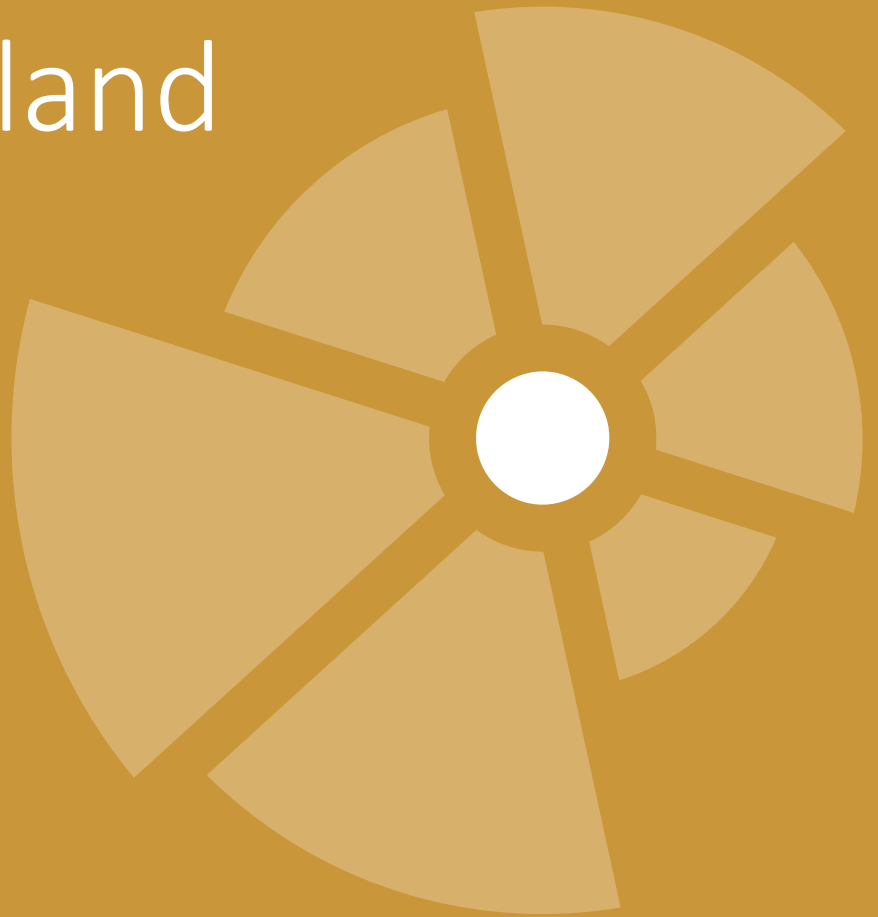


Advies over de Natuurdoelanalyse Uiterwaarden Lek, provincies Utrecht en Zuid-Holland



1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

De provincies Utrecht en Zuid-Holland hebben een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek. Een NDA moet duidelijk maken of de huidige en geplande maatregelen voldoende zijn om de instandhoudingsdoelen van dit gebied te realiseren, of dat aanvullende maatregelen nodig zijn. Ook moet blijken of aan het verslechteringsverbod wordt voldaan. De provincie heeft de Ecologische Autoriteit gevraagd te toetsen of de NDA als basis kan dienen voor de maatregelen in het gebiedsprogramma. Dit advies bevat de resultaten van deze toetsing.

Wat staat in de natuurdoelanalyse Uiterwaarden Lek

De Uiterwaarden Lek bestaat uit een aantal verspreid liggende, soms kleine, terreinen in de uiterwaarden van de Lek tussen Vianen en Schoonhoven (zie figuur 1). Het gaat om De Horde, de Willige Langerak en het nabijgelegen schiereiland De Bol op de noordoever van de rivier (provincie Utrecht) en - op de zuidoever - de Koekoeksche Waard en de Kersbergsche- en Achthovensche Uiterwaarden.

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek maakt deel uit van het Natura 2000-landschap Rivierengebied. In de NDA zijn de opgaven voor landschappelijke samenhang en interne compleetheid voor het landschap Rivierengebied aangegeven, zoals samenhang en dynamiek. Deze zijn vertaald in de specifieke kernopgaven voor Uiterwaarden Lek.

De NDA beschrijft eerst de kernopgaven voor de Uiterwaarden Lek en gaat daarbij in op de doelen waarvoor deze is aangewezen. De Uiterwaarden Lek is aanwezen voor de habitattypen slikkige rivieroever, stroomdalgraslanden, glanshaverhooilanden en vochtige alluviale bossen.¹ Daarnaast is het gebied aangewezen voor de habitatrichtlijnsoort kamsalamander. Dit zijn zowel behoud- als verbeter-/uitbreidingsdoelen.

