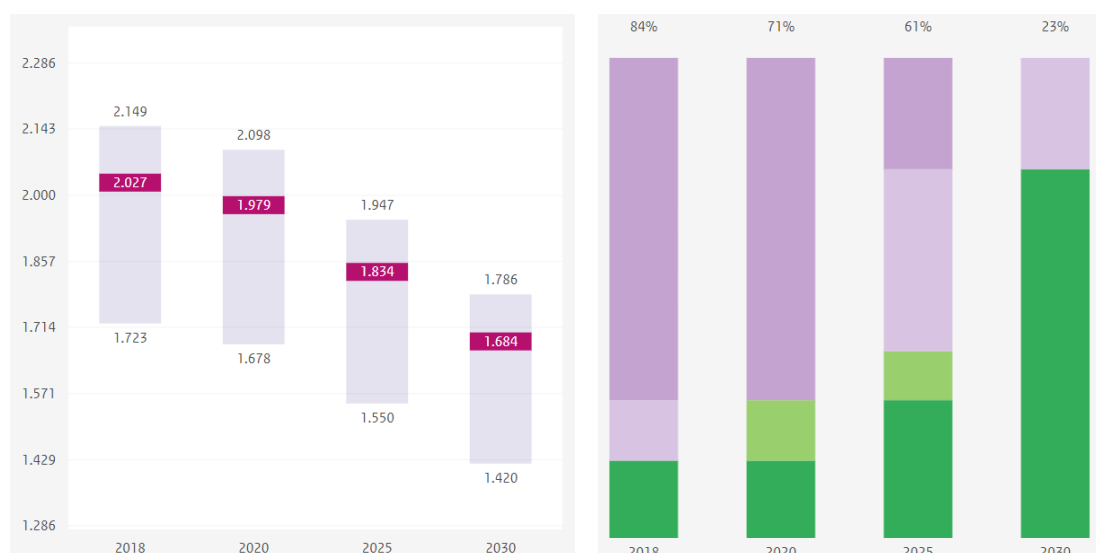
H7150 - Pioniersvegetaties met snavelbiezen (KDW 1429 mol/ha/jr)



H9120 – Beuken-eikenbossen met hulst (KDW 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 vermisting (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)⁸. Dit alles resulteert dus in een lijst met in totaal 15 habitattypen en leefgebieden die slecht of matig herstelbaar zijn van stikstof. Voor deze

⁸ Aanvulling op rapportage Herstelbaarheid van door stikstofdepositie aangetaste Natura 2000-habitattypen: een overzicht. Tomassen, H., E. Remke & R. Bobbink (2022), Onderzoekcentrum B-WARE, Nijmegen.

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 groot deel van het gebied een sterke overbelasting van stikstof kent.

Ter plaatse van de habitattypen Zwakgebufferde vennen (H3130, KDW 571 mol/ha/jr), Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) (H7110A, KDW 500 mol/ha/jr) en Herstellende hoogvenen, actief hoogveen (H7120ah, KDW 500 mol/ha/jr.) is momenteel sprake van een **sterke** overbelasting. Dit blijft naar verwachting op basis van AERIUS M22 zo tot en met 2030.

Vanaf heden tot en met 2030 is op een groot deel van het gebied Aamsveen sprake van een **matige** overbelasting van stikstof. Het betreft de habitattypen:

- H6230vka – Heischrale graslanden (KDW 714 mol/ha/jr)
- H7150 – Pioniersvegetaties met snavelbiezen (KDW 1429 mol/ha/jr)
- H9120 – Beuken-eikenbossen met hulst (KDW 1429 mol/ha/jr)

Voor de volgende habitattypen geldt een **matige overbelasting** voor **100%** van het areaal:

- H4010A – Vochtige heiden (hogere zandgronden) (KDW 1214 mol/ha/jr)
- H4030 – Droge heiden (KDW 1071 mol/ha/jr)
- H6410 – Blauwgraslanden (KDW 1071 mol/ha/jr)

Het habitatype Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) (H91E0, KDW 1857 mol/ha/jr) kent een gedeeltelijke overbelasting. De verwachting voor 2030 is dat nog slechts 23% licht overbelast zal zijn.

In de PAS-Gebiedsanalyse uit 2017 gaf het model AERIUS op Aamsveen voor het jaar 2030 (veel) hogere depositiewaarden. Op gebiedsniveau was in die analyse de geprognosticeerde depositie gemiddeld 1399 mol/ha/jr in 2030 (zie figuur 3.4, PAS-Gebiedsanalyse 2017 Aamsveen). In de huidige versie van AERIUS is op gebiedsniveau sprake van een gemiddelde depositie van 1.223 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 verfijnd⁹. Ook zijn steeds meer meetgegevens beschikbaar waarmee de berekeningen van AERIUS worden gekalibreerd.

