

Advies over de Natuurdoelanalyse Noorbeemden & Hoogbos, provincie Limburg



1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Limburg heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Noorbeemden en Hoogbos. 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 Limburg heeft de Ecologische Autoriteit gevraagd te toetsen of de NDA een goede basis is voor de maatregelen die in het gebiedsprogramma worden opgenomen.

In dit advies:

- In Noorbeemden en Hoogbos heeft de natuur te lijden onder met name verdroging, vermesting van het grondwater en stikstofdepositie. In het natuurgebied is (verdere) verslechtering niet uit te sluiten.
- De doelen voor het gebied moeten nog concreter worden gemaakt en ook mist informatie over het vliegend hert (keversoort).
- Om (verdere) verslechtering tegen te gaan moeten snel maatregelen worden getroffen.

Wat staat in de natuurdoelanalyse?

Het Natura 2000-gebied bestaat uit twee deelgebieden: Noorbeemden en Hoogbos. De gebieden liggen het zuiden van Limburg en hebben een totale omvang van 55,5 hectare. De gebieden lopen over in België, waar ook het Vlaamse deel behoort tot Natura 2000. Het gebied Noorbeemden ligt in het beekdal van de Noor. Hier ontspringen meer dan 50 bronnen en in het beekdal komen natte en droge bosgemeenschappen voor. Bij Mheer ligt het Hoogbos. Daar komt eiken-haagbeukenbos voor en zijn enkele kalkrijke hellinggraslanden te vinden.

Het gebied is aangewezen voor habitattypen kalktufbronnen¹, eiken-haagbeukenbossen² en beekbegeleidende bossen³ en voor habitatrichtlijnsoort vliegend hert.⁴ Aangezien kalktufbronnen in Nederland zeldzaam zijn, zijn de aanwezige natuurwaarden van relatief groot belang voor de landelijke doelstellingen. Voor het eiken-haagbeukenbos geldt ook een doelstelling voor uitbreiding van het oppervlak.

De kalktufbronnen⁵ hebben te maken met overmaat van nitraatrijk grondwater en verdroging door diepere insnijding van de beek. Grote toevoer van oppervlakkig afstromend regenwater (run-off⁶ over verhard oppervlak) heeft samen met een te hoge frequentie van riooloverstorten bij hevige neerslag geleid tot de diepe insnijding van de Noor. Daarnaast is aangegeven dat het wroeten in de bodem van zwijnen een mogelijk knelpunt is voor de populatie geveerd diknerfmos. Het eiken-haagbeukenbos staat onder druk door run-off vanuit agrarische gronden, stikstof, exoten en versnipperd areaal. Voor de beekbegeleidende bossen zijn de drukfactoren het nitraatrijke grondwater, riooloverstorten met voedselrijk slib en verdroging door diepe insnijding van de Noor. De NDA gaat niet in op het vliegend hert.

¹ H7220.

² Heuvelland, H9160B.

³ H91E0C.

⁴ H1083.

⁵ [H7220 versie 1 sept 2008 \(natura2000.nl\)](#).

⁶ Dit is de afstroming van (regen)water over het bodemoppervlak. In bredere zin een algemene term voor niet infiltrerend, oppervlakkig afstromende neerslag. Bodemerositie- en sedimentatieverschijnselen zijn in het veld zichtbare gevolgen van run-off.

Er worden in de NDA no-regret maatregelen voorgesteld om de hydrologische situatie te verbeteren, die positieve effecten moeten hebben op de kalktufbronnen en het beekbegeleidend bos. Voor deze habitattypen is dan ook het oordeel in de NDA 'Ja, mits'⁷, waarbij aan wordt gegeven om de no-regret maatregelen op korte termijn dienen te worden uitgevoerd en de resultaten van de ingestelde onderzoeken worden opgevolgd. Ook voor het eiken-haagbeukenbos is het eindoordeel 'Ja, mits'. De argumentatie voor dit oordeel zijn de dalende stikstofdepositie, dat -in combinatie met het Vlaamse deel van het natuurgebied- er voldoende groot oppervlak is én dat er bufferzones komen rondom het gebied.

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

De natuurdoelanalyse geeft een juist maar nog wel algemene weergave van de drukfactoren die er nu zijn op de aangewezen habitattypen. Tijdens het veldbezoek van de Ecologische Autoriteit werd de slechte staat van de natuur nog beter zichtbaar dan uit de NDA al blijkt.

De belangrijkste drukfactoren die moeten worden aangepakt zijn eutrofiëring, verdroging en stikstofdepositie. De natuurdoelanalyse geeft kwalitatief inzicht in welke condities nodig zijn om de natuurdoelen te bereiken en te behouden en welke maatregelen daarvoor nodig zijn. Om deze maatregelen kwantitatief en locatiespecifiek uit te werken vindt de Ecologische Autoriteit dat de informatie in de NDA nog niet helemaal compleet is en/of verbeterd moet worden. De Ecologische Autoriteit adviseert hiervoor de NDA te verbeteren op de volgende punten:

- **Algemeen/vorm.** Vul de NDA met beter kaartmateriaal en zorg voor goede verwijzingen naar relevante literatuur of bronnen.
- **Natura 2000-doelen.** De doelstellingen voor de aangewezen habitats zijn nog niet geconcretiseerd. Daarnaast mist in de NDA de habitatrichtlijnsoort vliegend hert, terwijl hiervoor wel doelstellingen zijn geformuleerd. De trends van de natuurkwaliteit zijn voldoende in beeld gebracht, maar er is nog geen duidelijke T₀ en T₁ opgesteld.
- **Inzicht in ecologisch systeem.** In de NDA is wel de benodigde belangrijke gebieds- en landschapinformatie op hoofdlijnen in de NDA uiteengezet om nu direct maatregelen te kunnen treffen. Meer inzicht in de werking van het gebied en samenhang met de omgeving kan leiden tot meer effectieve maatregelen. Stel met de beschikbare informatie een landschapsecologische systeemanalyse op, waarin ook de grensoverschrijdende Natura 2000-gebieden met Vlaanderen/België worden meegenomen vanwege de wederzijdse afhankelijkheid.
- **Huidige natuurkwaliteit en beoordeling drukfactoren.** Een kwantitatieve onderbouwing van de drukfactoren mist. Ook is op onderdelen meer informatie nodig, waaronder omvang van het intrekgebied van de kalktufbronnen en de St. Brigidabron.
- **Effectiviteit bestaande en nog te nemen maatregelen.** Het is nog niet bij elke voorgestelde maatregel duidelijk welke (relatieve) impact wordt bereikt en of de maatregel daadwerkelijk genomen wordt (en op welke termijn). Deze informatie is nodig om ook maatregelen te kunnen prioriteren. Beschrijf ook de negatieve effecten van de maatregelen.
- **Onderbouwing conclusie en richting voor nieuwe maatregelen.** De eindconclusies voor alle habitattypen, te weten 'Ja, mits', is niet goed onderbouwd. De Ecologische Autoriteit adviseert het oordeel aan te passen naar 'Nee, tenzij' vanwege gebrek aan gegevens óf het huidige oordeel beter te onderbouwen. De beoordeling heeft ook niet plaatsgevonden via de gedetailleerde beoordelingssystematiek van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing, waarbij niet voldoende ingegaan op verslechtering (opgetreden en toekomstige) en het bereiken van de doelen. Werk daarnaast nog systeemmaatregelen uit om de nitraatbelasting van het grondwater te beperken.

