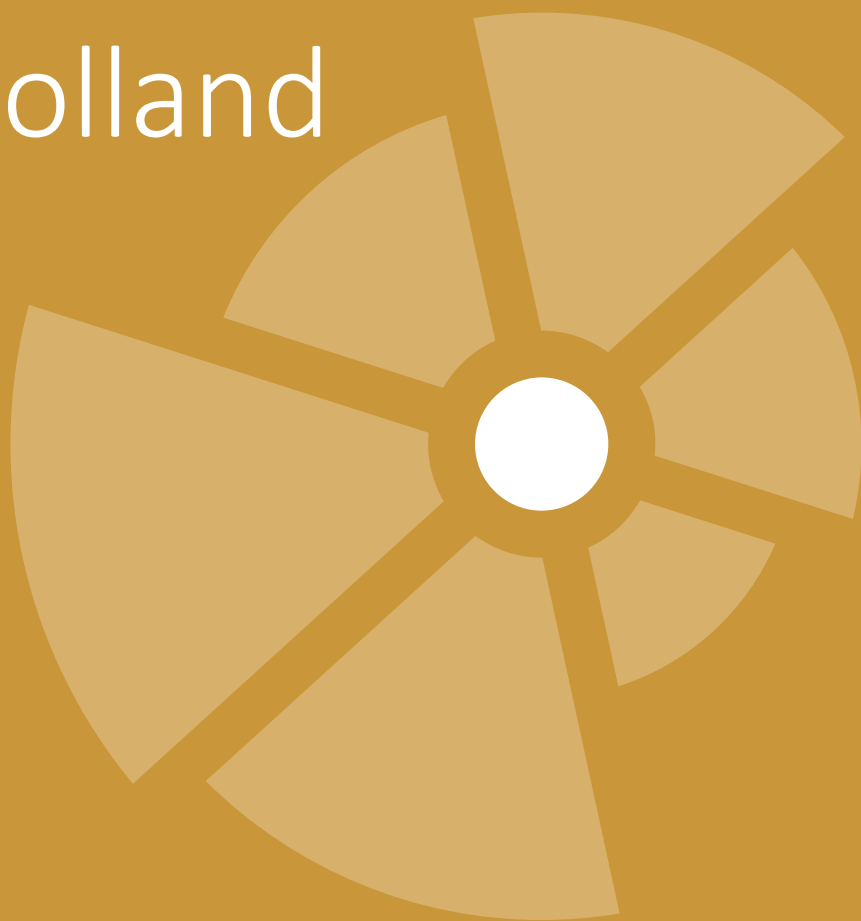


Advies over de Natuurdoelanalyse Naardermeer, provincie Noord-Holland



1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

Provincie Noord-Holland heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Naardermeer. De NDA moet duidelijk maken of de bestaande en geplande maatregelen voldoende zijn voor het halen van de doelen voor het in stand houden van de beschermde natuur, of dat aanvullende maatregelen nodig zijn. Ook moet blijken of wordt voldaan aan het verbod dat de beschermde natuur niet mag verslechteren. Provincie Noord-Holland heeft de Ecologische Autoriteit gevraagd te toetsen of de NDA een goede basis is voor de maatregelen die in het gebiedsprogramma worden opgenomen.

In dit advies:

- De kwaliteit van de natuur in het Naardermeer is achteruitgegaan. Verdere verslechtering is voor bijna alle soorten en vegetaties niet uit te sluiten en de natuurdoelen zijn niet in zicht.
- Een onvoldoende op de natuur afgestemd watersysteem¹ en overbelasting met stikstof zijn twee cruciale knelpunten. Beide knelpunten versterken elkaar en zo de negatieve effecten op de natuur.
- In de NDA staat dat uitvoering van bron- en herstelmaatregelen voor de meeste doelsoorten en habitattypen nodig is. De Ecologische Autoriteit ziet dat uitvoering van deze maatregelen urgent is. Voor duurzaam systeemherstel zijn ook maatregelen buiten het gebied nodig.
- De NDA brengt niet alle knelpunten en doelen van het gebied in beeld, en kijkt bij sommige problemen niet naar de oorzaken daarvan. Daardoor wordt ook niet duidelijk welke maatregelen deze knelpunten structureel kunnen oplossen. Het inzicht in het landschapsecologisch functioneren van het gebied heeft verbetering nodig. Dan kunnen systeem- en herstelmaatregelen ook beter in beeld komen.

Het Naardermeer is een natuurlijk meer dat op de overgang van de hoge zandgronden van het Gooi naar het (veen-)poldergebied van West-Nederland ligt. Het stond via de Vecht in open verbinding met de Zuiderzee en was samen met zijn omgeving gevoelig voor storm en vloed. Aan het eind van de 14de eeuw werd daarom het Naardermeer afgedamd en de verbinding met de Zuiderzee verbroken. Sindsdien heeft men enkele malen geprobeerd het meer droog te leggen, maar na korte tijd heeft men het toch weer laten vollopen.

Het watersysteem van het meer wordt gevoed door neerslag, een klein deel kwelwater van de Gooise heuvelrug en aangevuld met inlaatwater uit het IJmeer tijdens watertekorten. Het is het oudste Nederlandse natuurreservaat, waarin, naast watervegetaties en verlandingszones, ook natuurlijke en vrijwel ongestoord ontwikkelende broekbossen voorkomen. Het is vermaard vanwege de kolonies van reigers en aalscholvers. Sinds 1984 worden maatregelen genomen om het inlaatwater te zuiveren. Recentelijk zijn vernattingsmaatregelen in de graslanden rondom het Naardermeer (de Schil) genomen.

In de wateren met weinig golfslag groeien drijvende waterplanten, al dan niet verankerd in de waterbodem. Deze begroeiingen bestaan in het gebied grotendeels uit grote fonteinkruiden en gele plomp. In de kleinere watergangen komen met kleine oppervlakte krabbescheerbegroeiingen voor. Bij verdergaande successie ontstaan trilvenen en veenmosrietlanden die over gaan in drogere en zuurdere vegetatietypen die behoren tot moerasheide of hoogveenbos. Een aanzienlijk deel van het gebied bestaat uit deze vegetatietypen. In het Laegieskamp, aan de zuidrand van het gebied, komt blauwgrasland voor.²

¹ Samenhangend en geografisch afgebakend geheel van oppervlaktewater en grondwater, inclusief fysische, chemische en biologische kenmerken en processen die daarin plaatsvinden.

² Bron: <https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-holland/naardermeer>.

Het Naardermeer behoort tot het Natura 2000-landschap Meren en Moerassen. Binnen het Natura 2000-gebied Naardermeer betekent dat de voor dit landschap belangrijke flora en fauna prioriteit moeten krijgen. Het Naardermeer is aangewezen voor tien habitattypen³, zes habitatrichtlijnsoorten⁴, vijf soorten broedvogels⁵ en twee soorten niet-broedvogels.⁶ Dit zijn zowel behoudsdoelen als verbeter-/uitbreidingsdoelen. Daarnaast kent het Natura 2000-gebied Naardermeer ook een kern- en wateropgave.

Wat staat in de natuurdoelanalyse Naardermeer?

De NDA⁷ richt zich op de stikstofgevoelige habitattypen en soorten; de habitattypen Zwakgebufferde vennen, Kranswierwateren, Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, Vochtige heiden (laagveengebied), Blauwgraslanden, Overgangs- en trilvenen (trilvenen), Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) en Hoogveenbossen, de Habitatrichtlijnsoorten Zeggekorfslak, Gestreepte waterroofkever en Groenknolorchis en de Vogelrichtlijnsoort Zwarte stern.

De conclusies uit de NDA over de beoordeling van het doelbereik van voorkomen van verslechtering en het halen van de natuurdoelen voor dit gebied zijn voor vrijwel alle beoordeelde doelen dat het vastgestelde pakket maatregelen onvoldoende is om verslechtering te voorkomen (en mogelijk de instandhoudingsdoelen te realiseren). Dit zijn 'Nee, tenzij'-conclusies. Alleen voor het behalen van de doelen voor hoogveenbos en zeggekorfslak is de conclusie 'Ja, mits'.

Voor een deel van de doelen is al verslechtering opgetreden. Voor enkele habitattypen geldt een negatieve trend in oppervlak en/of kwaliteit wordt geconstateerd, en het verslechteringsverbod dus wordt overtreden, maar alsnog wordt geconcludeerd dat er geen knelpunten zijn voor het behalen van het instandhoudingsdoel. Dit geldt voor Kranswierwateren en Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.

Voor het bereiken van een robuust systeem dat de basis vormt voor het op lange termijn behalen van de instandhoudingsdoelstellingen, voor de stikstofgevoelige doelen, zijn volgens de NDA samenvattend de volgende risico's aanwezig:

1. Niet goed functionerend watersysteem
2. Atmosferische stikstofdepositie
3. Kleine arealen en versnippering
4. Invasieve exoten
5. Vraat door watervogels

Voor het systeem is de waterinrichting niet optimaal en er is sprake van een overmaat aan stikstofdepositie. Daardoor zijn de omgevingscondities ook op lange termijn niet op orde. Systeemherstelmaatregelen zijn volgens de NDA dan ook nodig om verslechtering te voorkomen.

Wat vindt de Ecologische Autoriteit van de analyse en de conclusies?

De NDA voor het Naardermeer geeft op hoofdlijnen inzicht in de instandhoudingsdoelen, de gewenste omgevingscondities om deze doelen te realiseren en een analyse en beoordeling van de drukfactoren. Ook uitgevoerde en geplande maatregelen zijn aangegeven, evenals aanvullende maatregelen met het oog op het

³ Habitattypen: H3130 - Zwakgebufferde vennen, H3140 – Kranswierwateren, H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied), H6410 – Blauwgraslanden, H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea), H6430B - Ruigten en zomen (harig wilgenroosje), H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen), H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) en H91D0 - Hoogveenbossen (prioritair habitatype).

⁴ Habitatrichtlijnsoorten: H1016 - Zegge-korfslak, H1082 - Gestreepte waterroofkever, H1134 – Bittervoorn, H1149 - Kleine modderkruiper, H1903 – Groenknolorchis en H4056 - Platte schijfhoren.

