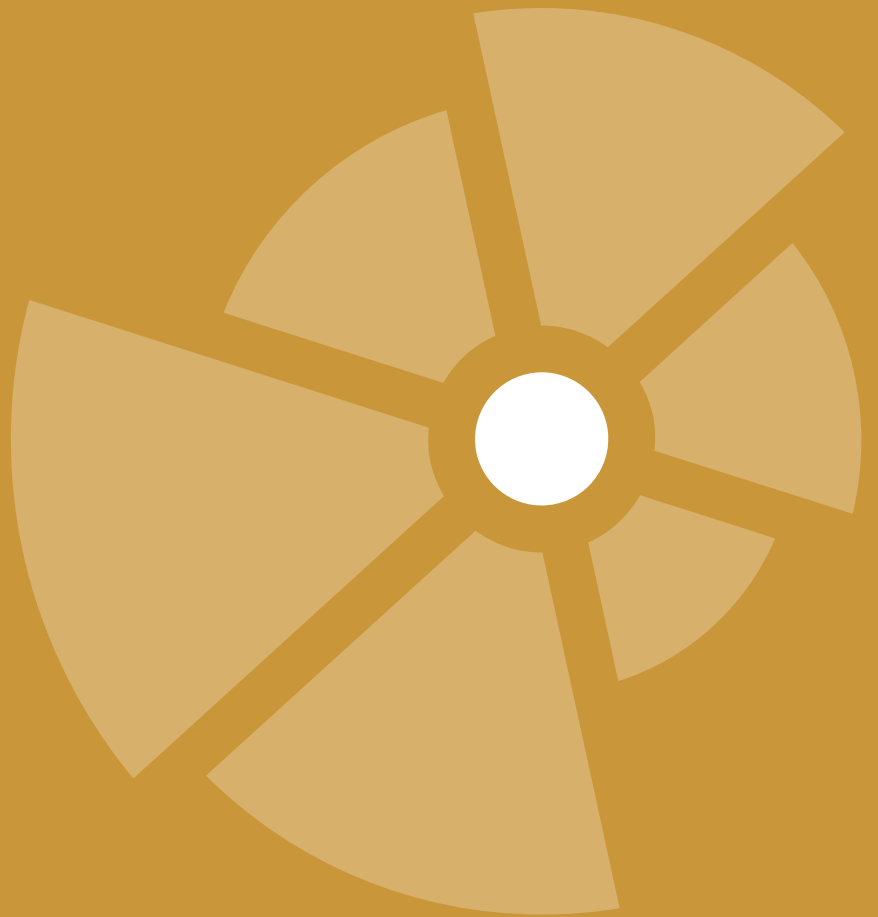


Advies over de Natuurdoelanalyse Aamsveen, provincie Overijssel



1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Overijssel heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Aamsveen. Hieruit moet blijken of met al uitgevoerde of geplande maatregelen de doelen voor het in stand houden van de beschermde natuur worden gehaald of dat aanvullende maatregelen nodig zijn. Ook moet uit de NDA blijken of wordt voldaan aan het verbod dat de beschermde natuur niet mag verslechteren. De provincie heeft de Ecologische Autoriteit gevraagd te toetsen of de NDA een goede basis is voor de maatregelen die in het gebiedsprogramma worden opgenomen.

Aamsveen ligt tegen de Duitse grens aan en maakt onderdeel uit van een groter grensoverschrijdend natuurgebied (zie figuur 1). Het Aamsveen heeft een goed ontwikkelde gradiënt: van hoogveen naar beekdallandschap. De vegetatie verandert daarbij van hoogveen met natte heide, via vochtige heide en heischrale graslanden op de overgang, naar natte schraalgraslanden in het beekdal. Langs de randen van het veen komen natuurlijke berkenbroekbossen voor met gagelstruweel. Het broekbos langs de beek is van een zeer gevarieerde samenstelling met soorten van rijkere bodems.

Wat staat er in de natuurdoelanalyse Aamsveen?

De NDA geeft een overzicht van de voorgenomen en uitgevoerde maatregelen. Het is nog onzeker of deze maatregelen het gewenste effect hebben. De NDA stelt dat blauwgraslanden en heischrale graslanden achteruitgaan, dat verdere verslechtering voor vrijwel alle habitattypen niet uitgesloten is en dat uitbreidings- en verbeteringsdoelstellingen momenteel niet in zicht zijn. Dit komt doordat het gebied (vaak) te droog is, de bodem door een teveel aan stikstof te voedselrijk is en habitats te klein zijn. De NDA geeft aan dat (bron)maatregelen noodzakelijk zijn om de stikstofdepositie verder omlaag te brengen. Daarnaast zijn voor het behalen van de doelen volgens de NDA ook aanvullende hydrologische herstelmaatregelen noodzakelijk.

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

De NDA is beknopt en geeft kort de voorgenomen en uitgevoerde maatregelen weer. Op hoofdlijnen is duidelijk welke uitwerking deze (zullen) hebben. De NDA stelt terecht dat er nog steeds knelpunten in het gebied zijn, dat verslechtering van de (stikstofgevoelige) habitats niet uit te sluiten is en dat het waarschijnlijk is dat de doelen met de huidige geborgde maatregelen niet worden gehaald.

De Ecologische Autoriteit concludeert dat de natuur in Aamsveen is verslechterd en dat verdere verslechtering van alle habitattypen en soorten niet is uitgesloten. Ook worden doelen voor uitbreiding en kwaliteitsverbetering niet behaald. Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen als verslechtering is geconstateerd.¹ De in de NDA voorgestelde richting voor nieuwe maatregelen biedt onvoldoende aanknopingspunten om verdere verslechtering te voorkomen en de Natura 2000-doelen te behalen. Door het ontbreken van informatie kan bovendien niet goed worden bepaald hoe groot de opgave is voor het realiseren van alle instandhoudingsdoelen. Ook ontbreekt een volledig overzicht van (de richting voor) benodigde aanvullende maatregelen in de NDA.

