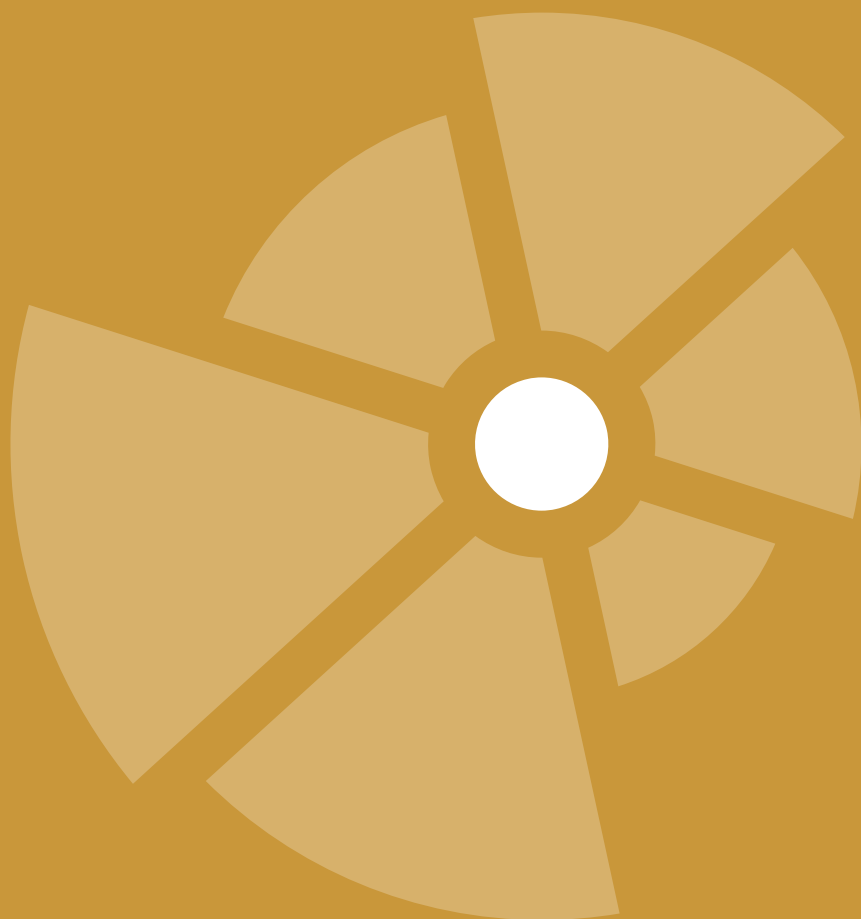


Advies over de Natuurdoelanalyse Ulvenhoutse Bos, provincie Noord- Brabant



1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Noord-Brabant heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos. 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 Noord-Brabant heeft de Ecologische Autoriteit (EA) gevraagd te toetsen of de NDA een goede basis kan vormen als onderbouwing voor de op te nemen maatregelen in het gebiedsprogramma.

Het advies op hoofdlijnen:

- De EA constateert, met de NDA, dat in het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos op onderdelen verslechtering is opgetreden en dat verdere verslechtering niet kan worden uitgesloten. Het is wettelijk niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.¹
- Met uitsluitend uitvoering van bestaande en geplande maatregelen is verdere verslechtering van de natuur niet te voorkomen, waardoor het onzeker is of de doelen behaald kunnen worden. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk.
- Denk hierbij aan het verminderen van de hoeveelheid stikstof in de natuur, verbeteren van het watersysteem, reguleren recreatie en aanpassen van het beheer.
- Voor duurzaam herstel van de natuur is het nodig dat het inzicht in het natuurlijk functioneren van het gebied wordt verbeterd, vooral op het gebied van water en bodem. Ook is onderzoek nodig naar mogelijke effecten van grondwateronttrekkingen en indien nodig ook naar maatregelen om de droogte die dit veroorzaakt te verminderen.
- Daarnaast moeten de doelen voor verbetering van natuurkwaliteit in Ulvenhoutse Bos meer concreet gemaakt worden.

Wat staat in de natuurdoelanalyse Ulvenhoutse Bos?

Het Ulvenhoutse Bos is een Natura 2000-gebied bij Breda. Het bos wordt voor een groot deel aan de zuid- en westzijde begrensd door het dorp Ulvenhout (figuur 1). Het Ulvenhoutse Bos is een oud bos dat teruggaat tot mogelijk voor 1750. Destijds is het langdurig als hakhoutbos geëxploiteerd. Daarvoor is in de loop der eeuwen de waterhuishouding een aantal malen ingrijpend aangepast. Zo zijn sloten verdiept en gedeeltelijk opnieuw gegraven. Ook is het bos vrijwel overal voorzien van veel greppels (zowel lage als hoge delen), waarbij de tussenliggende gedeelten met de vrijkomende grond zijn opgehoogd (rabatten). Later zijn diverse rabatten aangepast ten behoeve van de vorming van natuurlijke gradiënten.

Het Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos is volledig aangewezen als Habitatrichtlijngebied (figuur 2)². Het aanwijzingsbesluit is genomen op 23-12-2009. Het Ulvenhoutse Bos behoort tot het Natura 2000-landschap "Beekdalen". Binnen het landschapstype "Beekdalen" ligt prioriteit bij hiervoor kenmerkende natuurwaarden en daarmee de nadruk op herstel van gradiënten en mozaïeken van verschillende onderdelen van met name kalkmoerassen, blauwgraslanden en vochtige alluviale bossen. De kernopgaven zijn gericht op herstel kwaliteit

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

² Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor drie habitattypen: Beuken-eikenbossen met hulst, Eiken-haagbeukenbossen, Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen).

en vergroting arealen Vochtige alluviale bossen, en ook vergroten areaal, herstel kwaliteit en behoud structuur van eiken-haagbeukenbossen.

De NDA bevat een LESA, en deze onderkent dat het gebied hydrologisch gezien complex is. De NDA concludeert dat voor geen enkel habitatype verdere verslechtering uitgesloten is. Oorzaken hiervoor zijn volgens de NDA onder andere een te hoge belasting met stikstof en hydrologische problemen, waaronder verdroging. Verder is met de huidige bosstructuur de lichtbeschikbaarheid voor de voorjaarsflora een probleem. De NDA beschrijft een groot aantal maatregelen gericht op verbeteren van het hydrologische systeem. De NDA beschrijft daarnaast een aantal systeemmaatregelen en onderzoeksmaatregelen. De NDA constateert ook dat er ondanks het nemen van maatregelen verslechtering niet kan worden voorkomen en dat instandhoudingsdoelen daardoor niet worden gehaald. Daarvoor zijn, naast een bepaalde mate van depositiedaling, verbetering van de hydrologische situatie noodzakelijk om verdere verslechtering tegen te gaan en/of instandhoudingsdoelstellingen te kunnen bereiken

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

De NDA Ulvenhoutse Bos geeft een goed inzicht in welke condities nodig zijn om de natuurdoelen te bereiken en te behouden door de uitgebreide LESA. Er worden kennisleemten onderkend, waarbij aanknopingspunten worden gegeven over hoe hier in de toekomst mee om te gaan. Het document is omvangrijk, maar volgt de structuur zoals ook in de handreiking voor NDA's is opgenomen. Hierdoor is het rapport goed leesbaar en navolgbaar. Een goede samenvatting en meer kaartmateriaal zou de bruikbaarheid kunnen vergroten. Tijdens het veldbezoek viel het de Ecologische Autoriteit op dat de beheerders het gebied uitstekend kennen en met een goede afstemming van het beheer goede resultaten weten te bereiken. Desondanks zijn bronnen en referenties in de NDA vaak nogal gedateerd, waardoor niet goed op te maken of, en op welke wijze, de (waardevolle en recente) kennis van beheerders en onderzoekers is gebruikt.