De NDA beschrijft, naast stikstofdepositie, een zestal belangrijke gewenste omgevingsfactoren voor de beschermde natuur in het gebied. Dit zijn "optimalisatie hydrologische systemen, vergroten areaal en connectiviteit, vergroten dynamiek en diversiteit, verminderen input nutriënten en chemische stoffen en herstel van schade, herstel van biotische kwaliteit en aanpak exoten." De grootste bedreiging is volgens de NDA duidelijk zichtbaar en dat is het landgebruik. Dit leidt op verschillende plekken in het gebied, door intensieve bemesting en agrarische gebruik binnen het Natura 2000-gebied, tot eutrofiëring, verzuring en versnippering. De conclusie in de NDA is dat met bestaande en geplande maatregelen voor geen van de habitattypen de doelen worden gehaald en verslechtering niet kan worden voorkomen. De NDA beschrijft leemten in kennis en beschrijft een aantal gebiedsspecifieke bestaande én aanvullende maatregelen voor het gebied.

Wat is het oordeel van de Ecologische Autoriteit?

De NDA voor gebied Uiterwaarden Lek is goed gestructureerd en logisch van opzet. Ook bevat de NDA veel waardevolle informatie en is deze goed leesbaar. De NDA geeft inzicht welke condities nodig zijn om de natuurdoelen te bereiken en te behouden en welke maatregelen daarvoor nodig zijn. De NDA bevat inzichtelijke kaarten met betrekking tot de ligging van de verschillende habitattypen en potentiële locaties.

In de NDA wordt onderkend dat onderlinge afstemming met de vele partijen in de omgeving over het beheer van aangrenzende terreinen gewenst en nodig is; dat wordt gewaardeerd en aangemoedigd door de Ecologische Autoriteit. De NDA onderkent een aantal belangrijke kennistekorten, en geeft een eerste aanzet van hoe hiermee in de toekomst om te gaan. De NDA bevat veel aanknopingspunten voor maatregelen.

¹ H3270, H6120, H6510A, H91E0A.

De Ecologische Autoriteit ziet dat de NDA waardevolle informatie bevat en veel inzicht biedt in het landschapsecologisch functioneren, maar oordeelt dat de NDA nog niet alle essentiële informatie bevat om de benodigde maatregelen te identificeren, met name omdat de dynamiek van de rivier niet goed is verwerkt in de NDA. Daardoor komen ook niet de juiste aanvullende maatregelen in beeld.

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

- **Onderbouwing en aanpassing conclusies.** In de NDA worden de eindconclusies niet getrokken ten opzichte van de juiste vergelijkingsbasis. De NDA gebruikt niet de huidige, formele doelen en gaat onterecht uit van volledige uitvoering van toekomstige stikstofmaatregelen. Hierdoor is de effectiviteit van maatregelen uit de NDA niet goed te beoordelen en zijn de conclusies over Uiterwaarden Lek nu niet te vergelijken met die uit andere provincies. Voor de stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden moet de conclusie zijn dat reeds verslechtering is opgetreden, met name door het verdwijnen van typische soorten. Als deze informatie betrokken wordt bij de conclusies met betrekking tot de habitattypen moeten deze mogelijk worden gewijzigd.
- **Inzicht verdroging en rivierdynamiek.** Het wordt uit de NDA niet duidelijk in welke mate verdroging een drukfactor is en wat hiervan de oorzaken zijn. Verdroging in de uiterwaarden zou volgens de NDA veroorzaakt worden door de rivierstand (verlaging als gevolg van inslijten rivierbedding) en verbeterd kunnen worden door rivierstanden te verhogen en (afvoer)dynamiek te vertragen. Dit deel van de Lek ligt echter benedenstrooms van het gestuwde deel van de rivier, hetgeen aangeeft dat niet de afvoerdynamiek maar de waterstand in het benedenriviereengebied, inclusief getijdewerking, de waterstand in dit deel van de Lek bepaalt. Het leggen van een relatie tussen de ontwikkeling van de rivier (afvoer, bodemligging) en verdroging in de uiterwaarden is daarmee onjuist. Door dit verkeerde inzicht komen de juiste maatregelen niet in beeld.
- **Overzicht drukfactoren en effectiviteit maatregelen.** De NDA beschrijft een groot aantal drukfactoren en geeft hierover relevante informatie. Een samenvattend overzicht van de drukfactoren en hun relatieve betekenis ontbreekt nog in de NDA waardoor niet bepaald kan worden welke van de drukfactoren met voorrang aangepakt moet worden. Voor enkele drukfactoren is de onderbouwing niet volledig, zoals voor de invloed van stikstof, en strookt de conclusie niet met het positieve beeld dat in de NDA geschetst wordt. De NDA beschrijft een groot aantal goede maatregelen, het geschatte effect per maatregel is echter niet gespecificeerd. Hierdoor is niet helder welke maatregelen relatief de meeste ecologische winst opleveren, welke maatregelen nodig zijn om de huidige formele doelen te halen en welke maatregelen nodig zijn om de extra theoretische landelijke doelen te halen.
- **Richting van nieuwe maatregelen.** Omdat verslechtering optreedt en doelen niet worden gehaald, zijn aanvullende maatregelen nodig, die zijn beschreven in hoofdstuk 8 van de NDA. De NDA beschrijft een groot aantal nieuwe maatregelen. Vul deze aan met:
 - **Aanvullende maatregelen.** Aanleggen van ondiepe buitendijkse voorplantingswateren voor de kamsalamander en het ontwikkelen van (ondersteunende) habitats binnen de begrenzing. Kijk ook naar onderzoeksmaatregelen. Denk aan lokale begrazing door konijnen, onderzoek naar te ontwikkelen innovatieve technieken voor versterking van natuurkwaliteit in het rivierbeheer en het afbouwen van grondwaterwinningen (als verdroging door onttrekkingen een rol blijkt te spelen).
 - **Plan met particuliere beheerders.** De Ecologische Autoriteit adviseert een plan te maken voor - en samen met - particuliere beheerders in het gebied, om zo de recreatiedruk en/of het intensief agrarisch gebruik binnen de begrenzing te verminderen, en tegelijkertijd het beheer te optimaliseren met de gebiedskennis van deze particuliere beheerders.
- **Kennisprogramma.** Breid de goede opzet voor de monitoring in hoofdstuk 9 van de NDA uit met een overzicht van het benodigde onderzoek dat uit de NDA voortvloeit. Voorzie dit van een verantwoordelijke, een budget en een planning.