Omdat verdere verslechtering moet worden voorkomen, adviseert de Ecologische Autoriteit om niet langer te wachten met het uitvoeren van (aanvullende) maatregelen, waarvan zeker is dat ze nodig en effectief zijn. Dit vergroot de kans om de doelen te behalen. Dit geldt bijvoorbeeld voor:

¹ Zie paragraaf 3 van de [interpretation guide Natura 2000-beheer](#) en dit arrest van het Europese Hof: C-418/04.

-
- **Bronmaatregelen** die het teveel aan **stikstofdepositie** en de effecten daarvan in het gebied tegengaan.
 - **Maatregelen**, zowel binnen als buiten het gebied, die de gewenste **hydrologische omstandigheden** creëren, mede met het oog op een toenemende droogte door klimaatverandering. Dit gaat met name om het verhogen van de drainagebasis van het gebied door:
 - Het verondiepen van watergangen en beken in de omgeving.
 - Het verder verondiepen of dempen van de Glanerbeek.
 - Het verminderen of stoppen van grondwateronttrekkingen voor beregening van (landbouw)gewassen.
 - Het verminderen van laterale wegzijging (onder andere door sanering van de drainerende duiker).

De NDA moet verbeterd worden om beter te begrijpen wat de oorzaken zijn van de huidige problemen en om tot een maatregelenpakket te komen waarmee de beschermde natuur weer gezond wordt. Verbeter de NDA daarom op de volgende punten:

- **Inzicht in ecologisch systeem.** Maak de NDA op zichzelf lees- en navolgbaar door inzicht te geven in (de opbouw en werking van) het ecologische systeem. De aanwezige landschapsecologische systeemanalyse (LESA) uit 2018 kan hiervoor gebruikt worden.
- **Meetbare doelen.** Stel op basis van deze LESA meetbare en concrete doelen op voor zowel de vergroting van oppervlakte als voor de kwaliteitsverbetering van de daarvoor aangewezen habitattypen.
- **Maatregelen en conclusie beter onderbouwen.** Omdat in de NDA een duidelijke koppeling ontbreekt tussen de LESA en de knelpunten en maatregelen uit het beheerplan uit 2016, worden de voorgestelde maatregelen niet goed onderbouwd. Maak, refererend aan de LESA, een navolgbare knelpuntenanalyse en betrek daar de maatregelen op. Ga hierbij ook in op eventuele maatregelen die buiten het gebied moeten worden getroffen.
- **Uitvoering en effectiviteit maatregelen.** Meet tijdens en na de uitvoering van maatregelen de effectiviteit daarvan aan de hand van tevoren vastgestelde procesindicatoren, vegetatiekarteringen en monitoring van karakteristieke soorten van de habitattypen. Stuur bij, wanneer dat op basis van de monitoringdata noodzakelijk lijkt.
- **Kennisprogramma.** Er ontbreken veel gegevens over de vegetatie, fauna, abiotiek en procesindicatoren van de beschermde habitattypen in de huidige situatie. Neem deze op in een kennis- en monitoringsparagraaf. Neem hierbij, naast de al voorgenomen monitoring, ook gebiedskennis van bijvoorbeeld de beheerders mee.

Hoofdstuk 2 bevat algemene adviezen over de NDA's die zijn opgesteld voor de Overijsselse Natura 2000-gebieden. Hoofdstuk 3 bevat specifieke adviezen over de NDA van Aamsveen. In hoofdstuk 4 staan adviezen van de Ecologische Autoriteit voor het provinciale gebiedsprogramma.



Figuur 1.: Luchtfoto van Natura 2000-gebied Aamsveen (geel gearceerd het Nederlandse deel van het gebied, in het midden van de afbeelding is het Duitse deel van dit gebied te zien). Bron: www.natura2000.nl.

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 verbeterprogramma² 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 maatregelen³ daadwerkelijk genomen zullen worden.

Advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Overijssel heeft de NDA over Aamsveen voorgelegd aan de Ecologische Autoriteit. Zij toetst of in de NDA alle essentiële ecologische informatie is betrokken waarmee de bevoegde overheid later goed onderbouwde besluiten kan nemen over onder meer gebiedsplannen en -programma's.⁴ 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 5077 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.

-
- ² Het programma Stikstofreductie en Natuurverbetering. <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-05/Ontwerpprogramma-Stikstofreductie-en-Natuurverbetering.pdf>. Het programma Stikstofreductie en Natuurverbetering geeft invulling aan de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (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.
- ³ Zie voor de reikwijdte van deze maatregelen de [interpretation guide Natura 2000-beheer](#), lid 2.4, hieruit: 'De instandhoudingsmaatregelen kunnen de vorm aannemen van "passende wettelijke, bestuursrechtelijke of op een overeenkomst berustende maatregelen" en "zo nodig" de vorm van "passende beheersplannen".'
- https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/Provisions_Art_6_nov_2018_nl.pdf.
- ⁴ Zie het instellingsbesluit: stcrt-2022-24607.pdf (<https://www.officielebekendmakingen.nl>).

2. Generieke adviezen NDA's in Overijssel

De Ecologische Autoriteit heeft inmiddels meerdere adviezen uitgebracht aan de provincie Overijssel over haar NDA's. Hieruit komen algemene opmerkingen en adviezen naar voren die voor de tot nu toe beoordeelde NDA's (verder 'de NDA's') van de provincie Overijssel van toepassing zijn. In dit hoofdstuk beschrijft de Ecologische Autoriteit deze algemene adviezen en geeft zij aan met welke informatie alle NDA's van Overijssel aangepast en aangevuld moet worden. Naar het oordeel van de Ecologische Autoriteit is deze informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming van de provincie Overijssel over de maatregelen om de natuurdoelen in de betreffende Natura 2000-gebieden te realiseren.

