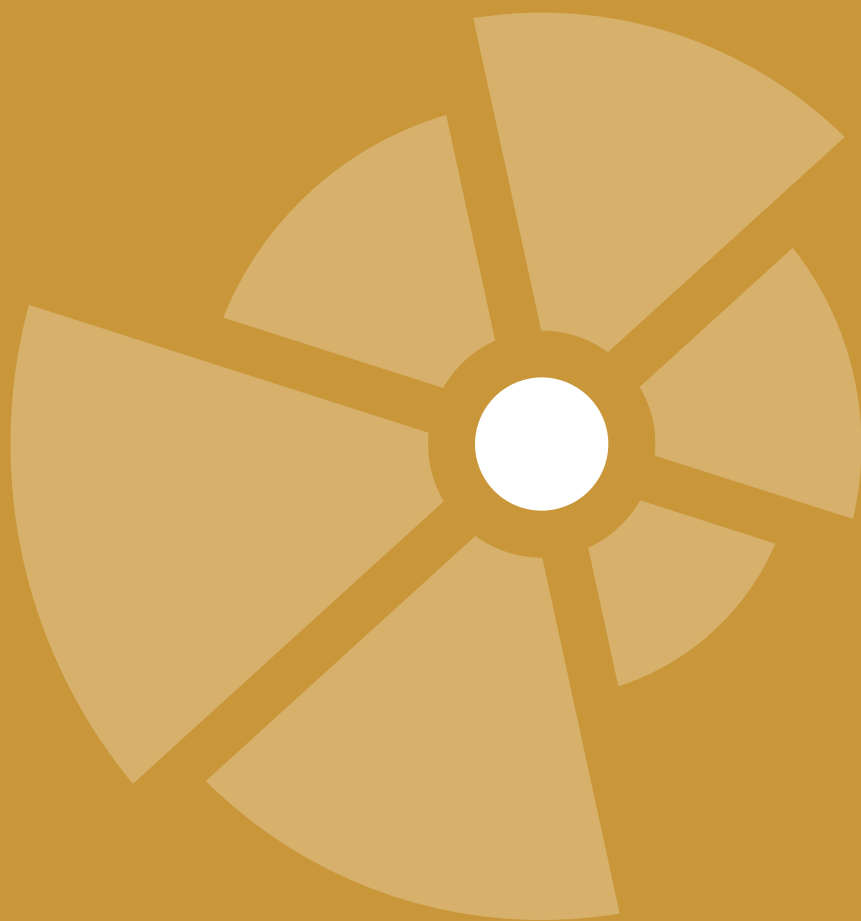


Advies over de Natuurdoelanalyse Bunder- en Elslooërbos, provincie Limburg



1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Limburg heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos. Een NDA moet duidelijk maken of de huidige en geplande maatregelen voldoende zijn om de instandhoudingsdoelen van dit gebied te realiseren. De provincie heeft de Ecologische Autoriteit gevraagd te toetsen of de NDA voldoet aan de actuele wetenschappelijke inzichten. Dit advies bevat de resultaten van deze toetsing.

Wat staat in de natuurdoelanalyse Bunder- en Elslooërbos?

In de NDA is de fysisch-geografische beschrijving van het natuurgebied aangegeven. Het gebied is een hellingbos op de terrashelling van de Maas, in de overgang van een laagterras naar het lössplateau van het Heuvelland. Het gebied, zo'n 190 hectare groot, is een smal langgerekt natuurgebied van noord naar zuid dat wordt doorsneden door dorpen en buurtschappen. Het gebied wordt doorsneden door een spoorlijn die van noord naar zuid loopt, en tevens door twee geologische breuken: de Geulle-breuk en de Schin-op-Geul breuk.

Het gebied is aangewezen voor zes habitattypen¹ en twee habitatrichtlijnsoorten². De beekdalbossen met Vochtige alluviale bossen en Kalktufbronnen (94 procent van het landelijke areaal) zijn prioritaire habitattypen waar een landelijke kernopgave ligt. Dit geldt ook voor de Spaanse vlag (vlindersoort) als habitatrichtlijnsoort, als onderdeel de hellingbossen en -zomen.

De NDA stelt dat de Spaanse vlag een gunstige staat van instandhouding kent. De populatieomvang en trend van de Bever is niet in beeld gebracht.

