

Natuurdoelanalyse

Weerribben



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 Weerribben. 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 Weerribben

Het eindoordeel voor Weerribben 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	Restprobleem	Eindoordeel
		Oppervlakte	Kwaliteit	Oppervlakte	Kwaliteit	Overbelasting 2020	Prognose overbelasting 2030				
H3140	Kranswierenwateren	>	>	-/+	-/=	Geen	Geen	Wordt voorkomen	Binnen bereik	Waterkwaliteit, invasieve exoten	Ja, mits
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>	-/+	-/+	Geen	Geen	Wordt voorkomen	Binnen bereik	Waterkwaliteit, invasieve exoten	Ja, mits
H4010B	Vochtige heiden	>	=	=	=	Matig	Licht tot matig	Niet uitgesloten	Niet binnen bereik	Stikstof, waterkwaliteit, waterpeilen	Nee, tenzij
H6410	Blauwgraslanden	=	>	-	=?	Geen tot matig	Geen tot matig	Niet uitgesloten	Niet binnen bereik	Stikstof, waterkwaliteit, waterpeilen	Nee, tenzij
H7140A	Overgangs- en trilvenen	>	>	-/+	-/=	Geen	Geen	Niet uitgesloten	Niet binnen bereik	Stikstof, waterkwaliteit, waterpeilen	Nee, tenzij
H7140B	Overgangs- en trilvenen	=	=	-	=?	Matig	Matig	Niet uitgesloten	Niet binnen bereik	Stikstof, waterkwaliteit, waterpeilen	Nee, tenzij
H7210	Galigaanmoerassen	>	>	-	-	Geen	Geen	Wordt voorkomen	Binnen bereik	Waterkwaliteit, waterpeilen	Ja, mits
H91D0	Hoogveenbossen	=	>	?	?	Geen	Geen	Niet uitgesloten	Niet binnen bereik	Waterkwaliteit, waterpeilen	Nee, tenzij

Legenda

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

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

Conclusie en eventueel benodigde aanvullende maatregelen

Vijf stikstofgevoelige habitats in Weerribben 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 de drukfactor stikstof een belangrijk restprobleem blijft in relatie tot het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. 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 op het op de langere termijn behalen van de instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied. Het uitvoeren van bronmaatregelen is urgent, omdat verslechtering niet valt uit te sluiten. Het is daarom van belang om aanvullende (bron)maatregelen te nemen om de stikstofdepositie in de Weerribben verder omlaag te brengen en de waterkwaliteit te optimaliseren. Een robuuste inrichting van het gebied en afgestemd beheer, met een optimaal peil en waterkwaliteit is cruciaal voor behoud van de kwaliteit van de habitattypen.

Uit onderzoek is geconcludeerd dat de P-concentratie in het oppervlaktewater in een aantal delen van de Wieden en de Weerribben nog te hoog is om daar een goede ecologische toestand te bereiken voor de gewenste habitattypen (o.a. Cusell et al. 2013; Cusell & Mandemakers 2017). Daarna is een studie uitgevoerd om een zorgvuldig besluit voor te bereiden over verlaging van de P-belastingen in de boezem. Een optimale (mix van) van waterkwaliteitsmaatregelen is nodig waarmee het mogelijk wordt om de instandhoudingsdoelen in de Natura 2000-gebieden de Wieden en de Weerribben te realiseren (Witteveen en Bos, 2021).

Op dit moment wordt een bestuursbesluit voorbereid ten aanzien van de wijze waarop (chemisch defosfateren of gebruik van een Biocascade) het fosfaatgehalte van het op de boezem gemalen water uit de omringende polders omlaag wordt gebracht en de fasering (aantal poldergemalen en locaties).

Het noodzakelijke verlagen van de stikstof- en fosfaatbelasting vanuit de omliggende landbouwbedrijven zal zijn plek krijgen in het Provinciaal Programma Landelijk Gebied. Ook de andere opgaven zoals de veenweideproblematiek, terugdringing van de uitstoot van methaan en CO₂ worden daarin meegenomen. Het gaat hier om een totaalopgave voor het gebied, waarbij extensivering van de landbouw een rol zal spelen en mogelijke kansen voor een andere vorm van landbouw worden benut. Bij andere vormen van landbouw kan worden gedacht aan paludicultuur (natte landbouw), zoals rietteelt en teelt van lisdodde op landbouwgronden met hogere waterpeilen. Deze teelten kunnen uiteindelijk ook bijdragen aan een betere waterkwaliteit van het uitgemalen polderwater.

Voor het duurzaam voortbestaan van veel soorten van laagveengebieden is het van belang dat er op termijn goed functionerende verbindingen komen tussen de resterende laagveengebieden (ontwikkelen van robuuste natuur). De Wieden en De Weerribben zullen hierbij een sleutelpositie hebben. Verbindingen waar op middellange termijn aan gedacht kan worden zijn verbindingen naar de Friese laagveengebieden in het noorden en naar de Olde Maten in het zuiden. Binnenkort start ook een onderzoek naar de mogelijkheden om de Noord-Nederlandse laagveengebieden te verbinden met de Holland-Utrechtse venen.

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 Weerribben	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	32
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	38
Referenties	39
Bijlage 1: Instandhoudingsdoelstellingen en omgevingscondities vanwege 'Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden'	40

Hoofdstuk 1: Inleiding

Dit document is de 'Natuurdoelanalyse Weerribben' 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 Weerribben. 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. 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.

¹ [Structurele stikstofaanpak vastgesteld en in uitvoering](#)

- 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 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.

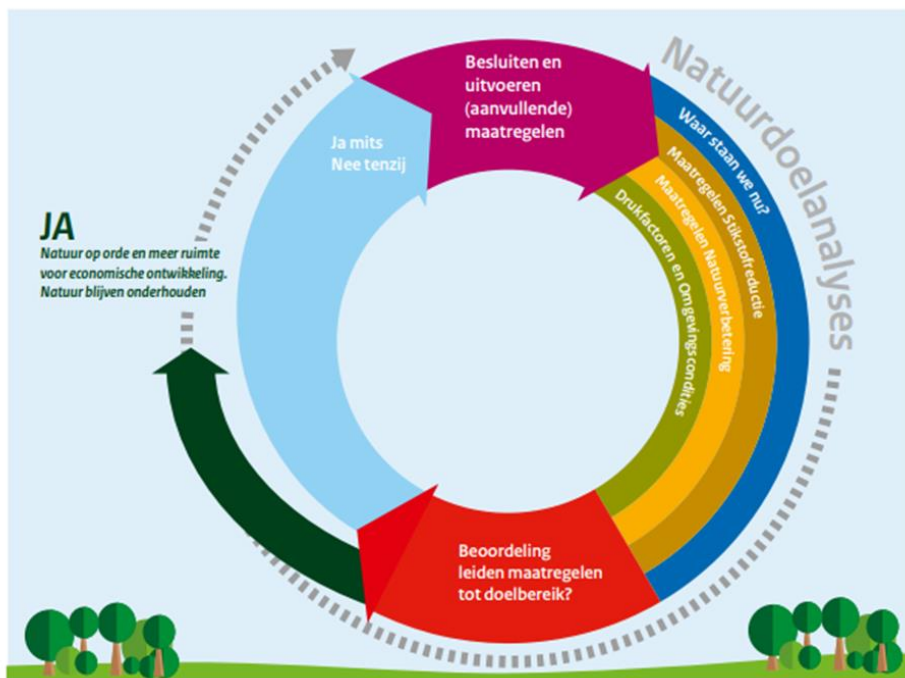
1.2 Samenhang natuurherstelmaatregelen met het stikstofspoor

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 Weerribben is als volgt opgebouwd:

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

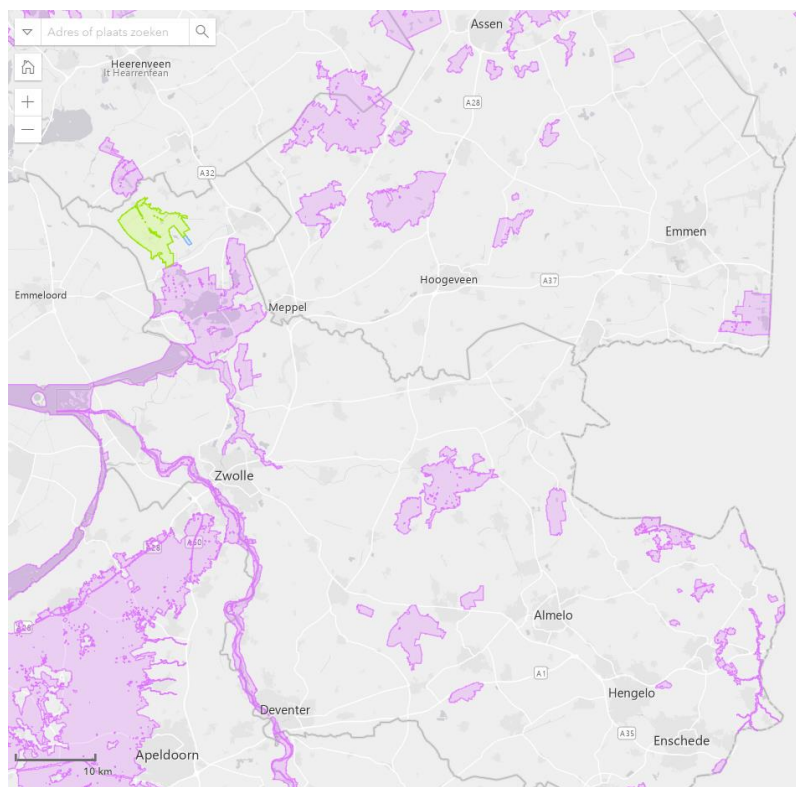
Het Natura 2000-gebied Weerribben (Tabel 1 en Figuur 2) is een ten dele vergraven veengebied in de kop van Overijssel. Het bestaat uit uitgeveende trekgraten, onvergraven legakkers van wisselende breedte, grotere percelen niet-vergraven veen, verlandend water, trilveen rietlanden, graslanden, ruigteterreinen en moerasbossen. Alle successiestadia van open water tot en met moerasheide en veenbos zijn aanwezig. Mede door de betrekkelijk late verving weerspiegelen ze nog veel van de oorspronkelijke gebiedsopbouw. Het huidige landschap met een karakteristiek patroon van petgaten en legakkers is ontstaan door het afgraven van veen voor de turfwinning. Toen rond 1920 de turfwinning niet meer rendabel was, schakelde de lokale bevolking geleidelijk over op rietteelt. In 1919 werd het Stroink gemaal bij Blokzijl gebouwd om het waterpeil in Noordwest Overijssel onder controle te krijgen. Hierdoor werden de rietlanden minder nat, waardoor het verlandingsproces versnelde en het riet doorgroeit raakte met ruigtekruiden².

Voor een uitgebreide gebiedsbeschrijving zie paragraaf 2.1 van het Natura 2000-beheerplan (2017) van Weerribben (zie: [34. Weerribben - BIJ12](#)). In paragraaf 2.2 van dat plan is de landschapsecologische systeemanalyse (LESA) van Weerribben opgenomen³.