Uit de NDA blijkt duidelijk dat er een aantal knelpunten aanwezig zijn voor het halen van doelen voor dit gebied. 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 meeste van de voorgestelde maatregelen, samengevat in tabel 9-1 in de NDA,

zijn belangrijk voor het gezond maken en houden van de natuur in het gebied. Een aantal voorbeelden van deze maatregelen zijn:

- **Onverminderd voortzetten van het huidige natuurbeheer.** De Ecologische Autoriteit is onder de indruk van het dag-tot-dag beheer van dit gebied, waardoor het ondanks aanwezige drukfactoren nog veel natuurwaarden bezit. Voortzetting van dit beheer is noodzakelijk om de huidige natuurwaarden te behouden.
- **Het tegengaan van versnippering en intensief landgebruik.** De NDA benoemt deze factoren als belangrijke drukfactoren en benoemt hiervoor maatregelen. Deze zijn belangrijk voor behoud van soorten en habitats in het gebied en voor het robuust functioneren van het gebied.
- **Verlagen van de stikstofdepositie door bronanpak.** De stikstofdepositie is te hoog voor delen van de aanwezige natuur. De effecten op de natuur van stikstof zijn cumulatief door veranderingen in de bodem. Dit is in het gebied Uiterwaarden Lek te zien zijn door onder andere vergrassing en verruiging in de graslanden.

De Ecologische Autoriteit concludeert op basis van deze NDA dat (verdere) verslechtering van Uiterwaarden Lek met de bestaande maatregelen niet voor alle doelen is uitgesloten. Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.² De richting voor nieuwe maatregelen uit de NDA geeft nog altijd niet voldoende aanknopingspunten om alle Natura 2000-doelen in het gebiedsprogramma te kunnen behalen. Daarnaast kan momenteel de omvang van de maatregelen nog niet bepaald worden omdat in de NDA toekomstige, onzekere, stikstofreductie al is meegenomen terwijl de stikstofdepositie nog moet worden gereduceerd. De NDA bevat daarmee nu nog niet alle informatie om de besluiten in het gebiedsprogramma op te kunnen baseren, met het oog op het weer gezond maken van de beschermde natuur in de Uiterwaarden Lek.

De Ecologische Autoriteit constateert dat er buiten de huidige begrenzing habitats en doelsoorten aanwezig zijn die nu niet mogen meetellen voor het doelbereik van de Uiterwaarden Lek als Natura 2000-gebied. Denk aan de aanwezigheid van een populatie kamsalamanders binnendijks in een poel op het terrein van Stichting Werkgroep Behoud Lopikerwaard. Dit betekent dat er binnen de huidige begrenzing extra inspanningen geleverd moeten worden om de doelen te halen.

Hoofdstuk 2 bevat een toelichting op dit oordeel. 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 verbeterprogramma³ 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 (9 '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.