De natuurdoelanalyse biedt uitgebreid inzicht in de opbouw en historie van het gebied. Ook benoemt de NDA de huidige drukfactoren zoals overbelasting met stikstof, problemen met het (eco)hydrologische systeem en gebrek aan connectiviteit. De Ecologische Autoriteit ziet dat de provincie stappen zet om te komen tot herstel van het natuurgebied door het opstellen van een kennisagenda en uitvoeringsmaatregelen te benoemen binnen én buiten het Natura 2000-gebied. Hierbij wordt aangegeven of deze zijn uitgevoerd en wat het doel is van deze maatregelen. In de NDA is niet beschreven welke van deze maatregelen effectief zijn (en hoe dit bepaald wordt), waardoor ook niet duidelijk is welke maatregelen het meeste bijdragen aan herstel. Aangezien in het Ulvenhoutse Bos habitatypen onder druk staan door activiteiten binnen en buiten de begrenzing van het gebied, is een (onderbouwde) prioritering van maatregelen extra relevant.

De focus ligt in de NDA op problemen en maatregelen binnen het Natura 2000-gebied zelf, en de NDA kijkt minder naar de invloeden uit de omgeving. De NDA legt het accent op kwalitatieve beschrijvingen, en kwantitatieve onderbouwingen krijgen veel minder aandacht. De NDA geeft de problemen en de maatregelen niet op kaart aan, zodat de mate van aantasting (en daarmee ontwikkeling) van habitatypen door knelpunten zoals vermesting, verzuring en verdroging niet ruimtelijk in beeld is. Een groot aantal maatregelen is en wordt genomen voor de verschillende doelen in het gebied, maar de samenhang tussen deze maatregelen is niet altijd af te leiden uit de NDA. De Ecologische Autoriteit ziet daarnaast dat er erg veel ingrepen en veranderingen in het gebied zijn geweest en dat het sowieso moeilijk is om de relatie tussen maatregelen en effect in het veld altijd goed te kunnen begrijpen. In hoofdstuk 7 van de NDA wordt vastgesteld dat door het ontbreken van veel gegevens het lastig is om nieuwe maatregelen voor doelbereik te formuleren en te beoordelen of ze ook gaan werken.

De NDA concludeert terecht dat verslechtering is opgetreden. De Ecologische Autoriteit hecht eraan op te merken dat het treffen van de maatregelen die genoemd worden in de NDA zal bijdragen, maar op zichzelf nog niet voldoende is om de Natura 2000-doelen voor het Ulvenhoutse Bos te halen en daarmee verslechtering te

voorkomen. Voor het totaalpakket aan doelgerichte maatregelen moeten ook (andere) mogelijke maatregelen, zowel binnen als buiten het gebied, in beeld worden gebracht op basis van een goed systeeminzicht. Maak hiervoor gebruik van bestaande bronnen en de kennis en informatie van de beheerders die het gebied goed kennen.

De Ecologische Autoriteit adviseert NDA in het vervolgproces aan te scherpen op de volgende punten:

- **Formulering van doelen en de gebruikte referentie hiervoor.** Door het ontbreken van een duidelijk beeld van de huidige situatie, een zogenaamde T_1 , in de NDA kunnen er geen trends worden bepaald. Dit heeft tot gevolg dat uitspraken over óf en waar in het gebied de doelen gehaald worden bemoeilijkt of zelfs niet mogelijk zijn. Daarnaast zijn verbeter- en uitbreidingsdoelen van het gebied niet concreet genoeg ingevuld. Door de NDA hierop aan te passen ontstaat een beter beeld van de doeltreffendheid en noodzaak van maatregelen.
- **Inzicht in landschapsecologisch systeem en sturende factoren.** De LESA biedt veel informatie en een uitgebreide analyse, maar de focus ligt vooral op het natuurgebied zelf (binnen de begrenzing). Hierdoor is beperkt inzicht in welke invloeden er vanuit de omgeving op het gebied zijn. Verder ontbreekt een analyse van de relatie tussen de abiotiek en biotiek. De nadruk dient bij de abiotiek te liggen op de werking van het watersysteem, met ook aandacht voor bodemchemie en grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Zo krijgt de NDA meer grip op oorzaken en effecten van onder meer verdroging en eutrofiering. In de NDA worden deze aspecten wel als aandachtspunt benoemd, maar niet geanalyseerd.
- **Overzicht drukfactoren en effectiviteit maatregelen.** De NDA beschrijft een groot aantal drukfactoren en geeft hierover relevante informatie. Daarnaast wordt een aantal maatregelen benoemd, waarbij het geschatte effect per maatregel echter niet is gespecificeerd en niet op kaart is aangegeven. Hierdoor is niet helder welke maatregelen de meeste ecologische winst opleveren, welke maatregelen essentieel zijn om de doelen te kunnen halen en welke belangrijk zijn om (verdere) verslechtering te voorkomen. Breng de effectiviteit van maatregelen in beeld, geef aan hoeveel een maatregel bijdraagt, en geef de maatregelen op kaart aan.
- **Richting van nieuwe maatregelen.** De NDA beschrijft al een groot aantal nieuwe richtingen voor maatregelen die aanzienlijk kunnen bijdragen aan herstel. Vul dit aan met maatregelen die voortvloeien uit de inzichten uit de aangescherpte LESA en dan vooral de verbeterde inzichten in de bodemchemie en de werking van het watersysteem. De Ecologische Autoriteit verwacht dat op basis hiervan locaties in beeld komen binnen het gebied, waar met een meer gerichte manier mogelijk betere resultaten behaald kunnen worden. Met het verkregen inzicht kan ook het beheer geoptimaliseerd worden en kan dit leiden tot meer effectieve maatregelen voor verbetering van het watersysteem in en rond het gebied.
- **Kennisprogramma.** In de LESA zijn kennisleemten benoemd. Het wordt aanbevolen deze in een kennisprogramma te laten landen. Hierin kan het benodigde onderzoek worden gekoppeld aan een verantwoordelijke instantie, voorzien van een planning en een budget. Neem hierbij, naast de al voorgenomen monitoring, ook gebiedskennis van bijvoorbeeld de beheerders mee.

De Ecologische Autoriteit concludeert, met de NDA, dat op onderdelen verslechtering is opgetreden en dat verdere verslechtering van Ulvenhoutse Bos niet uitgesloten is. Met alleen de uitvoering van bestaande maatregelen is het onzeker of de doelen worden gehaald. Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.³ De richting van de aanvullende maatregelen die genoemd worden in de NDA geven echter nog niet voldoende aanknopingspunten voor het behalen van de Natura 2000-doelen in het gebiedsprogramma. Er zal daarvoor ook buiten de begrenzing van het natuurgebied moeten worden gezocht naar mogelijke maatregelen. Om deze maatregelen scherp te krijgen dient in het vervolgproces de NDA op essentiële punten verbeterd te worden, vooral met een beter inzicht in de ecohydrologie en bodemchemie en met gebruik van kwantitatieve gegevens.

³ 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.