De Ecologische Autoriteit volgt in haar oordeelsvorming de 'Handreiking Natuurdoelanalyse'⁵, haar eigen advies over deze Handreiking⁶ en het document 'Onderbouwing beoordeling herstelmaatregelen' van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing.⁷

2.1 Algemene opmerkingen

De Ecologische Autoriteit constateert bij de NDA's van Overijssel dat er voor essentiële informatie naar literatuur en externe documentatie wordt verwezen, zonder dat de inhoud daarvan in de NDA is samengevat. De NDA moet een volledige analyse op hoofdlijnen presenteren, die voor de lezer zelfstandig leesbaar is en waarin conclusies navolgbaar zijn, zonder daarvoor achtergronddocumenten te hoeven raadplegen. Voor meer gedetailleerde informatie kan wel verwezen worden naar bijlagen en externe documentatie.

Alleen op deze manier kan de NDA doelmatig ingezet worden in het vervolgproces richting het vaststellen van het gebiedsprogramma en dienen als (compact) naslagwerk. De NDA moet daarom een complete en actuele beschrijving geven van de ontwikkeling van habitattypen en (leefgebieden van) soorten in het Natura 2000-gebied, en de factoren die daarop van invloed zijn (landschapsecologisch systeem, drukfactoren en maatregelen). Zo wordt het 'verhaal' van het gebied duidelijk, hetgeen ook helpt in het gebiedsproces.

Daarnaast valt het op dat de NDA's wel expert judgement bevatten, maar dat dit beknopt is en het ook niet duidelijk wordt in hoeverre gebiedskennis daarbij benut is. Tijdens gesprekken van de Ecologische Autoriteit met gebiedsbeheerders blijkt dat er meer informatie beschikbaar is dan in de NDA's is terug te vinden. Maak daarom in het algemeen meer (en beter navolgbaar) gebruik van aanwezige kennis van bijvoorbeeld gebiedsbeheerders en -ecologen bij het opstellen van de NDA's. Actualiseer en kwantificeer met deze kennis de landschapsecologische systeemanalyse (LESA) en habitatanalyse, benut het bij reconstructie van de referentiesituatie, bij de knelpuntenanalyse en het benoemen van (richtingen voor) nieuwe maatregelen.

Als laatste valt in algemene zin op dat de Overijsselse NDA's alleen ingaan op stikstofgevoelige habitattypen. Echter, voor een integraal beeld van het gebied dient een NDA alle habitattypen en habitatsorten (dus ook niet-stikstofgevoelige) te behandelen, voor zover deze landschapsecologisch samenhangen. Anders is het mogelijk dat ongewenste neveneffecten van maatregelen op andere doelen niet in beeld komen.

⁵ Handreiking Natuurdoelanalyse. Bedoeld voor eerste cyclus NDA. BIJ12, juni 2022.

⁶ Advies over de Handreiking Natuurdoelanalyses. Ecologische Autoriteit, oktober 2022.

⁷ Ondersteuning beoordeling herstelmaatregelen. Taakgroep Ecologische Onderbouwing, 14 december 2022.

De Ecologische Autoriteit adviseert om de NDA's aan te vullen op de volgende punten:

- Zorg ervoor dat de NDA zelfstandig leesbaar is. Maak gebruik van kaartmateriaal, tabellen, grafieken en dergelijke om conclusies te verduidelijken. Neemt bij verwijzingen naar achtergronddocumenten de conclusies en onderbouwing over in de NDA en verwijs duidelijk naar het betreffende achtergrondrapport.
- Neem, als die bestaat en ernaar verwezen wordt, een samenvatting van de LESA⁸ op met verwijzingen naar achtergronddocumenten.
- Benut aanwezige gebiedskennis van terreinbeherende organisaties en andere externe partijen betrokken bij de Natura 2000-gebieden in de provincie Overijssel.
- Beschouw de effectiviteit van maatregelen voor alle habitattypen en leefgebieden van soorten waar het gebied voor is aangewezen, voor zover deze landschapsecologisch met elkaar samenhangen.

2.2 Natura 2000-doelen

In het aanwijzingsbesluit voor de Natura 2000-gebieden zijn de instandhoudingsdoelen geformuleerd in termen van 'behoud' of 'uitbreiding' van oppervlakte en 'behoud' of 'verbetering' van kwaliteit. In de Overijsselse NDA's zijn deze doelen overgenomen uit het aanwijzingsbesluit. Daardoor ontbreken kwantitatieve en SMART⁹ geformuleerde doelen. Er is geen kwantitatieve uitwerking van de doelen naar omvang, tijd en ruimte en daardoor kan de provincie niet goed weten waar ze in het gebiedsprogramma op moet sturen. Om de doelen wel te kwantificeren en te bepalen of deze worden bereikt zijn drie ijkmomenten van belang:

- Aanmelding van het gebied¹⁰ (bij een behoudsdoelstelling).
- Huidige feitelijke situatie.
- Doelsituatie (bij een verbeter- of uitbreidingsdoelstelling).

Om te kunnen bepalen of verslechtering wordt voorkomen moet uit de NDA blijken wat op het moment van aanmelding de staat van de natuur was (en wat de huidige staat is). Dit heet de referentiesituatie. Als deze informatie niet aanwezig is, dan zal de NDA deze situatie onderbouwd moeten reconstrueren. Neem dan een (onderbouwde) inschatting op van de toen aanwezige grootte en kwaliteit van habitattypen en leefgebieden. Gebruik hiervoor historische bronnen en bijvoorbeeld kennis van (voormalige) gebiedsbeheerders, goed gedocumenteerde soortwaarnemingen voor typische soorten of gebruik een bestaande vegetatiekartering uit een nabijgelegen jaar (zonder schattingen, maar op basis van daadwerkelijk gekarteerde arealen).