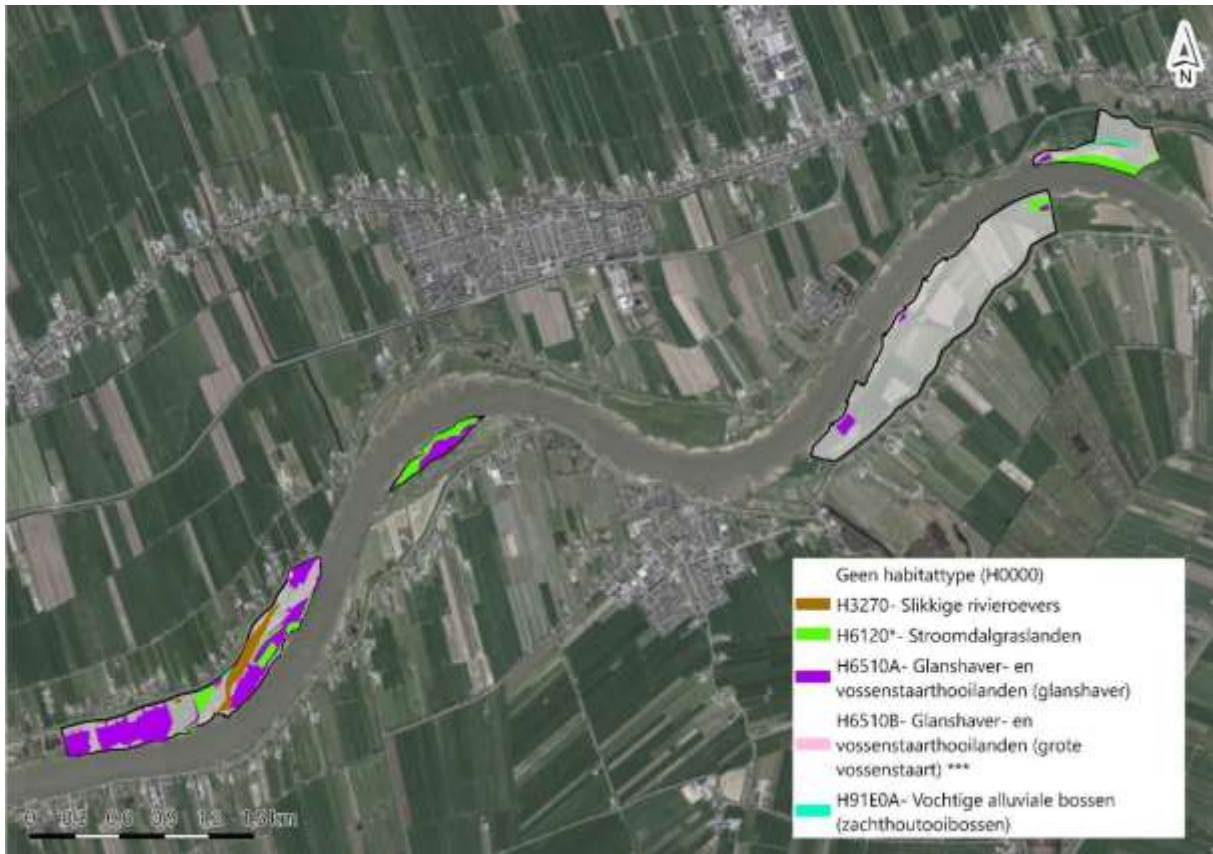
² Zie paragraaf 3 van de [interpretation guide Natura 2000-beheer](#) en deze uitspraak van het Europese Hof: C-418/04.

³ Het [programma Stikstofreductie en Natuurverbetering](#). Dit programma geeft invulling aan de Wsn. In deze wet is vastgelegd dat de stikstofdepositie omlaag gebracht moet worden en de natuur verbeterd moet worden om de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen en soorten (alsnog) te realiseren.

⁴ Zie voor de reikwijdte van deze maatregelen de [Interpretation Guide Natura 2000-beheer](#), paragraaf 2.4: 'de instandhoudingsmaatregelen kunnen de vorm aannemen van "passende wettelijke, bestuursrechtelijke of op een overeenkomst berustende maatregelen" en "zo nodig" de vorm van "passende beheersplannen".'

Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?

De provincie Utrecht heeft de NDA over Uiterwaarden Lek 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 5041 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.



Figuur 1 links: Habitattypenkaart Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek conform peiljaar 2016. Bron: NDA. Van west naar oost: De Willige Langerak en De Bol op de noordoever, de Koekoekswaard en Achthovense Uiterwaarden op de zuidoever, en De Horde op de Noordoever.

⁵ Zie het [Instellingsbesluit](#) van de Ecologische Autoriteit.

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 Ecologische Autoriteit is deze ecologische informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming over Uiterwaarden Lek door de provincie Utrecht.

2.1 Algemene opmerkingen vorm, navolgbaarheid et cetera

De Ecologische Autoriteit ziet dat de NDA Uiterwaarden Lek gestructureerd is opgezet. De NDA kent geen samenvatting. Een samenvatting van de kernelementen (problemen, onzekerheden, effectiviteit maatregelen) in deze NDA zou de bruikbaarheid in het vervolgproces kunnen verbeteren. De Ecologische Autoriteit adviseert in een volgende versie van de NDA een samenvatting op te nemen.

2.2 Doelen (ISHD VHR)

Drie ijkmomenten zijn van belang om te bepalen waar het gebied nu staat:

- Aanmelding van het gebied⁶, de T_0
- Huidige feitelijke situatie T_1 en
- Doelsituatie.

In het Aanwijzingsbesluit voor Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek zijn de instandhoudingsdoelen geformuleerd in termen van 'behoud' of 'uitbreiding' van oppervlakte en 'behoud' of 'verbetering' van kwaliteit. Kwantitatieve doelen ontbreken. SMART-geformuleerde doelen⁷ zorgen ervoor dat de provincie weet waar ze in het gebiedsprogramma op moet sturen. Om te kunnen bepalen of deze doelen gehaald worden moet duidelijk zijn wat op het moment van aanmelding de staat van de natuur was, de T_0 , en wat de huidige staat is, de T_1 .

