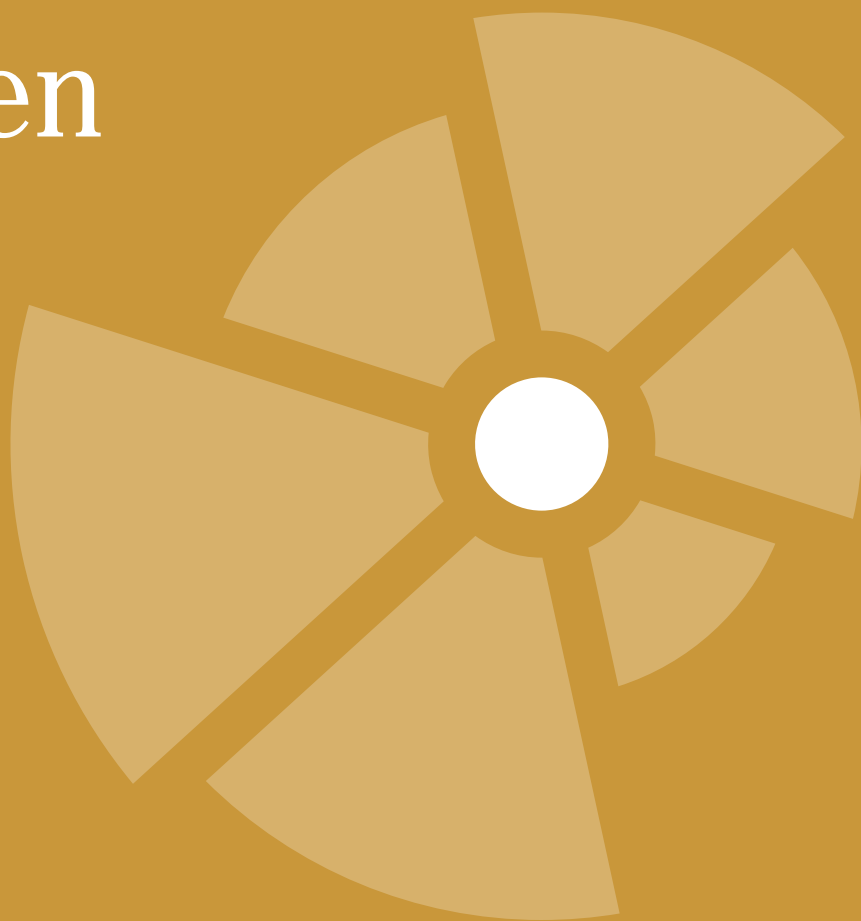


Advies over de Natuurdoelanalyse Drentsche Aa-gebied, provincies Drenthe en Groningen



1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Drenthe heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied. 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. De provincie Drenthe heeft de Ecologische Autoriteit gevraagd te toetsen of de NDA een goede basis kan vormen voor de bepaling van de maatregelen die in het gebiedsprogramma zullen worden opgenomen.

In dit advies, op hoofdlijnen:

- De NDA constateert dat er verslechtering is opgetreden in het Drentsche Aa-gebied. Verdere verslechtering wordt, zelfs na uitvoering van alle geplande maatregelen, niet uitgesloten. In de wet staat dat het niet is toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.
- Daarom zijn per direct aanvullende (gebieds)maatregelen nodig, dit betreft onder andere het verder verminderen van de stikstofbelasting op het natuurgebied, maatregelen gericht op een natuurlijker functioneren van grond- en oppervlaktewatersysteem en verbeteren van de waterkwaliteit binnen en buiten het gebied (waaronder dat van het beekwater).
- De doelen voor uitbreiding en kwaliteitsverbetering moeten concreter geformuleerd worden.
- Voor het herstellen van de natuur op langere termijn is voor dit gebied A) beter inzicht in het natuurlijk functioneren van het (water)systeem nodig en B) een samenhangende strategie voor natuurherstel.

Wat staat in de natuurdoelanalyse Drentsche Aa-gebied

Het Drentsche Aa-gebied ligt ten oosten van Assen en is één van de best bewaarde laaglandbeeksystemen van Europa. Het behoort tot het Natura 2000-landschap “beekdalen”. De rivier de Drentsche Aa meandert door weiden en hooilanden met houtwallen en singels. De kernopgave van het gebied is het “versterken van de functionele samenhang” met de omgeving, voor een “duurzame instandhouding en ter vergroting van de algemene biodiversiteit”. Onder andere door het herstel van natuurlijke waterstromen en -standen, met een goede kwaliteit, en op termijn het herstel van de overstromingsdynamiek. Ook is er een opgave voor het herstel van de gradiënten en mozaïeken in vooral de kalkmoerassen, blauwgraslanden en vochtige alluviale bossen. De gebiedsspecifieke opgaven (zie ook tabel in de NDA), zijn vertaald in instandhoudingsdoelstellingen voor een aantal habitattypen (met als uitzondering kernopgave 5.02: Herstel beeklopen: “Herstel beeklopen met natuurlijke morfologie, dynamiek en waterkwaliteit, op landschapsschaal”).

De NDA benoemt op hoofdlijnen als grote knelpunten een te hoge belasting met voedingsstoffen door stikstofdepositie, instroming van nutriënten en slib in het grond- en oppervlaktewater en andere hydrologische problemen, waaronder verdroging. De NDA stelt ook dat de belangrijkste oorzaken van stilstand en achteruitgang worden gevormd door hydrologische ingrepen buiten het beekdal. Daarnaast worden zorgen geuit over de (mogelijk) negatieve effecten van klimaatverandering en de cumulatieve invloed van gewasbeschermingsmiddelen op de instandhouding van habitattypen en andere habitatrictlijnsorten op de lange termijn. De NDA benoemt ook versnippering gezien als een risico gezien voor het behoud van zeldzame soorten.

De NDA verwijst voor de al uitgevoerde maatregelen tot aan 2015 naar Everts et al. (2022). Vervolgens worden per habitatype de uitgevoerde maatregelen beschreven en, voor zover mogelijk, ook de resultaten. In veel gevallen gaat het om anti-verdrogingsmaatregelen en om lokaal plaggen. Voor een aantal habitatypen wordt een “niets doen beheer” gevolgd. De nog geplande maatregelen in de komende periode behelzen ook grotendeels lokale hydrologische herstelmaatregelen en (lokaal) plaggen. De NDA oordeelt dat er voor een deel van de habitatype sprake is van “nee, tenzij”, ondanks het nemen van maatregelen. Er blijven restproblemen bestaan, waaronder verdroging en de (te hoge) stikstofdepositie op een deel van de habitatypen. Daarvoor zijn, naast een bepaalde mate van extra depositiedaling, aanvullende natuurherstelmaatregelen noodzakelijk om verdere verslechtering tegen te gaan en/of instandhoudingsdoelstellingen te kunnen bereiken.

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

De NDA Drentsche Aa-gebied bevat veel informatie en is goed gestructureerd. Beschrijvingen van (af- en toename) oppervlakte en kwaliteit van habitatypen zijn gedetailleerd gedaan. De NDA benoemt dat er momenteel landschapsecologische systeemanalyses (LESA¹) worden uitgevoerd of nog in voorbereiding zijn, gericht op deelgebieden, specifieke lokale situaties en externe invloeden. De Ecologische Autoriteit ondersteunt het uitvoeren van de LESAs van deelgebieden, maar benadrukt dat het van groot belang is dat ook inzicht wordt verkregen in het samenhangend functioneren van het totale gebied. Dit inzicht ontbreekt nu in de NDA, wat opmerkelijk is gezien dat er zeer veel informatie beschikbaar is over dit gebied uit vele eerder uitgevoerde studies en analyses. Doordat er geen LESA is opgenomen die ingaat op het totale gebied, geeft de NDA geen zicht op de daadwerkelijke problematiek. Aan de hand van vegetatiegegevens is getracht de drukfactoren voor bodem, stikstofbelasting en water in te schatten. Hierdoor ontstaat echter geen goed inzicht van de gebiedspecifieke oorzaken van deze drukfactoren, en komen effectieve gebiedsgerichte maatregelen niet in beeld.

Door het ontbreken van een LESA voor het gehele gebied als onderdeel van het landschap kan evenmin worden nagegaan waar externe maatregelen rond het gebied noodzakelijk zijn en welke, en of maatregelen voor het een habitatype ook gunstig uitpakken voor een ander. De uitgevoerde maatregelen worden in de NDA besproken met een (kwalitatieve) beknopte inschatting van de effectiviteit. Die is vaak weinig concreet, waardoor onduidelijk is in hoeverre de maatregelen bij hebben gedragen aan het halen van de doelen. Door dit alles is niet goed navolgbaar welke maatregelen nu nodig zijn om uiteindelijk de doelen te kunnen behalen.