Welke maatregelen moeten en kunnen snel worden genomen?

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

- **Verlagen van de stikstofdepositie door bronanpak.** De stikstofdepositie is zonder aanvullende maatregelen ook in 2030 te hoog voor de aanwezige natuur. Door de langjarige accumulatie van stikstof in de bodem is er een sterke eutrofiering opgetreden die zichtbaar is aan een sterke dominantie van braam in de ondergroei en de sterke achteruitgang van de voor dit bos zo kenmerkende (en zeldzame) voorjaarsflora. Een voortdurende belasting met stikstof vanuit de omgeving, zal er uiteindelijk voor zorgen dat de bodem zodanig van samenstelling verandert dat de doelen steeds verder uit het zicht raken.
- **Onderzoek effecten van grondwateronttrekkingen (kennismaatregel).** Grondwateronttrekking spelen mogelijk een rol bij het optreden van verdroging in Ulvenhoutse Bos. Er dient inzichtelijk te worden gemaakt wat daadwerkelijk de effecten zijn van onttrekkingen op de habitattypen in het gebied. Als blijkt dat er sprake is van negatieve effecten kan het noodzakelijk zijn om onttrekkingen terug te dringen of te verplaatsen.
- **Optimaliseren van huidig natuurbeheer.** Het beheer kan op enkele punten aangescherpt of aangepast worden, vooral op het gebied van zonering van de recreatie en het exoten beheer.
- **Verhogen areaal en connectiviteit.** In de NDA worden maatregelen beschreven die buiten het gebied kunnen worden uitgevoerd met als doel vergroting van zowel areaal als connectiviteit met omliggende natuurgebieden. Het is uit de NDA niet duidelijk of deze al (deels) zijn uitgevoerd. Benut kansen om te komen tot een robuustere omvang/verbinding van natuurgebieden.

De Ecologische Autoriteit benadrukt dat het nodig is om in elk geval deze maatregelen op te nemen in het gebiedsprogramma. Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.

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.

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 verbeterprogramma⁴ 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 maatregelen⁵ daadwerkelijk genomen zullen worden.

⁴ 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.

⁵ Zie voor de reikwijdte van deze maatregelen de interpretatiegids 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

Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?

De provincie Noord-Brabant heeft de NDA over Ulvenhoutse Bos 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.⁶ 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 5038 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.

Naast de NDA heeft de Ecologische Autoriteit voor dit gebied ook een beperkt pakket aan maatregelen bekeken, die de provincie in het concept Provinciaal Gebiedsprogramma (PPLG) heeft ingediend. Het doel hiervan van de provincie is, om dit maatregelenpakket te verbeteren in de definitieve versie van het PPLG. Het advies hierover volgt later.



Figuur 1: Topografische kaart van het Ulvenhoutse Bos (Bron: NDA Ulvenhoutse Bos)

⁶ Zie het instellingsbesluit: stcrt-2022-24607.pdf (officielebekendmakingen.nl).

2. Toelichting per onderdeel van de NDA

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe, in de volgorde van de NDA. De hoofdstukken over landschapsecologische systemanalyse, drukfactoren en gewenste omgevingscondities zijn samengenomen vanwege hun sterke samenhang. In een tekstkader is opgenomen welke informatie aangevuld moet worden. Naar het oordeel van de Ecologische Autoriteit is deze ecologische informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen door de provincie Noord-Brabant bij de besluitvorming over Ulvenhoutse Bos en omgeving.

2.1 Algemene opmerkingen vorm, navolgbaarheid et cetera

De Ecologische Autoriteit ziet dat de NDA veel nuttige informatie bevat en op een logische manier is opgebouwd waardoor het goed navolgbaar is. Er is geen algemene samenvatting opgenomen van het volledige rapport, maar er worden wel samenvattingen gegeven van de belangrijkste onderdelen. Het gebruik van tabellen draagt bij aan de leesbaarheid. Het valt verder op dat er veel kwalitatieve uitspraken worden gedaan, die slechts beperkt kwantitatief worden onderbouwd. Ook zijn de gebruikte bronnen en referenties vaak nogal gedateerd. De NDA mist op een aantal onderdelen een eindredactie, wat zich uit in onder meer foutieve verwijzingen.

De Ecologische Autoriteit geeft daarom ter overweging de NDA, die vrij ook omvangrijk is, te voorzien van een algemene samenvatting. Neem daarin in ieder geval een beknopte beschrijving op van de werking van het systeem, welke doelen belangrijk zijn voor het gebied, welke factoren sturend zijn voor systeemherstel, en een overzicht van de maatregelen. Geef voor de maatregelen aan wat de te verwachten positieve effecten ervan zijn en begin met de maatregel met de grootste verwachte positieve effecten. Zo kan de NDA een goede rol spelen bij de totstandkoming van het gebiedsprogramma, waarin concrete maatregelen opgenomen moeten worden.

In de NDA moet een analyse op hoofdlijnen plaatsvinden, die voor de lezer navolgbaar is zonder achtergronddocumenten te hoeven raadplegen. Noem daarbij de essentiële ontwikkelingen en getallen, en laat details zo veel mogelijk weg. Verwijs voor meer gedetailleerde informatie en achtergrondinformatie naar bijlagen en literatuur. De NDA kan daarmee doelmatig worden ingezet in het vervolgproces.

2.2 Referentie, doelen en opgave

In het Aanwijzingsbesluit voor Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos zijn de instandhoudingsdoelen geformuleerd in termen van 'behoud' of 'uitbreiding' van oppervlakte en 'behoud' of 'verbetering' van kwaliteit. Kwantitatieve doelen ontbreken veelal in de NDA. Juist kwantitatief en SMART-geformuleerde doelen⁷ zorgen ervoor dat de provincie weet waar en hoe ze in het gebiedsprogramma op moet sturen. 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 (zie ook de toelichting in de box).

⁷ Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

De referentie en de betekenis daarvan voor de doelen

De referentiesituatie is formeel het moment van aanmelden van het gebied als Habitatrichtlijngebied bij de Europese Commissie.⁸ 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.⁹

- Voor het **verslechteringsverbod** is de T_0 de referentie; ten opzicht hiervan kan bepaald worden of al verslechtering is opgetreden. Trends in het natuurgebied, zowel op het gebied van de ontwikkeling van planten en dieren, maar ook abiotische trends, kunnen een maatstaf zijn voor verslechtering.
- Bij een **behoudsdoelstelling** valt het doel samen met de referentie, de T_0 . De T_0 maakt het dan mogelijk de behoudsdoelstelling SMART te maken.
- Voor een **verbeter- en/of uitbreidingsdoelstelling** wordt aan de hand van de huidige situatie T_1 beoordeeld of het (SMART) gekwantificeerde doel behaald is.

Gebruikte gegevens voor de referentie (T_0) en instandhoudingsdoelstellingen

Voor de T_0 -kaart is een vegetatiekartering van 2004 gebruikt, dit is dicht bij het moment van aanmelding in 2002 en ook een paar jaar voor het moment van aanwijzing. De huidige staat van instandhouding en trend van de habitattypen is bepaald op basis van de volgende (deel)aspecten: 1) Oppervlakte; en 2) Kwaliteit, met als deelaspecten Vegetatiekwaliteit, Typische soorten, Abiotische kenmerken, en Overige kenmerken van goede structuur en functie. In de NDA wordt aangegeven dat voor de T_1 geen vlakdekkende actuele habitattypenkaart en actuele vlakdekkende vegetatiekartering beschikbaar zijn¹⁰. Wel zijn er vegetatiegegevens beschikbaar die afkomstig zijn uit het vegetatiemeetnet van de Provincie Brabant. De analyse die is opgenomen in NDA van deelaspecten (hoofdstuk 5) is vooral op literatuur gebaseerd, waarbij voor de bepaling van de oppervlakte de T_0 is aangehouden (maar zie de opmerkingen hiervoor), tenzij anders aangegeven.