⁷ Betekenis 'Ja, mits': De natuurdoelanalyses leveren de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen, verslechtering van stikstofgevoelige habitats voorkomt, maar dat aanvullende maatregelen nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen op lange termijn. Dit leidt tot verdere verkenning van aanvullende maatregelen. Dat kunnen zowel bronmaatregelen zijn als natuurherstelmaatregelen.

-
- **Kennisprogramma.** Het is nodig om een toekomstgericht monitoringsprogramma op te zetten om gericht kennislacunes op te vullen. Geef aan welke vragen beantwoord dienen te worden, op welke wijze de monitoring wordt opgezet, op welke termijn en wie hiervoor verantwoordelijk is. Ga hierbij in iedere geval in op hydrologische systeemkennis en ontwikkelingen in trends in fauna.

De Ecologische Autoriteit concludeert, in tegenstelling tot de conclusies opgenomen in de NDA, dat (verdere) verslechtering van Noorbeemden en Hoogbos niet uitgesloten is. Met de bestaande en geplande maatregelen worden de doelen niet gehaald. De NDA moet op een aantal belangrijke punten verbeterd worden. Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.⁸ De richting voor nieuwe maatregelen geeft niet voldoende duidelijkheid over het alsnog behalen van de Natura 2000-doelen. De NDA is hier te rooskleurig en moet op dit punt aangevuld worden.

Welke maatregelen moeten en kunnen snel worden genomen?

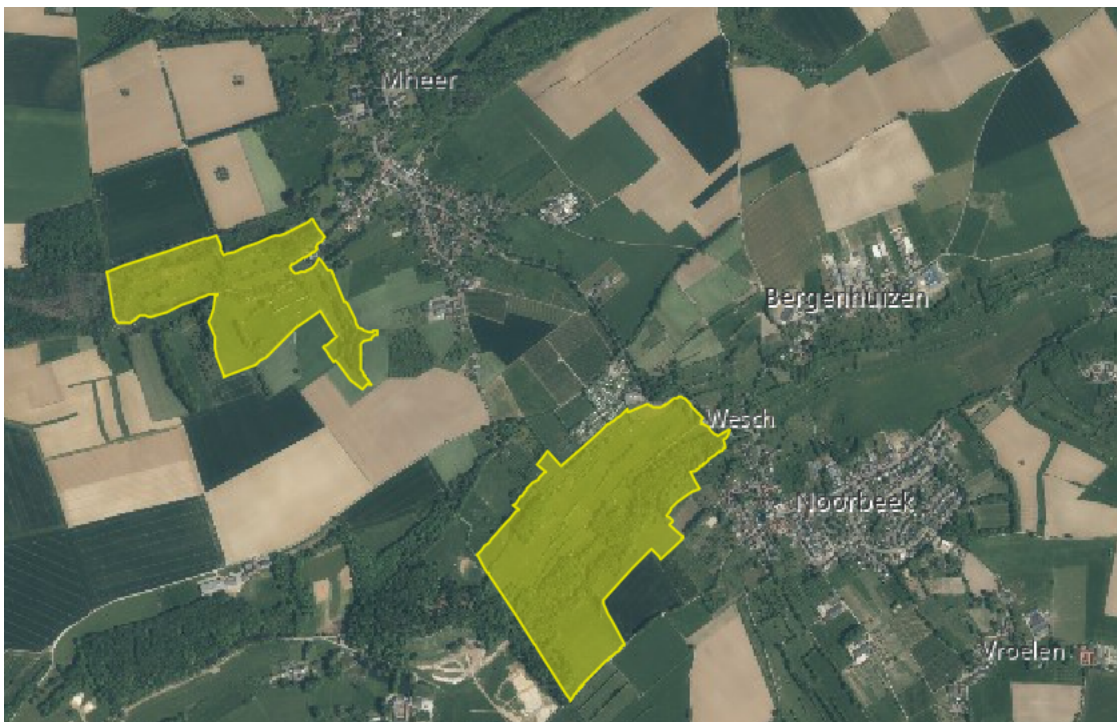
Ondanks dat de Ecologische Autoriteit in dit advies vraagt om meer informatie en onderbouwing is een aantal knelpunten voor het halen van doelen voor dit gebied duidelijk. Het uitstellen van maatregelen kan het halen van de doelen bemoeilijken. Maatregelen waarvan zeker is dat ze nodig zijn om verslechtering te voorkomen, en waarvan de ecologische risico's gering tot nihil zijn, moeten spoedig uitgevoerd worden. De NDA bevat een aantal van de benodigde maatregelen. In de NDA is daarnaast goed weergegeven voor de habitattypen kalktufbronnen en beekbegeleidend bos welke no-regret maatregelen er op korte termijn nodig zijn (hoofdstuk 7 van de NDA): terugdringen riooloverstorten, terugdringen piekafvoeren, dempen lokale drainage en aanbrengen van lokale stuwtjes. Deze en de volgende maatregelen (in volgorde van effectiviteit) zijn voor dit gebied voor het gezond maken en houden van de natuur in het gebied van groot belang:

- Vergroten waterinfiltratie en verminderen piekafvoer van water: het op meerdere fronten brongericht vergroten van de infiltratie van water in de bodem en beperken van de run-off en waterlozing met nutriënten- en andere stoffenbelasting (onder andere stikstof, fosfaat en mogelijk ook andere milieubelastende stoffen, zware metalen en dergelijke).
- Beekherstel van de Noor: inclusief het verondiepen en het inbrengen van waterretentie-gevende middelen in de beek.
- Verlagen van de stikstofdepositie: het nemen van bronmaatregelen om de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige natuurtypen te verminderen.