Voor het tot stand brengen van duurzaam systeemherstel kunnen ook omstandigheden nodig zijn die afwijken van het moment van aanmelding, bijvoorbeeld omdat al veel verslechtering van abiotische condities had plaatsgevonden. 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 ook essentiële informatie voor een NDA.

De NDA's van Overijssel bevatten geen informatie over (of verwijzing naar) de referentiesituatie en doen ook geen poging deze te reconstrueren.

De Ecologische Autoriteit adviseert om de drie ijkmomenten in de NDA te beschrijven. Werk de instandhoudingsdoelstellingen uit naar omvang (oppervlakte/populatie), kwaliteit, plaats (waar) en tijd (wanneer). Als de situatie bij aanmelding niet beschikbaar is, moet deze worden gereconstrueerd. Geef daarbij in de NDA aan op welke informatie deze reconstructie zich baseert.

⁸ Landschapsecologische Systeemanalyse.

⁹ Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

¹⁰ In de praktijk is dit in Nederland vaak het moment van aanwijzing.

2.3 Systeemanalyse

Systeeminzicht is de kern van een NDA. Alleen met een goed inzicht in het (landschapsecologische) systeem is het mogelijk om de huidige situatie en de potenties die het gebied heeft voor verdere ontwikkeling en kwaliteitsverbetering van habitattypen en leefgebieden te bepalen. Het is dus essentieel om vast te stellen welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te behalen.

Landschapsecologische systeemanalyse (LESA)

De NDA's van Overijssel geven geen duidelijk en navolgbaar beeld over de huidige landschapsecologische toestand van het gebied. Dat komt doordat de NDA's:

- Verwijzen naar LESA's uit beheerplannen of PAS-gebiedsanalyses van de natuurgebieden, maar geen samenvatting geven van de (belangrijkste conclusies van de) LESA.
- Niet beschrijven hoe en welke informatie uit de LESA vervolgens is benut bij het opstellen van de knelpuntenanalyse en bij het formuleren van maatregelen.
- Niet onderbouwen of de LESA's compleet en actueel zijn. Daardoor wordt niet duidelijk of inmiddels wijzigingen zijn opgetreden, bijvoorbeeld in de grondwaterstanden, waterlopen et cetera.

Analyse van de huidige situatie

Naast inzicht in de referentie- en doelsituatie is om te concluderen of de natuur verbetert of verslechterd, en gestelde doelen worden behaald, inzicht in de huidige situatie nodig. Een gedegen trendanalyse van de habitats is hierbij van grote toegevoegde waarde en soms ook essentieel. Hierin wordt beoordeeld hoe de habitattypen en (leefgebieden van) soorten zich sinds de referentiesituatie hebben ontwikkeld.

De Ecologische Autoriteit adviseert om in de NDA's:

- De belangrijkste punten uit de LESA op te nemen en hoe deze informatie benut is bij het opstellen van de knelpuntenanalyse en bij het formuleren van maatregelen. Beschrijf ook of de LESA compleet en actueel is.
- Voor het bepalen van de huidige situatie een zo recent mogelijke informatie, zoals een habitattypenkaart, te gebruiken.
- De ontwikkeling (trends) van de oppervlakte en kwaliteit van habitats en leefgebieden vanaf de referentiesituatie af te zetten tegen de (nader uitgewerkte) instandhoudingsdoelstellingen.
- De potentie voor uitbreiding van de oppervlakte van de habitats binnen de begrenzing in beeld te brengen.

2.4 Drukfactoren- of knelpuntenanalyse

Hoofdstuk 4 van de NDA's geeft een overzicht van de verschillende knelpunten in het gebied met een samenvattende tabel. Voor verdere toelichting wordt verwezen naar het beheerplan en de PAS-gebiedsanalyse.

Het valt op dat de drukfactor stikstofdepositie hierin uitgebreider wordt toegelicht dan andere drukfactoren. Zo wordt het (niet) functioneren van het hydrologisch systeem van de gebieden erg summier beschreven. De hydrologie kan ecologisch echter niet los gezien worden van stikstofeffecten binnen een gebied. Zo kan verdroging de effecten van stikstof in de bodem versterken door oxidatie van de bodem en kunnen planten gevoeliger worden voor verdroging door stikstofdepositie. Daarnaast blijkt, zoals hierboven al beschreven, onvoldoende hoe de informatie uit de LESA is benut bij het bepalen en analyseren van de knelpunten.

De Ecologische Autoriteit adviseert om alle relevante knelpunten in beeld te brengen en gedetailleerd te beschrijven. Ga ook in op achterliggende oorzaken van de knelpunten en relateer deze aan het verkregen systeeminzicht.

2.5 Bestaande maatregelen en verwacht effect daarvan

Hoofdstuk 5 van de Overijsselse NDA's gaat in op de geprogrammeerde herstelmaatregelen. Ze bevatten een overzichtstabel met maatregelen die aangeeft of de maatregelen wel of niet uitgevoerd zijn.

De Ecologische Autoriteit constateert dat:

- Niet duidelijk wordt hoe de maatregelen voortkomen uit de knelpuntenanalyse.
- Nog niet is gestart met uitvoering van de meeste (met name de complexe en externe) maatregelen.
- Niet duidelijk wordt of en hoe maatregelen geborgd zijn en op welke termijn geprogrammeerde maatregelen uitgevoerd worden.
- Niet blijkt wat de effectiviteit van de maatregelen is.

In de NDA is daardoor niet helder welke maatregelen relatief de meeste ecologische winst opleveren en welke maatregelen nodig zijn om de doelen te halen. Ten slotte is niet altijd te herleiden of maatregelen elkaar onderling hinderen, versterken of zelfs uitsluiten.

De Ecologische Autoriteit adviseert om in de NDA's aan te geven:

- Hoe de uitvoering van maatregelen geborgd is en wie daarvoor verantwoordelijk is.
- Op welk schaalniveau een maatregel genomen wordt.
- Wat het verwachte effect van de maatregel is en wat dit betekent voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen. Ga ook in op robuustheid van maatregelen in het licht van klimaatverandering.