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

Gebiedsnummer	34
Status	Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
Gemeente	Steenwijkerland
Sitecode HR	NL9801013
Sitecode VR	NL2000013
Totale oppervlakte (ha)	3325
Oppervlakte HR (ha)	3276
Oppervlakte VR (ha)	3325

Figuur 2: Ligging van N2000-gebieden in Overijssel, Weerribben groen gearceerd (bron: www.natura2000.nl)



² [Weerribben | natura 2000](#)

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

Hoofdstuk 3: Instandhoudingsdoelstellingen en omgevingscondities

Onderstaande tabel 2 bevat een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Weerribben, 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 Weerribben ([34. Weerribben - BIJ12](#))⁴. Die paragraaf beschrijft per habitattype en soort het volgende:

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

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 Weerribben instandhoudingsdoelstellingen voor het habitattype H6430B Ruigten en zomen. Aangezien dit habitattype nog niet in het beheerplan is opgenomen, is de informatie over de ecologische vereisten, oppervlakte, kwaliteit en trends opgenomen in Bijlage 1. In onderstaande tabel is dat samenvattend verwerkt.

Aangezien H6430B, maar ook H6430A, niet stikstofgevoelig zijn, worden deze typen niet verder behandeld in deze Natuurdoelanalyse.

Tabel 2.1, 2.2 en 2.3 geven een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen, waarvoor het Natura 2000-gebied Weerribben is aangewezen.

Tabel 2.1: Overzicht van Natura 2000-instandhoudingsdoelen (Bron: Beheerplan en Bijlage 1)

		Doel						
DEELGEBIED WEERRIBBEN		Oppervlakte	Kwaliteit	Huidig areaal in ha	Huidige kwaliteit	Trend in areaal	Trend in kwaliteit	Opmerkingen
Habitattypen								
H3140	Kranswierwateren	>	>	2,2	Mg	- / +	- / =	langdurig sterk negatieve trend, maar afgelopen decennium licht herstel
H3150	Meren met krabbenscheer	>	>	38,9	Gm	- / +	- / +	langdurig negatieve trend, maar afgelopen decennium duidelijk herstel
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	>	=	131,5	G	=	=	
H6410	Blauwgraslanden	=	>	6,4	M	-	=?	
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>	34,8	Gm	- / +	- / =	langdurig negatieve trend, maar afgelopen decennium licht herstel
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	=	=	277,9	Gm	-	=?	
H7210	*Galigaanmoerassen	>	>	15,0	M	-	-	
H91D0	*Hoogveenbossen	=	>	499,8	MG	?	?	

⁴ Dezelfde informatie (althans voor de stikstofgevoelige habitats) is ook opgenomen in paragraaf 3.3 van de laatst vastgestelde PAS-gebiedsanalyse (2017). Zie: [Weerribben: Gebiedsanalyse | natura 2000](#).

⁵ [Wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden vanwege aanwezige waarden](#)

Tabel 2.2: Overzicht van Natura 2000-instandhoudingsdoelen (Bron: Beheerplan en Bijlage 1)

DEELGEBIED WEERRIBBEN <i>Habitatsoorten</i>		Doelstelling		Populatieomvang/ verspreiding	Huidige kwaliteit leefgebied/ standplaats	Trendmatige ontwikkeling
H1016	Zeggekorfslak	=	=	Verspreid voorkomend, exacte populatieomvang niet bekend	Gm	?
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	>	>	Verspreid voorkomend in kraggenlandschap, exacte populatieomvang niet bekend	Gm	+
H1060	Grote vuurvliinder	>	>	250-1000, verspreid voorkomend in het kraggenlandschap	Gm/Mg	=/-
H1082	Gestreepte waterroofkever	>	>	Onbekend	Mg	?
H1134	Bittervoorn	=	=	Onbekend	Gm	Waarschijnlijk +
H1145	Grote modderkruiper	=	=	Onbekend	Mg	?
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	Verspreid voorkomend, exacte populatieomvang niet bekend	Gm	?
H1163	Rivierdonderpad	=	=	Lokaal voorkomend, exacte populatieomvang niet bekend	?	?
H1318	Meervleermuis	=	=	Enkele honderden (foerageren ook elders in de kop van Overijssel/Friesland/ Rrandmeren), verspreid over het gebied	G	?
H1903	Groenknoororchis	=	=	Verspreid voorkomend in kraggenlandschap, exacte populatieomvang niet bekend	Mg	-
H4056	Platte schijfhoren	=	=	Minimaal waargenomen in 6 km-hokken, exact populatieomvang niet bekend	Gm	?

¹¹ Tweel. van en Sparrus, [Zeer zeldzame Geel schropioenmos blijft toenemen in Meppelerdieplanden](#), Nature Today, 2016

Legenda tabel 2.1 en 2.2

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.

Naast de bovenstaande habitattypen en -soorten, waarvoor in Weerribben instandhoudingsdoelen zijn aangewezen, zijn er in dit gebied ook instandhoudingsdoelen voor vogelsoorten aangewezen. Deze worden in tabel 2.3 weergegeven.

Tabel 2.3: Overzicht van Natura 2000-instandhoudingsdoelen voor aangewezen broedvogels (Bron: Beheerplan en Bijlage 1)

		Doelstelling			Populatieomvang	Huidige kwaliteit leef-gebied	Trend-matige ontwikkeling
		Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Aantal broedpaar/ territoria	Aantal broedpaar/ territoria*		
Broedvogels Weerribben							
A021	Roerdomp	>	>	14	4-7	Mg	=
A029	Purperreiger	>	>	20	0	Gm	-
A119	Porseleinhoen	>	>	30	0-3	M	Fluctuerend (mog -)
A153	Watersnip	=	=	160	91-128	Gm	0/-
A197	Zwarte stern	>	>	40	0-19	Gm	=/-
A292	Snor	>	>	100	51-87	Mg	=
A295	Rietzanger	=	=	900	540-766	G	-
A298	Grote karekiet	>	>	20	0-1	M	0/-

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;
- ++ Sterk positieve trend;
- Negatieve trend;
- Sterk negatieve trend;
- = Stabiele trend;
- ? Trend onbekend.

Hoofdstuk 4: Drukfactoren

Het Natura 2000-beheerplan voor Weerribben beschrijft in paragraaf 3.3 (algemeen) en 3.4 (per instandhoudingsdoelstelling) de knelpunten die het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in de weg staan. Deze knelpunten beïnvloeden ook de aangewezen soorten die afhankelijk zijn van stikstofgevoelige leefgebieden. 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 3.3.1 tot en met 3.3.3 van het beheerplan benoemen knelpunten die verband houden met hydrologie en beheer en inrichting van het gebied⁶. Onderstaande tabel, die eveneens afkomstig is uit het beheerplan, is daarvan een samenvatting:

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

Knelpunt	Habitattypen										Opmerkingen
	H3140	H3150	H4010	H6410	H6430A	H7140A	H7140B	H7210	H91DO		
	1	1	0	4	1	0	0	0	0	0	
	4	5	1	1	0	0	0	0	1	0	
	0	0	0	0	A	A	B				
Hydrologie en inrichting											
k1	Onvoldoende waterkwaliteit	G	?	*	?	*	G	G	?	*	Vooral gehalte fosfaat te hoog voor kranswierwateren en mesotrafente verlandingsvegetaties (van belang voor ontwikkeling trilveen)
k2	Ontbreken jonge successiestadia			K	K		G	G	G	K	Op korte/(middel)lange termijn vooral nadelig voor verlandingsvegetaties met galigaan en overgangs- en trilveen, op lange termijn ook voor overige terrestrische habitattypen
k3	Tegennatuurlijke peilbeheer			?	?	?	?	?	?	?	Vooral van invloed via waterkwaliteit (knelpunt 1)
k4	Scheepvaart	O	O								
k5	Wegzijing naar omgeving	**	**	G?	?		**	K?	**	K	Wegzijing vooral in later successiestadia op vaste veenondergrond probleem doordat het daar leidt tot (te) grote grondwaterdynamiek
Beheer											
k11	Onvoldoende vegetatiebeheer			G	G		G	G			
k12	Te intensief maai-beheer								G		
k13	Schrapen van (veenmos) rietlanden							K			

Legenda

H3140 Kranswierwateren
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
H4010 Vochtige heiden
H6410 Blauwgraslanden
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)
H7140A Overgangs- en trilveen (trilveen)
H7140B Overgangs- en trilveen (veenmosrietland)
H7210 Galigaanmoerassen
H91DO Hoogveenbossen

G Effect aangetoond of waarschijnlijk: groot knelpunt;
K Effect aangetoond of waarschijnlijk: klein knelpunt;
O Effect aangetoond of waarschijnlijk: omvang onbekend;
? Effect mogelijk.
* indirect van invloed, doordat te hoge voedselrijkdom verlanding, en daarmee op lange termijn ook nieuwvorming terrestrische systemen, tegengaat;
** indirect van invloed, doordat toegenomen wegzijing leidt tot extra inlaat water en daarmee extra aanvoer nutriënten.

In dit hoofdstuk drukfactoren verwijzen we naar het vastgestelde Natura 2000-beheerplan De Wieden en Weerribben. Een aantal aangewezen doelsoorten in de Weerribben zijn in beperkte mate afhankelijk van stikstofgevoelige leefgebieden. Onderstaande soorten worden beperkt beïnvloed door stikstofdepositie

⁶ Dezelfde informatie opgenomen in paragraaf 3.1.3 en 3.3 van de laatst vastgestelde PAS-gebiedsanalyse (2017). Zie: [Weerribben: Gebiedsanalyse | natura 2000](#).

en zijn met name afhankelijk van de vegetatiestructuur en het type beheer. Deze soorten en knelpunten staan hieronder beschreven:

- Grote vuurvliinder: mede afhankelijk van de habitattypen Blauwgraslanden (H6410) en Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) (H7140B) die stikstofgevoelig zijn. Aangepast zomermaai-beheer is van belang, waarbij waterzuring met eitjes worden ontzien. Voor behoud van de betreffende habitattypen en leefgebieden zijn maatregelen voorzien.
- Watersnip: het verbossen van veenmosrietlanden (H7140B) en onvoldoende nieuwvorming van jonge verlandingsstadia, waaruit op termijn veenmosrietland kan ontstaan, vormen een knelpunt. De ontwikkeling van nieuwe verlandingsstadia is voor deze soort van belang. Ook kan de soort profiteren van een toename van het oppervlak Blauwgrasland.
- Groenknolorchis (H1903) komt voor in het stikstofgevoelige habitatype (trilvenen) in de Weerribben. Deze soort wordt beperkt beïnvloed door stikstofdepositie. Deze soort is afhankelijk van de vorming van trilveen (H7140A) en de kwaliteit van natte, mesotrofe overstromingshooidanden. De ontwikkeling van nieuwe verlandingsstadia is voor deze soort van belang.

Bovenstaande soorten zullen naar verwachting profiteren van de herstelmaatregelen die genomen worden om de actuele dan wel potentiële leefgebieden te behouden.

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 laatst vastgestelde PAS-gebiedsanalyse is het berekeningsmodel AERIUS diverse keren geüpdatet. Dat heeft ook voor Weerribben geleid tot nieuwe stikstofdepositiecijfers. Onderstaande figuren laten de depositiecijfers zien op basis van de huidig 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.