Voor de habitats is er een divers beeld. De meeste habitats staan onder druk en verslechtering is niet geconstateerd, maar ook niet uitgesloten. Dit geldt voor glanshaver- en vossenstaarthooilanden, kalktufbronnen, beuken-eikenbossen met hulst, eiken-haagbeukenbossen en vochtige alluviale bossen. Dit komt onder andere door een hoge nitraatbelasting van het (grond)water, verdroging of ophoping van stikstof in de bodem. De gunstige staat van instandhouding van deze habitats is nog niet in zicht. Voor habitatype Ruigten en zomen wordt verwacht dat met de uitgevoerde en geplande maatregelen de instandhoudingsdoelen bereikt worden op de korte termijn. Voor de andere habitattypen wordt verwacht dat de uitgevoerde en geplande maatregelen op lange termijn leiden tot het beoogde doelbereik, behalve bij het Glanshaverhooiland.

Wat is het oordeel van de Ecologische Autoriteit?

De natuurdoelanalyse voor Bunder- en Elslooërbos is gestructureerd, en geeft voor het overgrote deel volledige, juiste en navolgbare informatie over de staat van de natuur. Er is een goede landschapsecologische systeemanalyse opgesteld en de uitgevoerde en geplande maatregelen zijn overzichtelijk gepresenteerd.

De NDA maakt inzichtelijk dat het overgrote deel van de habitats onder druk staan vanwege stikstofneerslag, verdroging, vermesting van het (grond)water en deels ontoereikend beheer. De uitgevoerde en geplande maatregelen zullen bijdragen aan het stoppen van de verslechtering en aan het behalen van de verbeteringsdoelstelling. Het is echter nog niet voldoende om – op korte en lange termijn- alle Natura 2000-doelen voor het Bunder- en Elslooërbos te halen en verslechtering tegen te gaan. Er moeten daarom aanvullende en concrete maatregelen worden genomen. De richting van de nieuwe maatregelen is naar het oordeel van de Ecologische Autoriteit nog te open en niet specifiek genoeg. De Ecologische Autoriteit benadrukt daarbij om de aanvullende maatregelen in overleg met beheerders en ecologen op te stellen die het gebied goed kennen.

¹ Ruigten en Zoomen, Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, Kalktufbronnen, Beuken-eikenbossen met hulst, Eiken-Haagbeukenbossen en Vochtige Alluviale bossen.

² Spaanse vlag en Bever.

De Ecologische Autoriteit stelt dat op enkele onderdelen de informatie uit de NDA nog niet helemaal compleet is. Zij adviseert hiervoor de NDA te verbeteren op de volgende punten:

- **Natura 2000-doelen:** Er is onduidelijkheid over de begrenzing en de kwantitatieve uitbreidingsdoelstelling voor het habitatype Ruigten en zomen. Daarnaast ontbreekt in de NDA achtergrondinformatie over waarom de habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen de afgelopen jaren zijn gewijzigd, met name over het Glanshaverhooiland. Ook ontbreekt in de NDA informatie over de habitatrichtlijnsoort Bever, die is aangewezen voor dit gebied.
- **Huidige natuurkwaliteit:** Geef meer en specifiekere informatie over de natuurkwaliteit van het Glanshaverhooiland en geef gebiedsspecifieke informatie over de populatieontwikkeling van de Spaanse vlag. Ook ontbreekt informatie over wat het betekent dat een deel van het Bunder- en Elslooërbos bosreservaat is en welke ontwikkeling van natuurkwaliteit hier heeft plaatsgevonden.
- **Effectiviteit bestaande en nog te nemen maatregelen:** Het is nog niet bij elke voorgestelde maatregel duidelijk welke impact wordt bereikt. De belangrijkste maatregel voor het gebied, beperken van de nitraatbelasting in het grondwater, is niet verder uitgewerkt of geconcretiseerd. Het is nog onduidelijk hoe deze drukfactor wordt weggenomen. Daarbij zijn negatieve effecten van maatregelen niet in beeld gebracht, bijvoorbeeld van de voorgenomen infiltratiebevordering van water.
- **Onderbouwing conclusie en richting voor nieuwe maatregelen:** De richting van de nieuwe maatregelen is op onderdelen nog niet genoeg geconcretiseerd. Dit geldt voor met name de vermindering van de nitraatuitspoeling. Ook is het nodig om te onderzoeken wat een kleischerm in het zuidelijk deel van het natuurgebied zou kunnen bijdragen aan vernatting om de verdroging van de Eiken-haagbeukenbossen en Vochtige alluviale bossen terug te dringen en welke maatregelen er nodig zijn om de Spaanse vlag populatie te versterken.
- **Kennis en monitoring:** De NDA geeft nog niet aan op welke wijze opvolging wordt gegeven aan lacunes in kennis, bijvoorbeeld ten aanzien van de bosontwikkeling. Ook is het nodig om een toekomstgericht monitoringsprogramma op te zetten. Geef aan welke vragen beantwoord dienen te worden, op welke wijze de monitoring wordt opgezet, op welke termijn en wie hiervoor verantwoordelijk is.