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.

⁸ 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.



Figuur 1: begrenzing Natura 2000-gebieden Noorbeemden en Hoogbos. Bron: <https://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 verbeterprogramma⁹ 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 maatregelen¹⁰ daadwerkelijk genomen zullen worden.

Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?

De provincie Limburg heeft de NDA over Noorbeemden en Hoogbos 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.¹¹ 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 5086 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.

⁹ 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.

¹⁰ Zie voor de reikwijdte van deze maatregelen de interpretatie 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.

¹¹ Zie het instellingsbesluit: stcrt-2022-24607.pdf (<https://www.officielebekendmakingen.nl>).

2. Toelichting per onderdeel van de NDA

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe en 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 bij de besluitvorming.

2.1 Algemene opmerkingen vorm en navolgbaarheid

De NDA geeft in algemene zin een goede en duidelijke weergave van de drukfactoren op de aanwezige habitattypen. Het is gestructureerd en goed leesbaar opgesteld. De Commissie mist wel duidelijke kaarten in de NDA, met name voor hydrologie. Geef een duidelijke kaart van het stroomgebied van de Noor met hoofdloop, zijlopen en de aangewezen habitattypen, inclusief de ligging van de kalktufbronnen. Deze laatste zijn niet zichtbaar op de habitatkaart vanwege de lage resolutie.

De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA aan te vullen met goed kaartmateriaal.

2.2 Natura 2000-doelen

De referentie en de betekenis daarvan voor de doelen

De referentiesituatie is formeel het moment van aanmelden van het gebied als Habitatrichtlijngebied bij de Europese Commissie.¹² 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 een zogenaamde T_0 te bepalen.

- Voor het **verslechteringsverbod** is de T_0 de referentie; ten opzichte 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 **verbeter- dan wel uitbreidingsdoelstelling** is de T_0 niet het doel, maar wel de referentie ten opzichte waarvan wordt bepaald of verbetering dan wel uitbreiding is behaald.

Concretiseer uitbreidings- en verbeterdoelen

In het Aanwijzingsbesluit voor Natura 2000-gebied zijn de instandhoudingsdoelen geformuleerd in termen van 'behoud' of 'uitbreiding' van oppervlakte en 'behoud' of 'verbetering' van kwaliteit. Kwantitatieve doelen ontbreken. De omschrijving van de doelen is overgenomen uit het aanwijzingsbesluit en deze zijn enkel kwalitatief aangeduid (verbetering/uitbreiding). SMART-geformuleerde doelen¹³ zorgen ervoor dat de provincie weet waar ze in het gebiedsprogramma op moet sturen, en hoe. Zo kent bijvoorbeeld eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) een uitbreidingsdoelstelling, maar is niet duidelijk wat bij de aanwijzing de beoogde kwantitatieve uitbreidingsdoelstelling was en waar deze kan worden gerealiseerd. Tijdens het veldbezoek is aangegeven dat de bodemomstandigheden een beperking geven voor de uitbreiding van dit habitatype op basis van het onderzoek van Bosgroep Zuid uit 2019. Dit onderzoek was echter beperkt van opzet. De Ecologische Autoriteit adviseert daarom aanvullend andere locaties voor de uitbreidingmogelijkheden te bekijken.

¹² Artikel 4 lid 5 Habitatrichtlijn. In de praktijk wordt in Nederland het moment van aanwijzing gebruikt. Voor de doelen die later, met een wijzigingsbesluit, zijn toegevoegd (of verwijderd), is de situatie zoals beschreven in dit wijzigingsbesluit de referentie, en niet het moment van aanmelden van het gebied. Voor vogelrichtlijn-doelen is het moment van aanwijzen de referentie.

¹³ Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

Het gebied kent instandhoudingsdoelstellingen voor het vliegend hert. In de NDA worden de doelen voor deze soort niet beschreven, omdat het vliegend hert niet stikstofgevoelig is. Echter, aangezien op dit moment de benodigde maatregelen in beeld worden gebracht is het nodig om deze soort ook te behandelen in de NDA. Zo is nu niet duidelijk of de voorgestelde maatregelen van impact zijn op de populatieontwikkeling, of dat juist maatregelen voor het vliegend hert van impact zijn op instandhoudingsdoelen voor habitats.

Natuurkwaliteit bij aanmelding Natura 2000

Om te kunnen bepalen of deze doelen gehaald worden moet bovendien duidelijk zijn wat op het moment van aanmelding de staat van de natuur was, de T_0 , en wat de huidige staat is T_1 . De NDA bevat een trendanalyse van kwaliteit en oppervlakte van habitattypen en leefgebieden en hanteert daarbij meestal drie meetmomenten: 2004-2009, 2010-2015 en 2016 - 2021. De kwaliteit is soms deels ingeschat op basis van indirecte (a)biotische indicatoren (er ontbreekt wel informatie over de hydrologische abiotische indicatoren zoals grondwaterstanden en nutriëntenbelasting). Ook wordt in de NDA naar verschillende literatuur en onderzoeken uit het verleden verwezen. Uit deze informatie zijn duidelijke trends te destilleren, en daarmee kunnen ook conclusies over ontwikkeling van de natuur worden getrokken. Zo wordt ook duidelijk dat de natuur op onderdelen achteruit is gegaan. Er ontbreekt echter een harde reconstructie van de natuurkwaliteit bij aanmelding van het Natura 2000-gebied (T_0) en een duidelijke T_1 (huidige natuurkwaliteit).