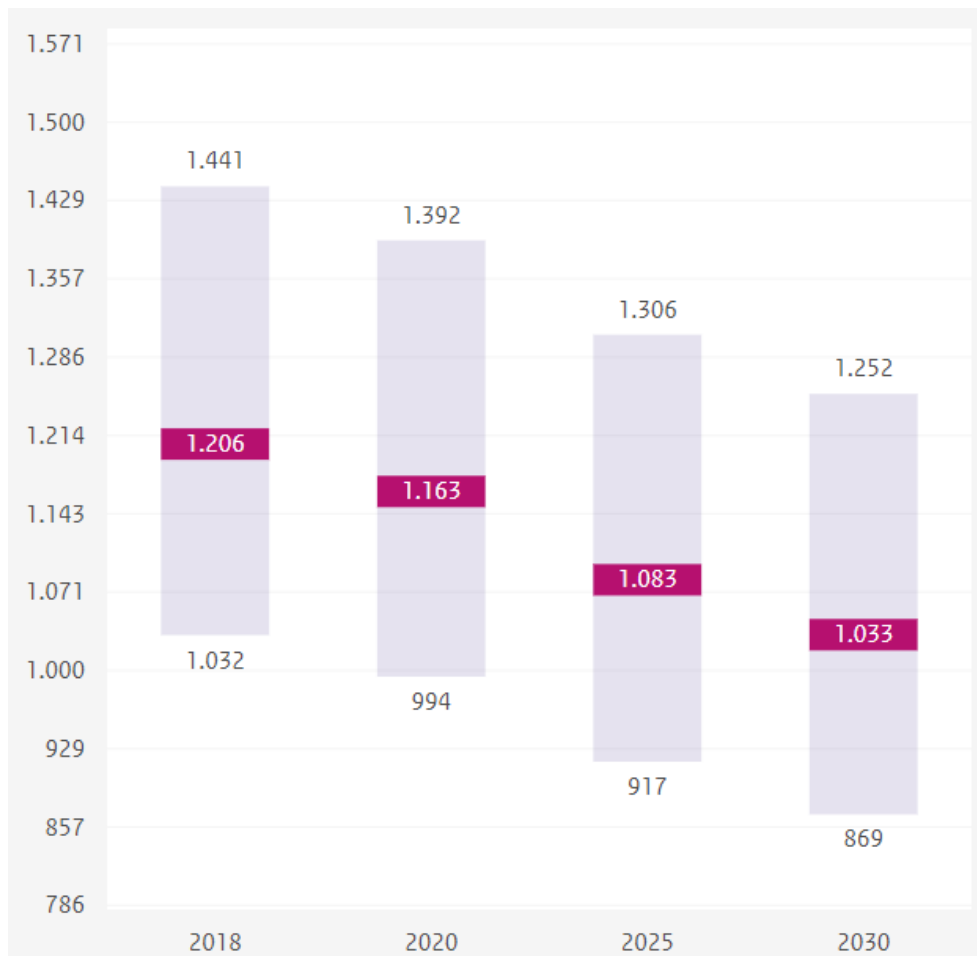
Depositietrend

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 wordt⁸.

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

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

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



In iedere staaf zijn drie getallen te zien:

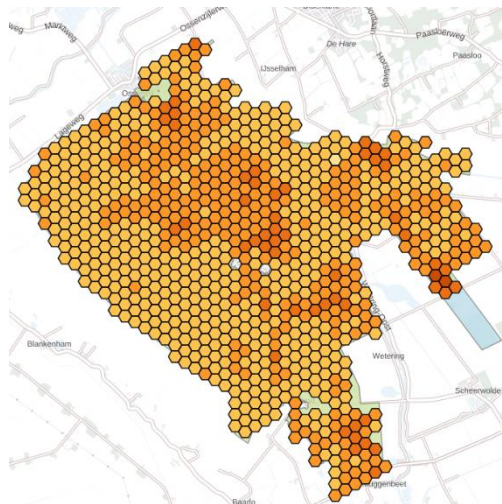
- In de roze balk in het midden van de staven is de gemiddelde depositie voor het gebied weergegeven. Dit betreft een gewogen gemiddelde. Voor een uitleg hoe de gemiddelde depositie wordt berekend, zie <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/monitor-berekening-van-de-gemiddelde-depositie/>.
- Het getal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

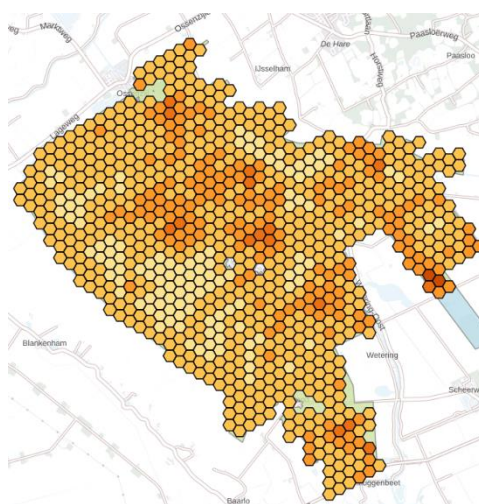
Onderstaande kaarten (*Figuur 4*) tonen de totale berekende stikstofdepositie per (relevant) hexagoon van 1 hectare verdeeld over het gebied, voor de jaren 2018, 2025 en 2030.

Figuur 4: Ruimtelijke totale stikstofdepositie in 2019, 2025 en 2030 (bron: AERIUS M22)

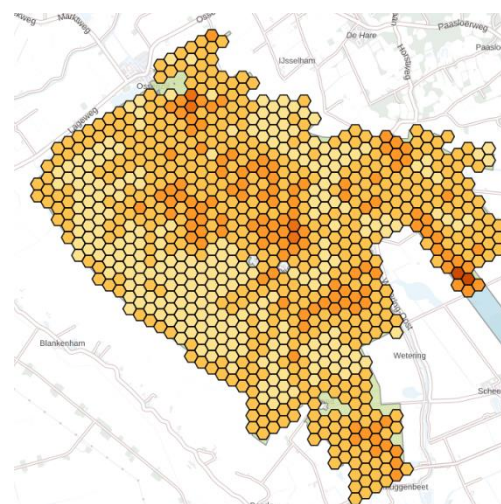
2018



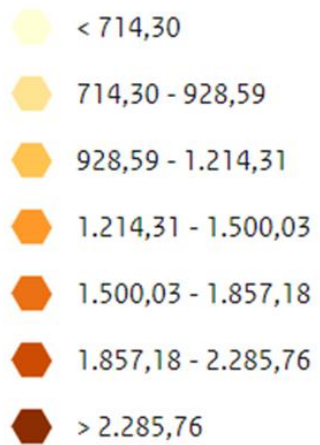
2025



2030



Eenheid in molen

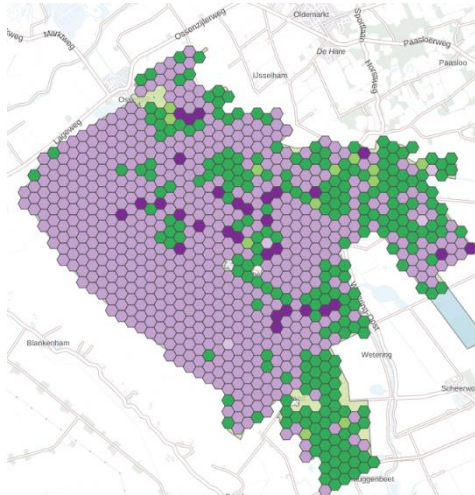


Ruimtelijke stikstof(over)belasting

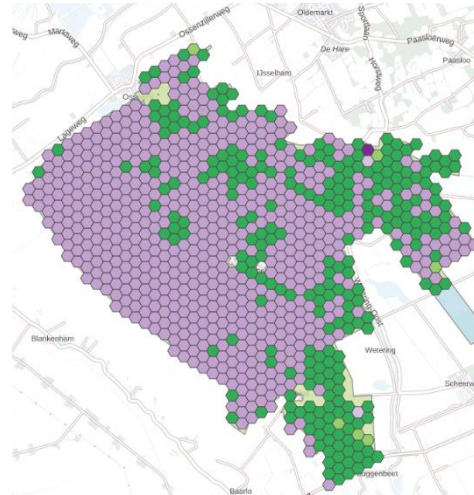
Onderstaande kaarten (Figuur 5) laten de ruimtelijke verdeling van de stikstof(over)belasting van Weerribben zien over de jaren 2018, 2025 en 2030. De kaarten tonen voor ieder relevant hexagoon de mate van stikstofbelasting door de totale depositie in het gekozen jaar af te zetten tegen de meest strenge '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)

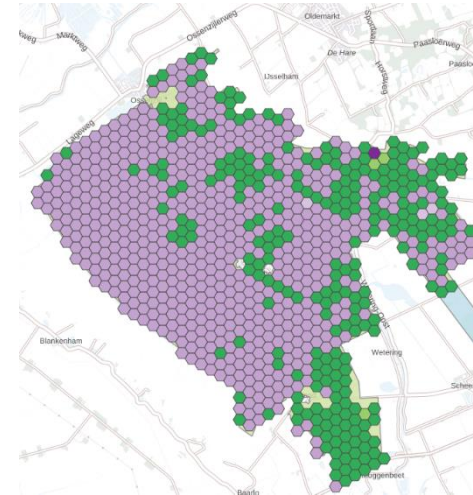
2018



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 de Weerribben 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)

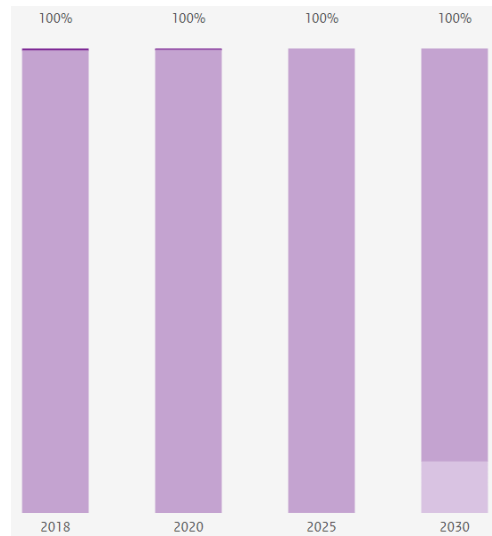
H3140lv - Kranswierwateren, in laagveengebieden (KDW 2143 mol/ha/jr)



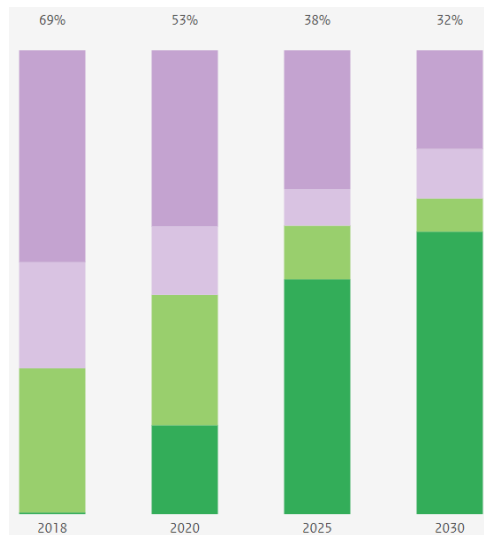
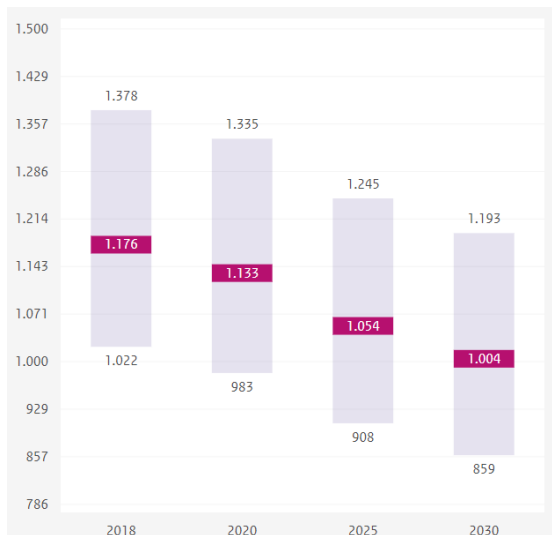
H3150baz - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen (KDW 2143 mol/ha/jr)