Hoewel de NDA op hoofdlijnen wel de wezenlijke knelpunten benoemt, gaat de NDA niet altijd in op de richting van aanvullende maatregelen die nodig zijn om deze knelpunten op te lossen. De NDA beschrijft wel mogelijke aanvullende maatregelen (in de vorm van aanbevelingen). De Ecologische Autoriteit adviseert deze benodigde aanvullende maatregelen voor het gebiedsprogramma verder te uit te werken om zo tot een doeltreffend maatregelpakket te komen en hierbij ook een prioritering aan te geven. Tijdens het veldbezoek is het de Ecologische Autoriteit opgevallen dat de terrein- en waterbeheerders het gebied uitstekend kennen en veel resultaten hebben weten te bereiken. Uit de NDA is echter niet goed op te maken of, en op welke wijze, deze kennis is gebruikt.

Het valt de Ecologische Autoriteit daarnaast op dat de samenhang van een deel van de geplande maatregelen voor de afzonderlijke doelen niet altijd is af te leiden uit de NDA. Keuzes lijken op basis van uiteenlopende argumenten en soms enigszins ad-hoc, gemaakt te worden. De ene keer is dat de overleving van een bepaalde soort, soms is het vanuit een poging het watersysteem te verbeteren, weer een andere keer om een bepaald habitatype te herstellen. Hierdoor is de onderbouwing van de keuzes vanuit enerzijds het systeemfunctioneren en anderzijds de relatie tussen ingreep en effectiviteit niet altijd duidelijk. Er lijkt hier sprake van het ontbreken van een herstelstrategie op (deel)systeemniveau waarin gericht problemen worden geadresseerd en maatregelen onderling zijn afgestemd.

¹ Landschaps Ecologische Systeem Analyse.

De Ecologische Autoriteit ondersteunt de conclusie dat het treffen van de geplande maatregelen zal bijdragen, maar op zichzelf nog niet voldoende is om de Natura 2000-doelen Drentsche Aa-gebied te halen en (verdere) verslechtering te voorkomen. Voor het totaalpakket aan maatregelen moeten ook (andere) maatregelen, zowel binnen maar vooral ook buiten het Natura 2000-gebied, in beeld worden gebracht op basis van een goed systeeminzicht. Maak hiervoor ook gebruik van kennis en informatie van beheerders en onderzoekers die het gebied goed kennen.

De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA op de volgende punten te verbeteren:

- Vergroot de leesbaarheid van de NDA: de omvang van het document maakt een goede eindredactie essentieel om de leesbaarheid te behouden. Er zijn diverse inconsistenties aanwezig en verwijzingen naar achterliggende bronnen zijn niet altijd correct beschreven. Wees terughoudend met toevoegen van te algemene informatie die niet altijd relevant is. Besteed ook voldoende aandacht aan kwaliteit van kaartmateriaal en grafieken. De toevoeging van inzichtelijke en samenvattende tabellen waarin instandhoudingsdoelen worden aangegeven, of deze gehaald zijn of niet met daarbij de (mogelijke) oorzaken, uitgevoerde en geplande maatregelen en indien niet effectief, de restopgave, kan verhelderd werken.
- Zorg voor meer inzicht op landschapsniveau Voeg een landschapsecologische systeemanalyse toe en maak hierbij gebruik van bestaande rapporten, kennis van beheerders en andere bronnen en integreer deze in de NDA.² Deze inzichten en informatie dienen als basis voor de gemotiveerde keuze van effectieve en samenhangende herstelstrategieën op korte en langere termijn. Ga hierbij in ieder geval uitgebreid in op het landschapsecologisch functioneren van het volledige stroomgebied, zowel binnen het Natura 2000-gebied als daarbuiten. Betrek daarbij de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater en de manier waarop dit de vegetatie en de soorten in het gebied beïnvloedt.
- Breng de (effectiviteit van) maatregelen in beeld. De NDA beschrijft verschillende maatregelen, maar het geschatte effect van de afzonderlijke uitgevoerde maatregelen, noch van combinaties daarvan, is niet gespecificeerd. Hierdoor is niet helder welke (combinatie van) maatregelen relatief de meeste ecologische winst opleveren en of doelen hiermee behaald kunnen worden, dan wel of (verdere) verslechtering kan worden voorkomen. Dit dient beter te worden uitgewerkt. Prioriteer daarnaast de maatregelen in de vorm van effectiviteit en haalbaarheid. De NDA benoemt externe oorzaken van de verdroging, maar benoemt niet expliciet de maatregelen die dat tegen moeten gaan.
- Conclusies en daarmee haalbaarheid van doelen beter onderbouwen. De Ecologische Autoriteit is van mening dat getrokken conclusies in de NDA zijn onderbouwd op basis van te beperkte informatie en gegevens. Hierdoor kan niet goed bepaald worden of en waar in het gebied de doelen gehaald worden en of aan de kernopgaven wordt voldaan. Enkele conclusies zijn daardoor te positief.
- Een samenhangende strategie voor het gebied ontbreekt in de NDA. Bepaal vanuit de inzichten die worden verkregen via de vorige stappen de noodzakelijke systeemherstelmaatregelen voor het gebied en/of deelgebieden. Aangezien veel van de noodzakelijke maatregelen ook buiten het gebied getroffen moeten worden, dient samen met gebiedspartners, een samenhangende strategie voor natuurherstel van het Drentsche Aa-gebied te worden ontwikkeld. Hierbij moet niet alleen naar de gestelde doelen maar ook naar de kernopgave gekeken worden.
- Kennisprogramma opnemen. De NDA onderkent een aantal kennisleemten, waarbij aanknopingspunten worden gegeven voor toekomstig handelen. Door gebruik van al bestaande onderzoeken, literatuur, rapporten en kennis van beheerders kan een helder inzicht worden verkregen in het functioneren van het gebied en de drukfactoren. Betrek hierbij ook de LESA's die volgens de NDA momenteel worden uitgevoerd of nog in voorbereiding zijn, gericht op deelgebieden, specifieke lokale situaties en externe invloeden. Benoem op basis hiervan de nog resterende kennishiaten waarvoor onderzoek nodig is. Werk deze uit in een kennisprogramma en geef daarbij aan wie de verantwoordelijke is en koppel hier een planning aan.

² Voor een goed begrip van ecohydrologische processen kan, naast de al veelvuldig geciteerde Everts et al (2022), ook gebruik worden gemaakt van hydrologische studies als Querner (2005, 2018), Querner & Schunselaar (2020), Meijles & Querner (2019) Brakke & Stofberg, (2022), Gevaert & Waterloo (2019) en daarnaast de beschikbare vegetatie- en habitatkarteringen (zoals Bakker, 2016/2019 en Everts, 2017).

De Ecologische Autoriteit concludeert, aan de hand van de NDA³, dat voor enkele habitattypen verslechtering is opgetreden in het Drentsche Aa-gebied. Met uitsluitend bestaande en geplande maatregelen zal nog verdere verslechtering optreden en zullen de doelen niet worden gehaald. Het is niet toegestaan te wachten met het treffen van maatregelen totdat (nog) verdere verslechtering optreedt.⁴ De aanvullende maatregelen die genoemd worden in de NDA geven echter nog niet voldoende aanknopingspunten voor het behalen van de Natura 2000-doelen in het gebiedsprogramma. Er zal daarvoor ook buiten de begrenzing van het natuurgebied moeten worden gezocht naar mogelijke maatregelen. Om deze maatregelen scherp te krijgen dient de NDA op essentiële punten verbeterd te worden, vooral om een beter inzicht te verkrijgen in het ecohydrologisch systeem.

Welke maatregelen moeten direct worden genomen?

De meeste knelpunten voor het behalen van doelen voor dit gebied komen uit de NDA duidelijk naar voren. Het uitstellen van (een deel van de) noodzakelijke maatregelen kan het halen van de doelen bemoeilijken. Het is daarom aan te raden om, naast de reguliere maatregelen (waaronder beheer), de maatregelen waarvan zeker is dat ze nodig zijn, en waarvan de ecologische risico's gering tot nihil zijn, spoedig uit te voeren. De Ecologische Autoriteit benadrukt dat het nodig is om in ieder geval deze maatregelen op te nemen in het gebiedsprogramma. Dit geldt in ieder geval voor:

- Verminderen van de stikstofdepositie op het natuurgebied. De stikstofdepositie is (en blijft, zonder aanvullende maatregelen, ook in 2030/2035) te hoog voor de aanwezige natuur. De effecten op de natuur zijn cumulatief wat in het gebied te zien is door vergrassing en verzuivering. Al deze processen leiden tot een lagere diversiteit van flora en fauna. Een voortdurende belasting met stikstof zal er uiteindelijk voor zorgen dat de bodem onherstelbaar van samenstelling verandert en dat de doelen voor bijvoorbeeld blauwgraslanden onbereikbaar worden.
- Hydrologische maatregelen treffen. Richt deze maatregelen op een natuurlijker functioneren van grond- en oppervlaktewatersysteem om verdroging te beperken. Hierbij moet gedacht worden aan het dempen van watergangen in het natuurgebied om ontwatering te verminderen, zoals bijvoorbeeld de watergang in de laagte aan de oostzijde in het Balloërveld. Daarnaast kunnen maatregelen worden genomen die de toestroom van landbouwwater via sloten verminderen, wat ook zorgt voor het vasthouden van meer water in het infiltratiegebied en minder verdroging in het natuurgebied. Verder dient de waterkwaliteit binnen en buiten het gebied (waaronder dat van het beekwater) verbeterd te worden.