Het voorgaande betekent dat in het Aamsveen, vanwege de voortdurende overschrijding van de KDW in 2030 van het merendeel van de arealen van de meeste habitattypen, de te hoge stikstofdepositie nog altijd een forse drukfactor is.

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 vermist 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.

⁹ Zie de releasenotes per versie op deze pagina: [Documenten | AERIUS](#)

Hoofdstuk 5: Overzicht herstelmaatregelen

In het Natura 2000-beheerplan voor Aamsveen 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 er voornamelijk op gericht om de effecten van de drukfactoren (H4) weg te nemen c.q. te verminderen.

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, plaggen 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'.

Aanvullende maatregelen

Met een addendum worden maatregelen toegevoegd aan het beheerplan die voornamelijk voortkomen uit onderzoeken die in beheerplanperiode 1 zijn uitgevoerd: vervolgmaatregelen. Op 5 juli 2022 is het addendum bij het beheerplan vastgesteld. De vervolgmaatregelen voor Aamsveen staan in hoofdstuk 3 van het addendum. Deze zijn ook opgenomen in tabel 4 van deze Natuurdoelanalyse.

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 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 Aamsveen geleid tot een Inrichtingsplan (2020). Landschap Overijssel heeft als (bestuurlijk) trekker het inrichtingsplan gemaakt, in nauwe samenwerking met de gemeente Enschede, Waterschap Vechtstromen en Stichting voor Duurzame Plattelandsontwikkeling Enschede (STAWEL) en in opdracht van 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

Verschillende onderzoeken zijn uitgevoerd ter onderbouwing of ter bevordering van de uitwerking van de maatregelen voor Aamsveen.

Er is een eco-hydrologische systeemanalyse uitgevoerd, met bijbehorende bodem- en hydro-chemisch onderzoek, en het hoogveenonderzoek met onderliggend paleo-botanisch onderzoek. Deze onderzoeken hebben bijgedragen aan **M04** en **M21** en dienden als basis voor het herstelplan. De belangrijkste conclusies van de systeemanalyse zijn:

- *Hoogveen*: er is sprake van een drainerende werking van het oppervlaktewatersysteem in Nederland en aangrenzend Duits gebied. De hoogveen compartimenten verliezen te snel hun oppervlaktewater, waardoor grote en snelle peilfluctuaties optreden. De grondwaterstanden blijven te laag voor actieve hoogveenvorming. De Duitse vervening en ontwatering heeft invloed op dit proces.

- *Glanerbeekdal (de lagg)*: het instandhouden van de habitattypen in de lagg staat onder druk. Er is sprake van verzuring en een afname van gebufferde kwel voor Heischrale graslanden en Blauwgraslanden, als gevolg van stagnerend regenwater; en de alluviale bossen staan onder druk als gevolg van verdroging en eutrofe inundaties vanuit de beek.
- De beek ligt op delen van het tracé nog te diep. Er ontstaat een te hoge drainerende werking met name in de vroege voorjaarssituatie. De drukopbouw van het veen zorgt voor de stijghoogte van het grondwater in de lagg. Hogere delen van het hoogveen, inclusief delen in Duitsland, moeten dus hersteld worden om voldoende druk op te kunnen bouwen voor de randzones van het systeem. Met alle herstelmaatregelen moet het grondwaterpeilniveau worden opgehoogd tot ten minste de verveende delen, bij voorkeur nog hoger. Het ook uitvoeren van bepaalde herstelmaatregelen op Duits grondgebied is volgens de onderzoekers essentieel voor het realiseren van de Natura2000 doelen voor het Aamsveen.
- Zonder maatregelen aan de beek is er geen herstel van de lagg mogelijk. Uiteindelijk gaan Heischraal grasland en Blauwgrasland verloren, en gaat de kwaliteit van alluviaal bos achteruit. Op basis van een oppervlaktewatermodel, toetsing aan de Kaderrichtlijn Water en in overleg met direct belanghebbende is gekozen voor een optimalisatie van de beek in zijn huidige ligging (variant 1) (**M04**)

Het onderzoek naar de trend van habitatype H91E0C Vochtige alluviale bossen, H7150 Pioniersvegetaties met snavelbiezen en H9120 (**M22**) (Van der Veen, 2017) is uitgevoerd via SNL-financiering.