De afwezigheid van een actuele T_1 kaart heeft tot gevolg dat er geen goede vergelijkingen gemaakt kunnen worden tussen de T_0 en T_1 welke veranderingen zijn opgetreden. Om hier alsnog een uitspraak over te kunnen doen zijn trends bepaald aan de hand van bovenstaande deelaspecten. Deze alternatieve methoden voor de trendanalyse die gepresenteerd worden zijn niet toereikend voor een gedegen kwantitatieve analyse. Op grond van de gebruikte gegevens wordt in de NDA de conclusie getrokken dat op alle aspecten verslechtering is opgetreden, met uitzondering van het areaal Beuken-eikenbossen (zie tabel 5-11 uit de NDA). Op grond van de in de NDA geleverde gegevens en aanvullende literatuurgegevens, maar ook door informatie opgedaan tijdens het veldbezoek onderschrijft de Ecologische Autoriteit deze conclusie, ondanks de formele methodologische tekortkomingen.

Stel op basis van de ecologische potentie van het gebied kwantitatieve doelen op¹¹. Reconstrueer hiervoor de T_0 . Benut oude onderzoeken (karteringen/tellingen) om dit te onderbouwen. Als een kwantitatief doel vaststellen niet mogelijk is, zoek dan naar herleidbare en eventueel zelfs kwantitatief toetsbare afgeleide doelstellingen (zoals geschikt areaal of aantal benodigde geschikte voorplantingsplekken). Dit maakt de trend van natuurkwaliteit zichtbaar en toetsbaar, en zoveel mogelijk kwantitatief. Het beheerplan geeft hiervoor houvast.

⁸ Artikel 4 lid 5 Habitatrichtlijn is duidelijk over het referentiemoment: het moment van aanmelden. In Nederland wordt voor de habitatrichtlijngebieden in de praktijk het moment van aanwijzing gebruikt. De Ecologische Autoriteit heeft dit overigens in haar advies over de handreiking Natuurdoelanalyse nog niet naar voren gebracht.

⁹ 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.

¹⁰ De EA baseert zich bij haar oordeel op de inhoud van de NDA, waardoor gegevens die in een later stadium beschikbaar kwamen niet zijn meegenomen.

¹¹ Een werkhypothese is een hypothese (voorlopige stelling) die door onderzoek nader wordt getoetst, zij berust (deels) op concrete gegevens.

Vul verbeter- en uitbreidingsdoelstelling in

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

De huidige doelen¹² van het gebied kennen verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen. Als zo'n doel opgenomen is voor een gebied, dan was op het moment van aanmelden al duidelijk dat de kwaliteit en/of het oppervlakte van het gebied verslechterd was. Het realiseren hiervan is dan ook nodig voor het behalen van de doelen van het gebied én de landelijke gunstige staat van instandhouding.

Voor het behalen van de gunstige landelijke staat van instandhouding, zijn de Natura 2000-gebieden uiteraard van groot belang; zij bevatten ongeveer de helft van de soorten en habitats die hiervoor nodig zijn. Echter, nog niet alle soorten en vegetaties hebben al een goede plek in Nederland gekregen. Sommige zullen niet (alleen) binnen Natura 2000-gebieden gerealiseerd moeten worden. Andere doelen moeten nog toegevoegd worden aan gebieden. Op dit moment werkt LNV aan de doorvertaling van wat dit concreet betekent voor de gebieden. Daardoor zijn mogelijk nog verdergaande uitbreidingsdoelen nog niet bekend.

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

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

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

2.3 Landschapsecologische systeemanalyse (LESA) en beoordeling drukfactoren

Inzicht in het landschapsecologische systeem

Inzicht in het landschapsecologische systeem is de basis van de analyse van de huidige natuurkwaliteit en oppervlakte, inzicht in gewenste condities, beoordeling van drukfactoren en bepaling van aanvullende maatregelen.

De Ecologische Autoriteit is van mening dat de LESA in de NDA gedetailleerd is en uitgebreid ingaat op de belangrijkste abiotische componenten. Hierbij wordt echter een te beperkte omgrenzing van het beschouwde gebied aangehouden, namelijk alleen het Natura 2000-gebied zelf. Hierdoor ontbreekt een analyse van het complete hydrologische systeem van infiltratie- tot kwelgebied en de positie van het Ulvenhoutse Bos daarin. Ingrepen in de omgeving (bijvoorbeeld grondwateronttrekkingen) worden wel in de NDA genoemd maar de effecten daarvan op het gebied worden niet gekwantificeerd. In hoeverre dergelijke ingrepen effect op het natuurgebied hebben valt daarom op basis van de gepresenteerde gegevens niet na te gaan¹³. In de NDA ontbreekt daarbij een meer recent overzicht van de huidige situatie (wat in de NDA ook wordt onderkend). Naast hydrologie, dient ook de informatie over knelpunten als te hoge stikstof beschikbaarheid en onvoldoende bodemkwaliteit te worden aangescherpt. Het is vanwege deze omissies niet mogelijk om trends in

¹² De Ecologische Autoriteit maakt hierbij de kanttekening dat de doelen van het gebied mogelijk nog wijzigen als de actualisatie van het natuurdoelendocument door het Ministerie van LNV is afgerond. Anticipeer hier in het beleidstraject op.

¹³ De EA baseert zich bij haar oordeel op de inhoud van de NDA.

natuurkwaliteit volledig in beeld te brengen. In onderstaande paragrafen wordt per drukfactor beschreven welke aanvullingen benodigd zijn.

Beoordeling drukfactoren

Hydrologie en verdroging

De natuur in dit gebied is zonder uitzondering afhankelijk van kwalitatief goed en voldoende water. De NDA onderkent dat kennis en begrip van het functioneren van het (eco)hydrologische systeem in en rond het gebied van groot belang is maar de Ecologische Autoriteit constateert dat weliswaar ook factoren buiten het gebied beschreven worden, maar dat de samenhang met het Natura 2000-gebied zelf nadere analyse behoeft.

In de NDA wordt het functioneren van het gebied in een groter systeem nu onvoldoende geanalyseerd. Denk hierbij aan relaties via oppervlakte- en grondwater, maar ook aan transport van allerlei stoffen via de lucht of de verspreiding van allerlei organismen. Daarnaast zijn de beschrijvingen in het NDA overwegend kwalitatief en worden interpretaties nagenoeg niet gekwantificeerd.

Zoals de NDA terecht aangeeft is het Ulvenhoutse Bos een systeem waarbij de ruggen in het gebied zelf werken als kleine systemen met een kwelzone. Daarbij mist echter een beeld van de deelsystemen met hun voedingsgebieden en kwelzones. Ook wordt naar de mening van Ecologische Autoriteit in de NDA te weinig ingegaan op de rol van regelmatige inundaties in winter en voorjaar. Deze kunnen bijdragen aan de buffering van de bodem door overstroming met basenrijk water. Kenmerkende soorten van het Eiken-haagbeukenbos zoals bosanemoon die in het bos beek-begeleidend zijn daarvan mede afhankelijk. Maatregelen die zullen leiden tot algehele grondwaterstand verhoging en opbolling van de grondwaterstand in de ruggen zullen ook leiden tot meer frequente en regelmatigere inundaties.