2.6 Synthese en conclusie

In de NDA's staat dat, zelfs na uitvoering van alle vastgestelde maatregelen, verslechtering van (bijna) alle geanalyseerde habitattypen, en waar van toepassing leefgebieden van soorten, niet is uit te sluiten¹¹ en dat de instandhoudingsdoelstellingen buiten bereik zijn (eindoordeel: nee, tenzij). Dit komt omdat de gebieden onder druk staan van stikstofdepositie en een onvoldoende functionerend hydrologisch systeem. Ook na uitvoering van de genoemde maatregelen zullen ze nog steeds onder druk staan. Verschillend per gebied spelen ook andere drukfactoren, zoals invasieve exoten of recreatie.

De Ecologische Autoriteit constateert dat niet duidelijk wordt aangegeven of al verslechtering is opgetreden, terwijl hier in de NDA's wel aanleiding toe is. Dit blijkt dan bijvoorbeeld uit het expertoordeel. In een enkel geval wordt verslechtering geconstateerd, maar is dit niet voldoende onderbouwd.

De Ecologische Autoriteit constateert dat het nemen van maatregelen urgent is. Het is niet toegestaan om te wachten totdat verdere verslechtering of verstoring optreedt, voordat er maatregelen worden genomen.¹² Daarom is het van groot belang een heldere conclusie te trekken over al opgetreden verslechtering en deze goed te onderbouwen.

¹¹ Artikel 6 lid 2 van de Habitatrictlijn is voor deze situatie relevant: "De lidstaten treffen passende maatregelen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen voor zover die factoren, gelet op de doelstellingen van deze richtlijn een significant effect zouden kunnen hebben." Passende maatregelen hebben een preventieve aard en gaan verder dan de maatregelen die nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen. Zie ook: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/Provisions_Art_6_nov_2018_nl.pdf onder 3.

¹² Zie paragraaf 3 van de [interpretation guide Natura 2000-beheer](#) en deze uitspraak van het Europese Hof: C-418/04.

De Ecologische Autoriteit adviseert om:

- Onderbouwing van de eindconclusies van de NDA's aan te scherpen door de genoemde punten in voorgaande paragrafen in dit advies op te volgen, zoals het nader duiden van de vegetatietrends en de al vastgestelde maatregelen. Naast een preciezere beoordeling geeft dit ook meer aanknopingspunten voor het formuleren van effectieve, aanvullende maatregelen.
- Zo snel mogelijk te starten met het treffen van maatregelen waarvan al bekend is dat ze ecologisch gezien effectief zijn, zoals hydrologische herstelmaatregelen en bronmaatregelen (voor stikstofreductie) en waarvan de ecologische neveneffecten gering zijn.

Aanvullende maatregelen

Omdat, zoals hierboven beschreven, ook na uitvoering van alle huidige en nog geprogrammeerde maatregelen er 'restproblemen' in het gebied overblijven is het duidelijk dat aanvullende maatregelen getroffen moeten worden. De Ecologische Autoriteit constateert echter dat door het ontbreken van kwantitatieve gegevens, de exacte omvang van de restproblemen niet in beeld is. Hoofdstuk 8 "Richting nieuwe maatregelen" in de NDA's gaat te beknopt en onvoldoende concreet in op aanvullende maatregelen die voor deze restproblemen een oplossing zouden kunnen bieden.

De Ecologische Autoriteit adviseert om, als in de NDA geconstateerd wordt dat doelen niet worden gehaald, verslechtering is opgetreden of niet is uit te sluiten, deze aan te vullen met (een overzicht van) richtingen voor aanvullende interne én externe maatregelen.

2.7 Kennis- en monitoringsprogramma

NDA's van de eerste cyclus moeten nadrukkelijk gezien worden als de start van een iteratief proces, waarin steeds meer informatie beschikbaar komt en steeds meer duidelijkheid komt over de te nemen maatregelen om de natuur weer gezond te maken. Het gebruik van goed onderbouwde werkhypothesen en duidelijke tussenconclusies zorgt er dan voor dat een deel van de maatregelen uit deze eerste cyclus kan worden onderbouwd en een kwantitatief beeld ontstaat van de effectiviteit van deze maatregelen. Ondanks het ontbreken van gegevens, kunnen sommige conclusies wel degelijk al getrokken worden, bijvoorbeeld omdat er hierover (wetenschappelijke en ervarings) kennis beschikbaar is of de mate van onzekerheid klein is.

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. Een goed beeld van de benodigde informatie, uitgesplitst naar gebiedsonderdelen, ontbreekt echter nog. Hierdoor zijn er nog veel 'losse eindjes' doordat niet is aangegeven:

- Hoe, wanneer en door wie het benodigde onderzoek wordt uitgevoerd om de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te krijgen.
- Welke concrete vervolgstappen worden ondernomen op het gebied van monitoring en evaluatie.

Schets de consequenties van het ontbreken van gegevens voor de onderbouwing van de eendoordelen in de NDA en de keuze van maatregelen. Onderbouw, bij het ontbreken van gegevens, waarom conclusies wel degelijk getrokken kunnen worden. Geef een samenvatting van de leemten in kennis en het benodigde onderzoek uit de NDA. Geef ook aan op welke manier gebiedskennis, van bijvoorbeeld beheerders, betrokken wordt als gegevens uit het veld (nog) niet beschikbaar zijn. De Ecologische Autoriteit raadt aan om de personen of organisaties die de essentiële kennis aan kunnen leveren daar voldoende ruimte (en middelen) voor te bieden. Beschrijf ook welk onderzoek of monitoring moet en kan worden ingezet om kennisleemtes op te vullen voor de volgende NDA-cyclus. Geef hierbij aan wie daarvoor verantwoordelijk is en welke planning is beoogd voor de uitvoering in elk gebied en voor de provincie als geheel. Geef aan wat op nationaal, provinciaal en gebiedsniveau wordt aangepakt.