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.

³ In tabel 43 wordt in de toelichting van de kleurcodes bij rood aangegeven: "verslechtering vastgesteld".

⁴ 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.

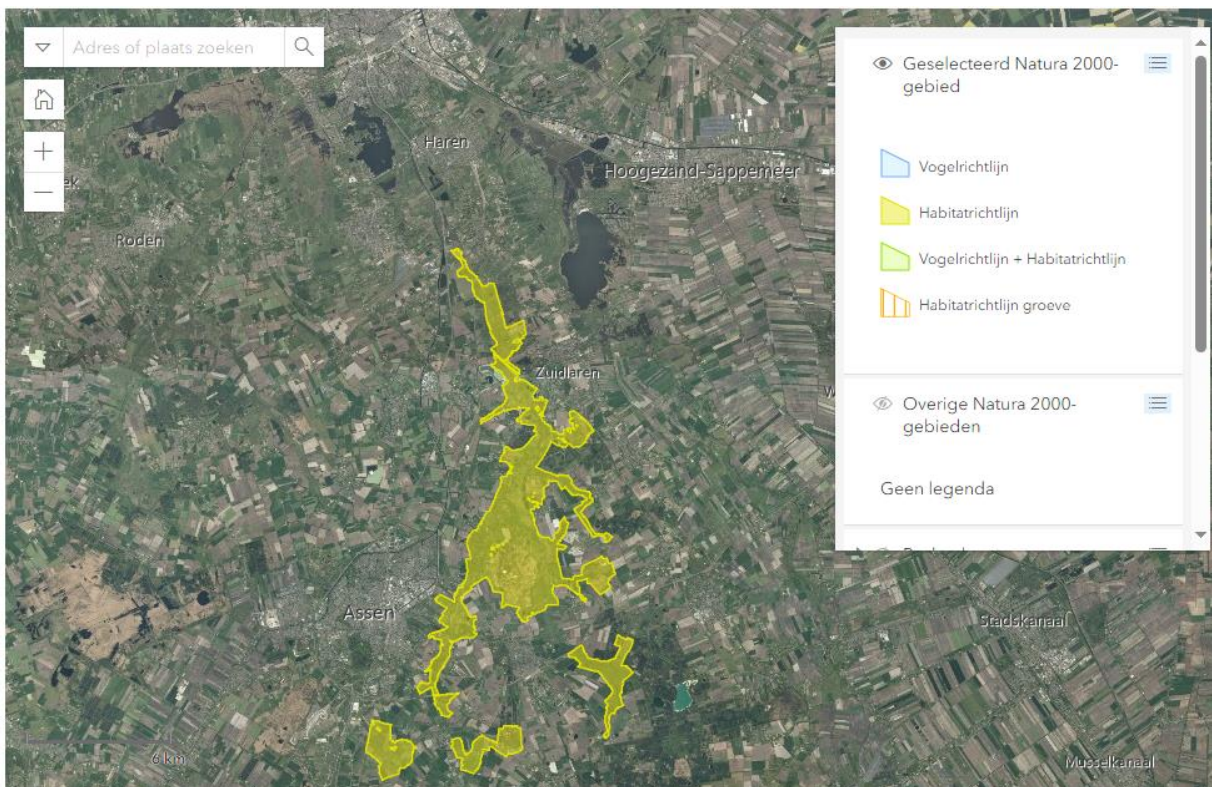
Waarom een natuurdoelanalyse?

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 verbeterprogramma⁵ 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 maatregelen⁶ daadwerkelijk genomen zullen worden.

Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?

De Provincie Drenthe heeft de NDA over het Drentsche Aa-gebied 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.⁷ 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 5087 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.



Figuur 1: ligging en begrenzing Drentsche Aa-gebied (Bron: www.natura2000.nl)

⁵ 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.

⁶ 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".'

⁷ Zie het *Instellingsbesluit* van de Ecologische Autoriteit.

2. Toelichting per onderdeel van de NDA

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe, in de volgorde van de NDA. De hoofdstukken over landschapsecologische systemanalyse, drukfactoren en gewenste omgevingscondities zijn samengenomen vanwege hun sterke samenhang. Ook geeft ze 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 door de provincie Drenthe bij de besluitvorming over Drentsche Aa-gebied.

2.1 Algemene opmerkingen vorm, navolgbaarheid et cetera

De Ecologische Autoriteit ziet dat de NDA veel informatie bevat. Het valt hierbij op dat de tekst van de NDA niet altijd consistent is met gepresenteerde tabellen/grafieken of dat deze juist ontbreken voor een duidelijker overzicht. De NDA verwijst niet altijd voldoende en juist naar achterliggende, bestaande gegevens en rapporten, waarbij het vooral een gemis is dat beschikbare meetgegevens niet samengevat en geduid zijn in de NDA. Ook de volgorde waarin diverse aspecten worden besproken is niet geheel logisch. Het oordeel over de instandhoudingsdoelen is in hoofdstuk 3 opgenomen, terwijl in hoofdstuk 4 een beschouwing van de abiotiek aan de orde komt. Deze kunnen niet los van elkaar gezien worden, daar de abiotische conditie een van de pijlers is van kwaliteitsbeoordeling. Er kan meer overzichtelijkheid worden verkregen door hoofdstukken 3 en 4 samen te voegen, waarbij systematisch op basis van onder meer abiotiek de instandhoudingsdoelen worden beoordeeld, waarna een oordeel volgt.

De Ecologische Autoriteit geeft ter overweging de NDA, vanwege de omvang, te voorzien van een samenvatting. Zet hierin kernachtig uiteen hoe het systeem functioneert, de van toepassing zijnde knelpunten, welke doelen belangrijk zijn voor het gebied, de factoren sturend voor systeemherstel en een overzicht van de maatregelen. Geef voor de maatregelen aan wat de te verwachten (positieve) effecten ervan zijn en prioriteer deze door te starten met de maatregel met de meest positieve effecten. Zo kan de NDA betrokken worden bij de totstandkoming van het gebiedsprogramma, waarin concrete maatregelen een plek moeten krijgen.

In de NDA moet een analyse op hoofdlijnen plaatsvinden, die voor de lezer navolgbaar is zonder dat het noodzakelijk is achtergronddocumenten te hoeven raadplegen. Noem daarbij de essentiële ontwikkelingen en getallen, en laat details zo veel mogelijk weg. Beperk het gebruik van algemenere informatie als dit geen toegevoegde waarde heeft voor de analyse en beoordeling. Verwijs voor meer gedetailleerde informatie en achtergrondinformatie naar bijlagen en literatuur. Ga ook in op monitoring en betrek huidige gegevens bij de beoordeling. Overweeg de NDA te voorzien van een samenvatting. De NDA kan daarmee doelmatig worden ingezet in het vervolgproces.

2.2 Referentie, doelen en opgave

In het Aanwijzingsbesluit voor Natura 2000-gebied Drentsche Aa-gebied (2013) zijn de instandhoudingsdoelen geformuleerd in termen van 'behoud' of 'uitbreiding' van oppervlakte en 'behoud' of 'verbetering' van kwaliteit. Kwantitatieve doelen ontbreken veelal in de NDA. Juist kwantitatief geformuleerde doelen⁸ zorgen ervoor dat de provincie weet waar ze in het gebiedsprogramma op moet sturen, en hoe. Om te kunnen bepalen of deze doelen gehaald worden moet bovendien duidelijk zijn wat de staat van de natuur was op het moment van aanmelding als Habitatrictlijngebied (voor Drentsche Aa-gebied was dit 2003). Dit betreft de referentie, ook wel de T₀ genoemd. Zie hiervoor ook de toelichting in onderstaand kader.

⁸ Ofwel SMART, dat staat voor Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

De referentie en de betekenis daarvan voor de doelen

De referentiesituatie is formeel het moment van aanmelden van het gebied als Habitatrictlijngebied bij de Europese Commissie.⁹ Dit referentiemoment is belangrijk om te kunnen bepalen hoe het Natura 2000-gebied ervoor staat. Daarom is het van belang voor dit moment van aanmelding zo goed mogelijk de staat van de natuur te bepalen.

- Voor het verslechteringsverbod is de T_0 de referentie; ten opzicht hiervan kan bepaald worden of al verslechtering is opgetreden. 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.
- Bij een behoudsdoelstelling valt het doel samen met de referentie, de T_0 . De T_0 maakt het dan mogelijk de behoudsdoelstelling SMART te maken.
- Voor een verbeterdoelstelling (kwaliteit) dan wel uitbreidingsdoelstelling (oppervlakte) is de T_0 niet het doel, maar moet ten opzichte van de T_0 een verbetering of uitbreiding worden gerealiseerd.