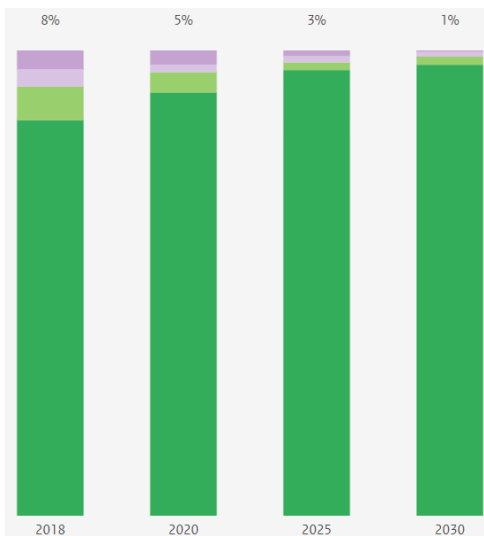
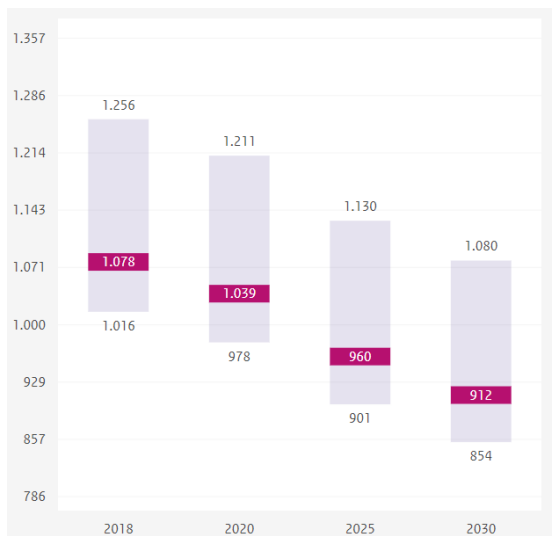
H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied) (KDW 786 mol/ha/jr)



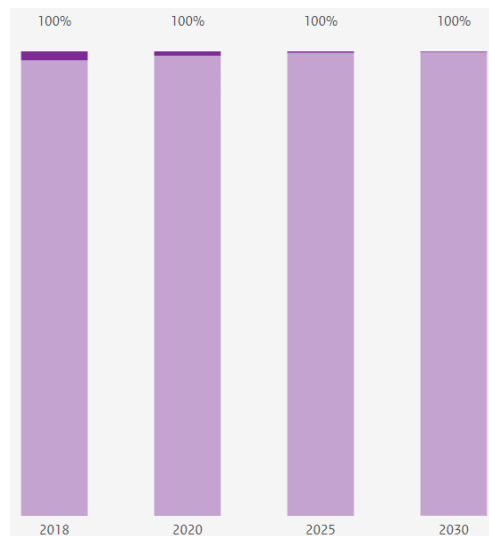
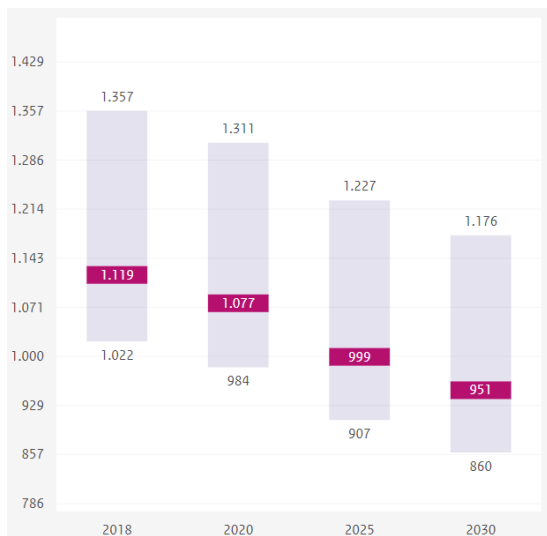
H6410 - Blauwgraslanden (KDW 1071 mol/ha/jr)



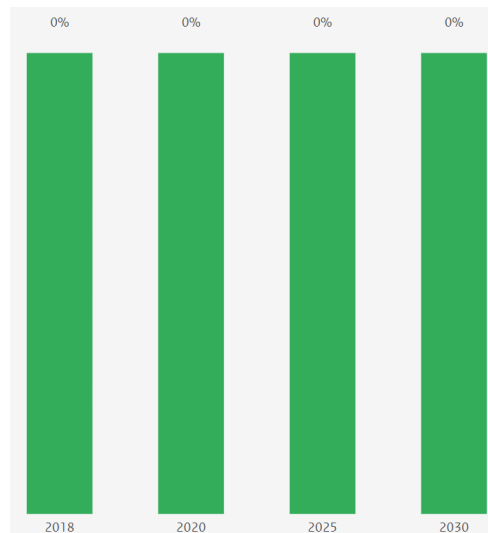
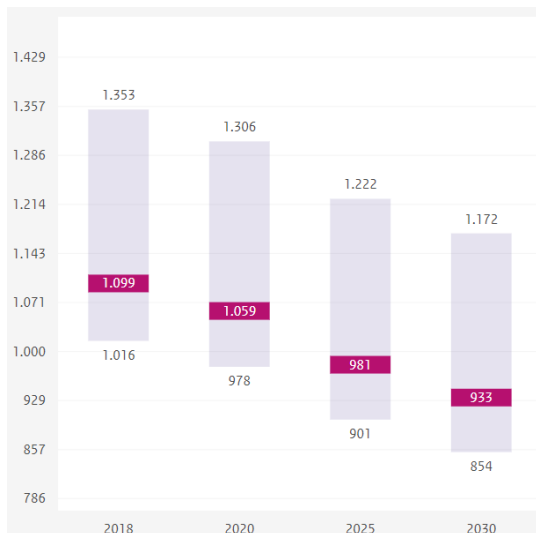
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen) (KDW 1214 mol/ha/jr)



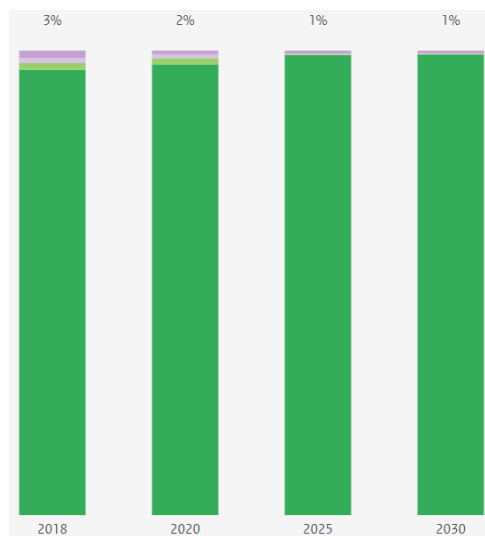
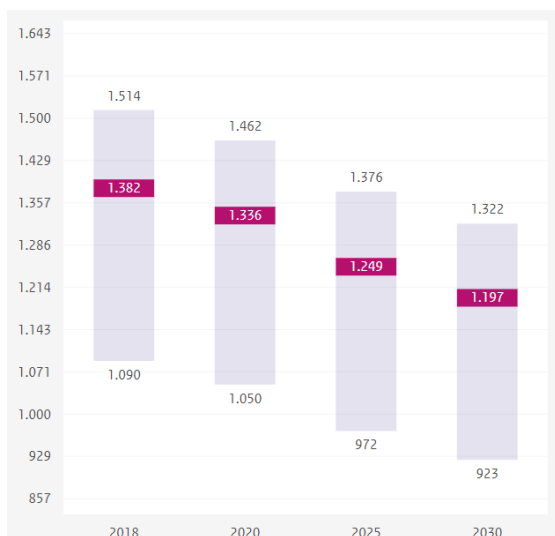
H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) (KDW 714 mol/ha/jr)



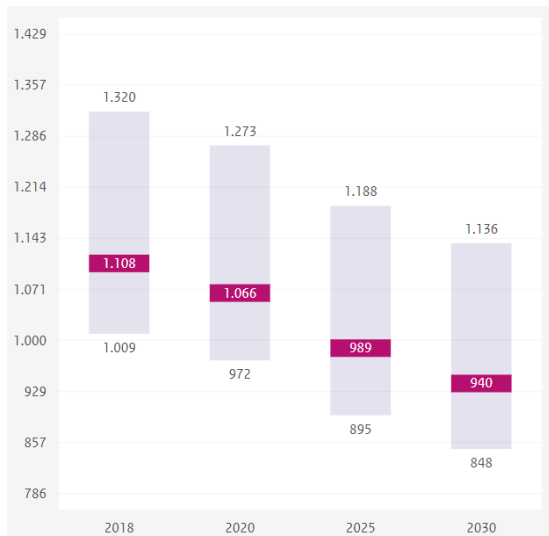
H7210 - Galigaanmoerassen (KDW 1571 mol/ha/jr)



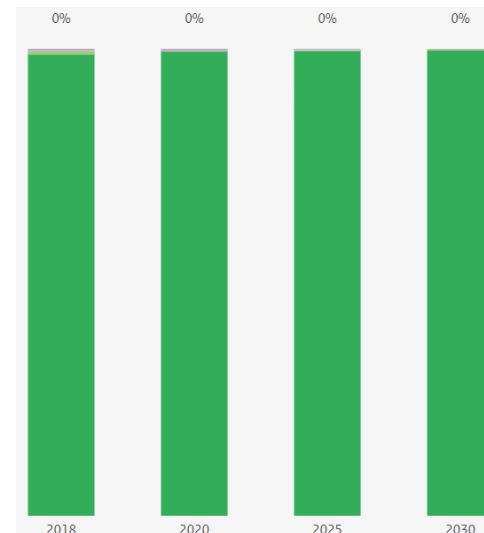
H91D0 - Hoogveenbossen (KDW 1786 mol/ha/jr)



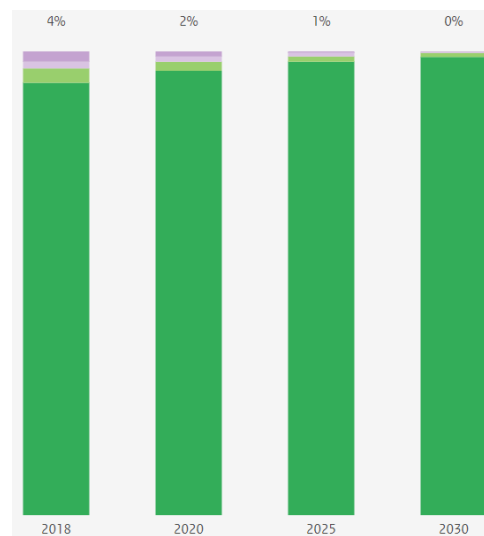
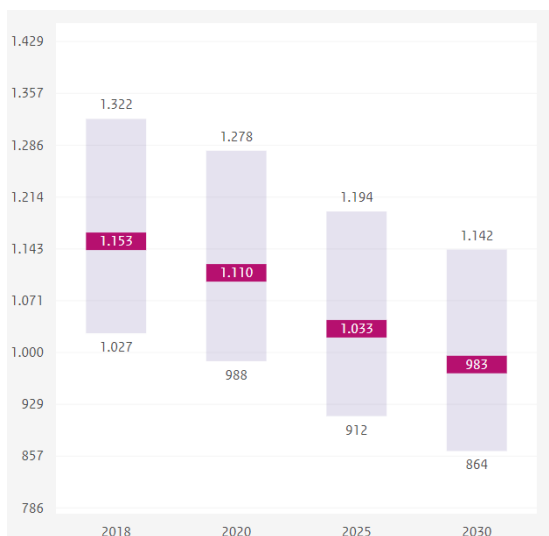
Lg02 - Geïsoleerde meander en petgat (KDW 2143 mol/ha/jr)