De NDA geeft aan dat de informatie over de staat van de natuur op het moment van aanmelden niet beschikbaar is. Het is uiteraard niet mogelijk om met zekerheid met terugwerkende kracht een T_0 vast te stellen als gegevens ontbreken. Voor de NDA's van de provincie Utrecht is ervoor gekozen om de meest recente situatie als referentiemoment (de zogenoemde T_{0+}) te beschouwen.

De NDA geeft aan dat ook in de T_1 niet alle benodigde informatie beschikbaar is over habitattypen en habitatrichtlijnsoorten. Doordat zowel T_0 als T_1 niet volledig zijn, is niet goed vaststellen wat de huidige situatie is ten opzichte van de doelsituatie. De richting van de opgave is wel goed te bepalen, doordat de systeemkennis van het gebied goed is. De omvang van de opgave is echter niet goed te bepalen.

De Ecologische Autoriteit heeft enkele kanttekeningen bij de doelen in de NDA:

- **Historische gegevens benutten.** De NDA benut veel, maar niet alle beschikbare informatie, om tot een reconstructie te komen van de T_0 . De kwaliteit is ingeschat op basis van indirecte (a)biotische indicatoren. Er is al goed gebruik gemaakt van veel maar niet alle relevante informatie uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Een analyse van relevante vegetatieopnames uit het verleden, juist ook rond het moment van aanmelding en aanwijzing met de verspreiding en ontwikkeling van typische soorten is nodig om kwaliteit van stroomdalgrasland, en dus de doelen, beter in te schatten in de T_0 .⁸ Voor dit gebied gaat het bijvoorbeeld om

⁶ In de praktijk is dit in Nederland vaak het moment van aanwijzing.

⁷ Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

⁸ Bij elk habitattype horen een aantal 'typische soorten'. Dit is een van de indicatoren voor de kwaliteit van het habitat. De data uit de NDFF moeten gebruikt worden om deze typische soorten gebiedspecifiek te maken.

veldsalie, rode bremraap en sikkelklaver. Als deze data betrokken worden, moeten de conclusies over de reeds opgetreden verslechtering mogelijk worden aangescherpt, zie ook 2.5 van dit advies.

- **Huidige, formele doelen ook beoordelen.** Binnenkort zal een actualisatie van landelijke doelen plaatsvinden. Hierbij zal een aantal habitats en soorten, die nog niet aan gebieden zijn toegewezen maar waar Nederland wel een verplichting voor heeft, worden verdeeld over de Natura 2000-gebieden in Nederland. De NDA anticipeert hier al op en trekt de eindconclusies in de NDA ten opzichte van een theoretisch doel. De Ecologische Autoriteit waardeert deze vooruitziende blik, maar ziet ook dat de vergelijking met de huidige, formele doelen daardoor nu ontbreekt.

Neem in het hoofdstuk over de conclusies en synthese in elk geval de vergelijking met de huidige, formele doelen op (zie 2.5 van dit advies). Vul de huidige werkhypothese⁹ voor de doelen in de NDA aan met gegevens uit oude onderzoeken (karteringen), met name voor de typische soorten. Breng in beeld welke typische soorten voorkwamen in het recente verleden, en waar het gebied in goede conditie dus weer ruimte voor zou moeten bieden. Als een kwantitatief doel vaststellen niet mogelijk is, zoek dan naar herleidbare en eventueel zelfs kwantitatief toetsbare afgeleide doelstellingen (zoals begroeibaar areaal of aantal benodigde geschikte voorplantingsplekken). De doelen kunnen ook verder uitgewerkt worden met abiotische kenmerken van de deelgebieden. Dit maakt de trend van natuurkwaliteit zichtbaar en toetsbaar, en zoveel mogelijk kwantitatief.

De Ecologische Autoriteit merkt op dat de referentie in de eerste plaats geldt voor de doelen waarvoor het gebied is aangewezen. Voor het tot stand brengen van duurzaam systeemherstel kunnen ook omstandigheden nodig zijn die afwijken van het moment van aanmelden, bijvoorbeeld omdat al verslechtering van abiotische condities had plaatsgevonden. Een goed beeld van de abiotische randvoorwaarden die nodig zijn om de doelen te halen, en hoe zich dit verhoudt tot de huidige situatie in het gebied is daarom ook essentiële informatie voor een NDA. Deze NDA brengt dit grotendeels al goed in beeld, zie ook 2.3 van dit advies.¹⁰

Landelijke doelen vertalen naar Uiterwaarden Lek

De Ecologische Autoriteit maakt, met de NDA, de kanttekening dat de doelen mogelijk nog wijzigen als de actualisatie van het natuurdoelendocument door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is afgerond, zie ook de volgende paragraaf over doelen in de regio en in samenhang binnen Natura 2000-landschap Rivierenland. De Ecologische Autoriteit ziet dat de huidige vertaling van deze toekomstige doelen niet is afgestemd op de mogelijkheden die het gebied heeft. Dit heeft het gevaar dat er hypothetische doelen worden gesteld voor het gebied die daarin niet of nauwelijks te realiseren zijn.

Stem de verdere uitwerking van de landelijke doelen in de toekomst af met LNV, zodat zowel bottom-up als top-down eventueel toe te voegen doelen realistisch en in samenhang met andere gebieden toegewezen worden. Dit is een advies aan de provincie, maar ook aan LNV.