Vanwege de urgentie van de problematiek adviseert de Ecologische Autoriteit niet te wachten met het nemen van maatregelen totdat de NDA is aangevuld. De grootste knelpunten voor het halen van doelen voor dit gebied zijn evident en het uitstellen van maatregelen kan het halen van de doelen bemoeilijken. Het is daarom aan te raden om de maatregelen waarvan zeker is dat ze nodig zijn, en waarvan de ecologische risico's gering tot nihil zijn, spoedig uit te voeren. Dit geldt bijvoorbeeld voor:

- **Verminderen nitraatbelasting van het grondwater in de intrekgebieden op het plateau.**
- **Verlagen stikstofdepositie:** het nemen van bronmaatregelen om de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige natuurtypen te verminderen. Geef aan in welke mate de stikstofdepositie verlaagd moet worden.
- **Beperken run-off³ vanuit het plateau.**

De Ecologische Autoriteit concludeert dat (verdere) verslechtering van de Bunder- en Elslooërbos voor alle habitattypen en soorten niet is uitgesloten en dat (uitbreidings)doelen niet worden gehaald. De in de NDA opgenomen richtingen voor nieuwe maatregelen biedt een aantal, maar nog onvoldoende aanknopingspunten om de Natura 2000-doelen met het gebiedsprogramma te behalen. Door het ontbreken van informatie kan 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.

³ Run-off. Dit is de afstroming van (regen)water over het bodemoppervlak. In bredere zin een algemene term voor niet infiltrerend, oppervlakkig afstromende neerslag. Run-off is alleen zichtbaar tijdens of kort na regenval. Bodemerosie- en sedimentatieverschijnselen zijn de in het veld langer zichtbare gevolgen van run-off.

Hoofdstuk 2 bevat een toelichting op dit oordeel.



Figuur 1 begrenzing Natura 2000-gebied en (systeem)deelgebieden. Bron: NDA

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 verbeterprogramma 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 maatregelen⁴ daadwerkelijk genomen zullen worden.

Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?

De provincie Limburg heeft de NDA over Bunder- en Elslooërbos 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.⁵ 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 5042 op [www.ecologischeautoriteit.nl](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/Provisions_Art_6_nov_2018_nl.pdf) in te vullen in het zoekvak.

⁴ 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

⁵ Zie het instellingsbesluit: stcrt-2022-24607.pdf (officielebekendmakingen.nl).

2. Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe en geeft zij aan welke informatie aangevuld moet worden. Dit is opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de EA is deze ecologische informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming over Bunder- en Elslooërbos door de provincie Limburg.

2.1 Natura 2000-doelen

In de NDA zijn in hoofdstuk 1 en 2 de begrenzing van het Natura 2000-gebied weergegeven als ook de Natura 2000-doelen (kernopgave en instandhoudingsdoelstellingen). De Ecologische Autoriteit heeft nog de volgende opmerkingen hierover:

- **Aanpassing Natura 2000-doelen:** op 22 november 2022 is een wijzigingsbesluit genomen en zijn er twee habitattypen onderdeel geworden van de Natura 2000-doelstellingen van dit gebied (Glanshaver- en Vossenstaarthooilanden) en Beuken-eikenbossen met hultst. In de NDA mist een goede toelichting op het wijzigingsbesluit, bijvoorbeeld wat de historische situatie was van het Glanshaverhooiland in het gebied.
- **Begrenzing Natura 2000-gebied:** door het Natura 2000-gebied loopt van noord tot zuid een spoorlijn. Niet duidelijk is of de spoorlijn (inclusief een randzone) is geëxclaveerd, en daarmee buiten de begrenzing valt van het Natura 2000-gebied. Ook is onduidelijk welke afspraken eventueel gemaakt zijn met de eigenaar (ProRail) over het beheer in dit mogelijk geëxclaveerde deel⁶. Deze zone is belangrijk voor de instandhoudingsdoelen voor de Spaanse vlag en het habitatype Ruigten en zomen (met uitbreidingsdoelstelling).
- **Uitbreidingsdoelstelling:** voor het habitatype Ruigten en zomen is er een uitbreidingsdoelstelling. Niet duidelijk wordt gemaakt wat bij de aanwijzing de beoogde kwantitatieve uitbreidingsdoelstelling was en waar deze kan worden gerealiseerd.⁷ Concrete, SMART-geformuleerde doelen zijn nodig om te kunnen toetsen op doelbereik.
- **Bever:** Naast de Spaanse vlag kent dit natuurgebied ook instandhoudingsdoelstellingen voor de bever. In de NDA worden de doelen voor deze soort niet beschreven, omdat de bever geen stikstofgevoelige soort is. Echter, aangezien op dit moment de benodigde maatregelen voor het natuurgebied in beeld worden gebracht is het nodig om deze soort ook te behandelen in de NDA. Zo is nu ook niet duidelijk of de voorgestelde maatregelen van impact zijn op de populatieontwikkeling van de bever, of dat juist maatregelen voor de bever mogelijk van impact zijn op habitats zoals de kalktufbronnen en andere soorten.
- **Natuurkwaliteit bij aanmelding Natura 2000-gebied:** het aanwezige oppervlak van de habitats op het moment van aanwijzing (de T₀) zijn beschreven in de NDA. De kwaliteit is deels ingeschat op basis van indirecte (a)biotische indicatoren. Hierover zijn weinig concrete meetgegevens beschikbaar. De gebruikte methodiek om te komen tot een beschrijving van de huidige staat van instandhouding is voldoende, behalve voor de Spaanse vlag.⁸

De Ecologische Autoriteit adviseert om de NDA aan te vullen op de volgende onderdelen:

- Een toelichting op de wijzigingsbesluiten van de Natura 2000-doelen;
- Duidelijkheid over de begrenzing van het Natura 2000-gebied;
- Welke kwantitatieve doelstelling er is voor het habitatype Ruigten en zomen;
- Beschrijf de concrete doelen voor niet-stikstof gevoelige habitatrichtlijnsoorten en behandel deze integraal in de NDA.

⁶ In het N2000 besluit (23 mei 2013) wordt gerefereerd aan art. 20 van de spoorwegwet, maar deze wet is op 19 november 2014 aangepast waarbij art. 20 is vervallen. Mocht het desalniettemin dan toch gaan om art. 19 van de spoorwegwet, dan gaat het om een strook van 14 meter aan weerszijden.

⁷ In de NDA wordt in hoofdstuk 7 over (Ex ante) beoordeling verwacht effect herstelmaatregelen en hoofdstuk 8 synthese en conclusie wordt wel een concrete doelstelling genoemd, namelijk minimaal 1 ha.

⁸ Zie ook het advies Ecologische Autoriteit over de handreiking natuurdoelanalyse:

https://www.ecologischeautoriteit.nl/docs/mer/p50/p5000/5000_ea_advies_over_de_handreiking_natuurdoelanalyse.pdf

2.2 Huidige natuurkwaliteit

De ecologische analyse huidige natuurkwaliteit

In hoofdstuk 3 van de NDA is met de beschikbare gegevens, conform de methodiek van WEnR⁹, de huidige natuurkwaliteit en omvang per soort beoordeeld. De volledige beoordeling van de habitats is opgenomen in bijlage 5 van de NDA. De Ecologische Autoriteit heeft nog de volgende opmerkingen:

- **Glanshaverhooiland:** In het recent gewijzigde aanwijzingsbesluit zijn er voor het gebied ook instandhoudingsdoelstellingen voor Glanshaverhooiland vastgesteld. In de NDA wordt echter aangegeven dat het habitattype afgelopen jaren achteruit is gegaan, maar het wordt uit de NDA niet duidelijk welke omvang en kwaliteit het (historisch) had.
- **Spaanse vlag:** Er wordt in de NDA aangegeven dat de Spaanse vlag een landelijk positieve trend heeft in aantallen en verspreiding. Er ontbreken specifieke gegevens voor het Bunder- en Elslooërbos. Desondanks wordt geconcludeerd dat de verwachting is dat ook in dit gebied de soort vooruitgaat en wordt de duurzaamheid van populatieomvang qua omvang, aantalstrend en verspreidingstrend als goed beoordeeld. De Ecologische Autoriteit merkt op dat deze conclusie niet kan worden getrokken als er gebiedsspecifieke informatie ontbreekt. Houd bij het bepalen van de trend bovendien rekening met waarnemingsintensiteit. Dit is nodig om een betrouwbaar beeld te geven van de trend van de Spaanse vlag.
- **Bosreservaat:** een deel van het Natura 2000-gebied is bosreservaat (circa 55 hectare in het Lage en Hoge Bos). Daar wordt sinds 1998 een 'beheer van nietsdoen' gevolgd. De natuurkwaliteit is hier niet gemonitord. Beschrijf in de NDA welke habitattypen liggen in het bosreservaat, op welke gronden het gebied is aangewezen en of er inschatting valt te maken welke positieve of negatieve ontwikkeling er is geweest voor die habitattypen. Geef vervolgens aan welke consequenties dit heeft voor de mogelijkheden voor beheer- en herstelmaatregelen. De Ecologische Autoriteit merkt op dat in de NDA voor de Beuken-eikenbossen de structuur als onvoldoende gekwalificeerd is op basis van te weinig staand en liggend dood hout.
- **Eiken-haagbeukenbos:** de sterke toename van daslook hangt volgens de NDA samen met de sterk toegenomen beschikbaarheid van stikstof. De toename kan echter verschillende oorzaken hebben maar dit wordt niet uiteengezet in de NDA. Onderzoek de oorzaken van de daslooktoename en de mogelijke gevolgen voor de diversiteit van de flora en fauna van het bos.

De Ecologische Autoriteit adviseert om de NDA aan te vullen op de volgende onderdelen:

- Een beschrijving van de historische achteruitgang (omvang en kwaliteit) van het Glanshaverhooiland;
- Een gebiedsspecifieke beschrijving van de trendontwikkeling van de Spaanse vlag;
- Geef aan wanneer en op welke gronden het gebied is aangewezen als bosreservaat, welke consequenties dit heeft voor mogelijke beheer- en herstelmaatregelen en wat de (globale) ontwikkeling is geweest in het gebied;
- De oorzaken van de ontwikkeling van de daslook in het Eiken-haagbeukenbos en de mogelijke gevolgen voor het habitattype.

2.3 Bestaande maatregelen en verwacht effect bestaande zekere maatregelen

In de NDA is in hoofdstuk 6 een overzicht gegeven van de uitgevoerde en geplande maatregelen en is in hoofdstuk 7 een (ex ante) beoordeling van het verwacht effect van de herstelmaatregelen gegeven. De Ecologische Autoriteit heeft nog enkele opmerkingen over het verwacht effect van de herstelmaatregelen:

- **Vermindering uitspoeling nutriënten landbouw in intrekgebied:** voor mindering van uitspoeling van nitraat wordt verwezen naar de 'propositie heuvelland', een gebiedsproces voor verduurzaming water- en bodembeheer Heuvelland Zuid-Limburg. In de ex ante beoordeling wordt aangegeven dat aanvullende en geborgde maatregelen nodig zijn om te zorgen dat de nitraatuitspoeling wordt teruggedrongen. De Ecologische Autoriteit onderschrijft en benadrukt dat de te hoge nitraatuitspoeling een bijzonder hoge drukfactor is voor de Natura 2000-doelen in dit gebied. Niet duidelijk is in welke mate de propositie

⁹ Bijlsma, R.J. & J.A.M. Janssen (2021). Ecologisch beoordelingskader voor doelbereik in Natura 2000-gebieden. WEnR rapport 3068. Wageningen.