3. Specifiek advies Aamsveen

In dit hoofdstuk geeft de Ecologische Autoriteit gebiedspecifieke adviezen en geeft zij aan met welke informatie de NDA van Aamsveen aangevuld moet worden. Naar het oordeel van de Ecologische Autoriteit is deze informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming van de provincie Overijssel over de maatregelen om de natuurdoelen te realiseren.

3.1 Opgave Aamsveen

Aamsveen is onderdeel van een grensoverschrijdend hoogveenengebied, dat in de afgelopen eeuwen door turfwinning, ontginning en andere invloeden sterk in oppervlakte en kwaliteit is afgenomen. Door het nemen van inrichtingsmaatregelen wordt geprobeerd de kwaliteit van het gebied te vergroten en uiteindelijk ook herstel van hoogveen te bereiken.

Het herstel van het Aamsveen moet zich volgens de kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen richten op verbetering van de kwaliteit van herstellende hoogvenen met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen en herstel van overgangen naar beekdalen en hogere zandgronden, door aansluiting bij vochtige heiden, heischrale graslanden en hoogveenbossen.

Voor herstel van hoogveenhabitats moet - naast conserveren van de resterende veenpakketten - de focus gericht zijn op het stimuleren van veenvormende processen. De overgangen naar beekdalen dienen eveneens hydrologisch hersteld te worden.

Uit het aanwijzingsbesluit volgt dat het Aamsveen ook is aangewezen ter bescherming van de Kamsalamander. Maar de NDA gaat hier niet op in.

De Ecologische Autoriteit adviseert de kamsalamander ook op te nemen onder Natura 2000-doelen en integraal te behandelen in de NDA.

3.2 Systeemanalyse en knelpunten voor hoogveenherstel Aamsveen

Voorwaarden voor een goed ontwikkeld hoogveen

Er zijn drie belangrijke voorwaarden om hoogveenengebieden in stand te houden (en te herstellen):

- **Voor het functioneren van het veen zelf.** De aanwezigheid van voldoende water met een goede kwaliteit is van vitaal belang voor elk hoogveen. Uitdroging van het veen moet daarom voorkomen worden. De wegzijging naar de ondergrond mag niet meer zijn dan 40 mm per jaar. Dit kan worden bereikt door lekken in ondoorlatende lagen te dichten, de stijghoogte van het grondwater onder het veen te verhogen en neerslagoverschot in het veen zoveel mogelijk vast te houden. Op den duur ontstaat hierdoor een door veenmossen gedomineerd veenpakket dat bestaat uit een goed doorlatende bovenste laag (de acrotelm¹³) en daaronder een zeer slecht doorlatende laag (de catotelm¹⁴). In het Aamsveen ligt daaronder ook een

¹³ Naast uit levende veenmossen (zowel van bulten als van slenken) bestaat de acrotelm ook uit enkele kruid- en grasachtigen en het weinig vergaen organisch materiaal gevormd door veenmossen. Deze laag is ongeveer 30-70 cm dik en heeft een hoge waterbergingscapaciteit (veel en grote poriën) en een goede waterdoorlatendheid (hoog doorlaatvermogen).

¹⁴ De catotelm is de slecht doorlatende en/of weerstand biedende onderliggende veenlaag waarop (nieuw) veen kan ontwikkelen. In het Aamsveen is deze catotelm echter relatief goed doorlatend, waardoor van nature al veenwater naar het (overigens dunne) watervoerende pakket onder het veen stroomde, en daar bijdroeg aan een hoge regionale grondwaterstand.

slecht doorlatende gyttjalaag.¹⁵ De acrotelm kan veel water vasthouden en voert overtollig regenwater zijwaarts en oppervlakkig af over de catotelm.

- **Voor de randen van het veen met hoge biodiversiteit.** Daarnaast moet een lagg¹⁶ aanwezig zijn, die zich ontwikkelt tussen de hoogveenkern en omliggende minerale gebieden. In de lagg ontmoet het zure water uit het hoogveen het basenrijke grondwater dat vanuit diepere lagen omhoogkomt en het oppervlak bereikt (kwel). Dit creëert een gradiënt in abiotische omstandigheden met een zeer gevarieerde vegetatie en hoge soortenrijkdom.
- **Niet te veel bemesting.** Een derde belangrijke voorwaarde is dat het systeem zeer voedselarm is en blijft. Te veel stikstof zorgt voor een overschot aan voedingsstoffen. Dit is schadelijk voor de kenmerkende vegetatie en fauna van hoogvenen. Hoogveen heeft een zeer lage kritische depositiewaarde van 500 mol N/ha/jaar.

Waterhuishouding

Het veen in Aamsveen is door diverse factoren gevoelig voor verdroging (en reeds verdroogd):

- Door turfwinning in het verleden is een groot deel van het veen verdwenen. In het resterende veengebied in het Aamsveen is een restveenpakket overgebleven met een zeer onregelmatige vorm en veel hoogteverschillen. Plaatselijk zijn nog hoge veenruggen en -wallen aanwezig. Door ontwatering van de omgeving worden deze veenpakketten gedraineerd.
- De slecht doorlatende gyttjalaag onder het veenpakket is plaatselijk doorsneden, waardoor de wegzijging is toegenomen.
- De duiker die aangelegd is voor het omleiden van water uit landbouwgebied (maar inmiddels niet meer gebruikt wordt) is lek, waardoor drainage plaats vindt en nog steeds veel water uit het veen wegstroomt.
- De stijghoogte in het (dunne) watervoerende pakket tussen de keileemlaag en het veen is door dit alles afgenomen.
- Onttrekkingen van grondwater voor de beregening van (landbouw)gewassen, industrie en drinkwater zorgen voor een verlaging van de stijghoogte.