⁵ Broedvogels: A017 – Aalscholver, A029 – Purperreiger, A197 - Zwarte stern, A292 – Snor en A298 - Grote karekiet.

⁶ Niet-broedvogels: A041 – Kolgans en A043 - Grauwe gans.

⁷ Waar in dit advies gesproken wordt over de NDA wordt bedoeld de conceptversie van 30 maart 2023 van de Directie Beleid, Sector Groen van de provincie Noord-Holland.

realiseren van de instandhoudingsdoelen. De NDA behandelt alleen in detail stikstofgevoelige habitattypen en de zwarte stern en is daarmee niet dekkend voor alle doelen en drukfactoren.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft de constatering in de NDA dat het watersysteem van het Naardermeer kwetsbaar is en reeds getroffen maatregelen onvoldoende zijn om de habitattypen die afhankelijk zijn van een goed functionerend watersysteem duurzaam veilig te stellen.

De meeste van de instandhoudingsdoelen van het laagveensysteem van het Naardermeer zijn afhankelijk van de verschillende successiestadia⁸ in de verlandingsreeks⁹ (de ‘verlandingsmotor’). De Ecologische Autoriteit constateert dat jonge successiestadia, zoals trilvenen, via overgangsvegetaties, overgaan naar climaxstadia, terwijl geen nieuwe jonge successiestadia gevormd worden. Door beheer wordt deze successie geremd, maar dat is op termijn niet houdbaar.

Bovendien is er sprake van een recente afname in watervegetaties van de habitattypen Kranswierwateren en Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Niet duidelijk is wat de oorzaak hiervan is. Een zo goed mogelijke kwaliteit van het oppervlaktewater is essentieel voor systeemherstel, waarbij naast lage nutriënten- en sulfaatconcentraties aandacht moet zijn voor voldoende bufferend vermogen en doorzicht.

Hoewel de drukfactoren in hoofdstuk 4 van de NDA worden samengevat, ontbreekt het inzicht in de relatieve bijdrage van individuele drukfactoren en de samenhang tussen de verschillende drukfactoren. De NDA stelt terecht dat er ook met het uitvoeren van al geplande maatregelen nog steeds knelpunten in het gebied zullen zijn, dat verslechtering van de (stikstofgevoelige) habitattypen hierdoor niet uit te sluiten is en dat het waarschijnlijk is dat niet alle doelen gehaald.

De Ecologische Autoriteit constateert dat verslechtering voor zes habitattypen heeft plaatsgevonden. De Ecologische Autoriteit ondersteunt de conclusie van de NDA dat (verdere) verslechtering van het Naardermeer niet uitgesloten is en dat met de bestaande en geplande maatregelen de doelen niet worden gehaald. Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat (verdere) verslechtering optreedt.¹⁰

De Ecologische Autoriteit adviseert de volgende punten in een volgende NDA op te nemen:

- **Inzicht in het ecohydrologisch systeem.** Informatie over het landschapsecologisch systeem is deels opgenomen in de achtergronddocumenten¹¹, maar een samenvatting daarvan ontbreekt in de NDA. Drukfactoren worden wel benoemd, maar in veel gevallen ontbreekt inzicht in de oorzakelijke verbanden tussen de drukfactoren enerzijds en de oppervlakte en kwaliteit van habitats en de populaties van soorten anderzijds. Goed inzicht in het ecohydrologisch systeem is nodig om een compleet beeld te krijgen van de belangrijkste ecologische knelpunten en de oorzaken daarvan, en om te komen tot een effectief maatregelenpakket. Ook met het oog op klimaatverandering.
- **Inzicht in kwaliteit van habitattypen en leefgebieden van soorten.** Informatie over de huidige oppervlakten en kwaliteit (T₁) ontbreekt en informatie over de kwaliteit ten tijde van aanmelding (T₀) moet nog verbeterd worden. Dit is onder andere nodig om goede trends te kunnen vaststellen en te kunnen bepalen of op termijn instandhoudingsdoelen wel worden gerealiseerd. De gepresenteerde omgevingscondities voor de habitattypen en leefgebieden van soorten zijn niet altijd compleet en/of niet altijd voldoende onderbouwd.
- **SMART¹²-geformuleerde instandhoudingsdoelen.** De instandhoudingsdoelen zijn in het aanwijzingsbesluit, geformuleerd in termen van ‘behoud’, ‘uitbreiding’ of ‘verbetering’. SMART-geformuleerde doelen zijn nodig om goed te kunnen beoordelen in welke mate de doelen worden gerealiseerd. Ze kunnen worden opgesteld op basis van een werkhypothese over de draagkracht van het gebied.

⁸ Successie is de (vaste) opeenvolging van soorten op eenzelfde substraat of op dezelfde plek. In de successiereeks volgen verschillende vegetatietypes elkaar op: pioniersvegetaties, overgangsvegetaties en climaxvegetaties.

⁹ Verlanden is een proces waarbij moerassen, wetlands, plassen of ondiepe meren langs natuurlijke weg in land veranderen.

¹⁰ Zie paragraaf 3 van de interpretation guide Natura 2000-beheer en dit arrest van het Hof van Justitie van de Europese Unie: C-418/04.

¹¹ Voor het watersysteem is relatief goede informatie aanwezig in ‘Doelen op Maat’ van AGV en in de KRW-factsheets.

¹² Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

- **Relatie met niet-stikstofgevoelige habitats en soorten.** De Ecologische Autoriteit merkt op dat de NDA zich concentreert op de drukfactoren en maatregelen voor habitattypen die stikstofgevoelig zijn.¹³ Besteed ook aandacht aan andere drukfactoren en aan maatregelen voor habitattypen en soorten van de Habitat- en Vogelrichtlijn waar de relatie met stikstofbelasting afwezig of minder duidelijk is, terwijl deze doelen ecologisch sterk samenhangen.¹⁴
- **Een kennis en monitoringsprogramma.** De NDA beschrijft nog onvoldoende welke concrete vervolgstappen worden ondernomen in geval van kennislacunes en onzekerheden. Dit is wel nodig om ‘losse eindjes’ te voorkomen. Ook ontbreekt voldoende inzicht in hoe de ontwikkeling van abiotische én biotische omstandigheden in het gebied worden gevolgd en geanalyseerd. Met goede monitoring kan worden bepaald in hoeverre met de maatregelen de natuurdoelen gehaald worden of dat daarvoor aanvullende maatregelen nodig zijn.

Welke maatregelen moeten en kunnen snel worden gestart?

Een aantal knelpunten voor het halen van de doelen in het Naardermeer is duidelijk en het uitstellen van maatregelen zal het halen van doelen op termijn bemoeilijken. De NDA bevat deels een goed pakket van bestaande én aanvullende maatregelen. Niet alle maatregelen zijn echter voldoende (kwantitatief) onderbouwd en SMART geformuleerd. De Ecologische Autoriteit wijst erop dat het niet is toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt. Zij raadt met het oog hierop aan om de maatregelen waarvan zeker is dat die beslist nodig zijn, en waarvan de ecologische risico's gering tot nihil zijn, spoedig uit te voeren. Een goede prioritering in maatregelen en afstemming met de beheerders is daarbij belangrijk.

De volgende maatregelen zijn deels al gestart en van groot belang voor het veerkrachtig maken en houden van de natuur in het gebied:

- **Verbeteren van de inrichting van het watersysteem.** Neem op basis van het functioneren van het landschapsecologische systeem maatregelen, zowel binnen als buiten het gebied, die de voor de habitattypen gewenste hydrologische omstandigheden creëren, mede met het oog op (toekomstige) effecten als gevolg van klimaatverandering. Verbeter de waterkwaliteit en het peilbeheer voor de habitattypen en soorten die afhankelijk zijn van voldoende water van goede kwaliteit.
- **Verlagen van de stikstofdepositie.** De stikstofdepositie is te hoog om de doelen voor habitattypen te kunnen realiseren. Dit leidt tot een toename van indicatoren voor voedselrijke en zure omstandigheden, in het veld zijn de effecten van verdroging en stikstofdepositie echter lastig te onderscheiden. Zolang de stikstofdepositie niet afdoende verlaagd wordt blijven de negatieve effecten daarvan toenemen en zullen de habitattypen in het gebied nog verder verslechteren. Zorg daarom met reductiemaatregelen voor verlaging van de depositie op het Natura 2000-gebied tot in ieder geval het niveau van de Kritische Depositiewaarde (KDW)¹⁵.
- **Creëren van verbindingen met andere natuur.** Verbeter de verbindingen naar andere laagveengebieden, zoals de Oostelijke Vechtplassen, de Diemerscheeg en de Oeverlanden van de Vecht.
- **Beperken van de invloed van vraat door watervogels en exoten.** Door middel van beheer kunnen de negatieve effecten van vraat door watervogels en exoten in sommige gevallen verminderd of weggenomen worden.
- **Optimaliseren van het huidige beheer.** Optimaliseer het beheer gericht op het maaien en afvoeren van het maaisel van verruigde delen, het afplaggen en/of afgraven van potentievolle locaties voor habitattypen, inzetten op het realiseren van nieuwe verlandingsreeksen¹⁶ en het vasthouden van lokaal water. Houd bij het