De NDA beschrijft niet de staat van de natuur ten tijde van aanmelding (2003). De NDA gaat alleen in op een habitattypekaart en een vegetatiekartering uit 2015, die als vertrekpunt bij het maken van een ecologische analyse zijn gebruikt. Er zijn oudere kaarten beschikbaar van voor 2015, maar deze zijn niet gebruikt voor het vormgeven van de T_0 . De habitattypekaart op basis van de nieuwste vegetatiekartering (2022) is nog niet volledig en gevalideerd. Hierdoor is, in ieder geval voor een deel van de habitattypen, geen definitieve uitspraak te doen over trends in kwaliteit.

Voor het tot stand brengen van duurzaam systeemherstel kunnen ook omstandigheden nodig zijn die afwijken van de referentie, bijvoorbeeld doordat voor die tijd al veel verslechtering van abiotische condities had plaatsgevonden. Het is goed mogelijk dat de aanwezige habitattypen op het moment van aanmelden als Habitatrictlijngebied, niet in evenwicht waren met de omgevingscondities. Dan moeten de abiotische condities geschapen worden zodat deze habitattypen zich kunnen herstellen en niet de condities op het moment van aanmelding. Een goed beeld van de abiotische randvoorwaarden die nodig zijn om de doelen te halen, en hoe zich dit verhoudt tot de huidige situatie in het gebied is daarom essentiële informatie voor een NDA. Daarnaast is deze informatie ook essentieel voor de kernopgaven voor het Natura 2000-landschap 'beekdalen'.

Benutten historische en recente gegevens voor referentie

Als gegevens uit het verleden ontbreken, is het uiteraard niet mogelijk om met zekerheid met terugwerkende kracht een T_0 voor het moment van aanmelden vast te stellen. Voor deze NDA is wel van belang de situatie rond het moment van aanmelding zoveel mogelijk te reconstrueren op basis van de gegevens die er wél zijn (zie hiervoor paragraaf 2.6 van dit advies). De NDA benut echter niet alle de beschikbare informatie om tot een reconstructie te komen van de T_0 . Daarnaast is belangrijk om te duiden wat het gebrek aan gegevens voor effect heeft op het bepalen van de referentie en eventuele trends in de ontwikkelingen sindsdien. In onderstaande paragrafen wordt hier nader op ingegaan.

Vegetatiekarteringen

De beschrijvingen van de oppervlakten en kwaliteiten van de habitattypen zijn grotendeels gebaseerd op vegetatiekarteringen. De beschrijvingen zijn weliswaar uitgebreid, maar voor het onderdeel "kwaliteit" niet altijd goed navolgbaar, eenduidig en compleet. Daarom is de totstandkoming van de conclusie over de kwaliteitsontwikkeling niet altijd duidelijk. Vaak wordt gesteld dat gegevens ontbreken, niet volledig zijn of op verschillende wijze verzameld zijn, waarna wel een conclusie volgt. Er zijn voor het Drentsche Aa-gebied drie opeenvolgende vegetatiekarteringen (1982, 1995 en 2015), opgesteld volgens een gelijke typologie en uitgevoerd door dezelfde karteerders. Eerder was al was opgemerkt dat niet is beargumenteerd hoe de keuze voor T_0 tot stand is gekomen. Hierdoor is het niet navolgbaar waarom de verschillende karteringsmomenten niet

⁹ Artikel 4 lid 5 Habitatrictlijn is duidelijk over het referentiemoment: het moment van aanmelden. In Nederland wordt voor de habitatrictlijngebieden in de praktijk het moment van aanwijzing gebruikt. De Ecologische Autoriteit heeft dit overigens in haar advies over de handreiking Natuurdoelanalyse nog niet naar voren gebracht.

gebruikt zijn om te komen tot een T_0 . De Ecologische Autoriteit constateert daarnaast ook grote verschillen tussen de vertaling van de vegetatie-eenheden in het veld naar habitattypen in de NDA en Everts et al. (2022), welke niet goed onderbouwd worden in de NDA.

Verspreidingsgegevens typische soorten en habitatrictlijnsoorten

De aanwezigheid van typische soorten wordt in de NDA besproken, maar er wordt zelden gekeken naar trends van deze soorten. Soms wordt genoemd in hoeverre ze wijdverbreid of heel lokaal voorkomen. Op basis van deze beperkte informatie is niet goed in te schatten wat de werkelijke ontwikkelingen in het gebied zijn voor de verspreiding van deze soorten. Everts et al. (2022) geven wel een trendanalyse voor deze soorten, maar hier is niet op aangesloten in de NDA. Verder valt op dat verschillende habitatrictlijnsoorten niet zijn teruggevonden ondanks uitgebreid (eDNA) onderzoek. In de NDA wordt echter niet verder ingegaan op oorzaken daarvan. Een voorbeeld is de grote modderkruiper, die niet (meer) is aangetroffen en waarbij een kennisleemte wordt geconstateerd.

Om een helderder beeld van de referentie te krijgen zijn de onderstaand aanvullingen noodzakelijk:

- Vul de huidige reconstructie van de T_0 en ook behoudsdoelen in de NDA aan met gegevens uit eerdere onderzoeken, metingen en gegevens over bijvoorbeeld de typische soorten en andere kenmerkende soorten en procesindicatoren.
- Breng in beeld welke van deze typische soorten en habitatrictlijnsoorten voorkwamen rond het moment van aanmelden als Habitatrictlijngebied en wat de ecologische betekenis daarvan is
- Valideer de meest recente vegetatiekartering, waarbij de methodiek van eerdere karteringen wordt aangehouden. Deze kartering kan dan fungeren als huidige situatie T_1
- Betrek een analyse van trends in abiotische omstandigheden (zoals grondwaterstanden), van de vele vegetatieopnames uit het verleden¹⁰ en de ontwikkeling van gebiedseigen typische soorten bij het inschatten van de kwaliteit van de habitattypen in de T_0 en de huidige situatie, de T_1 .¹¹
- Breng, vanwege de geconstateerde verschillen in arealen, die mogelijk te verklaren zijn door een afwijkende karteringsmethode, de uitgevoerde karteringen in lijn met elkaar zodat vergelijkingen mogelijk zijn. Doe dit door de vertaling naar habitattypen in T_1 op dezelfde wijze uit te voeren als bij de T_0 is gedaan
- Maak de trends van natuurkwaliteit ook op basis van abiotische (gemeten) kenmerken zichtbaar en toetsbaar, en zoveel mogelijk kwantitatief. Benut hiervoor ook de LESA's momenteel worden uitgevoerd of nog in voorbereiding zijn, gericht op deelgebieden, specifieke lokale situaties en externe invloeden.

Gebiedspecifieke doelen moeten nog concreter, de landelijke doelen komen hier nog bij

De huidige doelen 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 aan gebieden. Op dit moment werkt 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.

¹⁰ Juist ook rond het moment van aanmelden.

¹¹ Bij elk habitatype horen een aantal 'typische soorten'. Dit is een van de indicatoren voor de kwaliteit van het habitat.

Voor verbeter- en uitbreidingsdoelen is van groot belang dat deze verder gekwantificeerd en uitgewerkt worden met zowel biotische als abiotische kenmerken van het gebied/de deelgebieden. Daarvoor zijn inzicht in de referentie, de huidige situatie, historische gegevens, de ecologische potentie van het gebied en de trends van belang. Aan de hand van deze gegevens kunnen kansrijke gebieden voor uitbreiding gelokaliseerd worden.

De Ecologische Autoriteit adviseert om de uitbreidings- en verbeterdoelstellingen¹² uit te werken naar de ecologische potentie van het gebied op basis van plaats (waar), tijd (wanneer) en omvang/gewenste kwaliteit). Gebruik hierbij inzichten over potenties die het gebied heeft voor verdere ontwikkeling en kwaliteitsverbetering van habitats en leefgebieden van soorten.

2.3 Landschapsecologische systeemanalyse (LESA) en beoordeling drukfactoren

Inzicht in het landschapsecologische systeem

Inzicht in het landschapsecologische systeem is de basis voor de analyse van de huidige natuurkwaliteit en oppervlakte, inzicht in gewenste condities, beoordeling van drukfactoren en bepaling van aanvullende maatregelen. Provincie, beheerders en waterschappen erkennen dat het inzicht in met name de (eco)hydrologie van het gebied, inclusief de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater, maar ook effectiviteit van maatregelen echter nog niet voldoende is. De ecologische Autoriteit onderschrijft deze mening van de bovengenoemde partijen en meent ook dat de informatie die in de NDA is opgenomen te beperkt is om voldoende onderbouwde uitspraken te kunnen doen over het huidige functioneren van het landschapsecologisch systeem. De beperkte informatie is opmerkelijk gezien de grote hoeveelheid gegevens die beschikbaar is over dit gebied in de vorm van literatuur, studies, rapporten en eerdere onderzoeken.