De Ecologische Autoriteit adviseert om:

- de uitbreidings- en verbeterdoelstellingen uit te werken met plaats (waar), tijd (wanneer) en omvang/gewenste kwaliteit (wat). Gebruik hierbij inzichten over potenties die het gebied heeft voor verdere ontwikkeling en kwaliteitsverbetering van habitats en leefgebieden. Formuleer vervolgens op basis hiervan SMART de verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen voor dit gebied. Beschrijf de concrete doelen voor niet-stikstofgevoelige habitatrichtlijnsoorten en behandel deze integraal in de NDA.
- een beter beeld van de referentie te krijgen, dient - zo goed als mogelijk - een reconstructie te worden gedaan van de T_0 in de NDA. Ga daarbij in op metingen en gegevens over onder andere de typische soorten (waaronder macrofauna) en (a)biotische indicatoren die van invloed zijn op de haalbaarheid van de doelen. Geef daarnaast op dezelfde wijze een duidelijke T_1 , de huidige staat van de natuur. Ga voor deze T_0 en T_1 in op de grondwaterstanden, drainagebasis, piekafvoer en nitraat- en fosfaatconcentraties.

2.3 Landschapsecologische systeemanalyse, gewenste omgevingscondities en analyse en beoordeling drukfactoren

Inzicht in het landschapsecologische systeem

Systeeminzicht is de kern van een NDA. Inzicht in het landschapsecologisch functioneren van het gebied is nodig om te beoordelen welke omgevingscondities aanwezig moeten zijn, wat de knelpunten zijn en welke systeemherstelmaatregelen nodig zijn om de gewenste natuurdoelen te halen.

Voor de Noorbeemden en Hoogbos is geen landschapsecologische systeemanalyse (LESA) uitgevoerd. Er is in de NDA zeer beknopt systeeminzicht gegeven. Hierdoor is het mogelijk om de drukfactoren te beoordelen en te bepalen welke maatregelen nu nodig zijn voor realisatie van de doelen. Er is echter meer onderzoek beschikbaar voor de onderbouwing van het functioneren van het systeem dan in de NDA is benut. De informatie om een goede LESA op te stellen is reeds aanwezig, onder andere uit de vele hydrologische onderzoeken¹⁴ die er zijn.¹⁵ Met deze informatie is het al mogelijk een volledige en uitgebreide landschapsecologische systeemanalyse op te

¹⁴ Bijvoorbeeld De Mars et al., 2021, Van der Weijden et al., 2021 en langjarig onderzoek van Wageningen University.

¹⁵ De watersysteemanalyse van het stroomgebied van de Noorbeek is benoemd in de NDA, maar heeft een update nodig op basis van nieuwe inzichten uit recent onderzoek, bijvoorbeeld over het intrekgebied van de bronnen en de beekmorfologie van de Noorbeek.

stellen. Het is daarbij nodig om in elk geval aandacht te besteden waar de juiste systeemcondities zijn voor de uitbreidingsmogelijkheden zijn voor eiken-haagbeukenbos, aangezien er een uitbreidingsdoelstelling is voor dit gebied.

Het Natura 2000-gebied Noorbeemden en Hoogbos ligt aan de grens met Vlaanderen, en grenst aan het Belgische Natura 2000-gebied Voerstreek. De NDA beschrijft niet de grensoverschrijdende relatie met het Vlaamse natuurdeel¹⁶ van het beekdalsysteem beschreven en gaat ook niet in op het belang hiervan. De Ecologische Autoriteit begrijpt de focus op het Nederlandse gebied. Echter, het doel van de Habitatrichtlijn is op Europees Niveau een samenhangend netwerk van habitattypen, leefgebieden en soorten ontstaat en dat de natuur in gunstige staat van instandhouding komt. De natuurgebieden zijn met elkaar verbonden en daarmee ook deels van elkaar afhankelijk, waarbij de habitats in Vlaanderen mogelijk zeer afhankelijk zijn van ingrepen in Nederland. Daarom is een integrale, grensoverstijgende benadering nodig waar ook dit NDA een belangrijke functie vervult. Tijdens het veldbezoek is aangegeven dat er geen reguliere, structurele overlegstructuur is tussen Limburg en Vlaanderen over deze natuurgebieden. De Ecologische Autoriteit adviseert dit op te zetten.

De Ecologische Autoriteit adviseert om met de beschikbare (hydrologische) informatie in het vervolgproces een meer volwaardige landschapsecologische systeemanalyse op te stellen. Neem daarbij ook de grensoverschrijdende Natura 2000-gebieden mee die wederzijds afhankelijk zijn. Geef de implicaties van uitvoering van maatregelen voor benedenstroomse habitattypen aan in Vlaanderen.

Inzicht in gewenste omgevingscondities, huidige natuurkwaliteit en beoordeling drukfactoren

In hoofdstuk 3 en 4 van de NDA zijn de omgevingscondities vertaald naar een viertal criteria voor habitattypen om zo inzicht te geven in de gewenste omgevingscondities. In hoofdstuk 4 zijn de drukfactoren behandeld voor de kalktufbronnen, beekbegeleitend bos en eiken-haagbeukenbos. De habitattypen kalktufbronnen en beekbegeleitend bos zijn bij elkaar genomen vanwege de vergelijkbare gevoeligheid voor drukfactoren. In hoofdstuk 5 van de NDA is met de beschikbare gegevens, conform de methodiek van WEnR¹⁷, de huidige natuurkwaliteit beoordeeld. De volledige beoordeling van de habitats is opgenomen in de bijlage.

De drukfactoren op de aanwezige habitattypen zijn goed beschreven. Echter de **kwantitatieve en locatiespecifieke onderbouwing van de beschreven drukfactoren** mist, terwijl deze belangrijke gegevens wel voor een deel onderzocht en beschikbaar zijn (vooral door De Mars et al., onder andere in 2021¹⁸). Zo zijn er geen gegevens opgenomen over de (verlaagde) grondwaterstanden in het beekdal¹⁹, de verandering van insnijding van de beek, de nitraat- en fosfaatconcentraties in de afzonderlijke kalktufbronnen en de riooloverstort-frequenties. Deze zijn van belang om de omvang van de knelpunten goed te beoordelen, de lokale oorzaken in beeld te krijgen en op basis hiervan de benodigde maatregelen te formuleren.