Lg05 - Grote-zeggenmoeras (KDW 1714 mol/ha/jr)



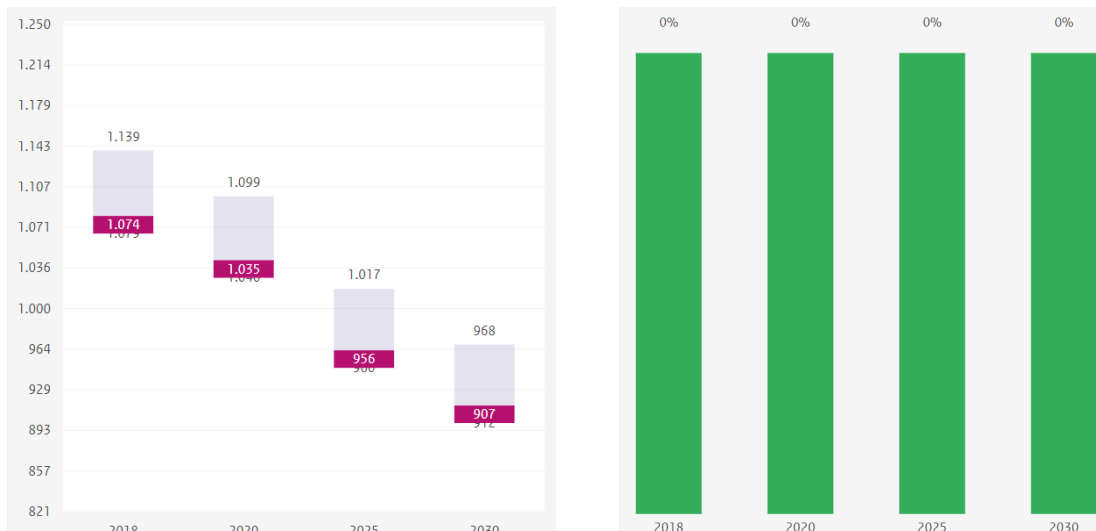
Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei (KDW 1429 mol/ha/jr)



Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland (KDW 1571 mol/ha/jr)



Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied (KDW 1429 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)⁹. Dit alles resulteert dus in een lijst met

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.

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 Weerribben een lichte tot matige overbelasting van stikstof kent.

Deze **lichte tot matige** overbelasting is vooral aanwezig bij de habitattypen:

- H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied) (KDW 786 mol/ha/jr)
- H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) (KDW 714 mol/ha/jr).

Het habitatype Blauwgraslanden (H6410; KDW 1071 mol/ha/jr) kent in 2030 nog op 32% van het areaal een overschrijding van de KDW. Voor de overige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden is in 2030 (vrijwel) geen sprake meer van een overschrijding van de KDW. Dit geldt voor de habitattypen:

- H3140lv - Kranswierwateren, in laagveengebieden (KDW 2143 mol/ha/jr)
- H3150baz - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen (KDW 2143 mol/ha/jr)
- H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen) (KDW 1214 mol/ha/jr)
- H7210 - Galigaanmoerassen (KDW 1571 mol/ha/jr)
- H91D0 - Hoogveenbossen (KDW 1786 mol/ha/jr)

Omdat met name de vochtige heiden en veenmosrietlanden verspreid over het gebied in een groot oppervlakte voorkomen (tezamen ongeveer 420 hectare), kent nog een groot deel van Weerribben een overbelasting van stikstof.

In de PAS-Gebiedsanalyse uit 2017 gaf het model AERIUS op Weerribben voor het jaar 2030 hogere depositiewaarden. Op gebiedsniveau was in die analyse de geprognosticeerde depositie gemiddeld 1176 mol/ha/jr. in 2030 (zie figuur 3.5, PAS-Gebiedsanalyse 2017 De Wieden en Weerribben). In de huidige versie van AERIUS is op gebiedsniveau sprake van een gemiddelde depositie van 1033 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 lichte tot matige stikstofdruk. Waarbij vermelding verdient dat de herstelbaarheid van stikstof van het habitatype H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) matig is (Bobbink et al, 2022 en nader onderzoek door de Taakgroep Ecologische Onderbouwing).

De stikstofdruk op de aangewezen doelsoorten is beperkt. Zoals in hoofdstuk 4 aangegeven, zijn de doelsoorten Grote vuurvlieder, Watersnip en Groenknolorchis afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied. De soorten worden in beperkte mate beïnvloed door stikstofdepositie; een goed beheer en het op gang komen van verlanding spelen met name een belangrijke rol voor de instandhouding.

Het voorgaande betekent dat in de Weerribben, vanwege de voortdurende overschrijding van de KDW in 2030 voor (een deel van) de arealen van verschillende habitattypen, de te hoge stikstofdepositie nog altijd een drukfactor is.

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

Hoofdstuk 5: Overzicht herstelmaatregelen

In het Natura 2000-beheerplan voor Weerribben 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 op 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, 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'.

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 de deelgebieden Kooi van Pen en Noordmanen in de Weerribben geleid tot twee planuitwerkingen en bijbehorende inrichtingsplannen (Inrichtingsplan Kooi van Pen (2020) en Inrichtingsplan Noordmanen (2021)¹¹). Deze inrichtingsplannen zijn het resultaat van een intensief gebiedsproces in de periode 2013-2021 met de gezamenlijke gebiedspartners Steenwijkerland, Staatsbosbeheer, LTO Noord, Waterschap Drents Overijsselse Delta 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

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

Er is een bureauonderzoek uitgevoerd (**M01**) om beschikbare gegevens over defosfatering te verzamelen ter voorbereiding op besluitvorming. Na overleg is er besloten dat een team van deskundigen een impactanalyse maakt en verwerken tot bestuurlijke keuzes. De analyse levert informatie over de actuele waterkwaliteit, aanvoerbronnen, of het fosfaatgehalte een knelpunt is, en een lijst met mogelijke maatregelen. Echter de belangrijkste conclusie was dat vervolgonderzoek noodzakelijk is om meer inzicht te krijgen in het watersysteem in de Wieden en Weerribben en de herkomst en verspreiding van fosfaat in het gebied.

Dit vervolgonderzoek is afgerond in 2022. Het vervolgonderzoek levert inzicht in hoe de fosfaatverspreiding in het boezemsysteem, zijn de streefwaarden voor de toegestane fosfaatconcentratie in het

¹¹ [Inrichtingsplan Weerribben – Deelgebied Noordmanen](#)

oppervlaktewater rondom de habitattypen onderbouwd, en zijn potentiële maatregelen verder uitgewerkt. De totaal fosfaat-concentratie in het oppervlaktewater in grote delen van de boezem ligt boven de vastgestelde grenswaarden van 0,04 mg P/l voor de ontwikkeling van trilveen. Het vervolgonderzoek adviseert om de uitgaande totaal fosfaatconcentratie bij Steenwijker Aa en de poldergemalen Wetering, Gelderingen, Halfweg, Giethoorn, Broammeule en Veldweg te reduceren. Aanvullend wordt geadviseerd om het idee om de Bovenlinde aan te koppelen aan de boezem uit te voeren om de basenvoorziening te versterken.

De onderzoeken naar de noodzaak van en mogelijkheden voor het verminderen van wegzijging (**M02a**) en bevoeiing voor kraggevorming (**M02b**) is in april 2022 opgeleverd om getoetst te worden voor goedkeuring. De resultaten volgen.

Tussen de verschillende habitattypen in de Weerribben vindt rietteelt plaats. Het is echter onduidelijk wat de gevolgen zijn van het verlagen van het waterpeil in de winterperiode ter bevordering van de rietteelt voor de instandhoudingsdoelen en kraggevorming. Er is een onderzoek gestart om de gevolgen van het verlagen van het waterpeil inzichtelijker te maken (**B4, V**). In dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van temporale kaartgegevens over rietbeheer in het gebied, habitattypen monitoring, en verlaging waterpeil. Dit onderzoek is van belang voor het herzien van het beheerplan. Daarnaast is er onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden om het waterpeil in de zomerperiode te verhogen middels een pilot (**B6, X**). Het zomerpeil is inmiddels via een herziening van het peilbesluit aangepast (betreft feitelijk aanpassing inlaatregiem in de zomer, waardoor het peil minder diep kan uitzakken).

Er zijn onderzoeken uitgevoerd ter behoud van de Grote vuurvlinder. Er is onderzocht wat de verhouding en toepassing van de inrichtings- en beheermaatregelen voor de Grote vuurvlinder betekenen (**B1, J**). Er is geïnventariseerd waar de Grote vuurvlinder voorkomt en een factsheet opgesteld om inrichting en beheer uit te voeren ter bevordering van de Grote vuurvlinder. De factsheet is opgenomen in het inrichtingsplan (Altenburg & Wymenga, 2017). Ook is er een onderzoek naar het effect van het bevoeien van percelen op rupsen van de Grote vuurvlinder afgerond (**B5, W**). Onderzoek van de Vlinderstichting wijst uit dat er geen invloed is.

Het onderzoek naar in welke deelgebieden en op welke wijze het areaal waterriet voor de Grote karekiet kan worden vergroot (**B7, Y**) is opgeleverd. Het onderzoek biedt maatregelen voor herstel van het leefgebied, zoals het beperken van vraat door watervogels (vooral ganzen) door frequent verjagen of het afrasteren van rietkragen. Ook kunnen in diepere petgaten of op plekken met zandige bodems maatregelen genomen worden ter bevordering van rietgroei, zoals aflopende taluds of onderwater structuren te maken.

Om de gewenste natuurontwikkeling in deelgebied Noordmanen te bevorderen zal het oppervlaktewaterpeil in verschillende peilvakken worden opgezet. Er is daarom onderzoek uitgevoerd naar hoe deze vernatting kan leiden tot een mobilisatie van fosfaat dat in het grond- en oppervlaktewater terecht kan komen (Van Rotterdam, 2018). Er is ook een hydrologisch onderzoek uitgevoerd om de effecten van de vernattingsmaatregelen door te berekenen middels een grondwatermodel.

Daarnaast zijn er verschillende archeologische en cultuurhistorische onderzoeken uitgevoerd om inzicht te krijgen in de archeologische en cultuurhistorische waarde van het gebied (Arcadis, 2021).

Herstelmaatregelen

De uitkomst van de inrichtingsplannen zijn gedetailleerde inrichtingskaarten met maatregelen voor deze deelgebieden in de Weerribben en de directe omgeving. De kaarten zijn raadpleegbaar via onderstaande voetnoot (onder hoofdstuk 5.1: inrichtingsplan) naar de inrichtingsplannen.

In Tabel 4 is een overzicht te zien met alle maatregelen voor Weerribben.