De LESA in de NDA bevat diverse tegenstrijdigheden. Er wordt gesproken over ‘Sense of Urgency’ voor wat betreft de wateropgave, waarbij er wordt gesproken over pyrietoxidatie. Deze constatering wordt niet verder toegelicht of ondersteund met data, waarbij elders in de NDA ook wordt aangegeven dat pyriet niet is aangetoond in het gebied. Ook de toelichtingen op het rabattenstelsel is niet navolgbaar, doordat gepresenteerde kaarten elkaar tegenspreken¹⁴. Om goede uitspraken te kunnen doen, waar vervolgens maatregelen op gebaseerd worden, is het van essentieel belang dat onderbouwingen kloppend zijn en er gebruik wordt gemaakt van de juiste kaarten ter ondersteuning. Tijdens het veldbezoek werd duidelijk dat bij de provincie, de beheerders en de waterschappen ook veel gegevens over o.a. waterkwaliteit aanwezig zijn. Het is uit de NDA niet goed navolgbaar op welke wijze deze gegevens zijn gebruikt.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft het belang van de hydrologie voor het Natura 2000-gebied en adviseert, in samenspraak met betrokken provincie, beheerders, waterschappen (grotendeels al bestaande) gegevens over het functioneren van het hydrologisch systeem te verzamelen. Het gaat hier onder meer over waterkwaliteit van grondwater en oppervlaktewater. Beperk de analyse niet tot alleen binnen de begrenzing van het gebied, maar betrek ook het omliggende gebied om zicht te krijgen op mogelijke invloeden van ingrepen die buiten het Natura 2000-gebied plaatsvinden. Gebruik deze gegevens voor het aanscherpen en onderbouwen van interpretaties over o.a. buffercapaciteit, basenrijkdom en nutriënten niveaus, maar ook voor daaruit voortvloeiende maatregelen.

Stikstof

De NDA brengt de stikstofdepositie in kaart, gebaseerd op AERIUS. Daaruit blijkt dat er voor alle habitattypen een (matig tot sterke) overschrijding is van de Kritische depositiewaarde (KDW) zowel in het referentiejaar 2020 als in 2030. In de NDA ontbreken systematische kwantitatieve gegevens over bodemchemie (vooral op het gebied van stikstofbeschikbaarheid), terwijl deze informatie nodig is om de achteruitgang van vegetatie in het

¹⁴ Het betreft hier figuur 3.3 (historische rabatten met aanwijzing van de nu nog aanwezige) en figuur 3.11 (afwatering met ligging huidige rabatten).

gebied te duiden en het beheer te kunnen optimaliseren (zie ook de volgende alinea over bodem). In de huidige situatie zijn er negatieve effecten te zien in de vegetatie die vermoedelijk samenhangen met een te hoge stikstofbeschikbaarheid, zoals een sterke dominantie van braam in de ondergroei en een sterke achteruitgang van de voorjaarsflora. Deze effecten wijzen op eutrofiëring die waarschijnlijk wordt veroorzaakt een combinatie van een te hoge actuele stikstofdepositie en het deels beschikbaar komen van de in voorgaande decennia vastgelegde depositie van stikstof door mineralisatie van bodemorganische stof

De NDA gaat nog niet in op de invloed die een voortdurende hoge stikstofdepositie heeft op de effectiviteit van maatregelen. Een voortdurende belasting met stikstof kan er uiteindelijk voor zorgen dat de bodem zodanig van samenstelling verandert (of al veranderd is) dat de haalbaarheid van de doelen steeds verder buiten bereik komt te liggen. De Ecologische Autoriteit acht het van belang dat er zowel van geoxideerde stikstof als van ammoniak een analyse wordt gegeven op welke wijze deze een drukfactor vormen, daar dit mogelijk ook leidt tot verschillende oplossingsrichtingen, omdat deze verbindingen een verschillende oorsprong hebben.

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

Recente aanpassing van de kritische depositiewaarden

Onlangs zijn de kritische depositiewaarden (KDW) voor de verschillende habitattypen en leefgebieden van soorten op basis van nieuwe wetenschappelijk onderzoek nader ingevuld.¹⁵ Deze nieuwe waarden waren op het moment van opstellen van de NDA nog niet beschikbaar. Toch zijn deze relevant voor de opgave voor dit gebied. Geef in een aanvulling op de NDA aan of de KDW voor de habitattypen in dit gebied zijn aangepast. Geef aan wat dit betekent voor de opgave voor dit gebied.¹⁶

Bodemkwaliteit

De hoge stikstofdepositie en de aanvoer van voedselrijke stoffen (eutrofiëring) via grond- en oppervlaktewater hebben een sterke impact op de bodemkwaliteit in het gebied. Ook de geconstateerde verdroging kan leiden tot een snellere afbraak van bodemorganische stof en tot een snellere mineralisatie van stikstof en fosfor. Al deze processen leiden tot een hoge beschikbaarheid van voedingsstoffen in de bodem en, in het geval van ammonium input, mogelijk ook tot verzuring. Deze processen leiden tot een lagere diversiteit van flora en fauna. De bodemgesteldheid is een van de sleutelfactoren voor herstel van de habitattypen en de terugkeer van soorten. Meer inzicht in de bodem geeft dan ook aanknopingspunten voor het nemen van maatregelen. Dit geldt zowel voor landbodems als voor onderwaterbodems.

In het gebied is een aantal maatregelen uitgevoerd ten behoeve van behoud en herstel van kwalificerende habitattypen. Ondanks het uitgevoerde beheer hebben veel vegetatietypes (nog) niet de soortensamenstelling die karakteristiek is voor deze vegetatietypes. De Ecologische Autoriteit constateert dat het huidige beheer niet is of lijkt¹⁷ te zijn gebaseerd op voldoende gegevens over de bodemkwaliteit en de hydrologie en dat hier leemtes in kennis zijn, waardoor het beheer mogelijk niet optimaal is. Het huidige oordeel over bodemkwaliteit is gebaseerd op een zeer beperkte set data, die ook gedateerd is. Aanvullende en meer recente informatie is noodzakelijk bij het duiden van de sterke eutrofiëring en mogelijke bodemverzuring in het gebied en het optimaliseren van beheer. Focus bij het beter in beeld brengen van de bodemgesteldheid op bodemchemie.

¹⁵ Wamelink et al, 2023. <https://research.wur.nl/en/publications/overzicht-van-kritische-depositiewaarden-voor-stikstof-toegepast->.

¹⁶ In het gebied kunnen specifieke omstandigheden aan de orde zijn die zorgen dat ondanks een overschrijding van de KDW, toch een goede kwaliteit aanwezig kan zijn.

¹⁷ Zoals benoemd in 2.1 van dit advies lijkt het erop alsof ook niet alle beschikbare gegevens zijn meegenomen/opgenomen in de NDA.