Daarnaast heeft de Ecologische Autoriteit nog de volgende opmerkingen:

- **Waarnemingsintensiteit:** Bij het bepalen van trends in de typische soorten is geen rekening gehouden met de waarnemingsintensiteit. Dit is nodig om een betrouwbaar beeld te geven van de trends. In hoofdstuk vijf is de presentatie in kilometerhokken weergegeven op basis van NDFF²⁰- data. Binnen deze hokken kan er nog een behoorlijke variatie zijn. Het is nodig om in de NDA in te gaan op deze onzekerheden. De Ecologische Autoriteit merkt ook op dat het beter is om een goede inschatting te geven van de populatieomvang, waarbij

¹⁶ Uit het locatiebezoek werd duidelijk dat er geen regulier was met de Belgische Autoriteiten over grensoverschrijdende samenwerking.

¹⁷ Bijlsma, R.J. & J.A.M. Janssen (2021). Ecologisch beoordelingskader voor doelbereik in Natura 2000-gebieden. WEnR rapport 3068, Wageningen.

¹⁸ De Mars H., B. van der Weijden, B. Possen, 2021. No-regret maatregelen Noorbeemden. Herstel van bronbossen en ontwikkeling van Kalkmoeras. Royal Haskoning DHV Nederland B.V. BH3707WATRP2105261304.

¹⁹ Er zijn veel peilbuizen in het gebied aanwezig, onder andere voor het OGOR- meetnet (Optimaal Grond- en Oppervlaktewater Regime).

²⁰ Nationale Databank Flora en Fauna.

bovenop gebruik kan worden gemaakt van een kilometerhokweergave. Betrek daarbij ook andere monitoringsdata vanuit Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL) en via permanente kwadraten (PQ's).

- **Kenmerkende macrofauna:** In de NDA ontbreekt informatie over zeldzame en kenmerkende macrofauna van kalktufbronnen en beken, terwijl deze wel beschikbaar is bij onder andere het waterschap. Dit geeft belangrijk inzicht in enerzijds de biotische kwaliteit van met name de kalktufbronnen (waarvoor het aantal typische soorten vanuit de flora gering is) en anderzijds in de hotspots voor biodiversiteit in de beek waarmee rekening gehouden moet worden bij maatregelen als verondieping van de beekbedding.
- **Verdroging:** In de NDA wordt de verdroging door insnijding van de Noor en buisdrainages benoemd. De Ecologische Autoriteit herkent deze problemen en uit het veldbezoek bleek dat deze problemen groot zijn. Zo is er verhoogde piekafvoer als gevolg van verharding en veranderend landgebruik, riolering en klimaatverandering. Hoge piekafvoer zorgt voor beekerosie met insnijding tot gevolg (tot meer dan 2 meter) waardoor de drainagebasis van de hoofdbeek verlaagd is en grondwater versneld afgevoerd wordt. Dit kan tot onherstelbare natuurschade leiden voor twee van de aangewezen habitattypen, kalktufbronnen en beekbegeleidende bossen. Ook is er een probleem van terugschrijdende erosie van zijlopen dat een bedreiging vormt voor de bronbeekjes, waaronder de kalktufbronnen. Verminderde grondwateraanvulling in het intrekgebied door verharding, landgebruik, grondwateronttrekking en klimaatverandering draagt daar nog verder aan bij. Uit het veldbezoek en informatie van gebiedspartners en medeoverheden bleek dat er periodiek veelvuldig uit de St. Brigidabron water wordt gehaald voor landbouwkundig gebruik. Niet duidelijk is hoeveel water in welke periodes zo wordt onttrokken aan de bron.
- **Eutrofiëring:** In de NDA wordt het probleem van voedselrijk grondwater geadresseerd, waarbij ook verwezen wordt naar het onderzoek van De Mars et al. uit 2021. Het nitraatgehalte in het grondwater is te hoog. Zo zijn er waarden van 50-60 mg/l in de Noorbeek en de kalktufbronnen. Deze hoge nitraatwaarden komen voornamelijk door nutriëntenverliezen van de landbouw in het intrekgebied van de bronnen. Daarnaast is er ook nog het probleem van oppervlakkige afspoeling: door de hellingen in het gebied en het aanwezige bodemmateriaal (löss) ontstaat op een aantal punten afspoeling van nutriëntrijke bodemdeeltjes bij hevige neerslag. Dit komt in het natuurgebied terecht en leidt tot vermesting. Interne eutrofiëring vindt plaats door verlaagde grondwaterstanden door beekinslijting met oxidatie van organisch materiaal en verrijking van de bosnatuur in het beekdal tot gevolg. Tot slot het eerder genoemde probleem van riooloverstorten: bij hevige neerslag treedt de riooloverstort te vaak in werking, waardoor vuil rioolwater het beekdal in stroomt. Tijdens het veldbezoek werd aangegeven dat dit zo'n zes keer per jaar optreedt. Dit is veel te vaak en leidt tot een belasting van het beekdal met nutriënten en afval. Deze belangrijke informatie is niet terug te vinden in de Natuurdoelanalyse noch is hier een maatregel voor in beeld gebracht. Daarnaast is in de NDA geen informatie gegeven over de fosfaatconcentraties. Dit is belangrijk omdat dit naast nitraat een belangrijke vermestende drukfactor is voor beekbegeleidend bos en kalktufbronnen.
- **Klimaatverandering:** de verandering van het klimaat is niet, ook niet globaal, in beschouwing genomen terwijl dit voor het gebied grote consequenties kan hebben. Denk aan toenemende droogte en extreme neerslag (slagregens op compacterende bodems met snelle afloop van water op de hellingen). Geef aan welke mogelijke consequenties dit heeft voor de natuur, of neem het nadrukkelijk op in de onzekerheden. Dit betreft bijvoorbeeld toenemende riooloverstorten, verdere insnijding van de Noor en meer run-off. Hierdoor kunnen extra aanvullende maatregelen nodig zijn.
- **Stikstofdepositie:** In de NDA is ingegaan op de stikstofdepositie en de overschrijdingen voor de habitattypen voor onder andere het eiken-haagbeukenbos. De Ecologische Autoriteit benadrukt dat de KDW's voor kalktufbronnen naar beneden is bijgesteld (zie onderstaand kader).