Verschuiving van arealen soorten en habitats door klimaatverandering

Klimaatverandering betekent dat in de toekomst de arealen van soorten en habitats kunnen opschuiven van zuid naar noord, of dat door veranderende condities bestaande populaties groeien. Dit kan zowel betekenen dat Uiterwaarden Lek minder geschikt wordt voor bepaalde doelen, maar ook dat dat Uiterwaarden Lek een grotere bijdrage kan leveren aan het landelijke doel voor deze soorten en habitats. Geef in de volgende versie van de NDA een beschouwing over de mogelijkheden voor dergelijke soorten en habitats (van de Vogel- of Habitatrichtlijn).

⁹ Een werkhypothese is een hypothese (voorlopige stelling) die door onderzoek nader wordt getoetst, zij berust (deels) op concrete gegevens.

¹⁰ Echter, de kennis over de rivierdynamiek moet aangepast worden (zie 2.3 van dit advies).

2.3 Inzicht in het landschapsecologisch systeem

Inzicht in het landschapsecologische systeem is de basis van de analyse van de huidige natuurkwaliteit en oppervlakte, het inzicht in gewenste condities, de beoordeling van drukfactoren en de bepaling van aanvullende maatregelen. Voor de NDA Uiterwaarden Lek is een LESA opgesteld, waarin veel gebiedsinzichten en kennis over gewenste omgevingscondities zijn opgenomen.

In hoofdstuk 6 mist de Ecologische Autoriteit een tabel met een samenvattend overzicht van de scores per drukfactor per habitatype, habitatrictlijnsoort en vogelrichtlijnsoort waarin staat opgenomen of deze al dan niet relevant en eventueel beperkend zijn.

Vul de NDA aan met dit samenvattende overzicht van de drukfactoren. Geef hiermee per soort en habitat inzicht in sturende factoren in het gebied. Hierbij is van belang dat inzichtelijk wordt gemaakt welke drukfactoren relevant zijn en/of beperkend om tot een maatregelpakket te komen. Maak eventueel aanvullende leemten in kennis onderdeel van het kennisprogramma (zie paragraaf 2.6 van dit advies). Evalueer hierin het gevoerde beheer binnen het gebied op soort- en gemeenschapsniveau en in relatie met ondergrondgegevens/ hydrologie.

Inzicht in verdroging en de rivierdynamiek

De NDA geeft aan dat verdroging een probleem in het gebied lijkt te zijn, maar hier ook nog veel onzekerheid over is. In het vervolg van de NDA lijkt verdroging steeds meer als een feit te worden gezien. De NDA maakt echter niet voldoende duidelijk¹¹ of verdroging een drukfactor is, wat de omvang van de drukfactor is en wat hiervan de oorzaken zijn.

De NDA geeft aan dat in verband met verdroging de rivierdynamiek belangrijk is. Het gebrek aan overstroming en verdroging van de uiterwaarden worden volgens de NDA veroorzaakt door de lage rivierstand (verlaging als gevolg van inslijten rivierbedding) en kunnen verbeterd worden door rivierstanden te verhogen en de (afvoer)dynamiek te vertragen.

De NDA gaat echter uit van een onjuiste beschrijving van de rivierdynamiek in dit deel van de Lek. Dit deel van de Lek ligt benedenstrooms van het gestuwde deel van de rivier, hetgeen betekent dat niet de afvoerdynamiek, maar de waterstand in het benedenrivierengebied, inclusief getijdewerking, de waterstand in dit deel van de Lek bepaalt. Het leggen van een relatie tussen de ontwikkeling van de rivier (afvoer, bodemligging) en de veronderstelde verdroging in de uiterwaarden is daarmee onjuist beschreven in de NDA. Er is geen sprake van insnijding van de rivier in het gebied.¹² Door dit verkeerde inzicht zijn onjuiste maatregelen beschreven en komen mogelijk effectieve maatregelen niet in beeld.

Als verdroging een relevante drukfactor is voor bepaalde habitats, dan wordt dit, naast door langere periodes van droogte, met name door opslibbing van de uiterwaarden veroorzaakt en niet door te lage rivierstand. Door opslibbing van de uiterwaarden is het maaiveld namelijk in de loop der tijd steeds hoger komen te liggen ten opzichte van de gemiddelde waterstand in de rivier.¹³ Door deze opslibbing overstromen de verhoogde uiterwaarden minder vaak. Ook de kweldruk van infiltrerend rivierwater in de bodem is dan lager.

¹¹ De NDA stelt dat verdroging door beheerders wordt gezien als probleem al gevolg van insnijding, maar dat data ontbreken (blz. 13, 28, 50) maar langzaam verandert dat in de NDA als een vaststaand gegeven (55, 63 etc.).

¹² Ten Brinke (2019). Effecten morfologische ontwikkelingen op functies Rijn en Maas. Rapport Blueland B19.01.

¹³ Zie o.a. Ten Brinke (2004) De beteugelde rivier. Wetenschappelijke Bibliotheek Natuurwetenschap & Techniek. Uitgeverij Veen Magazines, Diemen.