- *Pionierv egetaties met snavelbiezen*: totale bedekking lijkt nauwelijks toegenomen te zijn in 2017.
- *Vochtige alluviale bossen*: de beekbegeleidende bossen aan de Glanerbeek zijn grotendeels te typeren als Elzenzegge-broekbos. De delen met Elzenzegge worden in kleinschalig mozaïek afgewisseld met delen waar moerasplanten voorkomen als Gele lis en Bitterzoet. Er kan niet geconcludeerd worden dat bossen van zuurder milieu duidelijk terrein winnen, maar de indruk bestaat dat veenmossen het iets beter doen. In de laagste delen nabij de beek betreft dit *Sphagnum palustre* en *S. squarrosum*, terwijl verder van de beek *Sphagnum palustre* samengroeit met *S. fallax*. De overgang markeert de grens tussen geïnundeerde terreindelen en meer regenwater gevoede delen.
- *Beuken-eikenbossen met Hulst*: vernatting van de omgeving ten behoeve van herstel/behoud van omliggend beekbegeleidend bos vormt niet direct een bedreiging voor de Beuken-eikenbossen met Hulst omdat de bomen minimaal een halve meter boven het maaiveld in de omgeving op de wal staan. Het behoud van het Beuken-eikenbos met Hulst staat ook verdere gewenste ontwikkeling/uitbreiding van het Beekbegeleidend bos niet in de weg.

Er is onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden van (kortdurende druk) begrazing op vochtige heide, droge heide en herstellend hoogveen in het Aamsveen (**M23**). Uit dit onderzoek is gebleken dat verantwoorde betreding van het hoogveenterrein door verschillende soorten kuddes (i.e. diverse rassen koeien en schapen) en herder niet mogelijk is. Er is geadviseerd om een kleinschalige pilot uit te voeren om meer inzicht te krijgen. Echter, gezien de zeer kleine kans van slagen wordt dit advies voor nu niet opgevolgd. Op basis van dit onderzoek is besloten om af te zien van uitvoering van begrazing.

Daarnaast zijn er nog verschillende andere onderzoeken uitgevoerd, zoals een Flora & Fauna scan voor een natuurtoets en vergunningenscan, cultuurhistorisch en archeologisch onderzoek, onderzoek naar niet-gesprongen explosieven, en een beoordeling of een m.e.r.-procedure noodzakelijk is.

Herstelmaatregelen

De uitkomst van het inrichtingsplan zijn gedetailleerde inrichtingskaarten met maatregelen voor Aamsveen en de directe omgeving. Deze kaarten zijn te raadplegen op: [Ontwerp inrichtingsplan Aamsveen | Natura 2000-maatregelen Aamsveen](#).

In Tabel 4 is een overzicht te zien met alle maatregelen voor Aamsveen. Voor de eerste beheerplanperiode gaat het om één niet stikstof gerelateerde maatregel (B1) voor de kamsalamander en om 23 herstel- en onderzoeksmaatregelen (M1a t/m 23m). In 2021 zijn nog niet alle maatregelen compleet uitgevoerd: 8 maatregelen en 1 niet stikstof gerelateerde maatregel zijn gereed.