Dit heeft de volgende ecohydrologische gevolgen gehad voor het gebied:

- Het veenpakket is sterk verdroogd en actieve veenvorming is niet langer mogelijk. Als gevolg van de verdroging en daarmee gepaard gaande mineralisatie van het veen heeft Adelaarsvaren zich in grote delen van het veengebied uitgebreid (zie verderop), dit geldt ook voor boomopslag en vergrassing.
- De grondwaterstanden in de lagg zijn gedaald, basenrijk grondwater bereikte hier niet langer de wortelzone waardoor vegetaties verzuurden.

Uit de NDA is niet goed op te maken in welke mate en op welke plaats deze ecohydrologische gevolgen optreden. De NDA verwijst niet naar recente documenten zoals de LESA, het herstelplan en het inrichtingsplan waarin deze informatie staat. Ook een overzichtelijke samenvatting hiervan ontbreekt. Daardoor mist in de NDA inzicht in hoe de verschillende analyses (LESA, PAS-gebiedsanalyse) en plannen (beheerplan, herstelplan, inrichtingsplan) met elkaar samenhangen en hoe de herstelmaatregelen (in tabel 4 van de NDA) zich daartoe verhouden. Bovendien is onduidelijk welke keuzes zijn gemaakt in het voorgaande proces, of daarbij eventueel maatregelen zijn afgevallen en wat dit heeft betekend voor het doelbereik van (mogelijke) maatregelen.

De Ecologische Autoriteit adviseert om de in de NDA meer (bestaande) kennis op te nemen over het ecohydrologische systeem. Inzicht in het grondwatersysteem, de relatie met habitats nu en in het verleden, trends in grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit en de oorzaken van deze trends kan de (verwachte) effectiviteit van de in de NDA opgesomde maatregelen beter worden ingeschat.

¹⁵ De gyttjalaag bestaat uit organische afzettingen die tijdens het begin van de veenvorming zijn afgezet.

¹⁶ Lagg is van oorsprong een Zweeds woord; het is de zone waar het hoogveen en de minerale omgeving elkaar ontmoeten.

Stikstof(depositie)

Hoogveen heeft een zeer lage kritische depositiewaarde van 500 mol N/ha/jaar. Deze wordt momenteel sterk overschreden: de huidige stikstofdeposities zijn gemiddeld 1283 en 1428 mol N/ha/jaar voor actieve en herstellende hoogvenen. Dit is in de vegetatie te zien in de vorm van vergrassing, toename van adelaarsvaren en opslag van bomen. De atmosferische stikstof komt nog bovenop de stikstof die als gevolg van interne eutrofiering door verdroging (zie hierboven).

De NDA presenteert alleen deze cijfers, maar maakt vervolgens niet expliciet duidelijk wat de totale benodigde stikstofreductie in het gebied is. De Ecologische Autoriteit rekent zelf uit dat de KDW dus met een factor 2,5 tot 3 wordt overschreden. Dat betekent dat er een reductie nodig is van zo'n 65%.

De Ecologische Autoriteit adviseert om in de NDA de benodigde vermindering van stikstofdepositie expliciet in kaart te brengen. Tref vervolgens snel bronmaatregelen om deze opgave te behalen.

Adelaarsvaren

In het gebied is de groei van adelaarsvaren, een invasieve soort, sterk toegenomen. Deze varens hebben een omvangrijk wortelsysteem waardoor ze niet of nauwelijks te verwijderen zijn met beheermaatregelen. De NDA beschrijft dit grote knelpunt in zijn geheel niet in hoofdstuk 4. Bestrijding van de adelaarsvaren is urgent en kan plaatsvinden door met compartimentering overal in het gebied de varen lang onder water te zetten, waardoor deze afsterft (zie ook paragraaf 3.3 van dit advies).

De Ecologische Autoriteit adviseert de adelaarsvaren als invasieve soort als volwaardig knelpunt in de NDA op te nemen en maatregelen uit te werken om dit knelpunt tegen te gaan.

Connectiviteit

In de NDA staat dat er een opgave ligt om Aamsveen te verbinden met andere hoogveen- en heidegebieden op de grens van Nederland en Duitsland. Voor behoud en versterking van habitattypen en karakteristieke soorten is het gewenst om een verbinding te maken met het Witte Veen, Haaksbergerveen en het Amtsvenn in Duitsland.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft het belang van verbindingen met andere hoogveengebieden, maar wijst tegelijkertijd op een belangrijk risico. Als niet eerst gewerkt wordt aan een goede kwaliteit van de habitattypen (en leefgebied van de kamsalamander) in Aamsveen zelf, kan het verbinden van gebieden ertoe leiden dat een ongewenste migratie vanuit een relatief goed gebied naar het slechte gebied tot stand komt. Dit resulteert dan in een ecologische 'sink'; de soorten trekken weg uit een Aamsveen dat nog niet op orde is, en gaan in de verbindingen op zoek naar geschikter leefgebied. Echter, ze vinden daar ook nog geen voldoende geschikt leefgebied. Het effect kan zijn dat ze niet tot succesvol broedsel komen, of zelfs sterven en gaan dus verloren voor de populatie in Aamsveen.

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 Zuidoost-Twente (en Duitsland), dat ingebracht kan worden in het PPLG.

3.3 Aanpak natuurherstel Aamsveen

Hoogveenherstel moet gericht zijn op het bereiken van een situatie waarbij de waterstand hoog en stabiel is én waarbij voor hoogveen kenmerkende hydrologische processen weer plaatsvinden en de lagg zich kan herstellen. Herstel van hoogveen kan decennia tot eeuwen duren.

Een deel van de benodigde maatregelen is al genomen of wordt binnenkort uitgevoerd. Daarmee kan herstel van zowel het hoogveen als de lagg verder gestalte krijgen. Aan zowel de Nederlandse als de Duitse zijde kan met LIFE-subsidie¹⁷ gewerkt worden aan verbetering van de hydrologische situatie in en rond het Aamsveen.