Vul de NDA aan met een beter inzicht in de drukfactor verdroging en inzicht in de rivierdynamiek. Geef aan of, en in welke mate, verdroging een rol speelt voor de verschillende vegetaties en soorten in het gebied. Geef aan wat de oorzaak of oorzaken hiervan zijn. Breng vervolgens in beeld wat de invloed en relatieve betekenis is van:

- waterstanden van de rivier en het grondwater;
- overstromingsfrequenties van relevante delen van het gebied;
- de invloed van periodes van droogte;
- de invloed van afnemende rivierkwel;
- de invloed van (illegale) grondwateronttrekkingen.

Onderzoek dit in samenspraak met de rivierbeheerder en de waterbeheerder. Geef aan de hand van de uitkomsten aan of het verdiepen van greppels zoals opgenomen in de NDA nodig en zinvol is om verdroging tegen te gaan.

Afstemmen over dijkversterking

De dijken in het gebied worden (binnenkort) versterkt. De NDA benoemt ook al de koppeling met dijkversterkingsprojecten, in de vorm van een integrale gebiedsontwikkeling, maar werkt dit niet verder uit. De voortouwnemer en dijkbeheerder zouden hiervan een goed onderbouwd overzicht moeten geven wat betreft hun doelstellingen. Dit overzicht kan en moet dan bij de besluitvorming over de dijkversterking een belangrijke rol vervullen, om zo werk met werk te kunnen maken. Denk bijvoorbeeld aan zaken als:

- daar waar graslandontwikkeling achter blijft rondom de dijk benoemen waar basenhoudend zand gewenst is;
- waar eventueel waardevol zadenrijk maaisel of planten (uitgraven met zode) tijdens de werkzaamheden naartoe gebracht kan worden;
- waar terugslagkleppen voor vasthouden van water wenselijk zijn;
- afstemming over het ingezette beleid van Rijkswaterstaat (RWS) om langdammen in de rivieren aan te leggen in plaats van kribben. Dit is wellicht gunstig voor de slikkige oevers, omdat het afslag door golfvorming van scheepverkeer tegengaat.

Inzicht en mogelijke maatregelen grondwater

De grondwaterbeschikbaarheid en -kwaliteit kunnen van invloed zijn op bepaalde vegetaties in de lagere delen van het gebied. Uit de NDA is niet goed op te maken wat de mate is waarin dit voor de Uiterwaarden Lek geldt. De NDA bevat hierover te weinig informatie. De PAS-analyse uit 2017 gaat iets verder op dit punt in, maar bevat ook geen metingen van het grondwater in kwantiteit en kwaliteit.¹⁴

Het is nu niet duidelijk op welke locatie en in welke mate de vegetatie in contact staat met het grondwater, of in het verleden heeft gestaan. Ook is niet duidelijk wat de huidige grondwaterkwaliteit is. Deze kan goed zijn, waardoor mogelijk via het grondwater basen in de bodem kunnen worden aangevuld, of juist een slechte kwaliteit hebben, waardoor verontreinigen zoals meststoffen en pesticiden de vegetatie kunnen bereiken. Uiterwaarden Lek ligt op de grens tussen twee provincies en tussen twee waterschappen. De grondwaterkwaliteit en -kwantiteit worden door de beide provincies en de beide waterschappen verschillend

¹⁴ Uit de PAS-analyse (2017): “Door de hoge ligging van de uiterwaarden ten opzichte van het omringende, bemalen land, is er geen invloed van dieper grondwater in de uiterwaarden. Infiltratie vanuit de uiterwaarden naar het diepere grondwater treedt slechts zeer traag op, doordat de veen- en kleilagen in de ondergrond een slechte doorlatendheid hebben. Kleiputten en moerassen in de uiterwaarden hebben mogelijk een lokaal systeem, met zeer ondiepe stroming van het grondwater tussen bekaad en onbekaad deel van de rivier. Tijdens hoger water vindt kwel plaats vanuit het zomerbed van de rivier naar de uiterwaarden, via zandlagen in de ondergrond. De moerassen en kwelputten worden dan gevoed met ondergronds aangevoerd rivierwater. Tijdens laag water in de rivier infiltreert dit water weer. Het water in de Lek is zeer voedselrijk. De laatste decennia neemt het aantal en het gehalte aan ongewenste stoffen in het Rijnwater af. De verwachting is dat door onder meer KRW maatregelen, de kwaliteit langzaam zal blijven verbeteren.” Zie de PAS-gebiedsanalyse: https://www.natura2000.nl/sites/default/files/PAS/Gebiedsanalyses_vigerend/082_Uiterwaarden-Lek_gebiedsanalyse_15-12-2017_ZH_def.pdf.

gerapporteerd, wat in beeld brengen van deze aspecten mogelijk bemoeilijkt. De Ecologische Autoriteit ziet (mede hierdoor) dat bestaande informatie niet altijd is benut.