Vul in het vervolgproces de NDA aan op bovenstaande punten en informatie toe over bodemchemie. Geef inzicht in sturende factoren in het gebied. Onderwerpen waarop in ieder geval aanvullende informatie nodig is, zijn bodem chemische parameters, waaronder de (bodem)voorraad en de (plant)beschikbaarheid van stikstof (NH₄, NO₃) fosfor, organisch stofgehalte, Fe, Ca en de pH. Maak deze leemten in kennis onderdeel van het kennisprogramma (zie 2.6 van dit advies). Evalueer hierin het gevoerde beheer en ontwikkel indien mogelijk een geoptimaliseerd beheer voor Ulvenhoutse Bos.

Recreatiedruk

In de NDA wordt de hoge recreatiedruk genoemd als een drukfactor, maar dit wordt niet concreet uitgewerkt. Als effecten wordt verstoring en de (mogelijke) bijdrage aan vermessing van de bodem door hondenuitwerpselen genoemd. Er is echter geen goed zicht op de daadwerkelijke invloed van recreatie en wat dit betekent voor het behalen van de instandhoudingsdoelen. Hiervoor zijn in de NDA-onderzoeksmaatregelen opgenomen, waaronder ook het effect van vermessing door honden.

De uitkomsten van het bovengenoemde onderzoek vormen input voor een op te stellen recreatiezoneringsplan, met als doel verstoring door de hoge recreatiedruk te verminderen. Aangezien er nog geen beeld is van de contouren van dit plan, is het niet mogelijk een uitspraak te doen of dit ook gaat leiden tot vermindering van effecten door overmatige recreatie.

Maak in het recreatiezoneringsplan duidelijk welke prioriteiten er gelden voor het zoneren van recreatie en wat de bijdrage van de maatregelen is ten behoeve van de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelen. Besteed voldoende aandacht aan handhaving van in te stellen zoneringen om deze effectief te laten zijn.

Klimaatverandering

Klimaatverandering betekent dat in de toekomst arealen van soorten en habitats kunnen opschuiven van zuid naar noord. Dit kan zowel betekenen dat dit gebied minder geschikt wordt voor bepaalde doelen, maar het kan anderzijds ook betekenen dat dit gebied juist een grotere bijdrage kan leveren aan het landelijke doel voor deze of andere soorten en habitats. Daarnaast zorgt klimaatverandering ervoor dat de kans op perioden met extreme droogte en wateroverlast als gevolg van hevige regenval toeneemt. Voor Ulvenhoutse Bos kan dit betekenen dat mogelijk effecten kunnen optreden op boshabitattypen. In de NDA is, door beperkt inzicht in de werking van het hydrologisch systeem (zowel binnen als rond het gebied), niet goed inzichtelijk gemaakt.

Geef in de NDA aan in hoeverre habitattypen bestand zijn tegen de effecten van droogte en wateroverlast en wat er aanvullend nodig is om de robuustheid en veerkracht van het systeem te vergroten. Betrek hierbij de nog aan te vullen kennis over de werking van het hydrologisch systeem (als aanvulling op de LESA).

Connectiviteit en oppervlakte areaal

Versnippering van gebieden en daarmee isolatie van populaties is een knelpunt, dit is ook relevant bij het Ulvenhoutse Bos. Het streven is om het Natura 2000-gebied beter te verbinden met omliggende natuurgebieden. Dit is ook één van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied. Ook de geringe omvang van de arealen aan habitattypen wordt gezien als risico, aangezien een minimum aaneengesloten areaal nodig is voor volledige en optimale ontwikkeling van bosvegetaties. Daarnaast ligt het Ulvenhoutse Bos ingeklemd tussen infrastructuur, landbouwpercelen en bebouwing. De NDA beschrijft connectiviteit en het geringe areaal dan ook terecht als knelpunt voor dit gebied en noemt mogelijke maatregelen die kunnen bijdragen aan verbetering hiervan.

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

Daarnaast kunnen invasieve soorten zich beter verbreiden, zoals Japanse duizendknoop en watercrassula, waarvan bekend is dat ze in delen van het gebied voorkomen.

Ga, alvorens wordt gestart met het aanleggen van verbindingen, in op deze risico's voor de doelsoorten en typische soorten van het gebied en deelgebieden; bij aanzienlijke risico's moet het gebied zelf eerst op orde zijn, ook met het oog op exoten.

Waarmee dient de LESA te worden aangevuld en aangescherpt?

Zoals aangegeven bevat de NDA weliswaar al heel veel informatie, maar provincie, beheerders en waterschappen erkennen dat het inzicht in vooral de (eco)hydrologie van het gebied, inclusief de kwaliteit van het grondwater nog onvoldoende is. Ook ontbreekt informatie over bodemchemie, wat in het NDA wordt onderkend. Hierdoor is het nu, óók voor de Ecologische Autoriteit, nog niet mogelijk om een volledig oordeel te vellen over het totaal benodigde pakket aan bestaande en aanvullende maatregelen dat nodig is om doelen te halen. De huidige landschapsecologische systeemanalyse dient daarom te worden uitgebreid om tot een detailniveau en inzicht te komen waarop effectieve maatregelen specifiek gebaseerd kunnen worden.

Vul in het vervolgproces de LESA in de NDA daarom aan met:

- Informatie over het hydrologisch functioneren van het gehele systeem van waterscheiding tot kwelgebied en afvoersysteem met daarbij onderscheidt in de verschillende deelsystemen. Neem hierbij ook gegevens op van grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit¹⁸. Beschrijf vervolgens de problematiek, kansrijke oplossingen en ontwikkelingsmogelijkheden, zowel binnen het gebied als in de directe omgeving. Het beperken van de analyse tot uitsluitend binnen de begrenzing van het gebied heeft als risico dat potentieel belangrijke ingrepen buiten het gebied die grote invloed kunnen hebben over het hoofd gezien worden.
- Inzicht in de (gemeten) chemische bodemkwaliteit. Geef op basis van dit inzicht aan wat de sturende factoren zijn voor het gebied. Relateer de doelen van het gebied aan dit systeeminzicht, en geef aan op welke manier het systeem het beste robuust verbeterd kan worden, met het oog op die doelen. Geef ook aan waar doelen met elkaar kunnen conflicteren.
- Een inschatting van de omvang waarin de habitattypen en het systeem zijn aangetast door vermessing, verzuring en verdroging. Beschouw hierbij ook de ontwikkeling van de drukfactoren in de tijd waarbij ontwikkeling van vegetatie en van hydrologie en bodem in samenhang worden besproken.
- Kennis, kunde en informatie van betrokken beheerders door gebruik van bestaande (en meer recente) onderzoeksrapporten, literatuur en monitoringsgegevens. Beschrijf eventueel resterende kennislacunes en geef daarbij aan hoe die informatie in de toekomst wordt verkregen, wanneer en wie daarvoor verantwoordelijk is.

2.4 Bestaande maatregelen en verwacht effect bestaande zekere maatregelen

In de NDA staat in tabel 6.1 een groot aantal maatregelen beschreven, waarbij ook is aangegeven of ze zijn uitgevoerd. De Ecologische Autoriteit onderschrijft dat de in de NDA opgenomen bestaande en geplande maatregelen nodig zijn, maar mist in het overzicht nog de periode wanneer uitvoering heeft plaatsgevonden of is gestart. Bij de maatregelen is aangegeven op welke wijze deze bijdragen aan de gunstig staat van instandhouding. Er wordt echter niet ingegaan op de behaalde resultaten en effectiviteit. Deze toevoeging kan de bruikbaarheid van de NDA in het gebiedsproces en de besluitvorming in het gebiedsprogramma vergroten. Verder is een schematisch overzicht op kaart van de maatregelen (wat is en wordt waar gedaan?) nodig om het inzicht in de maatregelen te vergroten.