De Ecologische Autoriteit adviseert, mede vanwege het verslechtingsverbod (zie paragraaf 3.4 van dit advies), deze bestaande, geplande, maatregelen in elk geval snel uit te voeren.

Richting aanvullende maatregelen

De aanpak voor het herstel van Aamsveen berust op drie invalshoeken, die niet los van elkaar zijn te zien:

1. **(Bron)maatregelen** in de omgeving om de depositie van stikstof drastisch te verminderen. Deze zijn in de NDA als wenselijk aangeduid, maar de NDA geeft niet aan tot welk resultaat maatregelen moeten leiden om robuust en duurzaam hoogveenherstel mogelijk te maken. Het tegengaan van de effecten van stikstofdepositie met overlevingsmaatregelen is in hoogveensystemen nauwelijks mogelijk. Alleen het verminderen van stikstofdepositie (aanpak bij de bron) draagt daarom bij aan het tegengaan van verdere verslechtering. Doorgaande accumulatie van stikstof maakt herstel van het systeem steeds moeilijker.

De Ecologische Autoriteit adviseert om bronmaatregelen tegen stikstofreductie zo snel mogelijk uit te voeren. Zonder aanzienlijke verlaging van de stikstofdepositie blijft succes van het systeemherstel uit.

2. **Interne maatregelen**

- Adelaarsvarens zijn moeilijk te verwijderen. Alleen door jarenlange vernatting sterven de varens geleidelijk af, waarna veenontwikkeling weer kan plaatsvinden. Om dit mogelijk te maken moeten bij het vereffenen van de hoogteverschillen ook in het hogere deel voldoende compartimenten met hoge waterstanden zijn.
- Voor herstel van een lagg die in de buurt komt van de vroegere situatie, waarin vegetaties met basenminnende soorten voorkwamen (waaronder blauwgraslanden), is een verdere afname van de drainerende werking van de Glanerbeek noodzakelijk. De Ecologische Autoriteit adviseert te overwegen om de Glanerbeek te dempen en de mogelijkheden te onderzoeken voor de afwatering van het achterliggende Duitse landbouwgebied. Ook kan de beek naar het westen verlegd worden, met behoud van de afvoer, maar met minder drainerende werking op de lagg.
- In het intrekgebied voor de laggzone moet bemesting stoppen.
- Vermesting kan verder worden bestreden door omvorming van bos naar lage begroeiingen (hierdoor vindt minder verdroging plaats waarmee de interne eutrofiering stopt).

De Ecologische Autoriteit adviseert te onderzoeken welke aanvullende maatregelen mogelijk zijn om adelaarsvarens in het gebied snel en effectief te elimineren. Tref ook maatregelen voor verdere versterking van de hydrologische condities in de lagg.

¹⁷ Recent is voor Aamsveen een Europese LIFE-subsidie toegekend, waarmee maatregelen aan zowel Duitse als Nederlandse zijde gefinancierd kunnen worden.

3. (Externe) hydrologische maatregelen, gericht op het verhogen van de drainagebasis in de omgeving en het beperken van ontwatering in het gebied zelf:

- Het verondiepen van watergangen en beken in de omgeving.
- Het verder verondiepen of dempen van de Glanerbeek.
- Het verminderen of stoppen van grondwateronttrekkingen voor beregening van (landbouw)gewassen.
- Het verminderen van laterale wegzijging (onder andere door sanering van de drainerende duiker).

De herstelmaatregelen moeten gericht zijn op wat de natuur in het gebied volgens de NDA en uitgevoerde onderzoeken nodig heeft.

De Ecologische Autoriteit adviseert om maatwerk te leveren en daarbij technische mogelijkheden voor mitigatie van neveneffecten voor de omgeving te benutten, bijvoorbeeld bij het tegengaan van vernatting bij bewoning aan de westzijde van Aamsveen.

3.4 Synthese en conclusie Aamsveen

Door het nu al lange tijd uitblijven van maatregelen is de kwaliteit van hoogveenhabitats in Aamsveen verslechterd. Dit is strijdig met de Habitatrichtlijn. Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen als verslechtering is geconstateerd.

Er is in het verleden wel onderzoek gedaan naar herstelmaatregelen binnen én buiten het Natura-2000 gebied, maar deze zijn tot nu toe niet of nauwelijks uitgevoerd. Met het recent toekennen van LIFE-subsidie kan nu wel snel gestart worden met het uitvoeren van een omvangrijk maatregelenpakket.

De Ecologische Autoriteit heeft, gezien de reeds opgetreden verslechtering, het dringende advies om de aanvullende maatregelen voor systeemherstel en stikstofreductie volledig uit te werken en in te brengen in het PPLG. Daarbij moet maximaal ingezet worden op maatregelen die het systeemherstel, zoals aangegeven in de kernopgaves voor het gebied, ondersteunen. Daar waar knelpunten ten aanzien van ander belangen optreden of dreigen op te treden, moet de NDA dit op wetenschappelijke wijze in kaart brengen en maatregelen beschrijven om dit op te lossen.

4. Adviezen voor gebiedsprogramma

In dit hoofdstuk wordt uitsluitend de relatie die het 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.¹⁸

4.1 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 Aamsveen 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 veengebieden opgenomen in de Klimaatwet.¹⁹
- Realisatie van het Natuur Netwerk Nederland (NNN).

4.2 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 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 meest effectieve maatregelen om de stikstofdepositie te reduceren.

¹⁸ Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

¹⁹ Ter voorkoming van veenoxidatie en emissie broeikasgassen.

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 Overijssel

Samenstelling van de werkgroep

Wouter Berendsen MSc (secretaris)

drs. Gert Dekker

drs. Reinoud Kleijberg

prof. dr. Henk Siepel

ir. Kees Slingerland (voorzitter)

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 5077 in te vullen in het zoekvak.



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