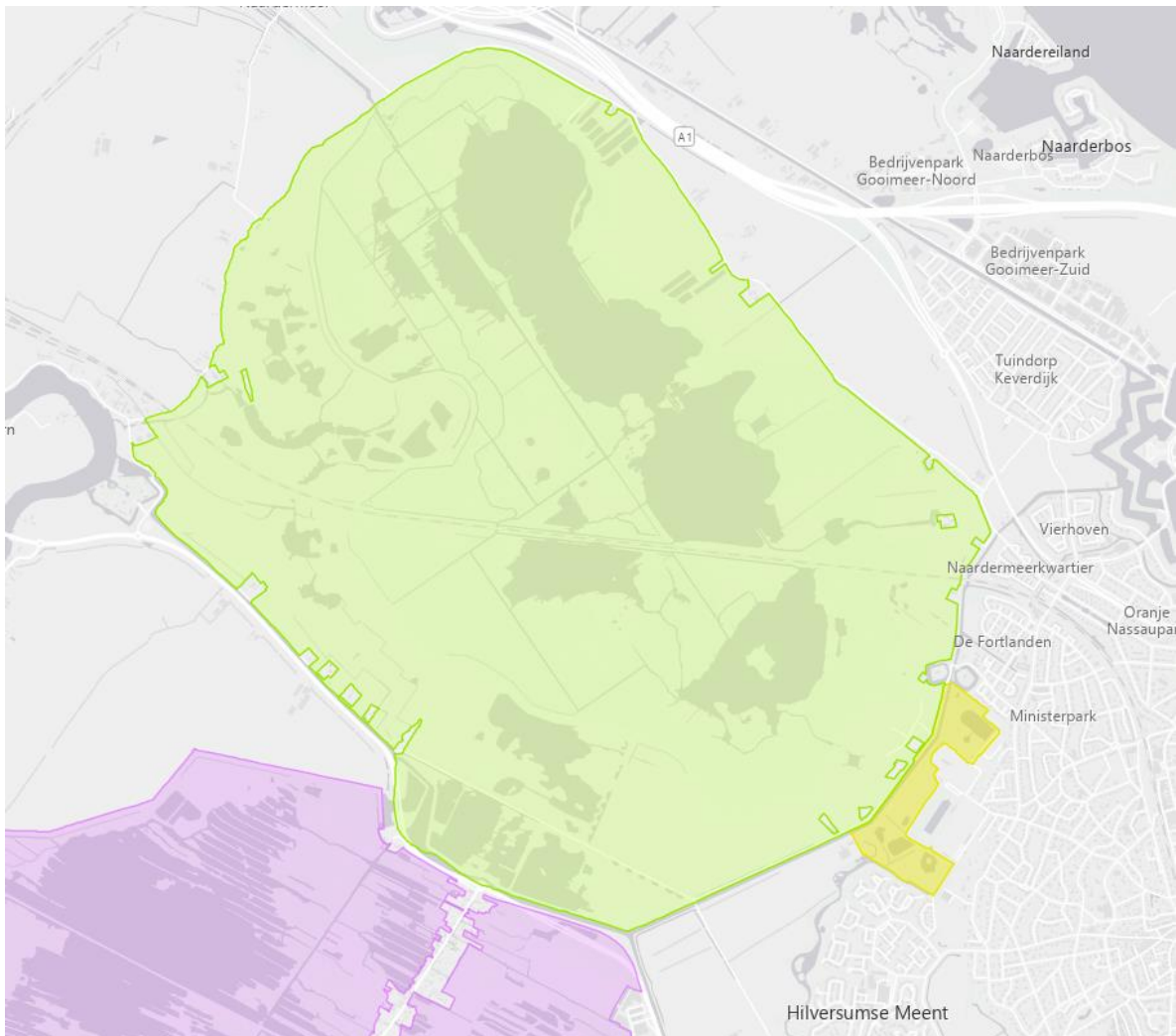
¹³ De NDA volgt hiermee de Handreiking Natuurdoelanalyse van BIJ12 en het Ministerie van LNV en niet het advies van de Ecologische Autoriteit over deze Handreiking.

¹⁴ De provincie heeft aangegeven dat meer informatie over niet of minder stikstofgevoelige habitats en soorten is opgenomen in het nieuwe Natura 2000-beheerplan. De Ecologische Autoriteit heeft deze informatie niet betrokken bij haar beoordeling.

¹⁵ Kritische depositiewaarde (KDW) is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

¹⁶ Verlanden is een proces waarbij moerassen, wetlands, plassen of ondiepe meren langs natuurlijke weg in land veranderen.

optimaliseren rekening met de consequenties van de door klimaatsverandering gestuurde langere groeiseizoenen en natte winters.



Figuur 1: in groen en geel gearceerd het Natura 2000-gebied Naardermeer. Groen is aangewezen als Vogelrichtlijngebied én Habitatrichtlijngebied. In geel is, het enkel als Habitatrichtlijngebied aangewezen, deelgebied Laegieskamp weergegeven. Ten zuiden ligt in paars gearceerd de Oostelijke Vechtplassen.

Waarom een natuurdoelanalyse?

Het Rijk ziet dat de kwaliteit van natuur onder druk staat, onder meer als gevolg van intensief gebruik van land en water, emissies van stikstof en klimaatverandering. Met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het bijbehorende verbeterprogramma¹⁷ wil Nederland die negatieve trend keren.

In die regelgeving is ook vastgelegd dat per Natura 2000-gebied een zogenoemde natuurdoelanalyse (NDA) moet worden gemaakt. Daarin moet blijken wat de actuele natuurkwaliteit is, welke knelpunten ('drukfactoren') er zijn en hoe de natuurdoelen voor dat gebied kunnen worden behaald. Een NDA biedt op zijn beurt input voor een gebiedsprogramma waarin wordt opgenomen welke maatregelen¹⁸ daadwerkelijk genomen zullen worden.

Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?

Provincie Noord-Holland heeft de NDA over Het Naardermeer voorgelegd aan de Ecologische Autoriteit. De Ecologische Autoriteit toetst of in de NDA alle essentiële ecologische informatie werd betrokken waarmee het bevoegd gezag later goed onderbouwde besluiten kan nemen over onder meer gebiedsplannen en gebiedsprogramma's.¹⁹ In de bijlage bij dit advies staan de werkwijze, samenstelling van de werkgroep en andere projectgegevens. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt zijn te vinden door nummer 5051 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.

De Ecologische Autoriteit is zich bewust van de hoge druk en onzekere politieke en maatschappelijke ontwikkelingen waaronder de NDA's van de provincies tot stand moesten komen. Zij waardeert de onder die omstandigheden geleverde kwaliteit. Desondanks onderwerpt de Ecologische Autoriteit de NDA's aan een gedetailleerd wetenschappelijk-ecologisch oordeel. De NDA's vormen een belangrijke onderlegger voor de effectiviteit en doelmatigheid van het (regionale) natuurbeleid, voor de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging van maatregelen én voor het succes van gebiedsprocessen met alle belanghebbenden. Goede informatie in de NDA is daarmee een randvoorwaarde voor de kwaliteit van de besluitvorming en voor het samen met anderen (bestuurders, burgers en ondernemers) werken aan een goede natuur- en leefkwaliteit van het hele landelijk gebied.

Leeswijzer bij het vervolg van dit advies

Hoofdstuk 2 bevat, per onderdeel van de NDA, hoe bovenstaand advies uitwerkt. In hoofdstuk 3 staan adviezen van de Ecologische Autoriteit voor het provinciale gebiedsprogramma.

¹⁷ Het [programma Stikstofreductie en Natuurverbetering](#). Dit programma geeft invulling aan de Wsn. In deze wet is vastgelegd dat de stikstofdepositie omlaag gebracht moet worden en de natuur verbeterd moet worden om de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen en soorten (alsnog) te realiseren.

¹⁸ Zie voor de reikwijdte van deze maatregelen de *Interpretation Guide Natura 2000-beheer*, paragraaf 2.4: 'de instandhoudingsmaatregelen kunnen de vorm aannemen van "passende wettelijke, bestuursrechtelijke of op een overeenkomst berustende maatregelen" en "zo nodig" de vorm van "passende beheersplannen".'

¹⁹ Zie het [Instellingsbesluit](#) van de Ecologische Autoriteit.

2. Toelichting per onderdeel van de NDA

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe en geeft zij aan welke informatie aangevuld moet worden. Dit is opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Ecologische Autoriteit is deze ecologische informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming van de provincie Noord-Holland over de maatregelen om de natuurdoelen in het Natura 2000-gebied het Naardermeer te realiseren.

Waarbij Provincie Noord-Holland de 'Handreiking natuurdoelanalyses' van BIJ12 en het Ministerie van LNV (d.d. 22 juni 2022) als kader voor de NDA hanteert, baseert de Ecologische Autoriteit haar oordeel ook op haar advies over deze Handreiking (d.d. 21 oktober 2022), en op het document 'Onderbouwing beoordeling herstelmaatregelen' van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing (d.d. 14 december 2022). In onderstaande paragrafen 2.2 tot en met 2.5 volgt de Ecologische Autoriteit de hoofdstukindeling van de NDA.

2.1 Algemene opmerkingen

De Ecologische Autoriteit vindt het lovenswaardig om te lezen dat er een consultatie is geweest van de terrein- en waterbeheerders en dat er een OBN-expertsessie is georganiseerd voorafgaand aan het opstellen van de NDA. Tijdens het veldbezoek heeft de Ecologische autoriteit gezien dat er veel kennis aanwezig is bij de terreinbeheerder en dat ze een goede samenwerking hebben met Waternet, maar dat deze kennis niet altijd opgenomen is in de NDA. Soms wordt ernaar verwezen, maar de kennis wordt niet geduid in de NDA-context.

Daarnaast is het onduidelijk of maatregelen overgeheveld, aangepast, nieuw, uitgevoerd of geborgd zijn. De Ecologische Autoriteit merkt op dat het rapport de resultaten van de natuurdoelanalyse zeer compact presenteert, waardoor het zonder het lezen van achtergrondinformatie lastig is om 'het verhaal' te kunnen volgen. Op hoofdlijnen geeft de NDA een goed beeld van de situatie.

Ondanks dat veel informatie beschikbaar is ontbreekt een (samenvatting van een) landschapsecologische systeemanalyse (LESA) van het gebied. Ook zijn bijvoorbeeld conclusies over maatregelen, om te voldoen aan het verslechtingsverbod en om de instandhoudingsdoelen te kunnen realiseren, niet altijd goed navolgbaar zijn. In de achtergronddocumenten, zoals de gebiedsanalyse en het beheerplan, blijkt deze onderbouwing ook niet altijd aanwezig of actueel, zodat sommige conclusies niet of onvoldoende navolgbaar zijn.

Uit de NDA blijkt dat het Naardermeer van oudsher een eutrofe westzijde kende met aanvoer van voedselrijk water en kleibodems. Aan de oostzijde was het systeem voedselarmer onder invloed van kwel uit de Heuvelrug. Deze verschillen zijn ook terug te zien in de flora en fauna met gemeenschappen die baat hebben bij een hoge primaire productie maar ook voedselarme vegetatietypen en soorten. In de uitwerking van de NDA ligt de nadruk op de laatste groep.