Tabel 4: Overzicht (herstel)maatregelen

Maatregel	Omschrijving	Maatregeltipe	% Gereed	Bron
B1	Enkele poelen aanleggen om uitwisseling binnen en buiten het gebied te bevorderen	Eenvoudige inrichting	100	BHP
M04a	Aanpak van de drainerende werking van de Glanerbeek	Eenvoudige inrichting		PN
M04b	Dempen van slootrestanten in de lag	Eenvoudige inrichting		PN
M04c	Herstel van de oppervlakkige afvoer van neerslagwater via de natuurlijke slenken door middel van het verwijderen van de wallen die deze slenken nu blokkeren	Eenvoudige inrichting		PN
M04d	Dempen van een poel in het zuidelijke deel van de lag	Eenvoudige inrichting		PN
M04e	Afplaggen van de fosfaatrijke toplaag ter plaatse van de ontginningsstroken in de lag	Eenvoudige inrichting		PN
M04f	Kappen van bos en afplaggen van de verzuurde toplaag	Eenvoudige inrichting		PN
M04g	Afgraven van de fosfaatrijke toplaag ter plaatse van de voormalige landbouwgronden ten westen van de Glanerbeek	Eenvoudige inrichting		PN
M04i	Het nemen van enkele mitigerende maatregelen om wateroverlast bij derden te voorkomen	Eenvoudige inrichting		PN
M11	Kleinschalig plaggen	Aanvullend beheer	100	GA
M12a	Bekalken	Eenvoudige inrichting	0	GA
M12b	Bekalken in zijgebied	Eenvoudige inrichting		GA
M13	Maaien	Doorlopend aanvullend beheer	8	GA
M14	Verwijderen opslag (ingrijpen in successie naar bos)	Aanvullend beheer	60	GA
M16	Creëren nieuwe standplaatsen door kappen bos (verwijderen opslag om successie terug te zetten)	Aanvullend beheer	100	GA
M17	Baggeren venbodem	Eenvoudige inrichting	100	GA
M18	Verwijderen houtige exoten	Eenvoudige inrichting	100	GA
M21	Vervolgonderzoek naar situatie zwakgebufferde zone en in beeld brengen hydrologisch functioneren gebied	Onderzoek	100	GA
M21a	Aanleg van het in Nederland gelegen gedeelte van de compartimentering met goede aansluitingen op bestaande structuren in het Duitse deel, door middel van slecht doorlatende dammen waarmee de laterale afvoer via het doorlatende veenpakket en de oppervlakkige afvoer wordt tegengegaan.	Eenvoudige inrichting		PN
M21b	Het afgraven van de sterk verdroogde bovengrond van de hoog gelegen delen in Nederland en op / nabij de rijksgrens	Eenvoudige inrichting		PN
M21c	Het opvullen van de gegraven slenken met het veen dat vrijkomt bij het afgraven van de sterk verdroogde bovengrond van de hoog gelegen delen	Eenvoudige inrichting		PN
M21d	Verwijderen van de grensduiker en het afdichten van de doorsnijding van de slecht doorlatende laag aan de veenbasis ter plaatse van de grensduiker	Eenvoudige inrichting		PN
M21e	Het afdichten van de slootrestanten die de stagnerende laag doorsnijden	Eenvoudige inrichting		PN
M21f	Herstel dekzandrug Aamsveen Noord	Eenvoudige inrichting		PN
M21g	Verhoging afvoerniveau van de laagte in het noorden van de centrale slenk	Eenvoudige inrichting		PN
M21h	Verwijderen van fosfaatrijk zanddek in het westelijke deel van compartiment D1 en H1	Eenvoudige inrichting		PN
M21i	Verwijderen van bos(opslag)	Eenvoudige inrichting		PN
M21j	Afplaggen van soortenarme Pijpenstrootje-vegetaties in hoog gelegen delen van sommige compartimenten	Eenvoudige inrichting		PN
M22	Onderzoek naar trend in oppervlakte en kwaliteit kwalificerende habitattypen (vochtige alluviale bossen en pioniersvegetatie met snavelbiezen)	Onderzoek	100	GA
M23	Onderzoek naar effect (kortdurende druk) begrazing op vochtige heide, droge heide en herstellend hoogveen: o.a. lekkende compartimenten herstellen, afronden compartimentering, peilfluctuaties verminderen, aanwezige detailontwatering dempen	Onderzoek	100	GA
M23i	Onderzoek aard van het veen	Onderzoek		PN
M23k	Beperking verhang tussen compartimenten	Eenvoudige inrichting		PN
M23m	Kap de berken op de dammen	Eenvoudige inrichting		PN
M4	Inmeten Glanerbeek en drie zijsloten westzijde om mogelijkheden voor verondiepen (zij)waterlopen te onderzoeken	Onderzoek	100	GA
M5	Detailmaatregelen hoogveen: o.a. lekkende compartimenten herstellen, afronden compartimentering, peilfluctuaties verminderen, aanwezige detailontwatering dempen	Eenvoudige inrichting	0	GA
M6a	Verwerven en vernatten percelen westzijde	Complexe inrichting		GA
M6b	Verwerven en vernatten percelen westzijde	Complexe inrichting		GA

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. Daarnaast is in de eerste periode na inrichting vaak aanvullend beheer nodig, om nieuwe bosopslag te beperken.