Er wordt beperkt ingegaan op de belangrijkste abiotische componenten, waardoor het niet goed mogelijk is om een volledige, goed onderbouwde integrale strategie voor het herstel van het gebied te formuleren. Met Iteratio¹³ analyses is getracht per habitattypen de huidige abiotische toestand vast te stellen. Deze statistische bewerking van vegetatiedata geeft niet per se de actuele situatie weer van de afzonderlijke habitattypen. Hierdoor ontstaat geen samenhangend beeld van het gebied. Verificatie aan peilbuisdata van de uitkomsten van de Iteratio-analyses is niet uitgevoerd. Er is ook vrijwel geen aandacht besteed aan trends in natuurkwaliteit. Weliswaar is wel bekend welke maatregelen er kunnen worden uitgevoerd en/of nodig zijn, maar is niet in beeld wat de omvang hiervan dient te zijn en op welke plekken en welke volgorde ze nodig zijn. Hierdoor is het nu, óók voor de Ecologische Autoriteit, nog niet mogelijk om een volledig oordeel te vellen over de haalbaarheid van de doelen.

Kennisleemten worden in beperkte mate onderkend, waarbij aanknopingspunten worden gegeven voor toekomstig handelen. De NDA benoemt dat er momenteel LESA's worden uitgevoerd of nog in voorbereiding zijn, gericht op deelgebieden, specifieke lokale situaties en externe invloeden. De Ecologische Autoriteit ondersteunt het uitvoeren van de LESA's van deelgebieden, maar benadrukt dat het van groot belang is dat ook inzicht wordt verkregen in het samenhangend functioneren van het totale gebied. Dit kan voor een aanzienlijk deel worden gebaseerd op bestaande literatuur en eerder uitgevoerde onderzoeken¹⁴. De uitgevoerde maatregelen worden in de NDA besproken met een (kwalitatieve) beknopte inschatting van de effectiviteit. Die

¹² De Ecologische Autoriteit maakt hierbij de kanttekening dat de doelen van het gebied mogelijk nog wijzigen als de actualisatie van het natuurdoelendocument door het Ministerie van LNV is afgerond. Anticipeer hierop in het vervolgproces voor zover mogelijk.

¹³ ITERATIO is een applicatie waarmee gegevens van terrestrische en aquatische vegetatiekarteringen worden gebruikt voor het maken van kaarten terreincondities van gebieden.

¹⁴ Voor een goed begrip van het landschapsecologisch functioneren kan, naast het al veelvuldig geciteerde Everts et al (2022), ook gebruik worden gemaakt van hydrologische studies als Querner (2005, 2018), Querner & Schunselaar (2020), Meijles & Querner (2019) Brakke & Stofberg. (2022), Gevaert & Waterloo (2019) en daarnaast de beschikbare vegetatie- en habitatkarteringen (zoals Bakker, 2016/2019 en Everts, 2017).

is vaak weinig concreet, waardoor onduidelijk is in hoeverre de maatregelen bij hebben gedragen aan het halen van de doelen.

Stel een landschapsecologische systeemanalyse op om op landschapsschaal en voor het gehele gebied de samenhang in beeld te brengen tussen vegetatie en de sturende abiotische processen in grond- en oppervlaktewater. Zoom vervolgens in tot een detailniveau dat noodzakelijk is als basis voor effectieve maatregelen. Maak hierbij gebruik van bestaande literatuur (studies, proefschriften, onderzoeksrapporten) en monitoringsgegevens¹⁵. Benut ook kennis, kunde en informatie van betrokken terrein- en waterbeheerders.

Betrek in de LESA de volgende onderdelen:

- Start met een gebiedsbreed overzicht van de ontwikkelingen in het natuurgebied. Vul hierbij het inzicht in de eco- en (geo)hydrologische en de (gemeten) chemische water- en bodemkwaliteit verder in. Geef op basis van dit inzicht aan wat de sturende factoren zijn voor het gebied en de deelgebieden. Relateer de doelen van het gebied aan dit systeeminzicht, en geef aan op welke manier het systeem het best robuust verbeterd kan worden, met het oog op die doelen. Geef ook aan waar doelen met elkaar kunnen conflicteren.
- Geef een indruk van de omvang waarin de habitattypen en het systeem zijn aangetast door factoren als verdroging, vermessing en/of verzuring, maar ook verslechterde grond- en oppervlaktewaterkwaliteit, versnippering en lage (of zelfs afwezige) overstromingsfrequentie. Deze worden (weliswaar beperkt) beschreven in de NDA. Echter is het van belang dat ook de samenhang tussen deze drukfactoren die op landschapsschaal inwerken op de natuurdoelen in een LESA worden geschetst, inclusief de langjarige respons van vegetatie, fauna en specifieke natuurdoelen.
- Beschrijf eventueel resterende kennislacunes en geef daarbij aan hoe die informatie in de toekomst wordt verkregen, wanneer en wie daarvoor verantwoordelijk is.

Beoordeling drukfactoren

Hydrologie en verdroging

De natuur in dit gebied is zonder uitzondering afhankelijk van de aanvoer van kwalitatief goed en voldoende water. De NDA onderkent dat kennis en begrip van het functioneren van het (eco)hydrologische systeem in en rond het gebied van groot belang is. Verdroging wordt gezien als een groot knelpunt. In de NDA wordt hierover aangegeven dat de verdroging zich uit in afname van kwel, veroorzaakt door externe factoren (onttrekking van grondwater voor beregening en drinkwater, diepe drainage van landbouwpercelen). In de NDA wordt beperkt ingegaan op het thema hydrologie, zowel de huidige situatie als in het verleden. Er wordt daarbij sterk geleund op Iteratio-analyses. Deze analyses zijn in de NDA niet getoetst aan peilbuiswaarnemingen, modelberekeningen en metingen van waterkwaliteit (grondwaterstand, pH, etc). De ecologische vereisten voor habitattypen worden wel beschreven, maar niet gekoppeld (althans niet navolgbaar) aan de huidige omstandigheden.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft het belang van de hydrologie voor het Natura 2000-gebied en adviseert, in samenspraak met betrokken provincies, beheerders, waterschappen relevante, zowel meer historische als recente gegevens en modelstudies over het functioneren van het hydrologisch systeem te verzamelen. Ook het gebruik van metingen uit peilbuizen die momenteel verspreid over het gebied staan kan bijdragen aan verbeterd inzicht in de hydrologie. Gebruik deze gegevens voor de op te stellen LESA's waarin de regionale en lokale hydrologische systemen worden beschreven.

¹⁵ Met als belangrijkste: Grootjans, A.P., 1985. Changes of groundwater regime in wet meadows. Thesis, R.U. Groningen. Groningen. Spek, T., H. Elerie, J.P. Bakker & I. Noordhoff, 2015. Landschapsbiografie van de Drentsche Aa. Van Gorcum, Assen, Everts, F.H. & N.P.J. de Vries, 1991. De vegetatieontwikkeling van beekdalsystemen'. Een landschapsecologische studie van enkele Drentse beekdalen. Thesis, R.U. Groningen, Groningen. Querner, E. & Schunselaar, S. (2020). N2000 externe werking buisdrainage Drentsche Aa Scenario berekeningen. Prov Drenthe. TopSoil Interreg. Querner, E. P., Rakhorst, M., Hermans, A. G. M., & Hoegen, S. J. W. (2005). Verkenning van mogelijkheden om water vast te houden op het Drents Plateau: pilot noord west Drentse beken (No. 1240). Alterra.

De Ecologische Autoriteit adviseert hierbij voldoende aandacht te besteden aan de volgende aspecten:

1. Betrek het volledige stroomgebied in de analyse, dus zowel binnen het Natura 2000-gebied als in de omgeving.
2. Breng in beeld hoe en waar landbouwwater binnenstroomt, wat de kwaliteit hiervan is, de verspreiding binnen het gebied en de wijze waarop het de vegetatie beïnvloedt. Doe dit ook voor diffuse bronnen d.w.z. wat komt van landbouwgronden die aan de beek grenzen in de oorsprongen en bovenlopen. De oeverwalbegroeiingen geven aan dat het water in de beek zeer voedselrijk is. Analyseer het effect van mest- en spuitvrije zones langs de beken op de waterkwaliteit in de beek. Beschrijf hoe de slibblast in de beek kan worden teruggedrongen. Benoem ook waar op termijn overstroming met beekwater weer gewenst is.
3. Ga na in hoeverre diepe ontwatering, drainage en grondwateronttrekking voor beregning in de landbouwgebieden van invloed is op de gewenste hydrologische omstandigheden in de habitatgebieden (zie literatuur hierover).
4. Ga na in hoeverre er sprake is van negatieve effecten door grondwaterwinning op de Kappersbult (het enige grote reservaat in de benedenloop). Geef hierbij aan wat er nog meer nodig is om weer een goed functionerend benedenloopsysteem te krijgen. Ook de effecten van mogelijke aanpassingen dan wel uitbreidingen van de grondwaterwinningen in Assen en in het Hunzedal (ASV) dienen een plek in de NDA te krijgen.
5. Oorsprongen en bovenlopen zijn voor een deel sterk aangetast en versnipperd: analyseer welke op orde zijn, welke niet en wat er nodig is om deze op orde te brengen. Beantwoord daarbij de vraag wat er aan oplossingen mogelijk is om tot een samenhangend stelsel van oorsprongen en bovenlopen te komen.
6. In de NDA wordt ook aangegeven dat (extreem) drogere, warmere zomers en nattere, zachtere winters invloed hebben op het hydrologisch systeem. Hou rekening met de mogelijke effecten van klimaatverandering bij het uitvoeren van maatregelen, ten gunste van het functioneren van het hydrologisch systeem.
7. Ga in de NDA ook in op de mogelijke hydrologische effecten van klimaatverandering en de betekenis daarvan voor de (leefgebieden van) soorten en habitats, maar ook wat dit voor de maatregelen kan betekenen.
8. Gebruik de gegevens en studies voor het aanscherpen en onderbouwen van interpretaties over o.a. buffermechanismen, basenrijkdom, en nutriënteniveaus, maar ook daaruit voortvloeiende maatregelen.