Aanpassing van de kritische depositiewaarden

Onlangs zijn de KDW's voor verschillende habitattypen en leefgebieden van soorten op basis van nieuw wetenschappelijk onderzoek nader ingevuld. Dit is verwerkt in de nieuwe versie van AERIUS Monitor (5 oktober 2023), samen met onder andere de nieuwe cijfers over de totale stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De nieuwe KDW's en nieuwe cijfers over de totale depositie waren op het moment van opstellen van de NDA nog niet beschikbaar. Toch zijn deze relevant voor de actuele opgave voor dit gebied. De Ecologische Autoriteit beveelt daarom sterk aan in een aanvulling op de NDA aan te geven of de KDW's voor dit gebied zijn aangepast. Geef aan wat dit betekent voor de opgave voor het gebied. Omdat AERIUS jaarlijks wordt aangepast, is het nodig om de cijfers ook in toekomstige versies van de NDA actueel te houden.

De Ecologische Autoriteit adviseert om:

- Een kwantitatieve onderbouwing van de knelpunten te geven. Onderbouw de knelpunten met beschikbare kwantitatieve data over grondwaterstanden, opgetreden veranderingen van insnijding van de beek, de nitraat- en fosfaatconcentraties en de frequenties van riooloverstorten.
- Om bovenop de NDFF-data ook monitoringsdata van SNL en PQ te betrekken. Hou in de beoordeling rekening met de waarnemingsintensiteit. Geef meer informatie over de kenmerkende macrofauna van kalktufbronnen en beken.
- Meer informatie te geven over de drukfactoren die leiden tot verdroging en eutrofiëring (zie bovenstaand). Ga daarnaast in op de drukfactor klimaatverandering.

2.4 Bestaande maatregelen en verwacht effect bestaande zekere maatregelen

In hoofdstuk 6 van de NDA worden de uitgevoerde en geplande herstelmaatregelen beschreven. In hoofdstuk 7 en paragraaf 8.2 is de beoordeling aangegeven over de verwachte effecten van herstelmaatregelen en het lange termijn toekomstperspectief. Dit is op een hoog abstractieniveau gedaan en zeer summier, waarbij in algemene zin voor de kalktufbronnen en beekbegeleidend bos is aangegeven dat op kleine schaal een verbetering wordt verwacht, maar op korte termijn nog geen sprake is van volledig doelbereik. Voor het eiken-haagbeukenbos is aangegeven dat de maatregelen uit het beheerplan en de gebiedsanalyse snel leiden tot toename in oppervlak en verbetering van kwaliteit.

Uit de NDA blijkt niet goed wat de effecten zijn van de beschreven maatregelen. Het is daarnaast niet altijd duidelijk wanneer een maatregel is of wordt uitgevoerd, hoe deze is geborgd en wat het relatieve belang van de herstelmaatregelen is. Dit overzicht zou de bruikbaarheid van de NDA in het gebiedsproces en de besluitvorming in het gebiedsprogramma in hoge mate kunnen vergroten. In de NDA is daardoor niet helder welke maatregelen relatief de meeste ecologische winst opleveren, welke maatregelen nodig zijn om reeds opgetreden verslechtering teniet te doen en dus het behoudsdoel te halen, en welke maatregelen nodig zijn om de uitbreidings-verbeteringsdoelen te halen.

De Ecologische Autoriteit heeft daarnaast nog de volgende opmerkingen over de uitgevoerde en geplande herstelmaatregelen:

- **Vergroting waterinfiltratie en riooloverstorten:** In de NDA wordt terecht aandacht besteed aan vergroting infiltratie grondwater in het intrekgebied en riooloverstorten, die sterk negatieve effecten hebben op het beekbegeleidend bos. Aangegeven wordt dat het aantal riooloverstorten dient te worden teruggebracht naar maximaal 1 keer per vijf jaar door afkoppelen van hemelwater, de aanleg van bergbezinkbassins en vergroting van overstorten. Er is ook overleg om de gemeentelijk overstort ten westen van Wesch aan te pakken. Niet duidelijk is wanneer deze maatregelen worden uitgevoerd en wanneer ze zijn geborgd. De Ecologische Autoriteit onderschrijft de urgentie tot het nemen van snelle maatregelen en de rioolbekkens te vergroten en de overstorten groter te dimensioneren.
- **Run-off:** In de NDA is aangegeven dat voor de kalktufbronnen en beekbegeleidende bossen het run-off probleem grotendeels is opgelost, behalve in enkele gebieden ten zuiden van het Noordal. Deze gronden zijn

deels al aangewezen als Natuurnetwerk Nederland maar nog niet verworven. Voor eiken-haagbeukenbos zijn er nog grote problemen met run-off. Ook is niet duidelijk of maatregelen zijn of worden uitgevoerd. De Ecologische Autoriteit adviseert om het landgebruik in aanpalende percelen aan te passen. Mitigatie van open akkerbouwmatige teelten naar dichte gewassen als permanent grasland met bemestingsbeperking, of wijzig de bestemming van landbouw- naar natuurgrond.

- **Maatregelen diepe insnijding van de Noor:** In de NDA wordt aangegeven om op kwetsbare plekken grindsuppleties toe te passen met daarop een houtpakket op kwetsbare plekken. Dit is onvoldoende. Naast verlaging van de piekafvoer heeft verhoging van de beekbodem prioriteit om te voorkomen dat kwetsbare natuur verdwijnt. De Ecologische Autoriteit merkt op dat bij een hoog dynamisch afvoerregime als de Noorbeek de inbreng van takken, zand en bomen in de beek een gering effect heeft. De hoge stroomsnelheden in de beek maken de huidige uitgevoerde drempels onderloops en zorgen lokaal voor versterkte (zij)erosie. Om dit te voorkomen zijn grotere vaste drempels nodig, bijvoorbeeld in de vorm van een cascadesysteem van vastgelegde keien in combinatie met natuurlijk aangelegde boomstammen en takken-vlechtwerk die goed in de zijkanten zijn vastgelegd.²¹ In combinatie met sedimentinbreng op strategische punten in het beekdal kan een structurele beekbodemverhoging optreden. Recent uitgevoerd beekmorfologisch onderzoek van de WUR²² geeft hier aanknopingspunten voor. De bescherming van de macrofauna in de beek is belangrijk, maar kan de urgente verondieping van de Noorbeek niet in de weg staan. Het instellen van refugia of de originele substraatlaag terugplaatsen bieden mogelijkheden voor de (her)kolonisatie van de macrofauna.
- **Eiken-haagbeukenbossen:** In de NDA is aangegeven dat de uitbreidingsmogelijkheden qua oppervlakte beperkt zijn voor dit habitatype. Mogelijkheden voor kleinschalige uitbreidingen zijn in kaart gebracht, maar dit is niet op kaart weergegeven. Ook is niet duidelijk waarom andere gebieden niet in aanmerking komen. Het is nodig om aanvullend de uitbreidingsmogelijkheden voor dit habitatype te onderzoeken. Benut daarbij de kansen voor synergie met het doel voor behoud van het Vliegend hert en door een grensoverschrijdende aanpak.