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

Onderzoeksmaatregelen 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

Hoofdstuk 6: Beoordeling verwacht effect natuurherstelmaatregelen

6.1 Monitoring

Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat voor Aamsveen, voor wat betreft de eerste beheerplanperiode, het merendeel van de maatregelen uit het Natura 2000-beheerplan in de lagg-zone is uitgevoerd, maar in het hoogveengebied nog niet. De maatregelen in het hoogveendeel zijn al wel 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 2000¹⁰. 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

Aamsveen 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 Aamsveen te beoordelen worden er sinds 2018 verschillende procesindicatoren (Tabel 5) gemonitord. Met deze procesindicatoren wordt per habitattypen-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 Aamsveen

Procesindicatoren	
Biotisch	
Flora	PQ plots
	Indicatorsoorten
Abiotisch	
Grondwater	Grondwaterkwantiteit
Bodemchemie	
Structuurkartering	

¹⁰ Meer informatie over deze werkwijze is te vinden op: [Monitoring en Natuurinformatie - BIJ12](#)

Aanvullende monitoringsgegevens

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

Tabel 6: Monitoringsoverzicht Aamsveen

Biotisch		
Flora	Vegetatiekartering (SNL)	Vegetatie opgenomen in 1990, 1998, 2010, 2012 en 2013
Fauna	Poelenonderzoek	Kamsalamander (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

Sinds de inwerkingtreding van het PAS (2015) vindt jaarlijks een veldbezoek naar het gebied plaats, waaraan provincie, TBO's en overige geïnteresseerde gebiedspartners deelnemen. Het doel van de veldbezoeken is om een visuele inspectie te doen van het gebied. In het veldbezoek wordt gekeken naar opvallende zichtbare (indicaties voor) ontwikkelingen in de habitattypen en leefgebieden van soorten. Het veldbezoek is nadrukkelijk een aanvulling op, en niet een vervanging van de veel meer gedegen (zowel ruimtelijk als inhoudelijk) kwantitatieve metingen van de natuurkwaliteit. Deze veldbezoeken zijn voortgezet onder de noemer Natura 2000-veldbezoek, omdat het PAS in 2019 is geëindigd. De veldbezoeken aan het Aamsveen laten het volgende zien.

Algemeen

Op basis van de LESA is een inrichtingsplan voor het gebied opgesteld. De maatregelen in de lagg-zone en langs de Glanerbeek (verondieping) zijn het afgelopen jaar uitgevoerd. Op enkele onderdelen moet dit nog worden afgerond/bijgewerkt. Voor het Herstellend/Actief hoogveen zijn ook maatregelen noodzakelijk op Duits grondgebied (Ambtsvenn). Samen met de Duitsers is voor uitvoering van maatregelen in het grensoverschrijdend hoogveen een LIFE-aanvraag ingediend. Hoewel de aanvraag aan de voorwaarden voldeed, is deze afgefallen, doordat het LIFE-budget ontoereikend was voor alle aanvragen en andere projecten hoger scoorden.

Lagg-zone

De kwaliteit van H6230 Heischraal grasland is in de loop der jaren sterk afgenomen. Oorzaak is dat het gebufferde grondwater niet tot de wortelzone reikt, maar onder de 50 cm -mv blijft steken door onder andere de drainerende werking van de Glanerbeek, verminderde waterdruk vanuit het hoogveen en ontwatering in Duitsland. Daarnaast speelt de langjarige overbelasting met stikstof een belangrijke rol. De verwachting is dat met de uitgevoerde en nog uit te voeren maatregelen (verondieping Glanerbeek, herstel lagg-zone, opheffen lekkende verduiking en inrichtingsmaatregelen hoogveen) het gebufferde grondwater weer tot de wortelzone kan reiken.

In de (centrale) slenk lagen enkele vaste drempels die de afstroom van zuur regenwater door de slenk verhinderden. Deze zijn nu verwijderd of verlaagd. Op de flanken langs de centrale slenk liggen na inrichting potenties voor heischraal grasland/blauwgrasland. In de zone ten oosten hiervan en het Herstellend hoogveen liggen potenties voor vochtige heide.

Het bos is gekapt. De strooisellaag is geschraapt. Er is circa 10-15 cm opgebracht zand op perceel tussen middenpad en Glanerbeek is verwijderd en lokaal verwerkt. Voor natuurherstel is in een deel van het gebied steenmeel opgebracht; dit is op de delen waar de strooisellaag is verwijderd en een ontwikkeling richting heide en heischrale vegetaties wordt voorzien. "Drempels" in de lagg-zone zijn verwijderd, zodat geleidelijke afstroming weer mogelijk is. In afwijking van het oorspronkelijke plan is een klein stukje bos (hoge deel gebied) blijven staan. De verwachting is dat dit stukje bos na kap weinig potentie heeft. Ook is hier een hoge archeologische verwachtingswaarde aanwezig.

Stobben zijn bij kap bos zoveel mogelijk gefreesd om opnieuw uitlopen te voorkomen. In zomer 2022 zijn met klepelmaaier jonge opslag en uitlopende stronken met klepelmaaier gemaaid om nieuwe bosopslag tegen te gaan.