Stikstof

De NDA benoemt als groot knelpunt de eutrofiëring, wat voor een deel wordt veroorzaakt door stikstofdepositie. Bij veel van habitattypen is ten aanzien van stikstofdepositie sprake van een (matig tot sterke) overschrijding van de Kritische depositiewaarde (KDW), wat te zien is doordat deze habitattypen verruigen, vergrassen en verzuren. Dit wordt veroorzaakt door accumulatie van stikstof in de bodemorganische stof gedurende de afgelopen decennia. De NDA gaat niet in op de invloed die een voortdurende hoge stikstofdepositie heeft op de effectiviteit van maatregelen.

Een voortdurende belasting met stikstof zal er uiteindelijk voor zorgen dat de bodem zodanig van samenstelling verandert (of al veranderd is) en dat de doelen voor een deel van de aangewezen habitattypen niet gehaald worden. In de NDA ontbreken systematische kwantitatieve gegevens over bodemchemie, terwijl deze informatie nodig is om de achteruitgang van vegetatie in het gebied te duiden en het beheer te kunnen optimaliseren.

Voor een analyse van de veranderingen in atmosferische stikstofdepositie is het nuttig om ook de metingen van de ammoniakconcentratie in de lucht van het RIVM in een grafiek te tonen en te bespreken (RIVM-MAN¹⁶). Dit is geen essentiële ecologische informatie voor deze versie van de NDA, maar wordt geadviseerd in de volgende versies mee te nemen. Beschrijf daarin wat de relatie is tussen de uitkomsten van stikstofdepositie uit AERIUS en de ammoniakmetingen van het RIVM.

¹⁶ Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (RIVM).

Vul de NDA aan met een gedegen onderbouwing van de invloed van stikstof en de mate waarop dit een drukfactor is voor dit gebied, maar ook wat dit betekent voor de nog uit te voeren maatregelen. Betrek bij deze onderbouwing het voorkomen van indicatorsoorten voor verdroging, verzuring en/of vermisting, en ook de huidige staat van de habitattypen en historische gegevens over typische soorten en de beschikbare gegevens over de bodemchemie (zie ook de paragraaf bodem verderop in dit advies).

Recente aanpassing van de kritische depositiewaarden

Onlangs zijn de kritische depositiewaarden (KDW) voor de verschillende habitattypen en leefgebieden van soorten op basis van nieuw wetenschappelijk onderzoek nader ingevuld.¹⁷ Deze nieuwe waarden waren op het moment van opstellen van de NDA nog niet beschikbaar. Toch zijn deze relevant voor de opgave voor dit gebied. Geef in een aanvulling op de NDA aan of de KDW voor de habitattypen in dit gebied zijn aangepast. Geef aan wat dit betekent voor de opgave voor dit gebied.¹⁸

Bodemkwaliteit

In de NDA wordt diverse malen melding gemaakt van verzuring van de bodem en vergrassing in sommige habitattypen. De NDA geeft geen duidelijk inzicht op welke wijze de toestand van de bodem hier een rol speelt en of deze de goede condities biedt voor de realisatie van de beoogde natuurdoelen. De bodemgesteldheid is een van de sleutelfactoren voor herstel. Meer inzicht in de bodem geef ook aanknopingspunten voor het nemen van maatregelen. De toestand van de bodem, en dan met name de basenverzadiging, is een belangrijke indicator van de kwetsbaarheid voor verdere verzuring. Dit geldt zowel voor landbodems als voor waterbodems. Het huidige oordeel over bodemkwaliteit is gebaseerd op een beperkte dataset. Aanvullende informatie over in ieder geval bodemchemie is noodzakelijk bij het duiden van de sterke verruiging van vegetaties in het gebied en het optimaliseren van beheer.

Vul de NDA aan op bovenstaande punten. Geef inzicht in sturende factoren in het gebied. Onderwerpen waarop in ieder geval aanvullende informatie nodig is, zijn abiotische parameters, waaronder de concentraties en de (plant)beschikbaarheid van NH₄, NO₃, fosfaat, organisch stofgehalte, Fe, basenbezetting en de pH. Maak deze leemten in kennis onderdeel van het kennisprogramma (zie 2.6 van dit advies). Evalueer hierin het gevoerde beheer en ontwikkel indien mogelijk een geoptimaliseerd beheer voor de deelgebieden van Drentsche Aa-gebied. Als bovenstaande gegevens niet voldoende inzicht bieden kan aanvullend een globale analyse van de bodemgemeenschap (grootte, samenstelling) zeer verhelderend werken.

Connectiviteit

De NDA beschrijft connectiviteit (terecht) als knelpunt voor dit gebied en als risico voor het op termijn behoud van populaties. Echter blijft dit knelpunt als restrisico bestaan, ook na uitvoering van alle geborgde maatregelen. Connectiviteit geldt zowel binnen het Natura 2000-gebied als verbindingen met natuurgebieden (o.a. NNN) buiten de Natura 2000-begrenzing. De Ecologische Autoriteit constateert dat in de NDA geen (mogelijke) aanvullende maatregelen hiertoe zijn uitgewerkt. Gestreefd dient te worden naar het beter verbinden van het Natura 2000-gebied met omliggende natuurgebieden of essentiële leefgebieden van soorten met sterk verspreid liggende leefgebied functies (o.a. rivierprik). Hierdoor ontstaan (nieuwe) uitwisselingsmogelijkheden voor bijvoorbeeld habitatrictlijnsoorten. Maar ook voor typische of kenmerkende soorten van heide- en stuifzandgebieden zijn dergelijke verbindingen nuttig, zowel binnen het gebied als erbuiten. Dit is één van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied.

Het aanleggen van verbindingen tussen leefgebieden kan voor sommige soorten ook risico's met zich meebrengen, zeker als het brongebied zelf niet optimaal is. Deze soorten gaan dan op zoek naar beter leefgebied via de nieuwe verbindingen (die op zichzelf mogelijk ook nog geen geschikt habitat zijn). Deze soorten

¹⁷ Wamelink et al, 2023. <https://research.wur.nl/en/publications/overzicht-van-kritische-depositiewaarden-voor-stikstof-toegepast->

¹⁸ In het gebied kunnen specifieke omstandigheden aan de orde zijn die zorgen dat ondanks een overschrijding van de KDW, toch een goede kwaliteit aanwezig kan zijn. Let op bij de vaststelling van de KDW voor het type natuur, niet al met deze omstandigheden is rekening gehouden; deze omstandigheden mogen dan namelijk niet nogmaals meegenomen worden voor het gebied.

dreigen dan verloren te gaan voor het gebied, en ook niet tot succesvolle voortplanting te komen elders (een zogenaamde sink¹⁹). Het verbeteren van de connectiviteit vergroot mogelijk ook het risico op de vestiging van invasieve exoten, wat extra aandacht vraagt in het beheer.

De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA aan te vullen met een nadere analyse van de problematiek die is verbonden aan te kort schietende verbindingen met andere natuurgebieden. Ga expliciet in op de risico's, en werk de randvoorwaarden uit voor de totstandkoming van de verbindingen. Werk op basis daarvan een programma van eisen uit voor verbetering van de ecologische infrastructuur in de Provincie Drenthe, dat ingebracht kan worden in het PPLG.

2.4 Bestaande maatregelen en verwacht effect bestaande zekere maatregelen

In de NDA zijn in hoofdstuk 6 de al uitgevoerde maatregelen beschreven, waarbij (indien bekend) ook is aangegeven tot welk resultaat ze hebben geleid. Uit de NDA wordt het relatieve belang van de herstelmaatregelen echter niet duidelijk. Bij een deel van de maatregelen is onduidelijk of deze (volledig) zijn uitgevoerd. Ook is niet altijd te herleiden of maatregelen elkaar onderling hinderen, versterken of zelfs uitsluiten. Dit overzicht zou de bruikbaarheid van de NDA in het gebiedsproces en de besluitvorming in het gebiedsprogramma in hoge mate kunnen vergroten. Verder is een schematisch overzicht in de vorm van een tabel nodig om het inzicht in de maatregelen te vergroten. Het daarnaast aangeven op kaart waar maatregelen zijn uitgevoerd kan verder ondersteund werken.