Vul de NDA aan met een samenvatting van een LESA, actueel kaartmateriaal en relevante achtergrondinformatie. Hierdoor wordt de NDA zelfstandig leesbaar en de conclusies beter navolgbaar.

De Ecologische Autoriteit zou graag een ruimtelijke visie zien op de haalbaarheid van doelen in dit perspectief. Waar zijn relatief voedselrijke gemeenschappen met bijvoorbeeld krabbenscheer, fonteinkruiden en krachtig riet mogelijk en waar de voedselarme trilvenen? Hoe past de visie op de Schil hierin? En hoe wordt de relatie met het grondwater van de Gooise heuvelrug versterkt?

2.2 Beoordelingskader verslechtingsverbod en halen van instandhoudingsdoelen

De referentie en de betekenis daarvan voor de doelen

De referentiedatum is voor Habitatrichtlijngebieden het moment dat het gebied door de Europese Commissie is geplaatst op de lijst van gebieden van communautair belang (hierna: moment van 'aanmelden').²⁰ Voor Vogelrichtlijn-doelen vormt in principe het moment van *aanwijzen* de referentie.²¹ De referentiedata zijn belangrijk om te kunnen bepalen hoe het Natura 2000-gebied ervoor staat. Daarom is het van belang om voor de referentiedata zo goed mogelijk een T_0 te bepalen. In algemene zin geldt het volgende:

- Voor het **verslechtingsverbod** is de T_0 het basisniveau; ten opzichte hiervan mag in ieder geval geen verslechtering optreden.²² Trends in het natuurgebied, zowel op het gebied van de ontwikkeling van planten en dieren, maar ook abiotische trends, kunnen een maatstaf zijn voor verslechtering.
- Een **behoudsdoelstelling** valt samen met de referentie, de T_0 . Inzicht in de T_0 maakt het dan mogelijk de behoudsdoelstelling SMART te maken.
- Voor een **verbeterdoelstelling (kwaliteit) dan wel uitbreidingsdoelstelling (oppervlakte/omvang)** is de T_0 niet het doel, maar moet ten opzichte van de T_0 een verbetering of uitbreiding worden gerealiseerd.
- Voor **instandhoudingsdoelstellingen die later, met een wijzigingsbesluit**, zijn toegevoegd, is de referentie afhankelijk van het wijzigingsbesluit. Als de reden voor het toevoegen is dat het habitattype of leefgebied pas na de referentiedatum in het Natura 2000-gebied is ontstaan, dan vormen de natuuroppervlakte en -kwaliteit op dat latere moment de referentie voor de nieuwe doelen. Als het wijzigingsbesluit echter een correctie is op het oorspronkelijke aanwijzingsbesluit (en dus geen actualisatie), zoals het wijzigingsbesluit voor aanwezige waarden uit 2022, dan geldt voor de toegevoegde waarden hetzelfde referentiemoment als voor de eerder vastgelegde doelen.

Bepaling staat van de natuur bij aanmelding/aanwijzing en huidige situatie

Het Naardermeer is in 1986 aangewezen als Vogelrichtlijngebied, maar 1994 geldt daarbij als referentiedatum (zie bovenstaand kader), en is in 2004 aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Om te kunnen bepalen of wordt voldaan aan het verslechtingsverbod en de behoudsdoelen worden gehaald, moet duidelijk zijn wat op het moment van aanmelding de staat van de natuur (de T_0)²³ was en wat de huidige staat (de T_1) is.

Voor de oppervlakte en kwaliteit van habitattypen zijn gegevens beschikbaar, maar onduidelijk is in hoeverre de situatie toen representatief was voor het moment van aanmelding. Voor Habitatrichtlijnsoorten is geen gebiedsspecifieke informatie beschikbaar. Dit betekent dat:

- voor de habitattypen nog geen definitieve conclusies getrokken kunnen worden of het huidige oppervlak van de habitat overeenkomt met het instandhoudingsdoel en of het verslechtingsverbod is gerespecteerd;
- voor Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten geen onderbouwde conclusies getrokken kunnen worden over de behoudsdoelstelling en het verslechtingsverbod in dit gebied. Wel kan op basis van inschatting van deskundigen van het beschikbaar leefgebied geconcludeerd worden dat de kwaliteit van het leefgebied van de meeste van deze soorten momenteel onvoldoende is.

²⁰ Zie artikel 4 lid 5 Habitatrichtlijn. In de praktijk wordt in Nederland het moment van aanwijzing gebruikt, vaak jaren later. Dat dit niet correct is, heeft de Ecologische Autoriteit in haar advies over de Handreiking Natuurdoelanalyse nog niet naar voren gebracht, maar wel in haar advies 'Doen wat moet én kan' (26 januari 2024, te raadplegen [via haar website](#), zie met name paragraaf 1.1 van de Bijlage).

²¹ Tenzij dat moment voor 10 juni 1994 ligt. In dat geval is 10 juni 1994 de referentiedatum.

²² Als in een gebied een betere staat van de natuur is bereikt, dan is volgens de Europese Commissie in principe die verbeterde staat de referentie voor het verslechtingsverbod. Zie de *Interpretation Guide Natura 2000-beheer*, paragraaf 3.5.

²³ Het moment van aanmelding is de formele referentie voor de doelen voor Habitatrichtlijngebieden. Dit referentiemoment is belangrijk om te bepalen hoe het Natura 2000-gebied ervoor staat. Bij een behoudsdoelstelling valt het doel samen met de T_0 . Voor verbeter- dan wel uitbreidingsdoel is de T_0 niet het doel, maar wel de referentie ten opzichte waarvan wordt bepaald of verbetering dan wel uitbreiding is behaald. Voor het verslechtingsverbod is de T_0 ook de referentie. Ten opzichte hiervan kan bepaald worden of al verslechtering is opgetreden. Ook trends in het natuurgebied, zowel op het gebied van de ontwikkeling van planten en dieren, maar ook abiotische trends kunnen een maatstaf zijn voor verslechtering.

De Ecologische Autoriteit onderkent dat het niet voor alle doelen gemakkelijk of mogelijk is om met terugwerkende kracht een juiste T_0 vast te stellen. Het lijkt echter wel mogelijk een (beter) onderbouwde indicatie daarvan te krijgen, bijvoorbeeld door een analyse te maken van de historische abiotische condities, gecombineerd met historische flora- en faunagegevens van bijvoorbeeld de landelijke vegetatiebank, de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV), het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (IVN) en (historische) kennis aanwezig bij de (voormalige) terreinbeheerders.

Door gebruik te maken van een verbeterde T_0 en ook van de nieuwste T_1 -gegevens hadden beter onderbouwde conclusies over trends getrokken kunnen worden. Dan kan ook beter onderbouwd worden of wordt voldaan aan het verslechtingsverbod en of instandhoudingsdoelen worden gerealiseerd. Desondanks is er overtuigend bewijs dat verslechtering voor zes habitattypen heeft plaatsgevonden (zie ook paragraaf 2.6).

In deze NDA wordt voornamelijk ingaan op stikstofgevoelige habitattypen en op de Vogelrichtlijnsoort zwarte stern. Echter, voor een integraal beeld van het gebied is een NDA van alle habitattypen, habitat- én vogelrichtlijnsoorten (dus ook niet-stikstofgevoelige) wenselijk, voor zover deze landschapsecologisch samenhangen. Anders is het mogelijk dat ongewenste neveneffecten van maatregelen op andere doelen niet in beeld komen. Zo is het gebied al in 1986 aangewezen als Vogelrichtlijngebied en is het met tenminste drie vogelsoorten in 35 jaar dus slechter gegaan en is herstel nog niet in zicht.

Er zijn vrijwel geen gegevens van typische soorten en Habitatrichtlijnsoorten gebruikt. Typische soorten geven inzicht in de ontwikkeling van de kwaliteit van habitattypen. De aangewezen Habitatrichtlijnsoorten, en hun leefgebieden, zijn zelf een doel. Van de habitatrichtlijnsoorten zijn ook geen trendgegevens gebruikt, er is een inschatting gemaakt op basis van de ontwikkeling van de habitattypen waar deze soorten voorkomen. Habitatrichtlijnsoorten, van bijlage 2, zijn echter juist indicatief de ontwikkeling van het gebied.

Veel informatie over de huidige situatie en mogelijke drukfactoren is overgenomen uit het beheerplan. Hierin is bij de vogels vaak een opeenstapeling van speculaties terug te lezen met weinig onderbouwing. Het zou helpen als er per soort een lijst zou komen wat speculaties zijn of inschattingen van lokale deskundigen en waar de informatie gebaseerd is op nationale of regionale studies. Zo staat er bij de zwarte stern dat nijlganzen en slechte waterkwaliteit en verdwijnen van rietkragen knelpunten zijn. Het is onbekend waar dit op gebaseerd is. Studies naar de afname in van zwarte stern in Nederland wijzen op andere factoren. Een onjuiste onderkenning van knelpunten kan leiden tot onjuiste maatregelen.

Vul de volgende NDA aan met een onderbouwde T_1 -situatie en de ontbrekende habitattypen, habitat- én vogelrichtlijnsoorten, zodat de samenhang en ongewenste neveneffecten van maatregelen op andere doelen in beeld komen.

Formulering instandhoudingsdoelen

Gebiedsspecifieke doelen moeten nog concreter, landelijke doelen komen er nog bij

De huidige doelen²⁴ van het gebied kennen verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen. Als zo'n doel opgenomen is voor een gebied, dan was op het moment van aanmelden al duidelijk dat de kwaliteit en/of de oppervlakte van het gebied verslechterd was. Het realiseren hiervan is dan ook nodig voor het behalen van de doelen van het gebied én de landelijke gunstige staat van instandhouding.