Heuvelland en het bijbehorende gebiedsproces zorgen voor de vermindering van nitraatuitspoeling vanuit de landbouwgebieden.

- **Run-off punten¹⁰:** In bijlage 3 van de NDA zijn de run-off-risico – en erosieknelpunten in beeld gebracht. Op pagina 49 is ook een prioritering aangegeven van deze run-off-risicopunten. De Ecologische Autoriteit benadrukt dat het koppelen van maatregelen rond de run-off-knelpunten met de gebieden waarbij de reistijd van het grondwater (naar bijvoorbeeld de kalktufbronnen) het kortste is (minder dan 5 à 10 jaar) wellicht zeer efficiënt is in het beperken van de run-off en nutriëntenbelasting.

De Ecologische Autoriteit adviseert om in de NDA de maatregelen die de uitspoeling van nutriënten uit nabijgelegen landbouwpercelen moeten voorkomen te beschrijven. Maak ze concreet en onderzoek de effectiviteit/impact ervan. Geef daarbij duidelijkheid over de effectiviteit van de propositie Heuvelland en geef aan welke maatregelen extra nodig zijn als het leidt tot onvoldoende resultaat.

Negatieve effecten van maatregelen

Maatregelen kunnen naast positieve ook negatieve neveneffecten hebben. De NDA gaat hier nu niet op in. Zo wordt in de NDA voorgesteld het riool af te koppelen bij verharde oppervlakten, opdat dit hemelwater weer kan infiltreren en daarmee de grondwateraanvulling wordt vergroot en versneld. De potentie is 110 hectare. De NDA beschrijft niet wat het risico van verontreiniging met zware metalen, aromatische verbindingen en wegzout is, die kunnen meekomen met verontreinigd hemelwater (bijvoorbeeld bij bedrijventerreinen, wegen of het vliegveld).

In paragraaf 5.3 in de NDA is beschreven dat de beverpopulatie impact kan hebben op de habitattypen Ruigten en zomen en Kalktufbronnen. In paragraaf 2.1 van dit advies heeft de Ecologische Autoriteit al geadviseerd om in de NDA ook de habitatrichtlijnsoort de Bever te behandelen. Onderzoek daarnaast op welke wijze de maatregelen voor de Bever impact hebben op met name Kalktufbronnen en Vochtige alluviale bossen.

De Ecologische Autoriteit adviseert om negatieve neveneffecten van maatregelen in de NDA te onderzoeken.

2.4 Synthese en conclusie

Onderbouwing conclusie en richting voor nieuwe maatregelen

In de NDA wordt in paragraaf 8.2 per habitatype het lange termijn toekomstperspectief gegeven en in paragraaf 8.3 de richting voor het bepalen van nieuwe herstelmaatregelen.

De NDA geeft aan dat de uitgevoerde en geplande maatregelen voor habitattypen Ruigten en Zomen, Kalktufbronnen, Beuken-eikenbossen met hulst, Eiken-haagbeukenbossen en de habitatrichtlijnsoort Spaanse vlag op de lange termijn naar verwachting leiden tot een beoogd doelbereik. Daarbij wordt het voorbehoud gemaakt dat er daadwerkelijke stikstofreductie plaatsvindt zoals in het AERIUS-model wordt voorspeld, en dat bij het terugdringen van de nitraatuitspoeling in landbouwgronden (met groot effect op habitats) er prioriteit wordt gegeven aan een stevige en voortvarende aanpak in deelgebied Noord. In dit gebied vindt de hoogste nitraatbelasting plaats, terwijl daar de best ontwikkelde kalktufbronnen voorkomen en de verblijftijd van het grondwater van plateau naar bronzones het kortst is.

Voor de Kalktufbronnen wordt vanwege onzekerheden/leemten in kennis de mogelijkheid opengehouden om uitbreiding van de oppervlakte te realiseren op de terrashelling in het zuidelijk deel van het Lage bos. Voor het Glanshaverhooiland wordt geconcludeerd dat het beoogd doelbereik onvoldoende is en aanvullende passende maatregelen niet voor handen zijn.