In de NDA wordt aangegeven dat geplande maatregelen zich voornamelijk richten op hydrologisch herstel in het beekdal binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Daarbij wordt ook genoemd dat (momenteel) met deze geplande maatregelen de knelpunten niet allemaal worden opgelost. De Ecologische Autoriteit constateert dan ook dat, ondanks de vele al uitgevoerde en nog geplande maatregelen binnen het Natura 2000-gebied, er een opgave resteert voor de aanpak van restknelpunten en dat deze buiten het Natura 2000-gebied moet worden gezocht. Met uitsluitend bestaande en geplande maatregelen die als focus het gebied zelf hebben is geen beoordeling mogelijk wat het effect is op de staat van instandhouding en of er mogelijk verdere verslechtering is te verwachten.

Bodem, water en lucht op orde: belang systeemmaatregelen

Bepaalde systeemmaatregelen die zorgen voor herstel van bodem, water en lucht, zullen een zeer groot positief effect hebben voor het hele gebied en alle vegetaties en soorten daarbinnen. Dergelijk systeemherstel is voor vrijwel alle soorten van vitaal belang, terwijl andere, kleinschalige, maatregelen voor een bepaalde soort weliswaar nodig zijn, maar niet het hele systeem zullen verbeteren. Dit onderscheid inzichtelijk maken is van belang voor het nemen van besluiten over de maatregelen en de urgentie daarvan, zeker in het geval dat verslechtering al is opgetreden.

Beschrijf in de NDA voor alle bestaande en geplande maatregelen of het systeemmaatregelen of overlevingsmaatregelen betreft. Naast effectiviteit per maatregel, dient ook aangegeven te worden welke maatregelen de grootste bijdrage leveren aan natuurherstel en daarmee het behalen van de doelen. Maak ook een prioritering welke geplande maatregelen als eerste dienen te worden uitgevoerd. Geef in de NDA een opsomming (verwijzend naar beheerplan) welk beheer is gekozen voor de verschillende percelen en geef SMART aan hoe dit wordt uitgevoerd. Geef ook aan hoe ervaringen en resultaten van het reguliere beheer worden benut om het beheer te optimaliseren en de manier waarop bestaande kennis wordt overgedragen en vastgelegd. Het monitoren van de resultaten van maatregelen is daarnaast een belangrijke aanvulling om goed zicht te blijven behouden op effectiviteit, maar indien nodig, ook aanpassingen te doen als niet het gewenste resultaat wordt behaald.

¹⁹ De sterfte is er groter dan de voortplanting, en de populatie blijft op peil zolang er immigratie vanuit brongebieden plaatsvindt.

2.5 Synthese en conclusie in de NDA

Oordeel over de conclusies over het gebied met huidige maatregelen

De NDA moet laten zien:

1. of verslechtering is opgetreden en welke maatregelen zijn voorzien om dit terug te draaien;
2. met bestaande en geborgde, geplande maatregelen toekomstige verslechtering kan worden voorkomen;
3. 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.

Deze NDA moet bovenstaande punten ook voor individuele habitattypen en soorten in beeld brengen, en waar relevant op verschillende locaties en of daarmee de kernopgaven worden gerealiseerd. De NDA dient daarnaast een beeld te schetsen van de consequenties van het ontbreken van gegevens voor de keuze van maatregelen en de mogelijk te trekken conclusies. Onderbouw in de NDA waarom conclusies soms wel degelijk getrokken kunnen worden ondanks het ontbreken van gegevens. In de NDA wordt geconcludeerd dat voor een deel van de habitattypen trends voor oppervlak en/of kwaliteit negatief of onduidelijk zijn, maar voor enkele andere ook stabiel of positief. Het gebruik van groene kleuren suggereert dat het goed gaat met de natuur terwijl in werkelijkheid dat niet het geval hoeft te zijn. Het “nee, tenzij” oordeel impliceert juist eerder dat er verslechtering is opgetreden voor bijna alle habitattypen. De Ecologische Autoriteit beschouwt de haalbaarheid van de doelen daardoor als onzeker.

De beoordelingen in hoofdstuk 7 worden beperkt onderbouwd, waardoor niet altijd navolgbaar is hoe het oordeel tot stand is gekomen. Ook de vertaling naar de benodigde maatregelen (ook buiten het gebied) is onvoldoende inzichtelijk.

Onderbouw de conclusies in de NDA in het licht van dit advies, en laat hierbij ook de kwaliteitsontwikkeling van de vegetatie meewegen. Voor een deel van de habitattypen is het überhaupt niet mogelijk een oordeel te vellen over het al dan niet halen van de doelen aangezien informatie ontbreekt over oppervlakte en kwaliteit, alsook het benodigde systeeminzicht. Verwerk de maatregelen die voortvloeien uit de LESA's gericht op deelgebieden die in voorbereiding zijn en de nog op stellen LESA voor het totale gebied in de NDA. Neem hierbij ook trends in natuurkwaliteit en abiotische factoren mee.

Geef duidelijker aan of er sprake is van verslechtering van habitattypen, al dan niet door een andere manier van kleurgebruik. Vul de NDA aan met onderbouwing van aanvullende maatregelen. Maak deze maatregelen dan SMART (zie voor meer informatie het kader hieronder).

Wat is SMART bij een natuurherstelmaatregel?

- Specifiek: locatie(s), hoeveelheid, soort maatregel en de werking/effect ervan.
- Meetbaar: hiervoor zijn van belang SMART geformuleerde doelen, de referentiesituatie, inzicht de gewenste abiotische condities. Ook (toekomstige) monitoring zorgt voor het meetbaar maken van het effect van maatregelen
- Aannemelijk: hiervoor is de inbedding van de maatregel vanuit de inzichten uit de LESA van belang
- Realistisch: hiervoor is het in beeld brengen van negatieve (neven)effecten van maatregelen ecologisch vooral van belang
- Tijdgebonden: van belang voor de maatregelen is dat aangegeven wordt wat het moment van uitvoeren is, hoe vaak deze moet worden uitgevoerd (frequentie)

Richting voor nieuwe maatregelen

De NDA beschrijft in paragraaf 6.4 ook mogelijke aanvullende maatregelen (oplossingsrichtingen) om de doelen te halen en (verdere) verslechtering te voorkomen. Deze zijn grotendeels overgenomen uit Everts et. al (2022), waarin wordt uitgegaan van een korte termijn (komende 5 jaar) en lange termijn (daarna). In de kolom

“toelichting” in de tabel op p. 104 wordt vooral de “Nee” omschreven. De “Tenzij” gaat over de benodigde maatregelen en die worden niet toegelicht.

In paragraaf 7.4 wordt vervolgens ingegaan op de toekomst, echter is het voor De Ecologische Autoriteit niet duidelijk wat er nu daadwerkelijk met de maatregelen gaat gebeuren. Hiervoor wordt verwezen naar het feit dat er nog geen concreet plan ligt voor het behalen van de instandhoudingsdoelen, het reduceren van stikstofdepositie en het nemen van herstelmaatregelen (in tegenstelling tot de PAS-gebiedsanalyse). Aangegeven wordt dat de maatregelen in het gebiedsplan nog moeten worden uitgewerkt. Effectieve oplossingsrichtingen komen hierdoor niet in beeld, waardoor onzekerheid blijft bestaan over de haalbaarheid van doelen.

De meeste maatregelen worden ook concreet gekoppeld aan deelgebieden (zoals De Heest, Gasterense Holt, Balloërveld etc.). De Ecologische Autoriteit ziet aanvullend op hoofdstuk 7 nog andere maatregelen die vooral gericht zijn op het functioneren van het hydrologisch systeem, waaronder:

- Het dempen van watergangen in de natuurgebieden Balloërveld en Eexterveld om ontwatering te verminderen, zoals in Everts et al. (2022) wordt geadviseerd, zie ook p. 147 van de NDA.
- Maatregelen die de toestroom van landbouwwater via sloten verminderen, wat zorgt voor minder verdroging in het natuurgebied en het vasthouden van meer water in het infiltratiegebied.
- Onderzoek naar toepassen inundatie als maatregel. Voor verschillende doelen in het Natura 2000-gebied geldt dat de beschikbaarheid van basenrijk water cruciaal is voor een duurzame instandhouding. In dit onderzoek dient, als alternatief voor en/of aanvullend op het vergroten van de kwelaanvoer, vastgesteld te worden welke water- en slibkwaliteit gewenst is in het overstromingswater en wanneer er hoe lang en hoe vaak geïnundeerd moet worden.
- Beperking grondwateronttrekking rondom Natura 2000-gebieden.
- Verminderen van de ontwatering en drainagediepte in bufferzones rondom het Natura 2000-gebied.
- Verlagen van de grondwaterwinning voor de drinkwatervoorziening (de Punt en mogelijk de Groeve).
- Verandering van naaldbos in loofbos.