Herstel zandruggen

De zandruggen zijn hersteld voor herstel waterhuishouding ("opbolling"). Aanliggende natte delen zullen zich naar verwachting ontwikkelen tot moerasachtige laagte, die op lange termijn over kan gaan richting

hoogveen. Eerste indruk van herstel zandruggen is positief. In voorjaar 2022 gezien dat in "bovenstroomse" delen lagg-zone de waterstand duidelijk hoger lag dan in voorgaande jaren, ook later in het voorjaar.

Zuidelijk deel slenk

Zuidelijk deel slenk moet nog worden aangesloten op centrale slenk (inrichting lagg-zone). Dit is i.v.m. natte omstandigheden bij uitvoering naar voren geschoven, maar zal naar verwachting na zomer 2022 worden uitgevoerd.

Glanerbeek en retentiegebied

Water van Zuid-Eschmarke watert af op de Glanerbeek. Doel is om water in zone langs Aamsveenweg zoveel mogelijk vast te houden. Aan weerszijden Glanerbeek ligt wal om te voorkomen dat (landbouw)water van mindere kwaliteit rechtstreeks in lagg-zone komt en negatief effect heeft op habitattypen in lagg-zone. In gebied liggen nog 2 woningen. Hier zijn maatregelen genomen, maar wateroverlast was en is hier nog regelmatig een probleem.

Lekkende grensduiker

Groot knelpunt is de lekkende verduikering op grens Duitsland en Nederland (in Duitse deel). Hier zijn rond 2013 maatregelen uitgevoerd, (in samenhang met aanleg retentiegebied in Duitsland en het meer watervoerend maken van de Glanerbeek (aansluiten van deel achterliggende Duitse gebied), maar de uitvoering van de lekkende verduikering is in gebreke gebleven en probleem is niet opgelost. Nu de maatregelen in lagg-zone en Glanerbeek zijn uitgevoerd, is het belangrijk dat ook de maatregelen in het herstellend hoogveen en de lekkende verduikering worden opgepakt, zodat de beoogde waterstanden in de lagg-zone zo spoedig mogelijk worden bereikt. Nu LIFE-project is afgewezen, is er groot risico op vertraging voor het Duitse deel. Idee zou kunnen zijn om lekkende verduikering naar voren te halen en niet te betrekken bij LIFE-project. Duitse wet- en regelgeving (juridische aansprakelijkheid) maakt dit waarschijnlijk erg lastig uitvoerbaar.

Herstellende hoogveen (H7120)

Voor uitvoering van de maatregelen in het Herstellend/Actief hoogveen aan Nederlandse en Duitse zijde is de LIFE-aanvraag afgewezen. Insteek is nu dat de provincie Overijssel de maatregelen in het Nederlandse deel voor haar rekening neemt en Duitsland voor het Duitse deel opnieuw een LIFE aanvraag gaat indienen. Door verdroging en jarenlange vermessing met stikstof speelt opslag van met name berk hier een belangrijke rol. Tussentijds zal weghalen opslag worden bijgehouden (jaarlijks ca. 1/3 van gebied), zodat dit in toekomst niet tot extra problemen/kosten leidt.

6.2 Expertoordeel

De maatregelen in lagg-zone zijn uitgevoerd conform LESA en inrichtingsplan en zullen naar verwachting een positieve doorwerking op de kwaliteit en omvang van de aangewezen habitattypen. De inrichting voor het hoogveendeel en het opheffen van de lekkende verduikering op de grens met Duitsland en hydrologische maatregelen op Duits grondgebied zijn echter nog niet uitgevoerd. Deze zullen naar verwachting in 2024 worden uitgevoerd. Hierdoor zal ook het beoogde effect van de maatregelen (uit LESA) nu niet worden gehaald. Door de afwijzing van de LIFE-aanvraag bestaat het risico dat met name het opheffen van de lekkende verduikering en de maatregelen op Duits grondgebied langer op zich laat wachten. Hierdoor zullen nu ook de doelen voor de habitattypen in de lagg-zone nog niet of maar beperkt worden gerealiseerd.