Voor het behalen van de gunstige landelijke staat van instandhouding, zijn de Natura 2000-gebieden uiteraard van groot belang; zij bevatten ongeveer de helft van de soorten en habitats die hiervoor nodig zijn. Echter, nog niet alle soorten en vegetaties hebben al een goede plek in Nederland gekregen. Sommige zullen niet (alleen) binnen Natura 2000-gebieden gerealiseerd moeten worden. Andere doelen moeten nog toegevoegd worden

²⁴ De Ecologische Autoriteit maakt de kanttekening dat de doelen mogelijk nog wijzigen als de actualisatie van het natuurdoelendocument door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is afgerond. Anticipeer hier in het beleidstraject op.

aan gebieden. Op dit moment werkt het Ministerie van LNV aan de doorvertaling van wat dit concreet betekent voor de gebieden. Daardoor zijn mogelijk nog verdergaande uitbreidingsdoelen nog niet bekend.

Dit betekent dat voor dit gebied zowel de 'eigen' verbeter-/uitbreidingsdoelen voor dit gebied nog verder ingevuld moeten worden en dat hier op termijn mogelijk nog de landelijke doelen bij komen.

Vul de volgende NDA aan met de meest recente gegevens voor de huidige situatie (T_1). Geef aan wat dit betekent voor eerder getrokken conclusies of wordt voldaan aan het verslechteringsverbod en of instandhoudingsdoelen worden gehaald.

De Ecologische Autoriteit adviseert om de uitbreidings- en verbeterdoelstellingen uit te werken naar de ecologische potentie van het gebied; plaats (waar), tijd (wanneer) en omvang/gewenste kwaliteit (wat). Gebruik hierbij inzichten over potenties die het gebied heeft voor verdere ontwikkeling en kwaliteitsverbetering van habitats en leefgebieden. Formuleer vervolgens op basis hiervan SMART de verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen voor dit gebied.

Toekomstige doelen

Klimaatverandering betekent dat het Naardermeer in de toekomst mogelijk kunnen bijdragen aan habitats en soorten die opschuiven vanuit het zuiden, of waarvan de populaties door andere oorzaken groeien of in areaal verschuiven. De Ecologische Autoriteit geeft in overweging in een volgende versie van de NDA een beschouwing op te nemen over de mogelijkheden voor dergelijke habitats en soorten van de Habitat- en Vogelrichtlijn, zoals ralreiger en steltkluut. Geef daarbij ook inzicht in de invloed die klimaatverandering gaat hebben op de (grond)waterstroming en kweldruk, zodat klimaatrobuuste maatregelen getroffen kunnen worden.

2.3 Landschapsecologische systeemanalyse

Inzicht in het landschapsecologische systeem is de basis van de analyse van de huidige natuurkwaliteit en oppervlakte, het inzicht in gewenste condities, de beoordeling van drukfactoren en de bepaling van aanvullende maatregelen. De Ecologische Autoriteit ziet dat de NDA beperkt inzicht in het landschapsecologische systeem geeft, vooral in de schets van gewenste omgevingscondities en de analyse en beoordeling van drukfactoren.

De meeste van de instandhoudingsdoelen van het laagveensysteem van het Naardermeer zijn afhankelijk van de verschillende successiestadia in de verlandingsreeks (de 'verlandingsmotor'), zoals blijkt uit de kernopgave. Deze wordt gevoed door kwalitatief goed grondwater en aanvullend gestuurd door een (dynamisch) natuurlijk waterpeil. In het gebied is sprake van een ingewikkeld samenspel van diverse omgevingsfactoren, waarin waterhuishouding (grond- en oppervlaktewaterbeheer), een gradiënt van oost naar west in basenrijkdom van het water en beheer (functies, landgebruik) een hoofdrol spelen.

De informatie over de opbouw en werking van het landschapsecologisch systeem vanuit een groter regionaal verband is essentieel in de NDA. Voor een dergelijke systeemanalyse is meer en kwantitatief inzicht nodig in:

- het grondwatersysteem tussen het infiltratiegebied op de Gooise heuvelrug en het klei- en veenvlaktegebied van de Vecht en omstreken. Geef aandacht aan de belangrijkste (verandering in) ingaande en uitgaande waterbalanstermen, zoals grondwateraanvulling, -onttrekking en afvoer via het oppervlaktewaterstelsel. Het doel is om inzicht te krijgen in hoe het grondwater kan bijdragen aan het behalen van de (grondwater- en basenafhankelijke) natuurdoelen, onder invloed van klimaatverandering, landgebruiksveranderingen, verstedelijking en menselijke activiteit;
- de mate van overschrijding van de kritische stikstofdeposities, de ruimtelijke variatie daarin, en de trends in stikstofdepositie over de afgelopen decennia. Beschouw ook de gevolgen van de recente aanpassing van de kritische depositieniveaus voor het aantal en de mate van overschrijding. Geef hierbij aan wat de relatieve bijdrage van verschillende bronnen is;
- top-down processen, zoals graasdruk (ook van exoten) en grondpredatoren.

Een groot deel van de informatie voor een systeemanalyse is al beschikbaar in diverse informatiebronnen (zoals onderzoeksrapportages²⁵ en terreinkennis; zie hiervoor). Gebruik deze informatie geïntegreerd en geactualiseerd in een consistente systeemanalyse. Hierdoor ontstaat meer inzicht in de huidige werking van het systeem van het Naardermeer, en kan mogelijk meer grip ontstaan op de vraag waarom de ‘verlandingsmotor’ in het systeem grotendeels tot stilstand is gekomen (zie verder drukfactoren). Dit inzicht kan gebruikt worden om (no-regret) maatregelen die nodig zijn om verdere verslechtering van de habitattypen en leefgebieden te voorkomen scherper te identificeren.

Neem een LESA, en een samenvatting daarvan in de hoofdttekst, in een volgende versie, van de NDA op.

2.4 Gewenste omgevingscondities en analyse en beoordeling drukfactoren

De NDA beschrijft in hoofdstuk 3 de gewenste omgevingscondities per habitatype en leefgebied van soorten. De beschrijvingen zijn weinig concreet (kwantitatief) en gebiedsspecifiek. De Ecologische Autoriteit kan zich vinden in de belangrijke risico's die worden benoemd voor het bereiken van een robuust systeem. Wel is het aannemelijk dat risico's ontbreken voor soorten die niet getoetst zijn. Beschrijf de omgevingscondities voor Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten concreter/kwantitatiever. Onderbouw dit vanuit het systeeminzicht zoals hierboven benoemd.

Hoofdstuk 4 van de NDA geeft een analyse en beoordeling van de knelpunten die het halen van de instandhoudingsdoelen belemmeren (de zogeheten drukfactoren), zeker omdat veel drukfactoren bij meerdere doelen terugkomen.

De NDA benoemt weliswaar deze drukfactoren, maar in veel gevallen ontbreekt inzicht in de causale verbanden tussen drukfactoren en populaties van soorten, en in het relatieve belang van de verschillende drukfactoren. Dit wordt versterkt doordat diverse (beheer)maatregelen tegelijkertijd genomen worden, waardoor oorzaak en gevolg soms lastig te achterhalen zijn. De drukfactoren voor Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten ontbreken of zijn summier genoemd, veelal in termen van gevoeligheid. Een overzichtstabel met drukfactoren per doel ontbreekt; het opnemen daarvan komt het overzicht en de leesbaarheid ten goede, zeker omdat veel drukfactoren bij meerdere doelen terugkomen.

De synthese in de NDA laat zien dat in het gebied veel interne maatregelen zijn en worden getroffen, maar ook dat de echte oorzaken (en dus aanpak) mede buiten de grenzen van het Natura 2000-gebied liggen. In de NDA staat dat (naast vermesting en verzuring door stikstof) de waterkwaliteit en wegzijging moet worden aangepakt. De Ecologische Autoriteit valt op dat deze nauwelijks vertaald worden in een duidelijke externe opgave, dat wil zeggen maatregelen die rondom het gebied genomen moeten worden.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft de urgentie om de externe drukfactoren beter in beeld te brengen en adviseert de inzichten en mogelijke maatregelen die daaruit volgens op te nemen in de NDA. Deze maatregelen zijn waarschijnlijk nodig voor het wegnemen van de drukfactoren waterbeschikbaarheid en -kwaliteit, zie ook de paragraaf bodem en water hierna, en ook paragraaf 2.5 van dit advies onder ‘aanvullende maatregelen’.

Voorwaarden voor een goed ontwikkeld laagveen

Veel van de habitattypen in een laagveenlandschap zijn afhankelijk van een mesotrofe²⁶ successiereeks, waarbij de fasen van ontwikkeling elkaar als volgt opvolgen:

- Open water kan door verlanding vanuit waterplanten of vanuit de oever overgaan in drijftillen en trilveen.

²⁵ Bijvoorbeeld: 1) H+N+S Landschapsarchitecten en HydroLogic, 2023. Toekomstbestendige Heuvelrug Gooi en Vechtstreek. 2) Naardermeer gebiedsanalyse, 2017. 3) Natura 2000-beheerplan Naardermeer, 2020. 4) Waternet, 2020. Ontwerp-Watergebiedsplan Naardermeer en omliggende schil.

²⁶ Een mesotroof (matig voedselrijk) ecosysteem of substraat bevat matig veel minerale voedingstoffen.

- Jonge verlandings als trilveen kan door verdikking van de kragge²⁷ verder gaan in de successie, afhankelijk van de lokale omstandigheden en het beheer kan dit zich ontwikkelen tot rietland (wintermaaien), als elzenbroekbos (nietsdoen) of tot de habitattypen veenmosrietland en uiteindelijk hoogveenbos.

Hierbij is zowel voor het op gang komen van de verlandings als voor het voorkomen van bijzondere vegetaties van het laagveenlandschap essentieel dat er voldoende basen aanwezig zijn en dat het water en de bodem niet verzuren. Deze basen moeten kunnen doordringen in de wortelzone. Gezien de verzurende werking van organisch materiaal, regenwater en stikstofdepositie is aanvoer van basenrijk water daarom essentieel voor het langdurig behouden van trilvenen, blauwgraslanden en veenmosrietlanden en voor het opnieuw op gang brengen van verlandingsprocessen. De doorwerking van het wegvallen van de aanvoer van basen in de vegetatie is een geleidelijk proces, doordat de uit het verleden opgebouwde hoge basenverzadiging van de bodem, de zogenaamde buffer, verzuring nog een tijd kan opvangen.