¹⁸ De EA baseert zich bij haar oordeel op de inhoud van de NDA.

In de NDA is nu niet helder welke maatregelen relatief de meeste ecologische winst opleveren en daarmee ook bijdragen aan het behalen van de doelen. Hierdoor is niet goed te beoordelen wat het daadwerkelijke effect is op de staat van instandhouding en of er mogelijk verdere verslechtering is te verwachten. Ten slotte is niet goed te herleiden of maatregelen elkaar onderling hinderen, versterken of zelfs uitsluiten.

Bodem, water en lucht op orde: belang systeemmaatregelen

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

Beschrijf in de NDA voor alle bestaande en geplande maatregelen of het systeemmaatregelen of overlevingsmaatregelen betreft en neem ook op wanneer deze zijn uitgevoerd, gestart of gepland. Naast het opnemen van de effectiviteit per maatregel, dient ook aangegeven te worden welke maatregelen de grootste bijdrage leveren aan natuurherstel en daarmee het behalen van de doelen. Onderbouw in de NDA welk beheer is gekozen voor de verschillende percelen en geef SMART aan hoe dit wordt uitgevoerd. Geef ook aan hoe ervaringen en resultaten van het reguliere beheer worden benut om het beheer te verbeteren en bestaande kennis wordt overgedragen en vastgelegd. Daar waar nog geen goed beeld is van effectiviteit van maatregelen dient monitoring te worden opgezet om hier alsnog inzicht in te krijgen.

2.5 Synthese en conclusie in de NDA

Oordeel over de conclusies over het gebied met huidige maatregelen

De NDA moet laten zien:

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

De NDA moet dit zowel voor de individuele habitattypen als soorten in beeld brengen, en waar relevant op verschillende locaties. In de NDA wordt gesteld dat regelmatig gegevens ontbreken. De NDA dient 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. Hierbij kan ook de kwaliteit van de gehele vegetatie (bijvoorbeeld aan de hand van typische soorten, maar ook de ongewenste) meewegen.

De oordelen die in hoofdstuk 6.2 zijn weergegeven kan de Ecologische Autoriteit op basis van de in de NDA verschaft gegevens, eigen literatuur onderzoek en waarnemingen en informatie tijdens het veldbezoek onderschrijven. Als kanttekening wordt hierbij wel meegegeven dat de benodigde onderbouwing waar deze oordelen op gebaseerd zijn (hoofdstuk 5) beter uitgewerkt moet worden, zodat de gemiddelde lezer dit kan beoordelen. Voorts constateert de Ecologische Autoriteit dat in Tabel 6.2 stikstof in alle gevallen als beperkende factor genoemd wordt om verslechtering tegen te gaan, en ook voor het behalen van de doelen. Echter, in andere delen van de NDA wordt verdroging als een veel meer bepalende hoofdoorzaak gezien. Geef in de NDA een nadere analyse van het relatieve belang van beide drukfactoren.

Er wordt beschreven dat voor alle habitattypen verslechtering niet is te voorkomen zonder het treffen van aanvullende maatregelen. Uitgaande van het voorzorgbeginsel betekent dit dat op dit moment nergens voldaan wordt aan het verslechteringsverbod. Er wordt ook aangegeven dat er sprake is van een "restprobleem", maar deze worden in de NDA niet verder geadresseerd. Het oordeel van gebiedskenners zoals terreinbeheerders is

hier ook niet duidelijk in terug te vinden, waardoor bij de Ecologische Autoriteit de vraag rijst of deze voldoende betrokken zijn geweest bij de analyse.

De NDA geeft duidelijk aan dat voor geen enkel habitatype¹⁹ verslechtering kan worden uitgesloten. Het is daarom niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.²⁰ Het is op basis van de NDA nog niet mogelijk een oordeel te vellen over het al dan niet halen van de doelen met bestaande en/of aanvullende maatregelen, omdat het systeeminzicht niet volledig is. Hiervoor is het in elk geval nodig om, aan de hand van een aangescherpte LESA, maatregelen die daaruit voortvloeien te verwerken in de NDA, maar ook bijvoorbeeld trends in natuurkwaliteit en abiotische factoren mee te nemen.

Wat is SMART bij een natuurherstelmaatregel?

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

Geef de maatregelen ook altijd op kaart aan, en verwijst hierop naar de specifieke maatregelen in de desbetreffende tabellen.

Richting voor nieuwe maatregelen

De NDA beschrijft in hoofdstuk 7 ook uitgebreid aanvullende maatregelen, om de doelen te halen en (verdere) verslechtering te voorkomen. De hoeveelheid voorgestelde maatregelen is groot en de Ecologische Autoriteit ondersteunt hierbij de opmerkingen die gemaakt worden over het vergroten van de connectiviteit en extra beheermaatregelen.²¹ De Ecologische Autoriteit ziet de volgende aandachtspunten bij de genoemde maatregelen:

- **Optimaliseren van huidig natuurbeheer.** Het beheer kan op enkele punten aangescherpt of aangepast worden, vooral op het gebied van zonering van de recreatie en het exoten beheer. Er is een recreatiezoneringplan in de maak. Neem hier duidelijk in op welke prioriteiten er gelden voor het zoneren van recreatie en richt deze ook op de bijdrage ten behoeve van de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelen. Zorg ook voor goede handhaving van in te stellen zoneringen om deze effectief te laten zijn. Het exotenbeheer dient geïntensiveerd te worden om te komen tot effectief terugdringen van deze ongewenste soorten.
- **Verhogen areaal en connectiviteit.** In de NDA worden maatregelen beschreven die buiten het gebied kunnen worden uitgevoerd met als doel vergroting van zowel areaal als connectiviteit met omliggende natuurgebieden. Het is uit de NDA niet duidelijk of deze al (deels) zijn uitgevoerd, maar als dit niet het geval is deze alsnog dan uit. Benut kansen om te komen tot een robuustere omvang/verbinding van natuurgebieden.

Als kanttekening bij deze zeer uitgebreide lijst moet worden meegegeven dat de maatregelen voor een deel vrij algemeen zijn en niet altijd navolgbaar geformuleerd. Door ook de locatie (in welk deel van het gebied) en omvang en dosering van de maatregelen te duiden kan een nadere concretisering worden aangebracht.

¹⁹ Tabel 5-35 suggereert dat voor H6410 sprake lijkt te zijn van een positieve trend.

²⁰ Zie paragraaf 3 van de [interpretation guide Natura 2000-beheer](#) en deze uitspraak van het Europese Hof: C-418/04.

²¹ Connectiviteit: NDA-maatregelen 33, 35, 47 en 48 uit hoofdstuk 7 vallen hieronder. Beheer: NDA-maatregelen 43 en 44 en de maatregelen 31, 32 en 41 uit hoofdstuk 7 vallen hieronder.

Weergave op kaart van de belangrijkste maatregelen kan hierbij behulpzaam zijn. Besteed daarbij ook aandacht aan mogelijke potentiële negatieve effecten van maatregelen op andere natuurwaarden dan waar de maatregelen voor bedoeld zijn.