Beschrijf in de NDA voor alle bestaande en geplande maatregelen of het systeemmaatregelen of overlevingsmaatregelen betreft, hoe deze zijn geborgd en beschrijf de (relatieve) effectiviteit per maatregel. Onderbouw in de NDA welk beheer is gekozen voor de verschillende percelen en geef SMART aan hoe dit wordt uitgevoerd.

Negatieve effecten van maatregelen

In de NDA wordt benoemd dat enkele maatregelen strijdig zijn of kunnen zijn met de doelen die worden gesteld uit de Kaderrichtlijn Water (KRW). De Commissie merkt op dat bij een robuust hydrologisch systeemherstel van het beekdal, zoals de NDA benoemd, de maatregelen positief bijdragen aan de totstandkoming van KRW-doelstellingen. Daarnaast is niet ingegaan op mogelijke synergie dan wel conflicten van maatregelen in eiken-haagbeukenbossen in relatie tot het vliegend hert (deze aangewezen habitatrictlijnsoort is in het geheel niet in de NDA behandeld, zie ook paragraaf 2.2 van dit advies).

Beschrijf in de NDA de negatieve effecten van de maatregelen.

²¹ Zie bijvoorbeeld de verondieping van beken in Natura 2000-gebieden in Noordoost-Twente. Op bepaalde punten is daar gebiedseigen beekafzettingen als zand en grind ingelaten ('zandmotor') om de beekbodem op te laten vullen.

²² Woolderink, H.A.G & T.T.L. Harkema, 2023. Morfodynamiek van de Noor. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3298.

2.5 Synthese en conclusie in de NDA

De NDA moet laten zien:

1. of verslechtering is opgetreden en welke maatregelen zijn voorzien om dit terug te draaien;
2. 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.

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

In de NDA wordt in paragraaf 8.3 de richting voor het bepalen van nieuwe herstelmaatregelen gegeven en in hoofdstuk 9 de conclusie per habitatype.

Oordeel over de conclusies in de natuurdoelanalyse

De conclusies bij kalktufbronnen, eiken-haagbeukenbossen en beekbegeleidende bossen zijn 'ja, mits'. De Ecologische Autoriteit ziet dat deze beoordeling niet is gedaan volgens de beoordelingssystematiek van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing (TEO). In de NDA worden drie mogelijke oordelen gepresenteerd ('Ja', 'Ja mits' en 'Nee tenzij') terwijl de beoordelingssystematiek van TEO er varianten zijn bij deze drie oordelen, en daarmee een beter beeld geeft over de verslechtering (opgetreden en toekomstige) en het bereiken van de instandhoudingsdoelen.

Daarnaast vindt de Ecologische Autoriteit dat voor de habitattypen kalktufbronnen en beekbegeleidende bossen 'nee, tenzij' beter op zijn plaats is, door het ontbreken van geborgde maatregelen voor het tegengaan van externe drukfactoren en de opgetreden verslechtering door de hoge nitraatbelasting van het grondwater. Dit is ook meer in lijn met de eigen conclusie in de NDA: *'De diepe insnijding van de Noor wordt gezamenlijk met het nitraatrijke grondwater als één van de grootste knelpunten voor doelbereik genoemd in het beheerplan en de PAS gebiedsanalyse. Hier is in de huidige situatie nog geen verandering in gekomen. Dit blijft daarom een belangrijke drukfactor voor het behalen van de doelen voor beekbegeleidend bos en een mogelijk toekomstig (onherstelbaar) knelpunt voor het doelbereik voor kalktufbronnen.'*²³ De Ecologische Autoriteit vraagt het oordeel 'ja, mits' nader te onderbouwen, ook met de gevraagde gegevens zoals benoemd in de eerdere onderdelen van dit advies, of anders het oordeel aan te passen naar 'Nee, tenzij (a of b)'.

Voor het eiken-haagbeukenbos is ook het oordeel 'Ja, mits'. De Ecologische Autoriteit merkt allereerst op als doel behoud oppervlakte wordt aangegeven en verbeteren kwaliteit. Echter is er een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte. Het oordeel van Ja, mits wordt onder andere bepaald door afname van stikstofdepositie in 2030. Echter, de stikstofmaatregelen uit het programma natuurverbetering en stikstofreductie (PNS) zijn onzeker. Tevens is er geen concreet zicht op het vergroten van de oppervlakte. Aangegeven wordt dat aansluiting met Belgisch Natura 2000-gebied er een groot genoeg oppervlakte is voor het borgen van voldoende kwaliteit. Niet is aangegeven hoe het samenhangend beheer plaatsvindt en welke overleggen er met Natuurpunt zijn (de Vlaamse terreinbeherende organisatie). De Ecologische Autoriteit adviseert het oordeel 'ja, mits' nader te onderbouwen, in elk geval met de gevraagde gegevens zoals benoemd in de eerdere onderdelen van dit advies. Met de huidige gegevens moet het oordeel aangepast worden naar 'Nee, tenzij (a of b)'.

²³ Paragraaf 4.1.4 van de NDA.

De Ecologische Autoriteit adviseert de eindconclusie voor de habitattypen kalktufbronnen, eiken-haagbeukenbossen en beekbegeleidende bossen aan te passen naar 'Nee, tenzij' is, of de eindconclusie de nu getrokken conclusies 'Ja, mits' beter te onderbouwen. Gebruikt daarbij de gedetailleerde beoordelingssystematiek van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing (TEO), waarbij beter wordt ingegaan op verslechtering (opgetreden en toekomstige) en het bereiken van de doelen.