Tabel 4: Overzicht (herstel)maatregelen

Maatregel	Omschrijving	Maatregeltype	% Gereed	Bron
A	Toespitsen beheer ruigten en zomen op instandhouding van dit habitattypen (KT + LT)	Aanvullend beheer	0	BHP
AA	Verzamelen en analyseren gegevens aanrijdingsslachtoffers N333, N334, N762, N375) en op basis van de resultaten maatregelen treffen indien er een relatie is met de instandhouding van de N2000-soorten	Onderzoek		BHP
AB	Terreinbeherende organisaties zoeken samen met pachters naar maatwerkoplossingen om verbossing van galigaanvegetaties te voorkomen en de kwaliteit te bevorderen	Aanvullend beheer		BHP
AC	Terreinbeherende organisaties maken een zoneringsplan om de opgave voor moerasbroedvogels in de tweede en derde periode van het beheerplan te realiseren	Onderzoek		BHP
B	Uitvoeren van resultaten PAS onderzoeksmaatregel M1 (LT, start KT)	Eenvoudige inrichting		BHP
C	Markeren waterzuringplanten met eitjes en/of rupsen van grote vuurvlinder (KT + LT)	Eenvoudige inrichting	0	BHP
F-1	Verbindingszone grote vuurvlinder tussen Rottige meenthe (ten noorden van Weerribben) en Weerribben aanleggen (KT)	Complexe inrichting		BHP
F-2	Verbindingszone grote vuurvlinder tussen Weerribben en De Wieden (Noordmanen <--> Muggenbeet) (KT)	Eenvoudige inrichting	0	BHP
G-1	Graslanden zodanig beheren dat deze voldoende nectarplanten bevatten voor volwassen vlinders (LT, start KT)	Aanvullend beheer		BHP
G-2	Nieuwe sloten en greppels grenzend aan graslanden (zie onder maatregel G-1) binnen de Weerribben aanleggen indien de maatregelen uit het PAS niet toereikend zijn voor de grote vuurvlinder (LT)	Eenvoudige inrichting		BHP
G-3	Percelen in zomermaai-beheer: waar mogelijk slootranden in het leefgebied van de grote vuurvlinder niet maaien, maar jonge boompjes verwijderen (KT+LT)	Doorlopend aanvullend beheer	25	BHP
J	Onderzoek naar de verhouding en toepassing van de inrichtings- en beheermaatregelen voor de grote vuurvlinder van zowel lange als korte termijn door deskundigen (KT)	Onderzoek	100	BHP
K	Instellen contactpersoon meldingen vleermuizen in huizen gemeente Steenwijkerland (KT + LT)	Monitoring	100	BHP
L	Informatie over vleermuizen op de gemeentelijke websites wordt up-to-date gehouden (KT +LT)	Monitoring	100	BHP
M1	Onderzoek defosfatering	Onderzoek	0	GA
M11	Zomermaai-beheer	Doorlopend aanvullend beheer	25	GA
M12	Rooien bos en in maai-beheer nemen kraggen (aanvullend beheer, opslag verwijderen en extra maaien)	Aanvullend beheer	33	GA
M13	Begreppelen percelen en aanleg/herstel sloten	Eenvoudige inrichting	10	GA
M14	Selectief schrapen rietland	Aanvullend beheer	33	GA
M15	Kleinschalige maatregelen in omgeving bestaande blauwgrasland (extra maaien, opslag verwijderen en plaggen)	Aanvullend beheer	33	GA
M16	Lokaal extensiveren maai-beheer	Doorlopend aanvullend beheer	25	GA
M17	Intensivering maai-beheer van dotterbloemhooilanden (LG07)	Doorlopend aanvullend beheer	100	GA
M1a	uitvoering verbetering waterkwaliteit	Complexe inrichting		BHP
M2a	Onderzoek noodzaak van en mogelijkheden voor vermindering wegzijging	Onderzoek	0	GA
M2b	Onderzoek relatie kraggevorming en hydrologie	Onderzoek	0	GA
M3	Graven nieuwe petgaten	Eenvoudige inrichting	0	GA
M4	Aanleg nieuwe blauwgraslanden op voormalige landbouwgronden (28 ha Weerribben en 25 ha Wieden)	Complexe inrichting		GA
N	Instellen rustgebieden moerasbroedvogels zoals weergegeven in bijlage 14 (KT)	Eenvoudige inrichting	0	BHP
O	Nestvloten voor zwarte stern neerleggen op locaties met een geringe invloed van recreatie en binnen 1000 meter van potentiële foerageergebieden (KT + LT). Locaties waar zwarte sterns gaan broeden kunnen in het broedseizoen tijdelijk worden afgesloten voor recreatie indien dit nodig is	Eenvoudige inrichting	0	BHP
P	Realiseren nieuw leefgebied moerasbroedvogels en paapje (KT/LT: zie tabellen bijlage 13) (Paapje alleen in De Wieden)	Complexe inrichting		BHP
Q	Optimaliseren natuurbeheer in bestaande natuur: uitbreiding areaal geïnundeerd overjarig rietland met ca 35 ha (tbv watersnip), uitbreiding lage helofytenvegetaties met 36 ha (tbv porseleinhoen). Daarnaast 16 ha waterriet t.b.v. grote karekiet (LT). Het areaal voor grote karekiet wordt waarschijnlijk al (deels) gerealiseerd door interne PAS-maatregelen (petgaten)	Aanvullend beheer		BHP
V	Het is niet duidelijk wat het effect is van het verlagen van het waterpeil (vanaf december t/m maart) op de instandhoudingsdoelen (habitattypen) en kraggevorming. Hiernaar dient onderzoek te worden uitgevoerd, waarbij de onderzoeksresultaten van Cusell & Mettrop worden betrokken (KT)	Onderzoek	100	BHP
W	Onderzoek naar het effect van het bevoeien van percelen op rupsen van de grote vuurvlinder	Onderzoek	100	BHP
X	Onderzoek naar de mogelijkheden om het waterpeil in de zomerperiode te verhogen tbv habitattypen (irt doelen broedvogels)	Onderzoek	100	BHP
Y	Onderzoek naar in welke deelgebieden en op welke wijze het areaal waterriet voor de grote karekiet kan worden vergroot	Onderzoek	100	BHP
Z	Aanleg 'hop over' (structuur van beplanting) over provinciale wegen waar dit relevant is/wordt voor iig de grote vuurvlinder (zie ook maatregel AA)	Eenvoudige inrichting	0	BHP

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

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 "omschrijving"

KT Korte termijn
LT Lange termijn

Legenda kolom "bron"

GA PAS-gebiedsanalyse
BHP Beheerplan

Hoofdstuk 6: Beoordeling verwacht effect natuurherstelmaatregelen

6.1 Monitoring

Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat voor Weerribben, 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

De Weerribben 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 Weerribben 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 Weerribben

Procesindicatoren	
Biotisch	
Flora	PQ plots (incl. LMF-gegevens)
	Indicatorsoorten
	Vegetatiekartering
Abiotisch	
Oppervlaktewater kwaliteit	Fosfaat, calcium, chloride

Aanvullende monitoringsgegevens

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

Tabel 6: Monitoringsoverzicht Weerribben

Biotisch		
Flora	Vegetatiekartering (SNL)	Vegetatie opgenomen in 2015
	Vegetatiekartering	Vegetatie- en plantensoortenkartering bossen (2015)
	Landelijk Meetnet Flora	Reeks trilvenen (door P. Bremer en K. van Veen)
Fauna	Netwerk Ecologische Monitoring	Insecten (Dagvlinders, libellen en sprinkhanen in 2017)

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

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 in de Weerribben laten het volgende zien.

De effecten van langjarige overbelasting met stikstof zijn in het veld zichtbaar. Voorbeelden zijn versnelde successie en achteruitgang van kwaliteit van de vochtige heiden (laagveen) en veenmosrietlanden (toename van o.a. haarmos) en toename van opslag in o.a. de oevers van petgaten (met o.a. zachte berk, zwarte els). De terreinbeheerder moet veel beheerinzet plegen om dit tegen te gaan. Door de atmosferische neerslag van stikstof verloopt de verbossing de afgelopen decennia extra snel. Tijdens de jaarlijkse veldbezoeken afgelopen jaren is op diverse locaties geconstateerd dat de invloed van atmosferische stikstof aanzienlijk is. In de hoogveenbossen ontstaan veel locaties met bramen, door een aanzienlijke stikstoflast. Bosopslag in oevers van petgaten vindt versneld plaats. Hierdoor verloopt de verlanding niet volgens het gewenste patroon en blijven waardevolle successie stadia achterwege. Om dit te voorkomen moeten er jaarlijks vele hectares vegetatie worden gemaaid.

Ten tijde van het meest recente Natura 2000 veldbezoek (juli 2022) is een beperkt deel van de interne Natura 2000-maatregelen uit beheerplanperiode 1 uitgevoerd. De resultaten zijn nog niet op te maken.

6.2 Expertoordeel

De in het Natura 2000-beheerplan vastgestelde maatregelen zijn tot stand gekomen op basis van best beschikbare kennis, waaronder de herstelstrategieën¹³. Deze maatregelen hebben als doel om de in paragraaf 4.1 benoemde knelpunten m.b.t. hydrologie, beheer en inrichting op te lossen. Wij gaan ervan uit dat, wanneer de maatregelen uitgevoerd zijn, resultaten zoals verondersteld in de herstelstrategieën redelijkerwijs optreden. Zoals hiervoor aangegeven worden deze resultaten gemonitord.

Kernopgave 4.09 voor de Weerribben is het streven naar compleetheid in ruimte en tijd. In die compleetheid zijn alle successiestadia van laagveenverlanding in ruimte en tijd vertegenwoordigd. De belangrijke vraag hierbij is, waar staan we nu wat betreft de realisatie van die kernopgave? Op dit moment wordt de rapportage van de vegetatiekartering die in 2020-2022 door bureau Van der Goes en Groot is uitgevoerd afgerond (verwachte oplevering in april 2023). Met deze inzichten weten we meer over de huidige oppervlakte en kwaliteit van de verschillende habitattypen.

Voor wat betreft de stikstofdepositie en hydrologie gelden nog aanvullende opmerkingen.

Stikstofdepositie

De kaartbeelden in de figuren 3 tot en met 6 in hoofdstuk 4 laten zien dat ook in 2030 nog een deel van het gebied de Weerribben een lichte tot matige overbelasting van stikstof kent. Deze overbelasting is vooral aanwezig bij de habitattypen Vochtige heiden (laagveengebied) (H4010B; KDW 786 mol/ha/jr) en Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) (H7140B; KDW 714 mol/ha/jr), beiden voor 100% van hun oppervlak. Het habitatype Blauwgraslanden (H6410; KDW 1071 mol/ha/jr) kent in 2030 nog op 31% van het areaal een overschrijding van de KDW. Voor de overige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden is in 2030 (vrijwel) geen sprake meer van een overschrijding van de KDW. Voor het habitatype H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen) is er voor de toekomst nog een klein restprobleem wat betreft stikstofdepositie (2% van het oppervlak in 2025 en 1% in 2030).