De Ecologische Autoriteit ziet dat de uitgevoerde en geplande maatregelen zullen leiden tot verbetering van de habitattypen. Zij benadrukt dat voor daadwerkelijk herstel het nodig is de maatregelen ook concreet te borgen, met name het verminderen van de nitraatuitspoeling naar het grondwater en verminderen van de

¹⁰ Inspoeling van afstromend water met aanhangende grond en voedingsstoffen.

stikstofdepositie. Ook mist zij nog enkele maatregelen die zouden kunnen leiden tot sneller of beter herstel van de habitattypen- en habitatrichtlijnsoorten:

- **Kleischerm in het zuidelijke deel:** dit zou net als in het noordelijk deel van het gebied kunnen zorgen voor het succesvol tegengaan van de huidige verdroging, met positieve gevolgen voor de Vochtige alluviale bossen. De Ecologische Autoriteit adviseert dit snel nader te onderzoeken en uit te werken, gezien de verdroging in het gebied die leidt tot verslechtering.
- **Afstemmen beheer op Natura 2000-doelen op Spaanse vlag en habitatype Ruigte en zomen:** zoals eerder in dit advies is aangegeven, is nog een betere onderbouwing nodig voor de volledige gunstige staat van instandhouding waarin de Spaanse vlag zou verkeren. Om te voorkomen dat de populatie en het habitatype Ruigte en zomen onder druk komt te staan, is het nodig het gebruik van herbiciden (bijvoorbeeld door ProRail) in of nabij het leefgebied van de Spaanse vlag te stoppen en over te gaan tot alternatieve maatregelen voor onkruidbeheersing.
- **Nitraatuitspoeling verminderen:** in hoofdstuk 7 in de ex ante beoordeling van de NDA wordt geconcludeerd dat het gebiedsproces heuvelland (met de propositie) nog niet afdoende is en aanvullende maatregelen nodig zijn. Dit wordt in de NDA niet verder uitgewerkt en een nadere onderbouwing/richting voor aanvullende maatregelen ontbreekt, terwijl deze wel denkbaar zijn.

De Ecologische Autoriteit adviseert om alle ecologisch zinvolle maatregelen die kunnen dragen aan doelbereik en het voorkomen van (verdere) verslechtering te beschrijven in de NDA, waaronder in ieder geval de volgende aanvullende maatregelen:

- Het eventueel toevoegen van een kleischerm in het zuidelijke deel van het gebied;
- Het afstemmen van beheer op Natura 2000-doelen voor Spaanse vlag en habitatype Ruigte en zomen;
- Concrete, onderbouwde maatregelen om de nitraatuitspoeling op korte termijn te verminderen.

2.5 Kennis- en monitoringsprogramma

In de NDA wordt aangegeven dat op enkele onderdelen er nog leemten in kennis zijn, zoals de grenswaarden voor nitraat (kwaliteit van het grondwater) voor de beekbegeleidende bossen (habitatype Vochtige alluviale bossen). Ook is het nog nodig meer informatie te blijven verzamelen over de dynamiek van het Kalktufbronnensysteem en de stikstof- en strooiselaccumulatie in de Beuken-eikenbossen met hulst, Eiken-haagbeukenbossen en Vochtige alluviale bossen. De Ecologische Autoriteit benadrukt daarnaast dat het essentieel is om de kwaliteit van de natuur te monitoren in het bosreservaat, omdat daarmee waardevolle informatie ontstaat of het 'beheer van nietsdoen' in dit gebied zorgt voor goede natuurkwaliteit.

Geef daarom aan welk onderzoek of monitoring moet en kan worden ingezet om deze kennisleemtes op te vullen. Maak daarnaast een toekomstbestendig monitoringsprogramma waarbij de maatregelen die nu worden genomen worden gevolgd (wat voor effect voor natuurkwaliteit) en leg ruim op tijd voor het treffen van de maatregelen de huidige situatie vast. 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 om de NDA aan te vullen met een kennis- en monitoringsprogramma, waarbij ingegaan wordt op de verantwoordelijkheid, looptijd, planning en budgetten.

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

dr. André Jansen

Tom Ludwig MA (secretaris)

prof. dr. Henk Siepel

Marja van der Tas (voorzitter)

dr. Bart van Tooren

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 5042 in te vullen in het zoekvak.