Onzekerheden

In de NDA is aangegeven dat er nog veel onzekerheden zijn in het hydrologisch systeem. De Ecologische Autoriteit ziet echter dat er inmiddels veel systeemkennis is en daardoor maatregelen kunnen worden getroffen, maar het ook nodig is om blijvend verder onderzoek en monitoring te verrichten. Aanvullende kennis is nodig voor het beter kunnen doorgronden van een complex geo(morfo)logisch, hydrologisch en ecologisch systeem. Kennissynthese is hier nodig met oog op effectieve maatregelen, maar ook de groeiende beperkingen en risico's door klimaatverandering.

Richting voor nieuwe maatregelen

In paragraaf 8.3 is aangegeven dat er nog geen aanvullende maatregelen zijn voorgesteld door kennisleemtes over het hydrologisch systeem. Er is daarom ook nog geen richting te bepalen voor aanvullende nieuwe herstelmaatregelen, en wordt op dit moment nog de nadruk gelegd op no-regret maatregelen. Er wordt wel voorgesteld om aan de noord- en zuidzijde van de Noor het plaggen van verrijkte graslanden (20 centimeter toplaag). Dit om meer kwel te laten dagzomen en oppervlakkig te laten afstromen en opvangen voordat deze in de Noor terecht komt.

De Ecologische Autoriteit ziet aanvullend op de genoemde maatregelen ook de **beperking van nitraatbelasting vanuit het grondwater**. Voor het herstel van de kalktufbronnen en beekbegeleidende bossen is het nodig om de waterkwaliteit aan te pakken door mest- en grondbeperkende maatregelen in het intrekgebied. In het onderzoek van De Mars et al. (2019)²⁴ is aangegeven dat de enige effectieve aanpak een verregaande extensivering van het grondgebruik is binnen de intrekgebieden van de kalktufbronnencomplexen. Waarbij het snelste resultaat wordt bereikt door maatregelen te treffen in het direct aangrenzende deel waar de kortste verblijftijden van het grondwater is naar deze bronnen. Onderzoek bijvoorbeeld (gedeeltelijke) beperkingen voor het uitrijden van mest en of aanpassingen van het grondgebruik (van akkerbouw/maïsteelt naar grasland of natuur). Percelen op korte afstand van de bronnen in het Natura 2000-gebied hebben prioriteit vanwege de kortste verblijftijd van het water. De intrekgebieden van de bronnen is onderzocht in Van de Weijden et al. (2021).²⁵

De Ecologische Autoriteit adviseert in ieder geval bovenstaande richting voor nieuwe maatregelen verder uit te werken en/of toe te voegen aan de NDA om de nitraatbelasting van het grondwater te beperken. Benut hiervoor het bestaande onderzoek van De Mars et al. (2019) en Van der Weijden et al. (2021).

2.6 Kennisprogramma

De NDA geeft beknopt aan wat leemten in kennis zijn en welke stappen worden ondernomen om deze in te vullen. Het gaat met name om het vergroten van de hydrologische systeemkennis en de effectiviteit van eerder genomen maatregelen.

²⁴ H. de Mars, G. van Dijk, B. van der Weijden, A. Grootjans en F. Smolders, 2019. Nederlandse kalktufbronnen, de meest vervuilde bronnen van Europa. De Levende Natuur, jaargang 120, nummer 5.

²⁵ Van der Weijden, B, E. Steinbusch en H. de Mars, 2021. Debietmetingen en waterkwaliteit Zuid-Limburg 2020. Rapport BG7253WATRP2102261024, HaskoningDHV, Maastricht.

Er mist soms een duidelijke conclusie op welke wijze opvolging wordt gegeven aan deze kennislacune en hoe monitoring van de maatregelen gaat plaatsvinden. Geef daarom aan welk onderzoek of monitoring moet en kan worden ingezet om kennisleemtes op te vullen (bijvoorbeeld de invloed van klimaatverandering). Geef hierbij aan wie daarvoor verantwoordelijk is, wat de planning hiervoor is, en wat het benodigde budget is voor de monitoring en het kennisonderzoek.

De Ecologische Autoriteit adviseert daarbij aandacht te besteden aan de actualisatie en monitoring van de fauna in het gebied, zodat de ontwikkelingen en trends in fauna beter in beeld kunnen worden gebracht.

De Ecologische Autoriteit adviseert om de NDA aan te vullen met een kennis- en monitoringsprogramma, waarbij ingegaan wordt op de verantwoordelijkheid, looptijd, planning en budgetten. Ga daarbij in ieder geval in op hydrologische systeemkennis en ontwikkelingen en trends in fauna. Door aanscherping van landschapsecologische systeemanalyse wordt ook duidelijker op welke onderdelen er nog kennislücken zijn, die dan via onderzoek kunnen worden aangevuld.

3. Relatie met het provinciale 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.²⁶

3.1 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 op dat de NDA nog niet ingaat op hoe de instandhoudingsdoelen voor Noorbeemden en Hoogbos 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).
- Realisatie van het Natuur Netwerk Nederland (NNN).

3.2 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. Het 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.

3.3 Aan de slag in de overgangsgebieden Natura 2000

Er is veel landbouw aangrenzend aan de Natura 2000-gebieden. Recent is een werkgroep aan de gang gegaan met adviezen en aanbevelingen voor herstelmaatregelen rondom de natuurgebieden.²⁷ In Noorbeemden en Hoogbos zijn maatregelen in de overgangsgebieden nodig voor herstel zoals tegengaan run-off, vermindering uitspoeling nitraat naar de bodem, piekafvoeren inclusief riooloverstorten. Gebruik deze aanbevelingen voor de totstandkoming van het provinciale gebiedsprogramma.

²⁶ Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

²⁷ Aan de slag in de overgangsgebieden Natura 2000, oktober 2023: <https://www.bij12.nl/actueel/stappenplan-biedt-handvatten-voor-gebiedsontwikkeling-in-overgangsgebieden> (Eindrapportage overgangsgebieden).

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 Limburg

Samenstelling van de werkgroep

Tom Ludwig MA (secretaris)

Erwin van Maanen MSc.

ir. Joris Schaap

prof. dr. Henk Siepel

Marja van der Tas (voorzitter)

prof. dr. ir. Michiel Wallis de Vries

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 5086 in te vullen in het zoekvak.