Omdat met name de **veenmosrietlanden** verspreid over het gebied in een groot oppervlakte voorkomen (ongeveer 280 hectare), kent nog een relatief groot deel van de Weerribben een overbelasting van stikstof. De verzuring van deze veenmosrietlanden is het gevolg van het ouder en dikker worden van de kraggen, waarbij de invloed van het meer basische grond- en oppervlaktewater als gevolg van sterk fluctuerende waterpeilen afneemt en dat van zuurder regenwater juist toeneemt. Verdroging als gevolg van te lage waterpeilen leidt vaak tot verdergaande verzuring en dat heeft dan weer mineralisatie tot gevolg waarbij voedingsstoffen vrijkomen (vermesting). Verrijking/vermesting zorgt ervoor dat de kraggen verruigen

¹³ Zie voor meer uitleg over de herstelstrategieën: [Herstelstrategieën | natura 2000](#)

door toenemende bosopslag. Voor het behoud van veenmosrietlanden en **vochtige heiden (laagveengebied)** over een langere periode dient de stikstofbelasting absoluut verder omlaag gebracht te worden gebracht tot beneden de KDW. Pas dan kunnen de kenmerkende soorten van deze habitattypen zich langdurig instandhouden. Zo niet, dan zullen deze habitattypen sneller overgaan naar het eindstadium van (hoogveen)bos.

Ten behoeve van de ontwikkeling van het **blauwgrasland** zal in de Noordmanen circa 28 hectare optimaal worden ingericht (schrappen en hydrologie op orde brengen) voor de ontwikkeling van dit habitatype. De resultaten zijn pas over jaren zichtbaar. Aanvoer van basenrijk water is daarbij voor de blauwgraslanden ook belangrijk.

Het beheerplan voorziet niet in maatregelen om de overbelasting met stikstof te verminderen. Overbelasting met stikstof blijft een knelpunt i.r.t. het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-gebied. Een deel van arealen van de habitattypen Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), Vochtige heide (laagveen) en Blauwgraslanden staan ook in 2030 nog onder matige stikstofdruk (zie paragraaf 4.2).

Hydrologie

De Weerribben bestaat uit een dun (ca. 3 m) veenpakket op een zandondergrond. Door de grote waterdoorlatendheid van de ondergrond en gaten in de aanwezige slecht doorlatende lagen kan grondwater gemakkelijk uit het gebied wegzijgen.

Door de aanleg van de Noordoostpolder (1941) is de wegzijging in de Weerribben toegenomen. In de ondiepe en diepere watervoerende pakketten (tot 120 m diepte) onder De Wieden en Weerribben is door aanleg van de Noordoostpolder een daling van het waterpeil van 0,2 tot 0,8 m opgetreden (Van Wirdum, 1990). De verlaging van het waterpeil in de Noordoostpolder resulteerde in een sterkere mate van wegzijging, waardoor het waterpeil in de watervoerende pakketten in De Wieden en Weerribben daalde. De wegzijging is het sterkst aan de noordzijde. Voor zover vóór de ontginning al sprake was van grondwateraanvoer (kwel), is deze door vervening, polderpeilverlaging en inpoldering van de Noordoostpolder verdwenen (Provincie Overijssel, 2017).

Variatie in drooglegging is mogelijk door het aanhouden van verschillende oppervlaktewaterpeilen; polderpeil en boezempeil. De boezem dient voor de opvang en de afvoer van polderwater en het boezempeil varieert tussen NAP -0,73 en -0,83 meter, respectievelijk zomer- en winterpeil genoemd. Het polderpeil hangt af van het lokale landgebruik en ligt lager en varieert sterker. In de sloten waar boezempeil wordt gehanteerd, infiltreert het water uit de sloot de bodem in. Vervolgens stroomt het water door de venige deklaag naar gebieden met lagere peilen; de polderpeilen. Hier komt het water van de gebieden met polderpeil uiteindelijk terecht in de watergangen (Arcadis, 2021).

Het maaiveld ligt grotendeels tussen ca. NAP -0,1 en -0,7 m. Het Natura 2000-gebied maakt grotendeels deel uit van de Boezem van Noordwest Overijssel.

Het winterpeil is NAP -0,83 m en in de zomer mag het peil, afhankelijk van neerslag en verdamping, variëren tussen NAP -0,73 m en NAP -0,83 m. Om verdroging van vooral kwetsbare trilvenen tegen te gaan heeft waterschap Drents en Overijsselse Delta in september 2020 het bestaande peilbesluit aangepast (WDOD, 2020). Het herziene peilbesluit heeft onder normale omstandigheden de volgende kenmerken:

- Het peil mag in maart geleidelijk stijgen naar een maximumpeil van NAP -0,73 m.
- In de periode van april t/m september wordt een peil van minimaal NAP -0,76 in plaats van NAP -0,83 m aangehouden, waardoor verdroging eerder in het seizoen is bij te sturen (WDOD, 2020). Als het peil in de zomer lager wordt dan NAP -0,76 m wordt bij gemaal Stroink water uit het Vollenhovermeer ingelaten.
- Vanaf oktober wordt het peil geleidelijk teruggebracht naar het winterpeil (NAP -0,83 m).
- Het winterpeil wordt aangehouden van november tot en met februari.
- Bij extreme droogte in de periode van april tot en met september wordt water ingelaten bij NAP -0,73 m om dit peil te kunnen handhaven. Het peilbeheer wordt gestuurd op een gemiddelde van het peil bij zeven meetstations die verspreid over het gebied van de boezem staan.

De effecten van het eerder inlaten van water worden jaarlijks gevolgd door veldwaarnemingen. In de zomer van 2022 is vanwege extreme droogte al bij een peil van -0,74 m water ingelaten. Gedurende droge zomers is het zaak om scherp te blijven dat de trilvenen niet verdrogen omdat dit verzuring in de hand werkt. Binnen de boezem zijn diverse kleinere peilgebieden waar het peil wordt geregeld door de eigenaar/ gebruiker. Zo zijn er delen die afgesneden zijn van het oppervlaktewater, en als gevolg van wegzijging een lager peil hebben. Door klink van het veen ligt het maaiveld hier lager dan boezempeil.

Ook vindt er op rietpercelen binnen de boezem enerzijds onderbemaling plaats om het snijden van riet in de winter te vergemakkelijken en anderzijds bevoeiing plaats om de rietgroei te stimuleren. Door al deze particuliere ingrepen is de waterhuishouding van de Weerribben zeer complex (Arcadis, 2021).

Behoud en verbetering kwaliteit bestaande trilvenen

Het zijn met name de basenrijke trilveenvegetaties met kleine zeggen en slaapmossen, die behoren tot het zeldzame habitatype H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) waarvoor de Weerribben, ook op Europese schaal, van groot belang zijn. De goed ontwikkelde vormen van het habitatype basenrijke trilvenen kenmerken zich door een hoge verscheidenheid aan zeldzame plantensoorten. Sturend in de successie en de patronen is de mate van isolatie van het basenrijke oppervlakte- of grondwater. Het lukt de beheerder in het overgrote deel van het gebied niet om een langzame ontwikkeling te behouden, waarin voor alle soorten voldoende tijd is om zich te vestigen en waarin de condities (onder andere voldoende basen) op orde blijven. Voorkomens van dit habitatsubtype zijn dan ook zeldzaam en gaan nog steeds achteruit. Het is bekend dat goede trilvenen alleen voorkomen waar regelmatig basenrijk water boven maaiveld staat. Het behoud van de basenrijkdom in de bodem is van doorslaggevend belang. Indien verzuring en eutrofiëring niet 'gebufferd' worden door aanvoer van basen verschuift de vegetatiesamenstelling naar door veenmossen gedomineerde kraggen (Aggenbach et al, 2020).

Ontwikkeling naar trilveen vanuit open water

Ontwikkeling vanuit open water naar uiteindelijk trilveen komt in de Weerribben, maar ook elders in Nederland, maar moeilijk op gang. Maatregelen zoals hier voor genoemd zorgen voor kwaliteitsverbetering van bestaand trilveen maar zijn op lange termijn niet voldoende voor behoud van dit habitatype. Het habitatype H7140A Trilvenen is gebaat bij basenrijke en nutriëntarme condities, waarin fosfor (P) vaak limiterend is (o.a. Sjörs 1950; Van Wirdum 1991; Kooijman 1993; Pawlikowski et al. 2013; Cusell 2014). Voor kwaliteitsbehoud en ontwikkeling van dit habitatype worden op basis van het laatste uitgevoerde kwaliteitsonderzoek in de Weerribben (Cusell et al, 2019) voor fosfaat de maximumwaarden van P <0,04 mg/l en voor Ca > 50mg/l afgeleid. Uit de vergelijking van de huidige situatie met de grenswaarden blijkt dat op te veel plekken in de huidige situatie niet wordt voldaan aan belangrijke streefwaarden voor met name P. Wat betreft de waterkwaliteit is er dus ook voor de korte en lange termijn een restprobleem voor dit habitatype.

Invasieve exoten (waterplanten)

In 2020 t/m 2022 is een inventarisatie gemaakt van het voorkomen van invasieve exoten in de Weerribben. De invasieve soort (waterplant) Waterwaaier (*Cabomba caroliniana*) blijkt wijdverspreid voor te komen in de Weerribben en omgeving. De hoge bedekking van deze soort en de wijde verspreiding van Waterwaaier door het gebied de Weerribben is zorgelijk. De soort heeft een zeer invasief karakter en een negatief effect op de aquatische habitattypen in het Natura 2000-gebied kan niet worden uitgesloten. In 2021 is de bestrijding opgestart met inzet van een specifieke methode (harkmethode). Met behulp van monitoring wordt de verspreiding bijgehouden en de bestrijding waar nodig bijgestuurd.

Hoofdstuk 7: Conclusie

7.1 Synthese

Wanneer het verwachte effect van de uitgevoerde en geplande herstelmaatregelen afgezet wordt tegen de gewenste en huidige omgevingscondities en gewenste en huidige natuurkwaliteit, zien we dat de omgevingscondities in het Natura 2000-gebied nog niet op orde zijn, en er dus sprake is van een restprobleem.

Het gaat hier met name om de factor stikstof. Overbelasting met stikstof blijft een groot knelpunt i.r.t. het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-gebied. Dit is duidelijk zichtbaar; voorbeelden zijn achteruitgang van vochtige heiden (laagveen), verzuring van veenmosrietlanden en versnelde opslag van bomen in het gebied. Een deel van het areaal aan habitattypen is momenteel en blijft ook in 2030 matig overbelast (zie paragraaf 4.2). Habitattype overgangs- en trilvenen (subtype veenmosrietlanden en subtype trilvenen) wordt als matig herstelbaar van stikstof beschouwd (Bobbink et al. 2022, en nader onderzoek door de Taakgroep Ecologische Onderbouwing). Voor overgangs- en trilvenen (subtype veenmosrietlanden en subtype trilvenen) geldt een zeer grote urgentie om de stikstofdepositie op zeer korte termijn te reduceren tot onder de KDW. Voor vochtige heiden (laagveen) en blauwgraslanden geldt ook een hoge urgentie.

Een belangrijke opgave in de Weerribben is dat de verlanding weer op gang komt in nieuw gegraven petgaten. Hier kunnen echter nog geen conclusies over worden getrokken (in de Kooi van Pen zijn zeer recentelijk petgaten gegraven). Van belang hierbij is een goede kwaliteit van het oppervlaktewater in de boezem van de Weerribben. Randvoorwaardelijk voor de ontwikkeling van nieuw trilveen vanuit open water is dat het boezemwater voldoet aan de maximumwaarde voor P (fosfaat) (< 0,04 mg/l). Dit is in een groot deel van de Weerribben nog niet het geval.