Het jaar 2022 laat zien dat klimaatverandering een drukfactor is waar rekening mee gehouden moet worden. Als er geen water is om vast te houden (droogte) kunnen doelen gevaar lopen. Het probleem is dat er wel voldoende (regen)water is (gemiddeld een neerslagoverschot), maar dat of de waterkwaliteit te slecht is om dit water in het gebied vast te houden (afkomstig uit de Eschmarke en Duitse gronden bovenloop van de Glanerbeek) of dat het door bestaande watergangen vanuit Zuid Eschmarke en Glanerbeek te snel wordt afgevoerd. Infiltratie- en retentiegebieden langs de Aamsveenweg zouden daarbij kunnen helpen. De aanwezigheid van de twee woningen in het gebied beperkt de mogelijkheden om het gewenste waterpeil op te zetten. De aanwezigheid van exoten (momenteel met name watercrassula) vormt een potentieel risico voor de instandhoudingsdoelen. Amfibiepoelen in de laggzone laten zien dat de vegetatie in korte termijn voor 100% gedomineerd kunnen worden door watercrassula. Intensieve monitoring en snel ingrijpen als ontwikkeling uit de hand loopt is noodzakelijk. Het Aamsveen maakt onderdeel uit van een reeks van hoogveen- en heidegebieden op de grens van Nederland en Duitsland. De verbinding met Hundfelder Moor is goed. Voor behoud en versterking van habitattypen en karakteristieke soorten is het gewenst om een verbinding te realiseren met het Witte Veen, Buurserzand, Haaksbergerveen en het Ambtsvenn (Duitsland). Voor de kamsalamander is het realiseren van een corridor naar de leefgebieden in Zuid Eschmarke essentieel.

Voor wat betreft de drukfactor stikstof: overbelasting met stikstof blijft een groot knelpunt i.r.t. het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-gebied. Het merendeel van het areaal aan habitattypen is momenteel en blijft ook in 2030 matig tot sterk overbelast (zie paragraaf 4.2).

Hoofdstuk 7: Conclusie

7.1 Synthese

De uitvoering van de maatregelen (verondieping) aan de Glanerbeek en in de lagg-zone zullen een positief effect hebben op de habitattypen in de lagg-zone. Groot knelpunt blijft nog de lekkende verduikering op de grens met Duitsland. Daarnaast zijn ook de maatregelen in het Hoogveen aan Nederlandse en Duitse zijde (uitvoering voorzien in 2024) nog niet uitgevoerd. Deze maatregelen hebben ook een directe relatie met de lagg-zone. Hierdoor zullen doelen van habitattypen in lagg-zone nu nog niet of in beperkte mate worden gerealiseerd. Door klimaatverandering kan, ook na uitvoering van de inrichtingsmaatregelen, droogte een rol blijven spelen. Realisatie van infiltratie- en retentiegebieden langs de Aamsveenweg kan hiervoor een goede maatregel zijn. Voor behoud en versterking van habitattypen en karakteristieke soorten moeten de kansen om het Aamsveen te verbinden met naburige hoogveen- en heidegebieden (Witte Veen, Buurserzand en Haaksbergerveen) optimaal worden benut. Monitoring en snel ingrijpen bij aanwezigheid exoten (o.a. watercrascula) blijft belangrijk aandachtspunt.

Voor wat betreft de drukfactor stikstof: overbelasting met stikstof blijft een groot knelpunt i.r.t. het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-gebied. Het merendeel van het areaal aan habitattypen is momenteel en blijft ook in 2030 matig tot sterk overbelast (zie paragraaf 4.2). Daarbij komt nog dat Bobbink et al (2022) de habitattypen Heischrale graslanden en actieve hoogvenen als slecht herstelbaar benoemen. Voor dergelijke habitattypen geldt een grote urgentie om de stikstofdepositie op zeer korte termijn te reduceren tot onder de KDW.

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

Voor het realiseren van de doelen zullen voor het systeemherstel ook de maatregelen in het hoogveen en het opheffen van de lekkende verduikering moeten worden uitgevoerd. Daarnaast blijft de stikstofdepositie voor de meeste habitattypen ook in 2025 en 2030 sterk of matig overbelast en daarmee een groot knelpunt. De omgevingscondities zijn hierdoor niet duurzaam op orde en blijven onvoldoende. De overlevingsmaatregelen welke gericht zijn op het tegengaan van vermestende (plaggen, maaien en afvoeren, begrazen) en verzurende (bekalken, steenmeel) effecten worden maximaal ingezet. Desalniettemin 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.

In het Aamsveen is zowel het hoogveen als de lagg-zone nog intact. Als de nog beoogde maatregelen worden uitgevoerd en de stikstofdepositie kan worden gereduceerd, is dit gebied zeer kansrijk voor ontwikkeling van een hoogveensysteem. Het realiseren van verbindingen met naburige hoogveen- en heidegebieden (Witte Veen, Buurserzand en Haaksbergerveen) vermindert de kwetsbaarheid en draagt bij aan behoud habitattypen en karakteristieke soorten.