Op termijn zal deze buffer echter uitgeput raken. Dan zet de verzuring door en verdwijnen karakteristieke soorten en habitattypen. Nutriëntenarm, basenrijk water is dus essentieel. In het verleden kwam dit vaak als kwel in het gebied naar boven maar het kan ook via oppervlaktewater, mits dat van voldoende kwaliteit is en in de percelen kan dringen. Vanwege natuurlijke successie, naar steeds zuurdere vegetaties, is het voor het behoud van basenminnende vegetaties nodig dat op gebiedsniveau steeds nieuwe verlandings ontstaan. De volgende voorwaarden zijn in dat kader belangrijk om de verlandingsreeks in laagveengebieden in stand te houden (en te herstellen):

- een optimaal peilbeheer;
- aanvoer van voedselarm basenrijk grond- of oppervlaktewater;
- (cyclisch) maai- en afvoer beheer in de juiste frequentie en periode.

Bodem en water

Samenhangend met wat hiervoor is aangegeven, is de natuur in dit gebied zonder uitzondering afhankelijk van kwalitatief goed en voldoende water. Wat kwalitatief goed en voldoende water is, is afhankelijk van de doelen die voor de specifieke habitats en leefgebieden van soorten zijn gesteld. In het huidige beheer wordt hier veel aandacht aan besteed, maar blijkt de NDA is hier nog onvoldoende grip op. De ecohydrologische omstandigheden zijn nog niet zodanig dat de achteruitgang is gestopt. Daarnaast speelt een rol dat de ecohydrologische maatregelen gedimensioneerd zijn zonder rekening te houden met de meest recente klimaatverandering, waardoor bijvoorbeeld tijdens droge zomer extra inlaatwater ingelaten moet worden.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft de constatering in de NDA dat het watersysteem van het Naardermeer kwetsbaar is en reeds getroffen maatregelen onvoldoende zijn om de habitattypen die afhankelijk zijn van een goed functionerend watersysteem duurzaam veilig te stellen. Dat blijkt onder meer uit de recente afname in watervegetaties van de habitattypen Kranswierwateren en Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Niet duidelijk is wat de oorzaak hiervan is. Een zo goed mogelijke kwaliteit van het oppervlaktewater is essentieel voor systeemherstel, waarbij naast lage nutriënten- en sulfaatconcentraties aandacht moet zijn voor voldoende bufferend vermogen en doorzicht.

De Ecologische Autoriteit is van oordeel dat begrip van het functioneren van het watersysteem in en rond het gebied onvoldoende is opgenomen in de NDA. De NDA geeft terecht aan dat het watersysteem ontoereikend is, en geeft de juiste hoofdknelpunten aan (zoals onvoldoende waterkwaliteit, uitblijven basenrijke kwel en te geringe peilfluctuaties). Naast atmosferische stikstofdepositie is er ook aanvoer via het inlaatwater van (te veel) stikstof naar het oppervlaktewater. Het is belangrijk deze knelpunten verder te onderbouwen en te toetsen aan de gewenste omgevingscondities.

Zoals ook in paragraaf 2.3 van dit advies aangehaald, is veel informatie over het Naardermeer beschikbaar. Deze informatie is onvoldoende samengebracht of geactualiseerd waardoor een onvoldoende scherp beeld ontstaat. Het is onvoldoende duidelijk hoe de waterhuishouding en de waterkwaliteit in de loop van de tijd zijn veranderd,

²⁷ Een kragge is een drijvend vegetatiedek in een verlandingsproces.

welke invloed dat heeft gehad op de natuurontwikkeling en wat de (veranderende) verhoudingen zijn tussen alle invloeden. De NDA moet helder aangeven wat de huidige en gewenste toestand is, inclusief gekwantificeerde monitorgegevens en doelbereik (zoals grondwaterstanden, pH en nutriëntenconcentraties).

Besteed daarbij extra aandacht aan het stimuleren van kwel aan de oostzijde van het Naardermeer, om de basenaanvoer van het systeem zo goed mogelijk te herstellen en monitor de waterkwaliteit met behulp van peilbuizen met verschillende filterdieptes. Geef niet alleen inzicht in de kwaliteit van het oppervlaktewater, inclusief gebiedsvreemde stoffen, maar ook aan de kwaliteit van het (intredende) grondwater en tot hoe ver deze waterkwaliteit reikt in de verschillende habitattypen. Dit zou onderdeel moeten zijn van het genoemde masterplan verbetering aanvoer grondwater.

De NDA geeft voor Blauwgraslanden in het Laegieskamp aan dat kwaliteitsvermindering optreedt door verdroging en verzuring. Door verminderde inzijing in de aangrenzende stuwwal is de invloed van kwelwater afgenomen. De Ecologische Autoriteit adviseert niet alleen de grondwateraanvulling in de stuwwal te beoordelen, maar juist ook de belangrijkste drainerende watergangen en polders stroomafwaarts. Daarnaast is het ook belangrijk om inzicht te hebben in de bodembalans van de nutriënten; door de verzurende omstandigheden kan de plantbeschikbaarheid van essentieel nutriënten voor bepaalde plantensoorten, beperkend worden, zie ook kennisprogramma. De ecologische autoriteit juicht het grootschalige aanstaande bodemonderzoek in 2024 toe en benadrukt het belang van de combinatie van bodem- chemisch, fysisch en biologisch onderzoek.

Voor vogelsoorten als zwarte stern en grote karekiet is dynamisch moeras van meerwaarde. Dat is een ecosysteem dat onder invloed staat van forse peilfluctuaties binnen een jaar en tussen jaren. Droogval is een essentieel onderdeel ervan. Het zijn bij voorkeur mesotrofe systemen met stromend of afvloeiend water. Dit biotooptype ontbreekt omdat het Naardermeer hoger ligt dan de omgeving en water niet meer ophoopt in natte perioden. In de Schil liggen kansen. Maak gebruik van de abiotische verschillen in het gebied en zoneer waar mogelijk, bijvoorbeeld de voedselrijkere systemen in het westen en de Schil, en voedselarme systemen met kwel in het oosten. Deze gebiedsvariantie en bijbehorende kansen dienen beter uitgewerkt en inzichtelijk gemaakt te worden.

De Ecologische Autoriteit adviseert een overzicht/ stroomschema te maken van alle processen die van invloed zijn op de waterkwaliteit, hun onderlinge samenhang en de mate waarin ze bijdragen of hebben bijgedragen aan de huidige, ongunstige abiotische toestand. Een dergelijk overzicht verbetert de onderbouwing van de effectiviteit van voorgestelde maatregelen en kan nieuwe effectieve maatregelen in beeld brengen.

Stikstofdepositie

Stikstofbelasting is al lang te hoog in het Naardermeer. Het onder de KDW brengen van de stikstofdepositie op de meest kritische habitattypen in het gebied vraagt een extra reductieopgave. De recente aanpassing²⁸ van de KDW's maakt deze opgave voor het Naardermeer nog eens omvangrijker (zie ook onderstaand tekstkader).

Vul de NDA aan met een gedegen onderbouwing van de invloed van stikstof en de mate waarop dit een drukfactor is voor dit gebied. Betrek bij deze onderbouwing het voorkomen van indicatorsoorten voor verzuring en/of vermesting, de huidige staat van de habitattypen en historische gegevens over typische soorten en de bodemgesteldheid.

Aanpassing van de kritische depositiewaarden

Onlangs zijn de kritische depositiewaarden (KDW's) voor verschillende habitattypen en leefgebieden van soorten op basis van nieuw wetenschappelijk onderzoek nader bepaald. Deze waarden zijn verwerkt in de nieuwe versie van AERIUS Monitor (d.d. 5 oktober 2023), samen met onder andere de nieuwe cijfers over de totale stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De nieuwe KDW's en nieuwe cijfers over de totale depositie waren

²⁸ Wamelink et al, 2023. <https://research.wur.nl/en/publications/overzicht-van-kritische-depositiewaarden-voor-stikstof-toegepast->.

op het moment van opstellen van de NDA nog niet beschikbaar. Toch zijn deze relevant voor de actuele opgave voor dit gebied. De Ecologische Autoriteit beveelt daarom aan in een aanvulling op de NDA aan te geven of de KDW's voor dit gebied zijn aangepast. Geef dan ook aan wat dit betekent voor de opgave voor het gebied. Omdat AERIUS jaarlijks wordt aangepast, is het nodig om de cijfers ook in toekomstige versies van de NDA actueel te houden.

Oppervlakte en versnippering

Ondanks dat het Natura-2000 gebied een redelijke omvang heeft en verbonden is met de Oostelijke Vechtplassen via de Schil is het oppervlakte van bepaalde habitats, zoals blauwgrasland, binnen de begrenzing beperkt. Bovendien liggen ze, zoals terecht in de NDA is benoemd, versnipperd en is er in de omgeving ook te weinig areaal. De NDA gaat in op een aantal maatregelen om de connectiviteit te verhogen tussen de verschillende blauwgrasland snippers, zoals op twee plekken in de Koeienmeent waar zich momenteel op oude plagplekken een vegetatie ontwikkelt met duidelijke kenmerken van het Blauwgrasland. Er liggen echter meer kansen voor vergroting van de connectiviteit door uitbreiding van blauwgraslanden op de voedselarme zandgronden in de oostelijke kwelzones van het Naardermeer. De Ecologische Autoriteit adviseert hier nadrukkelijker naar te kijken.

Invloed van vraat door watervogels en exoten

De in het Naardermeer verblijvende grauwe ganzen, meerkoeten en knobbelswanen foerageren op de waterplant- en rietvegetaties. Door overbegrazing en vertrapping van deze vegetaties kan de verlanding van oevers en uitbreiding van rietkragen stagneren. Een recente review²⁹ in de Oostelijke Vechtplassen legt een relatie tussen begrazing door watervogels en de verlandingsprocessen. Ook exoten, zoals de Amerikaanse rivierkreeft, kunnen een effect hebben op onderwatervegetaties. Ongelijkbladig vederkruid en waterwaaier komen nog niet voor in het gebied, maar al wel in de Oostelijke Vechtplassen, dus alertheid hierop is geboden. De aanwezigheid van deze soorten kan leiden tot overwoekering van -en schade aan- autochtone vegetatie en dus een aantasting van de habitattypen en leefgebieden.