7.2 Lange termijn en toekomstperspectief

Ook op de lange termijn blijft de drukfactor stikstof, op basis van de huidige prognoses (zonder aanvullende bronmaatregelen) een belangrijk restprobleem in relatie tot het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in het Natura 2000-gebied. Een deel van het areaal aan habitattypen blijft ook in 2030 matig overbelast (zie paragraaf 4.2), met name de habitattypen H4010B-Vochtige heiden (laagveengebied) en H7140B-Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden). De omgevingscondities zijn hierdoor niet duurzaam op orde en blijven onvoldoende. De overlevingsmaatregelen welke gericht zijn op het tegengaan van vermestende effecten (plaggen, maaien en afvoeren) 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.

De verbetering in waterkwaliteit (fosfaat) voor met name het instandhouden van trilvenen en het opgang brengen van nieuwe verlanding is cruciaal in het gebied. Als het fosfaatgehalte in het boezemwater niet omlaag wordt gebracht zal de successie vanuit open water richting waardevolle, kwalitatief goede trilveenvegetaties niet of nauwelijks plaats kunnen vinden. Er moet dus al op korte termijn een begin worden gemaakt aan de verbetering van het ingelaten polderwater.

7.3 Eindoordeel

Het eindoordeel (Tabel 7) voor Weerribben 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 eindoordelen:

Tabel 7: Eindoordeel Weerribben

		Doel		Trend		Stikstof		Verslechtering	IHD	Restprobleem	Eindoordeel
		Oppervlakte	Kwaliteit	Oppervlakte	Kwaliteit	Overbelasting 2020	Prognose overbelasting 2030				
H3140	Kranswierenwateren	>	>	-/+	-/=	Geen	Geen	Wordt voorkomen	Binnen bereik	Waterkwaliteit, invasieve exoten	Ja, mits
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>	-/+	-/+	Geen	Geen	Wordt voorkomen	Binnen bereik	Waterkwaliteit, invasieve exoten	Ja, mits
H4010B	Vochtige heiden	>	=	=	=	Matig	Licht tot matig	Niet uitgesloten	Niet binnen bereik	Stikstof, waterkwaliteit, waterpeilen	Nee, tenzij
H6410	Blauwgraslanden	=	>	-	=?	Geen tot matig	Geen tot matig	Niet uitgesloten	Niet binnen bereik	Stikstof, waterkwaliteit, waterpeilen	Nee, tenzij
H7140A	Overgangs- en trilvenen	>	>	-/+	-/=	Geen	Geen	Niet uitgesloten	Niet binnen bereik	Stikstof, waterkwaliteit, waterpeilen	Nee, tenzij
H7140B	Overgangs- en trilvenen	=	=	-	=?	Matig	Matig	Niet uitgesloten	Niet binnen bereik	Stikstof, waterkwaliteit, waterpeilen	Nee, tenzij
H7210	Galigaanmoerassen	>	>	-	-	Geen	Geen	Wordt voorkomen	Binnen bereik	Waterkwaliteit, waterpeilen	Ja, mits
H91D0	Hoogveenbossen	=	>	?	?	Geen	Geen	Niet uitgesloten	Niet binnen bereik	Waterkwaliteit, waterpeilen	Nee, tenzij

Legenda

Doelstelling en huidige kwaliteit:
 = Behouddsdoelstelling;
 > Uitbreiding- of verbeterdoelstelling;
 G Goede kwaliteit;
 M Matige kwaliteit;
 ? Informatie ontbreekt.

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

Uit het overzicht uit tabel 7 blijkt dat 5 stikstofgevoelige habitats in De Weerribben beoordeeld zijn 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. Een richting voor nieuwe (herstel)maatregelen wordt gegeven in hoofdstuk 8.

Hoofdstuk 8: Richting nieuwe (natuurherstel)maatregelen

Uit de synthese blijkt dat de drukfactor stikstof een belangrijk restprobleem blijft in relatie tot het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen. 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 op het op de langere termijn behalen van de instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied. Het uitvoeren van bronmaatregelen is urgent, omdat verslechtering niet valt uit te sluiten. Het is daarom van belang om aanvullende (bron)maatregelen te nemen om de stikstofdepositie in de Weerribben verder omlaag te brengen en de waterkwaliteit te optimaliseren. Een robuuste inrichting van het gebied en afgestemd beheer, met een optimaal peil en waterkwaliteit is cruciaal voor behoud van de kwaliteit van de habitattypen.

Uit onderzoek is geconcludeerd dat de P-concentratie in het oppervlaktewater in een aantal delen van de Wieden en de Weerribben nog te hoog is om daar een goede ecologische toestand te bereiken voor de gewenste habitattypen (o.a. Cusell et al. 2013; Cusell & Mandemakers 2017). Daarna is een studie uitgevoerd om een zorgvuldig besluit voor te bereiden over verlaging van de P-belastingen in de boezem. Een optimale (mix van) van waterkwaliteitsmaatregelen is nodig waarmee het mogelijk wordt om de instandhoudingsdoelen in de Natura 2000-gebieden de Wieden en de Weerribben te realiseren (Witteveen en Bos, 2021).

Op dit moment wordt een bestuursbesluit voorbereid ten aanzien van de wijze waarop (chemisch defosfateren of gebruik van een Biocascade) het fosfaatgehalte van het op de boezem gemalen water uit de omringende polders omlaag wordt gebracht en de fasering (aantal poldergemalen en locaties).

Het noodzakelijke verlagen van de stikstof- en fosfaatbelasting vanuit de omliggende landbouwbedrijven zal zijn plek krijgen in het Provinciaal Programma Landelijk Gebied. Ook de andere opgaven zoals de veenweideproblematiek, terugdringing van de uitstoot van methaan en CO₂ worden daarin meegenomen. Het gaat hier om een totaalopgave voor het gebied, waarbij extensivering van de landbouw een rol zal spelen en mogelijke kansen voor een andere vorm van landbouw worden benut. Bij andere vormen van landbouw kan worden gedacht aan paludicultuur (natte landbouw), zoals rietteelt en teelt van lisdodde op landbouwgronden met hogere waterpeilen. Deze teelten kunnen uiteindelijk ook bijdragen aan een betere waterkwaliteit van het uitgemalen polderwater.

Voor het duurzaam voortbestaan van veel soorten van laagveengebieden is het van belang dat er op termijn goed functionerende verbindingen komen tussen de resterende laagveengebieden (ontwikkelen van robuuste natuur). De Wieden en De Weerribben zullen hierbij een sleutelpositie hebben. Verbindingen waar op middellange termijn aan gedacht kan worden zijn verbindingen naar de Friese laagveengebieden in het noorden en naar de Olde Maten in het zuiden. Binnenkort start ook een onderzoek naar de mogelijkheden om de Noord-Nederlandse laagveengebieden te verbinden met de Holland-Utrechtse vennen.

Referenties

Documenten:

- Altenburg & Wymenga. (2017). Factsheet Grote Vuurvlinder.
- Altenburg & Wymenga. (2017). Factsheet doelsoorten Weerribben – Wieden.
- Arcadis. (2019). Hydrologisch onderzoek Wieden & Weerribben, rapport geohydrologische modellering. Arnhem.
- Arcadis (2021). Inrichtingsplan Weerribben – deelgebied Noordmanen. Auteurs: Wouter Klein Koerkamp; Maaike Groendijk; Grietje van Delft; Melle Jan Ykema.
- 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.
- Drents Overijsselse Delta. (2020). Peilbesluit Boezem van Noordwest Overijssel.
- Provincie Overijssel (2022). Ontwikkelopgave Natura 2000 Jaarverslag 2021.
- Provincie Overijssel. (2017). Natura 2000 beheerplan De Wieden en Weerribben.
- Provincie Overijssel. (2017). Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) De Wieden en Weerribben.
- Staatsbosbeheer. (2020). Inrichtingskaart Weerribben - Deelgebied Kooi van Pen
- Staatsbosbeheer. (2020). Planuitwerking Interne natuurherstelmaatregelen Weerribben - Deelgebied Kooi van Pen
- Sweco. (2021, december). Eindrapportage monitoring herstelmaatregelen Weerribben 2018 – 2021 - Herstelprocesindicatoren.
- Van der Veen, K. & Bremer, P. (2020). Veranderingen in de mosvegetatie in de Wieden en Weerribben. De resultaten van twintig jaar onderzoek aan proefvlakken in het kader van het landelijk vegetatiemeetnet (LMFmn). *Buxbaumiella*, 119, 1–15.
- Van Rotterdam, D. & R. Postma (2018). Fosfaatonderzoek Wieden en Weerribben. Wageningen.
- Van Wirdum (1990). Thesis (doctoral) (Universiteit van Amsterdam). Vegetation and hydrology of floating rich-fens.

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 Weerribben. Natura 2000 in Nederland. Geraadpleegd op 3 mei 2022, van <https://natura2000.nl/gebieden/overijssel/weerribben>
- 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 Weerribben instandhoudingsdoelstellingen voor het habitatype H6430B Ruigten en zomen. Aangezien dit habitatype nog niet in het beheerplan is 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 H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)

Actuele areaal en kwaliteit habitatype

De huidige oppervlakte van Ruigten en zomen met harig wilgenroosje is volgens de habitatypekaart 1,26 ha en 0,16 ha in respectievelijk Weerribben en Weerribben (tabel 3.7). Het is aannemelijk dat de werkelijk aanwezige oppervlakte van dit habitatype in Weerribben groter is, aangezien bij de laatste vegetatiekartering dit type veelal niet apart is onderscheiden (med. B. de Haan, Natuurmonumenten, 4 januari 2018). In Weerribben en de Weerribben komen matig ontwikkelde vormen voor (Moerasmelkdistel-associatie).

Trends in areaal en kwaliteit habitatype

Onbekend.

Stikstofdepositie in relatie tot kritische depositiewaarde (KDW).

Er is voor dit habitatype, zowel in de referentiesituatie (2014) als in 2030, geen sprake van overbelasting. Stikstofdepositie vormt voor dit habitatype dan ook geen knelpunt.

Systeemanalyse: Ecologische vereisten

Tabel 1 bijlage 1: Overzicht van ecologische vereisten H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)

Aspect	Voorwaarde	Kwantitatief
Zuurgraad (pH)	Basisch tot zwak zuur	pH > 6,0
Vochttoestand	Zeer nat tot zeer vochtig	GVG: 40 tot -5 cm - maaiveld.
Zoutgehalte	Zeer zoet tot matig brak (onzeker; mogelijk tot zwak brak)	< 10.000 mg Cl/l
Voedselrijkdom	Matig tot zeer voedselrijk	
Overstromingstolerantie	Regelmatig tot niet	
Kritische depositiewaarde stikstof	Niet gevoelig	>34 kg of >2400 mol N/ha/jr
Kenmerken van goede structuur en functie	Dominantie van ruigtekruiden; Optimale functionele omvang: vanaf enkele hectares	

Knelpuntenanalyse

Bedreigingen voor ontwikkeling en behoud van het habitatype ruigten en zomen zijn:

- verdwijnen van natuurlijke peildynamiek.

Kennisleemten

Actueel voorkomen en trend in areaal en kwaliteit zijn onbekend, waardoor een negatieve trend niet kan worden uitgesloten. Daarom wordt in deze gebiedsanalyse uitgegaan van een negatieve trend.

Maatregelen

Dit type is momenteel in matig ontwikkelde vorm aanwezig (Moerasmelkdistel-associatie). Het is niet duidelijk in hoeverre er knelpunten zijn voor het behoud van dit habitatype en welke maatregelen daarbij eventueel nodig zijn. Het gebrek aan informatie over trend in areaal en kwaliteit dient op korte termijn opgelost te worden middels onderzoek. Stikstofdepositie speelt hierbij echter geen rol. De verdere uitwerking valt dan ook niet onder het PAS.