7.3 Eindoordeel

Het eindoordeel (Tabel 7) voor Aamsveen 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 Aamsveen

		Doel		Trend		Stikstof		Verslechtering	IHD	Rest probleem	Eindoordeel
		Oppervlakte	Kwaliteit	Oppervlakte	Kwaliteit	Overbelasting 2020	Prognose overbelasting 2030				
H3160	Zwakgebufferde vennen	=	=	=	?	Sterk	Sterk	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H4010A	Vochtige heiden	=	=	?	+	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H4030	Droge heiden	=	=	=	=	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof oppervlakte	Nee, tenzij
H6230	Heischrale graslanden	=	=	=	-	Sterk	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H6410	Blauwgraslanden	=	=	-	-	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H7110A	Actieve hoogvenen	>	>	+	+	Sterk	Sterk	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H7120ah	Herstellende hoogvenen	= (<)	>	=	=/+	Sterk	Sterk	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie	Nee, tenzij
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	?	?	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie, oppervlakte	Nee, tenzij
H9120	Beuken- eikenbossen met hulst	=	=	?	=	Matig	Matig	Wordt niet voorkomen	Niet binnen bereik	Stikstof Hydrologie	Nee, tenzij
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	>	>	?	?	Geen tot matig	Geen tot licht	Wordt voorkomen	binnen bereik	Hydrologie	Ja, mits

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 negen stikstofgevoelige habitats in Aamsveen beoordeeld zijn 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. Een richting voor nieuwe (herstel)maatregelen wordt gegeven in hoofdstuk 8.

Hoofdstuk 8: Richting nieuwe (natuurherstel)maatregelen

Uit de synthese blijkt dat er een restprobleem aanwezig is. Het gaat om de drukfactor stikstof. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen bereiken. Met het huidige maatregelenpakket wordt door maximale inzet van de (relevante) beschikbare overlevingsmaatregelen de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie tegengegaan. Dit is echter niet voldoende om de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie voldoende teniet te doen en daarmee zicht te hebben op het op de langere termijn behalen van de instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied. Verslechtering valt niet uit te sluiten. Het is van belang om aanvullende (bron)maatregelen te nemen om de stikstofdepositie in het Aamsveen verder omlaag te brengen.

Daarnaast zijn de nog uit te voeren maatregelen cruciaal voor systeemherstel en de ontwikkeling het hoogveensysteem. Daarbij zijn we ook afhankelijk van herstelmaatregelen in Duitsland en wanneer deze kunnen worden uitgevoerd. Uit monitoring zal dan moeten blijken of de genomen maatregelen voldoende zijn. De realisatie van infiltratie- en retentiegebieden langs de Aamsveenweg kan bijdragen aan het verder beperken van verdroging, ook met het oog op de klimaatverandering. Daarnaast zou moeten worden ingespeeld op kansen die zich voordoen om het Aamsveen te verbinden met naburige hoogveen- en heidegebieden.

Referenties

Documenten:

- Bell, J.S, J.W. van 't Hullenaar (Bureau Bell Hullenaar) & A.J.M. Jansen (Unie van Bosgroepen) (2018) Ecohydrologische systeemanalyse Aamsveen.
- Bell, J.S & J.W. van 't Hullenaar (2019). Herstelplan Natura 2000-gebied Aamsveen. Uitwerking van maatregelen ten behoeve van uitvoering van de PAS-opgave.
- 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
- Landschap Overijssel (2017). Onderzoek en planuitwerking in het kader van Natura 2000/PAS.
- Landschap Overijssel. (2020). Inrichtingsplan Aamsveen.
- Provincie Overijssel (2022). Ontwikkelopgave Natura 2000 Jaarverslag 2021
- Provincie Overijssel. (2016). Natura 2000 beheerplan Aamsveen.
- Provincie Overijssel. (2017). Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS) Aamsveen.
- Provincie Overijssel. (2020). Addendum Beheerplan Natura 2000-gebied Aamsveen (nr. 55) Overijssel.
- Sweco. (2021, december). Eindrapportage monitoring herstelmaatregelen Aamsveen 2018 – 2021 - Herstelprocesindicatoren.
- Sweco. (2019). Variantenanalyse Glanerbeek in het Aamsveen.

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 Aamsveen. Natura 2000 in Nederland. Geraadpleegd op 1 september 2022, van <https://natura2000.nl/gebieden/overijssel/aamsveen>
- 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>