2.5 Verwacht effect bestaande en zekere maatregelen

Hoofdstuk 5 van de NDA geeft een overzicht van diverse (beheer)maatregelen die in het Naardermeer zijn genomen of gepland staan, overgenomen uit het beheerplan (2020). Ook is een verduidelijkende kaart opgenomen met de locatie van de PAS-maatregelen.

De Ecologische Autoriteit merkt op dat:

- Er geen helder onderscheid is gemaakt tussen systeemmaatregelen enerzijds en herstel- en overlevingsmaatregelen anderzijds.
- Niet duidelijk is wat al uitgevoerd is, wat op de planning staat en wanneer, en wat geborgd is. Ook geeft de NDA niet aan wat de maatregelen inhouden en waar deze genomen moeten worden. De kaart sluit niet aan bij de tabel en is onduidelijk (wat zijn bijvoorbeeld de hydrologische herstelmaatregelen?).
- Hydrologische maatregelen buiten het Natura 2000-gebied niet zijn opgenomen in het overzicht, terwijl naar verwachting externe maatregelen noodzakelijk zijn voor het herstellen van grondwateraanvoer naar het natuurgebied. Wellicht valt dit onder de genoemde maatregel 'Masterplan maken ter verbetering aanvoer grondwater', maar deze maatregel is niet uitgewerkt of geduid, wat wel wenselijk is.
- Enkele habitattypen komen nu nog voor maar ontstaan niet meer, bijvoorbeeld de trilvenen. Beschrijf voor dergelijke situaties welke maatregelen nodig en mogelijk zijn voor de ontwikkeling van levensvatbare arealen habitat en leefgebied die duurzaam behouden kunnen worden. Betrek hier ook de meer uitgebreide analyse en beoordeling van de drukfactoren.
- Maatregelen voor de meeste Vogel- en enkele Habitatrichtlijnsoorten ontbreken. In het overzicht zijn de resultaten van onderzoek en monitoring buiten beschouwing gelaten. Hierdoor is niet duidelijk in welke mate

²⁹ https://lowland-ecology.network/userfiles/files/Ganzen_in_de_Oostelijke_Vechtplassen.pdf.

de resultaten van regulier beheer worden gemonitord en geëvalueerd, en indien dit het geval is, wat daaruit geconcludeerd is/ kan worden over de effectiviteit van de betreffende maatregelen.

- Niet alle maatregelen zijn relevant voor het behalen van de instandhoudingsdoelen en onvoldoende onderbouwd. Het bestrijden van de nijlgans ten behoeve van de zwarte stern en het verruimen van de flexibele marge van het peilbeheer voor de grote karekiet zijn hier voorbeelden van. Bij maatregelen voor herstel van krabbenscheer ligt de nadruk op verandering van waterkwaliteit, maar niet op andere mogelijke oorzaken zoals vraat door watervogels.

Deze informatie is wel essentieel om de conclusies in de NDA te onderbouwen (zie ook paragraaf 2.6) en om te kunnen identificeren op welke punten nog aanvullende maatregelen nodig zijn.

Vul de NDA aan met genomen en geplande maatregelen voor Habitattypen, Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten, als die er zijn. Als die er niet zijn, beschrijf dan waarom geen maatregelen nodig zouden zijn. Geef aan waar en wanneer waterhuishoudkundige maatregelen zijn getroffen.

Beschrijf de resultaten van onderzoek, monitoring en evaluatie, en wat daaruit geconcludeerd kan worden over de effectiviteit van het uitgevoerde en geplande maatregelen. De informatie over de effectiviteit van maatregelen kan dan als onderbouwing dienen voor de conclusies in de NDA en komt hiermee beschikbaar als onderlegger voor de afwegingen die moeten worden gemaakt in het gebiedsproces.

2.6 Synthese en conclusie in de NDA

De NDA moet laten zien:

1. of verslechtering is opgetreden en welke maatregelen zijn voorzien om dit terug te draaien;
2. of met bestaande en geborgde, geplande maatregelen toekomstige verslechtering kan worden voorkomen;
3. of met bestaande en geborgde, geplande maatregelen de doelen duurzaam te realiseren zijn;
4. welke aanvullende maatregelen nodig zijn voor de situatie onder 1, 2 en 3.

De NDA moet dit ook voor de individuele habitattypen en soorten in beeld brengen, waar relevant op verschillende locaties. De NDA moet een beeld schetsen van de consequenties van het ontbreken van gegevens voor de keuze voor maatregelen en de mogelijk te trekken conclusies. Ook moet duidelijk worden onderbouwd waarom conclusies soms wel degelijk getrokken kunnen worden ondanks het ontbreken van een deel van de gegevens.

De Ecologische Autoriteit is het eens met bijna alle eindoordelen van de NDA, met overwegend "nee tenzij", en de conclusies voor behoud of herstel van de doelen. De meeste van de instandhoudingsdoelen van het laagveensysteem van het Naardermeer zijn afhankelijk van de verschillende successiestadia³⁰ in de verlandingsreeks³¹ (de 'verlandingsmotor'). De Ecologische Autoriteit constateert dat jonge successiestadia, zoals trilvenen, via overgangsvegetaties, overgaan naar climaxstadia, terwijl geen nieuwe jonge successiestadia gevormd worden. Door beheer wordt deze successie geremd, maar dat is op termijn niet houdbaar.

Bovendien is er sprake van een recente afname in watervegetaties van de habitattypen Kranswierwateren en Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Niet duidelijk is wat de oorzaak hiervan is. Een zo goed mogelijke kwaliteit van het oppervlaktewater is essentieel voor systeemherstel, waarbij naast lage nutriënten- en sulfaatconcentraties aandacht moet zijn voor voldoende bufferend vermogen en doorzicht.

In de NDA wordt het eindoordeel "ja, mits" voor het habitatype Hoogveenbossen gegeven. De Ecologische Autoriteit vindt dit te positief, omdat het verwijderen van zwarte appelbes in de praktijk niet goed mogelijk is. Bij zwarte stern hebben de maatregelen geen relatie met de knelpunten.

³⁰ Successie is de (vaste) opeenvolging van soorten op eenzelfde substraat of op dezelfde plek. In de successiereeks volgen verschillende vegetatietypes elkaar op: pioniersvegetaties, overgangsvegetaties en climaxvegetaties.

³¹ Verlanden is een proces waarbij moerassen, wetlands, plassen of ondiepe meren langs natuurlijke weg in land veranderen.

De Ecologische Autoriteit heeft gezien deze zorgwekkende eindconclusies enkele aandachtspunten voor zowel de inzichten in drukfactoren van buitenaf, als in mogelijke maatregelen die rondom het gebied genomen kunnen worden, zie ook de volgende paragraaf. Dan kunnen mogelijk betere resultaten worden bereikt.

De Ecologische Autoriteit constateert dat verslechtering voor zes habitattypen heeft plaatsgevonden. De Ecologische Autoriteit ondersteunt de conclusie van de NDA dat (verdere) verslechtering van het Naardermeer niet uitgesloten is en met de bestaande en geplande maatregelen de doelen niet worden gehaald.

Richting voor nieuwe maatregelen

Om (verdere verslechtering) te voorkomen moeten, naast overlevingsmaatregelen, ook systeemherstelmaatregelen worden uitgevoerd. Aangegeven is dat voor duurzaam herstel van vochtige heiden, trilveen en veenmosrietlanden het nodig is om nieuwe verlandingsreeksen te ontwikkelen. Daarvoor moet de waterkwaliteit en waterkwantiteit op gebiedsniveau, of in delen van het gebied door compartimentering³² structureel worden verbeterd. Daarnaast zijn er bronmaatregelen in en buiten het gebied nodig om voldoende daling van de stikstofdepositie te realiseren en het watersysteem te herstellen.

In bredere context constateert de Ecologische Autoriteit dat in de basis de richting van de aanvullende maatregelen moet liggen op de volgende aspecten:

- **Verbeteren van de inrichting van het watersysteem.** Neem maatregelen, zowel binnen als buiten het gebied, die de voor de habitattypen gewenste hydrologische omstandigheden creëren, mede met het oog op toekomstige effecten als gevolg van klimaatverandering. Verbeter de waterkwaliteit en het peilbeheer voor de habitattypen en soorten die afhankelijk zijn van voldoende water van goede (basenrijke) kwaliteit. Zoner de waterhuishouding dusdanig, dat er variatie is en blijft in voedselrijke en voedselarme gebiedsdelen. De concentraties stikstof, fosfaat en sulfaat van het oppervlaktewater zijn hoger dan de kritische belasting³³, vooral door uit- en afspoeling van meststoffen. Ook zijn de waterpeilen in droge perioden lager dan gewenst waardoor water ingelaten moet worden om het gewenste vaste waterpeil te behouden. Dit ingelaten water is relatief voedselrijk terwijl voor een deel van de doelsoorten en -habitats juist voedselarme omstandigheden nodig zijn.
Stimuleer de aanvoer van basen via het grondwatersysteem door aan de oostzijde van het Naardermeer (intern en extern van het natuurgebied) maatregelen te treffen. Een actuele onderzoekstudie als 'Toekomstbestendige Heuvelrug, Gooi en Vechtstreek'³⁴ geeft daar al richting aan, zoals het stopzetten van grondwateronttrekkingen in het Noordelijk deel van de Gooise heuvelrug, peilopzet in landbouwpolders en bevorderen van grondwateraanvulling op de Gooise Heuvelrug door bosvorming en afkoppelen van regenwater. Onderzoek ook maatregelen als het verminderen of stoppen van de drainerende werking van de Karnemelksloot en de daaraan aangrenzende landbouwsloten voor de ontwikkeling van blauwgraslanden.
- **Verlagen van de stikstofdepositie.** De stikstofdepositie is te hoog om de doelen voor habitattypen te kunnen realiseren. Zolang de stikstofdepositie niet afdoende verlaagd wordt blijven de negatieve effecten daarvan toenemen en zullen de habitattypen in het gebied nog verder verslechteren. Breng de stikstofbronnen in beeld en zorg met reductiemaatregelen in de omgeving voor verlaging van de depositie op het Natura 2000-gebied tot in ieder geval het niveau van de KDW.
- **Creëren van verbindingen met andere natuur.** Verbeter de verbindingen naar andere laagveengebieden, zoals de Oostelijke Vechtplassen, de Diemerscheg en de Oeverlanden van de Vecht.³⁵ Ten Noordwesten van het Naardermeer zijn NNN gronden verworven, maar deze nog niet ingericht. Voor trekvogels is dit een belangrijke verbinding tussen Markermeer en Naardermeer. Werk de maatregelen in de Schil verder uit,

³² Onder compartimentering wordt het hydrologisch isoleren van een gebied bedoeld.