De Ecologische Autoriteit adviseert hoofdstuk 7 op een andere wijze op te bouwen om de navolgbaarheid te vergroten. Hierbij wordt aangeraden om de maatregelen samen te vatten in een tabel. Per habitattype dient aangegeven te worden welke maatregelen voor dat type genomen moeten worden om duidelijk omschreven problemen op te lossen. Deze maatregelen dienen goed beschreven te worden en waar mogelijk gekwantificeerd en op kaart aangegeven te worden. Geef hierbij ook aan of er potentiële negatieve effecten worden verwacht op natuurwaarden waar de maatregel niet voor bedoeld is.

2.6 Kennisprogramma

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

Een belangrijk onderdeel van een NDA is het bieden van inzicht in gegevens- en kennishiaten. Er dienen monitoringsprogramma's gericht op verspreiding, aantallen en standplaatsfactoren opgezet te worden, zo staat in de NDA. Een goed beeld van de benodigde informatie, uitgesplitst naar gebiedsonderdelen, ontbreekt echter nog. 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, en
- Welke concrete vervolgstappen worden ondernomen op het gebied van monitoring en evaluatie.

Actuele informatie toevoegen

De Ecologische Autoriteit realiseert zich dat na het publiceren van de NDA informatie beschikbaar is gekomen die voor een deel de informatie hiaten die in het advies genoemd worden, wegnemen. Het advies is gebaseerd op de informatie die in de NDA staat, maar deze nieuwe informatie kan uiteraard in het vervolgproces worden meegenomen. De NDA dient wel een beeld te schetsen van de consequenties van het ontbreken van gegevens voor de keuze van maatregelen en de mogelijk te trekken conclusies. Ook moet duidelijk zijn waarom sommige conclusies wel degelijk getrokken kunnen worden, ondanks het ontbreken van sommige gegevens.

Uitspraken dienen goed te worden onderbouwd en daarvoor is het noodzakelijk om, naast de al genoemde kennisvragen in de NDA, op onderstaande punten informatie te verzamelen:

- Actuele vegetatie- en habitatkartering.
- Bodem chemische parameters en samenstelling van de bodem.
- Hydrologische data, met name gegevens van kwaliteit grondwater- en oppervlaktewater.
- Monitoring effecten van recent uitgevoerde maatregelen, maar ook effecten van nieuwe en aanvullende maatregelen (wanneer deze uitgevoerd gaan worden).

Schets de consequenties van het ontbreken van gegevens voor de keuze van maatregelen en de mogelijk te trekken conclusies. Geef ook aan waarom sommige conclusies wel degelijk getrokken kunnen worden, ondanks het ontbreken van sommige gegevens. Geef een samenvatting van de leemten in kennis en het benodigde onderzoek. Geef ook aan op welke manier gebiedskennis, van bijvoorbeeld de beheerders, betrokken wordt als veldgegevens (nog) niet beschikbaar zijn.

Geef ook aan welk onderzoek of monitoring moet en kan worden ingezet om de maatregelen te volgen en om kennisleemtes op te vullen voor de volgende NDA-cyclus. Geef hierbij aan wie daarvoor verantwoordelijk is, wat de planning hiervoor is, en wat het benodigde budget is voor het gebied Ulvenhoutse Bos. Laat ook zien in hoeverre actuele informatie (die nu al beschikbaar is of op korte termijn komt) leemten in kennis al opvult.

Ontsluiting van informatie

Dat informatie van verschillende partijen beperkt gebruikt is bij de NDA heeft ook te maken met de ontsluiting ervan. Hier kunnen verschillende redenen voor zijn. Zo beschikken de verschillende instanties over eigen datasystemen en opslag, die niet altijd voor andere partijen toegankelijk is. Ook binnen één organisatie kan het voorkomen dat informatie niet centraal beschikbaar is maar op afdelingsniveau beheerd wordt, denk aan onderzoeksgegevens die in het kader van vergunningverlening verzameld worden, maar niet direct een relatie met Natura 2000 lijken te hebben. In aanvulling op het kennisprogramma is het advies om alle relevante informatie centraal te ontsluiten. Tijdens het adviestraject is overigens gebleken dat er meer recente, aanvullende informatie beschikbaar is gekomen waardoor toekomstige maatregelen beter onderbouwd kunnen worden.

Geef een samenvatting van de leemten in kennis en het benodigde onderzoek uit de NDA Ulvenhoutse Bos. Benut ook bestaande kennis beter, zoals uit bestaande rapporten en kennis van het waterschap en Staatsbosbeheer. Geef ook aan op welke manier gebiedskennis, van bijvoorbeeld de beheerders, betrokken wordt als gegevens uit het veld (nog) niet beschikbaar zijn. Geef ook aan 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, wat de planning hiervoor is, en wat het benodigde budget is voor Ulvenhoutse Bos. Geef aan wat op nationaal, provinciaal en gebiedsniveau wordt aangepakt.

Geef ook aan welk onderzoek of monitoring moet en kan worden ingezet om de maatregelen te volgen en om kennisleemtes op te vullen voor de volgende NDA-cyclus. Geef hierbij aan wie daarvoor verantwoordelijk is, wat de planning hiervoor is, en wat het benodigde budget is voor het gebied Ulvenhoutse Bos. Laat ook zien in hoeverre actuele informatie (die nu al beschikbaar is of op korte termijn beschikbaar komt) leemten in kennis al opvult.

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.²²

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 Ulvenhoutse Bos zich verhouden tot andere beleidsdoelen. Ecologisch gezien kunnen deze doelen sterk samenhangen, elkaar versterken, of elkaar juist tegenwerken. Ook in het advies over de handreiking gebiedsprogramma's vraagt de Ecologische Autoriteit aandacht voor de samenhang en prioritering van de doelen. Voor dit gebied gaat het specifiek over de volgende onderwerpen:

- Waterkwaliteit en waterkwantiteit opgenomen in de Kaderrichtlijn Water (KRW).
- Realisatie van het Natuur Netwerk Brabant (NNB).

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. De NDA geeft nog slechts een beperkt inzicht in 'het stikstofspoor', omdat ervoor is gekozen dit er pas in het gebiedsprogramma meer in detail bij te betrekken. De Ecologische Autoriteit adviseert de informatie voor het provinciale gebiedsprogramma aan te vullen met inzicht in de herkomst van de stikstofbelasting. Geef voor overbelaste, stikstofgevoelige habitattypen, naast de actuele totale stikstofbelasting, ook aan wat de bijdrage is van zeer lokale bronnen (binnen bijvoorbeeld 1 km), wat de bijdrage is van regionale bronnen (binnen bijvoorbeeld 3 km) en wat de landelijke achtergronddepositie uit Nederland en het buitenland is. Dit geeft inzicht in de effectiefste maatregelen om de stikstofdepositie te reduceren.

²² Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

Bijlage 1: Projectgegevens

Werkwijze Ecologische Autoriteit

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

Voortouwnemer

Provincie Noord-Brabant

Samenstelling van de werkgroep

prof. dr. Rien Aerts

prof. dr. Rudy van Diggelen

dr. Henk Everts

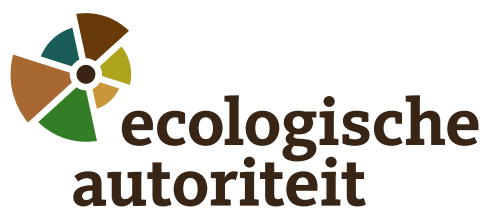
prof. dr. ir. Hans Mommaas (voorzitter)

Reinder Torenbeek

drs. Olaf van Velthuisen (secretaris)

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

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.ecologischeautoriteit.nl projectnummer 5038 in te vullen in het zoekvak.



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