De Ecologische Autoriteit adviseert de paragraaf 6.4 anders op te bouwen door per habitatype alleen aan te geven te welke aanvullende maatregelen voor dat type genomen moeten worden om duidelijk omschreven problemen op te lossen. Deze maatregelen dienen goed beschreven te worden en, waar mogelijk gekwantificeerd, geprioriteerd en op kaart aangegeven.

Negatieve effecten van maatregelen

De NDA beschrijft beknopt de negatieve effecten van de beoogde maatregelen. Plaggen is op dit moment een maatregel die met terughoudendheid dient te worden toegepast in beschermde habitats vanwege de nadelen op b.v. bodemchemie en nutriëntenverhoudingen. Alleen met bodemonderzoek, begeleiding en monitoring van resultaten dient (kleinschalig) plaggen nog te worden toegepast.

Geef in de NDA duidelijkheid over de toepassing van plaggen en breng voor- en nadelen ervan goed in beeld voordat hiertoe overgegaan wordt.

2.6 Kennisprogramma

NDA's van de eerste cyclus moeten nadrukkelijk gezien worden als de start van een iteratief proces, waarin steeds meer informatie beschikbaar komt en er steeds meer duidelijkheid komt over de te nemen maatregelen. Het gebruik van goed onderbouwde werkhypotheses en duidelijke tussenconclusies zorgt er dan voor dat een deel van de maatregelen uit de NDA's eerste cyclus wel kan worden onderbouwd en een kwantitatief beeld ontstaat van de effectiviteit van maatregelen. Ondanks het ontbreken van gegevens kunnen sommige conclusies wel degelijk al getrokken worden, bijvoorbeeld omdat de mate van onzekerheid kleiner is dan de grootte van het

effect. Daarnaast zijn er, zeker voor het Drentsche Aa-gebied, vele bronnen, literatuur en studies beschikbaar, waarmee een deel van de kennishiaten kunnen worden ondervangen (in de voetnoot is een lijst opgenomen²⁰).

Gebruik naast bestaande bronnen ook de uitkomsten van de LESA's gericht op deelgebieden die in voorbereiding zijn en de nog op stellen LESA voor het totale gebied om te bepalen welk onderzoek of monitoring moet en kan worden ingezet om de maatregelen te volgen en om kennisleemtes op te vullen voor de volgende NDA-cyclus. Laat hierbij zien in hoeverre actuele informatie (die nu al beschikbaar is of op korte termijn komt) leemten in kennis al opvult. Schets de consequenties van het ontbreken van gegevens voor de keuze van maatregelen en de mogelijk te trekken conclusies. Onderbouw waarom sommige conclusies wel degelijk getrokken kunnen worden, ondanks het ontbreken van sommige gegevens. Geef ook aan op welke manier gebiedskennis, van bijvoorbeeld de beheerders, betrokken wordt als veldgegevens (nog) niet beschikbaar zijn. Neem het nog benodigde onderzoek op in een kennisprogramma. Geef hierbij aan wie daarvoor verantwoordelijk is en wat de planning is voor het gebied Drentsche Aa-gebied.

Ontsluiting van informatie

Dat informatie niet gebruikt is bij de NDA heeft ook te maken met de ontsluiting ervan. Hier kunnen verschillende redenen voor zijn. Zo beschikken de verschillende instanties over eigen data, die niet altijd voor andere partijen toegankelijk is. Ook binnen één organisatie kan het voorkomen dat informatie niet centraal beschikbaar is maar op afdelingsniveau beheerd wordt, denk aan onderzoeksgegevens die in het kader van vergunningverlening verzameld worden, maar niet direct een relatie met Natura 2000 lijken te hebben. In aanvulling op het kennisprogramma is het advies om alle relevante informatie centraal te ontsluiten.

²⁰ Grootjans, A.P., 1985. Changes of groundwater regime in wet meadows. Thesis, R.U. Groningen, Groningen. Everts, F.H. & N.P.J. de Vries, 1991. De vegetatieontwikkeling van beekdalsystemen'. Een landschapsecologische studie van enkele Drentse beekdalen. Thesis, R.U. Groningen, Groningen. Schipper, P.C. & J.G. Streefkerk, 1993. Drentse Aa. Van stroomdal naar droomdal. Rapport. Afdeling Terreinbeheer, Staatsbosbeheer, Utrecht. Spek, T., H. Elerie, J.P. Bakker & I. Noordhoff, 2015. Landschapsbiografie van de Drentsche Aa. Van Gorcum, Assen. Jansen, A.J.M., A.P. Grootjans, R.H. Kemmers & G. van Wirdum, 2000. Veenvormende plantengemeenschappen in de Drentse Aa mogelijk? Advies van het deskundigenteam Natte schraallanden. Kiwa-rapport KOA 00.132., Kiwa N.V. Nieuwegein. Stofberg, S. F., Koenders, M., Brakkee, E. A., & Bartholomeus, R. P. (2023). Gezamenlijke watersysteemverkenning als eerste stap in de toekomstige drinkwatervoorziening van Drenthe. H2O online. Brakkee E.A. & Stofberg S.F., 2022. Waterstromen in het Drentse watersysteem Achtergrondrapportage: Ontwikkeling van een conceptueel model. KWR 2022.047 | Juli 2022. Querner, E. P., Rakhorst, M., Hermans, A. G. M., & Hoegen, S. J. W. (2005). Verkenning van mogelijkheden om water vast te houden op het Drents Plateau; pilot noord west Drentse beken (No. 1240). Alterra. Querner, E., den Besten, J., van Veen, R., & Jager, H. (2022). A scenario analysis of climate change and adaptation measures to inform Dutch policy in The Netherlands. *Journal of Water and Land Development*, (54). Querner, E. & Schunselaar, S. (2020). N2000 externe werking buisdrainage Drentsche Aa Scenario berekeningen. Prov Drenthe. TopSoil Interreg.. Querner, E. (2018) Klimaatbestendig Stroomgebied Drentsche Aa, Een balans vinden tussen landbouw en natuur. Waterschap Hunze en Aa's Provincie Drenthe (2021). Regionaal Waterprogramma Drenthe 2022-2027 Inclusief Besluit Europese Kaderrichtlijn Water, Waterschap Hunze en Aa's (2021) Waterbeheer programma 2022-2027. Meijles, E., & Querner, E. (2019). Historisch-hydrologische modellering van de Drentsche Aa voor toekomstig waterbeheer. *Stromingen: vakblad voor hydrologen*, 33(1), 75-89.

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.²¹

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 op dat de NDA nog niet ingaat op hoe de instandhoudingsdoelen voor Drentsche Aa-gebied zich verhouden tot andere beleidsdoelen. Ecologisch gezien kunnen deze doelen sterk samenhangen, elkaar versterken, of elkaar juist tegenwerken. Ook in het advies over de handreiking gebiedsprogramma's vraagt de Ecologische Autoriteit aandacht voor de samenhang en prioritering van de doelen.

Provinciaal beleid

- Waterkwaliteit en natuur opgenomen in de Kaderrichtlijn Water (KRW).
- Realisatie van het Natuur Netwerk Nederland (NNN).
- Uitvoering van het Regionaal Waterprogramma Drenthe 2022 - 2027

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

Het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) van de Provincie Drenthe richt zich op grondeigenaren die maatregelen willen nemen op hun gronden ter verbetering van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit en de grondwatertoestand. In het DAW wordt specifiek maatregelen genoemd die de verdroging van Natura200 gebieden tegengaan. De provincie Drenthe is de subsidieverlener.

Beheerplan waterschap Hunze en Aa's

Het waterschap Hunze en Aa's gaat voor het Drentsche Aa-gebied vanwege de bijzondere natuurwaarden een apart beregeningsbeleid vaststellen. Zie Waterbeheerprogramma 2022- 2027 Hunze en Aa's

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 slechts een beperkt inzicht in 'het stikstofspoor', omdat ervoor is gekozen dit er pas in het gebiedsprogramma meer in detail bij 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 1 km), wat de bijdrage is van regionale bronnen (binnen bijvoorbeeld 3 km) en wat de landelijke achtergronddepositie uit Nederland en het buitenland is. Dit geeft inzicht in de effectiefste maatregelen om de stikstofdepositie te reduceren.

²¹ Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

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 Drenthe

Samenstelling van de werkgroep

ir. Arjen Goutbeek
dr. Jacobus (Koos) Groen
dr. Roy van Grunsven
dr. André Jansen
ir. Kees Slingerland (voorzitter)
drs. Olaf van Velthuisen (secretaris)

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 5087 in te vullen in het zoekvak.



Arthur van Schendelstraat 760 • 3511 MK Utrecht
030 2347667 • info@ecologischeautoriteit.nl
www.ecologischeautoriteit.nl