³³ Zie ook: Moria, 2020. Ecologische waterkwaliteit Naardermeer.

³⁴ H+N+S Landschapsarchitecten en HydroLogic, 2023. Toekomstbestendige Heuvelrug Gooi en Vechtstreek.

³⁵ Zie ook: https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Natuur/Natuurversterking_Stikstof/Aanpak_per_gebied/Gebieden/Naardermeer_Diemerscheg_en_Oeverlanden_Vecht.

want de kansen voor de grote karekiet zijn in het Naardermeer waarschijnlijk te laag, omdat daar ingezet wordt op een verdere voedselverarming van het oppervlaktewater.

- **Beperken van de invloed van vraat door watervogels en exoten.** Door middel van beheer kunnen de negatieve effecten van watervogels en exoten in sommige gevallen verminderd of weggenomen worden. Om de invloed van vraat door watervogels op de ontwikkeling van waterriet tegen te gaan worden nu rietkragen op ruime schaal uitgerasterd. Voor vogeldoelen is het effectiever om alleen locaties uit te kiezen waar stromingsriet kan groeien. Dat heeft tevens als voordeel dat er minder onderhoud nodig is en dat zoogdieren minder hinder ondervinden bij het verplaatsen door het gebied.
- **Optimaliseren van het huidig beheer.** Optimaliseer het beheer gericht op het maaien en afvoeren van het maaisel van verruigde delen, het afplaggen en/of afgraven van potentievolle locaties voor habitattypen, het inzetten op het realiseren van nieuwe verlandingsreeksen en het vasthouden van lokaal water. Houd bij het optimaliseren rekening met de consequenties van de door klimaatsverandering gestuurde langere groeiseizoenen en natte winters. Heroverweeg de huidige jaarrond begrazing met grote grazers in het oostelijk deel van het gebied en zet in op een maai en afvoerbeheer, eventueel met alleen nabeweiding voor de ontwikkeling van blauwgraslanden. Bevoeien van trilvenen met oppervlaktewater met een hoge concentratie calcium, en bicarbonaat en lage concentraties nitraat, ammonium en fosfaat.³⁶ De benodigde bevoeiingsduur is afhankelijk van waterchemie, bodemchemie, infiltratiecapaciteit, zuurdepositie, veenaccumulatie en afvoer van basen door maaibeheer; maak een stoffenbalansberekening voor de locaties met overgangs- en trilveen.

Conflicterende doelen

De verschillende habitattypen uit de mesotrofe successiereeks komen op dezelfde plek in het landschap voor en kunnen uit elkaar ontstaan. Aangezien de oppervlakte die op dit moment geschikt is om dergelijke habitattypen te ontwikkelen beperkt is, kunnen hier conflicten ontstaan. Voor de ontwikkeling van grotere aaneengesloten oppervlaktes Veenmosrietland kan bijvoorbeeld voor de aanwezigheid van het prioritaire habitatype hoogveenbos belemmerend zijn en vice versa. Dit vraagt om het maken van keuzes. Het is van belang om hier dus een op hoger niveau een visie op te ontwikkelen hoe en waar de verschillende habitattypen zich op termijn optimaal kunnen ontwikkelen.

2.7 Kennisprogramma Naardermeer

De NDA geeft onvoldoende aan wat leemten in kennis zijn en welke stappen worden ondernomen om deze in te vullen. Een belangrijk onderdeel van een NDA is het bieden van inzicht in gegevens- en kennishiaten. Er dienen monitoringsprogramma's gericht op verspreiding, aantallen en standplaatsfactoren opgezet te worden, zo staat in de NDA. Een goed beeld van de benodigde informatie, uitgesplitst naar gebiedsonderdelen, ontbreekt echter nog.

De NDA moet ook een beeld schetsen van de consequenties van het ontbreken van gegevens voor de keuze van maatregelen en de mogelijk te trekken conclusies. Ook moet duidelijk zijn waarom sommige conclusies wel degelijk getrokken kunnen worden, ondanks het ontbreken van sommige gegevens. De Ecologische Autoriteit adviseert in ieder geval onderzoek te verrichten naar:

- Hoe de verlandingsreeks weer op gang komt;
- De oorzaak van de achteruitgang van soorten die gebonden zijn aan een goede waterkwaliteit op gebiedsniveau, en welke factoren daarbij sturend zijn (zoals kreeften, waterkwaliteit en dynamiek);
- De hydrologische knelpunten en oplossingsrichtingen via een grondwateranalyse, op basis van monitoring van grondwaterkwantiteit en -kwaliteit op de voor het watersysteem relevante locaties;
- De aantallen en verspreiding van Habitatrichtlijnsoorten;
- De invloed van de afname van nutriëntenbeschikbaarheid voor de verzuurde blauwgraslanden door voortdurende verschraling voor sommige karakteristieke planten van blauwgraslanden, gekoppeld aan het al

³⁶ Bron: Aggenbach, C.J.S., D.G. Cirkel, C. Cusell, G. van Dijk, A.M. Kooijman, 2020. Onderzoek naar bevoeiing als beheermaatregel voor behoud en herstel van basenrijke trilvenen. Rapport nummer 2020/OBN241-LZ, VBNE, Driebergen.

geplande bodemonderzoek in Laegieskamp. Dit is ook relevant voor het verzuurde vegetatietype (Meerkade-West), die voorheen kwalificeerde als blauwgrasland, maar nu niet meer wordt meegerekend;

- De hoofdoorzaken voor de afname van verschillende vogelsoorten;
- Verken wat de rol is van de spoorlijn op fauna en waterhuishouding (geluidsvervuiling en barrière).

3. Relatie met het provinciale gebiedsprogramma

In dit hoofdstuk wordt uitsluitend de relatie die de NDA heeft met het gebiedsprogramma en waar relevant aanbevelingen gedaan. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van het gebiedsprogramma nu en in de toekomst, te verbeteren. Dit is geen complete lijst met aanbevelingen, zie hiervoor het advies over de handreiking gebiedsprogramma's waarin wordt gewezen op het grote belang van samenhang.³⁷

Relatie instandhoudingsdoelen met andere doelen van het provinciale gebiedsprogramma

In de nog op te stellen gebiedsprogramma's per provincie wordt gestreefd naar een integrale aanpak op de onderwerpen natuur, water en klimaat. De Ecologische Autoriteit merkt in dit verband opdat de NDA nog niet ingaat op hoe de instandhoudingsdoelen voor Naardermeer zich verhouden tot andere doelen. Ecologisch gezien kunnen deze doelen sterk samenhangen, elkaar versterken, of elkaar tegenwerken. Ook in het advies over de handreiking gebiedsprogramma's vraagt de Ecologische Autoriteit aandacht voor de samenhang en prioritering van de doelen.

Voor dit gebied gaat het specifiek over de volgende onderwerpen:

- Waterkwaliteit en natuur opgenomen in de Kaderrichtlijn Water (KRW).
- Verhoging van waterpeilen in veenweidegebieden opgenomen in de Klimaatwet³⁸.
- Realisatie van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) en inrichting van de verworven gronden ten noorden van het Naardermeer.
- Bodemdaling door verdroging en daarmee mineralisatie en verbranden van veenbodems (NPLG) water en bodem sturend maken.

Relatie stikstofspoor

Voor het vereiste systeeminzicht rond de Natura 2000-gebieden verwijst de Ecologische Autoriteit naar het advies over de Handreiking natuurdoelanalyse en naar paragraaf 2.3 van dit advies. De NDA geeft nog een beperkt inzicht in 'het stikstofspoor', omdat is gekozen om dit in het gebiedsprogramma pas meer in detail te betrekken. De Ecologische Autoriteit adviseert de informatie voor het provinciale gebiedsprogramma aan te vullen met inzicht in de herkomst van de stikstofbelasting.

Geef voor overbelaste, stikstofgevoelige habitattypen, naast de actuele totale stikstofbelasting ook aan wat de bijdrage is van zeer lokale bronnen (binnen bijvoorbeeld één km), wat de bijdrage is van regionale bronnen (binnen bijvoorbeeld drie km) en wat de landelijke achtergronddepositie uit Nederland en het buitenland is. Dit geeft inzicht in de meest effectieve maatregelen om de stikstofdepositie te reduceren.

³⁷ Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

³⁸ Ter voorkoming van veenoxidatie.

Bijlage 1: Projectgegevens

Werkwijze Ecologische Autoriteit

De Ecologische Autoriteit heeft voor dit advies een werkgroep van deskundigen samengesteld. Deze werkgroep toetst of in de natuurdoelanalyse (NDA) alle essentiële ecologische informatie is betrokken waarmee het bevoegd gezag later goed onderbouwde besluiten kan nemen over onder meer gebiedsplannen en gebiedsprogramma's. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het Natura 2000-gebied bezocht en met de voortouwnemers en gebiedsbeheerder(s) gesproken. Meer informatie over de Ecologische Autoriteit en over haar werkwijze vindt u op onze website.

Voortouwnemer

Provincie Noord-Holland

Samenstelling van de werkgroep

ir. Annemie Burger (voorzitter)
dr. Roy van Grunsven
Daan Jacobs MSc. (secretaris)
ing. Celine Roodhart
ir. Joris Schaap
prof. dr. Lisette de Senerpont Domis
drs. Jan van der Winden

Waar vind ik de stukken die de Ecologische Autoriteit heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.ecologischeautoriteit.nl projectnummer 5051 in te vullen in het zoekvak.