De Ecologische Autoriteit adviseert met betrekking tot grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit meer (bestaande) kennis in beeld te brengen in de NDA. Met dit inzicht in het grondwatersysteem, de relatie met de habitats nu en in het verleden, trends in grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit, en de oorzaken van deze trends kunnen mogelijk meer maatregelen getroffen worden om verdroging te beperken en de baseraanvoer door grondwater te herstellen. Als verdroging door onttrekkingen een rol blijkt te spelen, en de grondwaterkwaliteit goed is of goed kan worden, breng dan aanvullende maatregelen in beeld voor het beperken van (illegale) grondwaterwinningen.

Inzicht in bodem en de rol van stikstof

De NDA benoemt als grootste bedreiging in de eerste plaats het landgebruik, wat op verschillende plekken in het gebied - door intensieve bemesting - leidt tot eutrofiëring, verzuring en versnippering binnen het Natura 2000-gebied. Hoe dit in zijn werk gaat wordt niet duidelijk uit de NDA. De NDA beschrijft ook stikstofdepositie als factor van overbelasting.

Het lijkt desondanks redelijk goed te gaan met de habitats in het gebied, wat de vraag kan opwerpen waarom de huidige overbelasting van de KDW niet leidt tot meer negatieve effecten op de vegetatie. De NDA geeft hier geen duidelijk antwoord op. De NDA gaat niet duidelijk in op de effecten van verzuring en vermisting in de bodem en het relatieve belang van de baseraanreiking voor het tegengaan van verzuring op lange termijn.

De NDA noemt dat verzuring niet speelt, maar wel een risico is voor de stroomdalgraslanden. Op een enkele locatie na (De Bol) leek de bodemsamenstelling volgens de NDA in orde en zijn er geen tekenen van verzuring. De NDA erkent dat voldoende bufferwerking van de bodem van belang is voor het behoud van de soorten die bij de graslanden horen. De graslanden in de Uiterwaarden Lek worden op dit moment intensief beheerd. Dit is ook nodig om verruiging en vergrassing te voorkomen, blijkt uit de praktijk. Delen van het kwalificerend habitat bleken tijdens het veldbezoek¹⁵ van de Ecologische Autoriteit wel degelijk te veruigen en te vergrassen, hoewel er lokaal ook verbetering optreedt. Dit intensieve beheer dat nodig is kan een aanwijzing zijn dat verzuring en vermisting mogelijk toch al plaatsvinden.

De NDA besteedt aandacht aan de bodem en er is gericht onderzoek gedaan naar de staat van de bodem. Er is recent, steekproefsgewijs, bodemchemisch onderzoek uitgevoerd in de Achthovense Uiterwaard en Williger Langerak¹⁶; de NDA beargumenteert dat dit onderzoek representatief is voor alle uiterwaarden. Uit ervaring blijkt dat de uitkomsten van dergelijke analyses lokaal toch veel kunnen verschillen, zo erkent ook de NDA. Van de andere deelgebieden (Koekoekswaard en de Horde) is geen bodembiochemische informatie beschikbaar. De voortouwnemer en beheerder gaven tijdens het veldbezoek aan het voornemen te hebben het bodemonderzoek verder aan te vullen. Dit voornemen is niet opgenomen in de NDA. Afhankelijk van de uitkomsten van het bodemonderzoek, kan het zijn dat de (sommige) bodems in het gebied gevoelig blijken voor verzuring.

De Ecologische Autoriteit merkt op dat resultaten soms onbegrepen blijven. Een verstoord of afwezig bodemleven kan hiervan de oorzaak zijn. Inzicht in het bodemleven kan bij onbegrepen resultaten het inzicht in de staat van de bodem en de kansrijkheid van maatregelen vergroten.^{17,18} Tijdens het veldbezoek werd duidelijk

¹⁵ Op 14 juni heeft de Ecologische Autoriteit het gebied bezocht.

¹⁶ Zie bijvoorbeeld bladzijde 15 en 30 van de NDA.

¹⁷ Aanwezigheid van organisch materiaal dat niet wordt omgezet zorgt voor ophoping van voedingsstoffen. Het is mogelijk dat bodemprocessen die organisch materiaal omzetten op dit moment stilliggen in de stroomdalgraslanden. Inzicht hierin kan helpen bij het nemen van extra maatregelen zoals een optimaler beheer voor de beschermde habitats. Abiotische parameters, waaronder NH₄, NO₃, organisch stofgehalte, Fe en P zijn in elk geval van belang.

¹⁸ Bacteriën en schimmels zijn belangrijk voor het goed ontwikkelen van de vegetatie. Dit bodemleven kan soms last hebben van andere omstandigheden, zoals pesticiden of andere verontreinigingen, die niet standaard in een biochemisch onderzoek worden bepaald.

dat in het gebied dergelijke bepalingen ook al gepland staan. De Ecologische Autoriteit onderstreept, in het geval van tegenvallende resultaten, het belang van dit onderzoek naar het bodemleven.

Vul de NDA aan met een onderbouwing van de effecten van stikstofoverbelasting (uit alle bronnen) op de verschillende habitattypes van het gebied. Ga naast de bestaande belasting systematisch in op de huidige (gemeten) bodemkwaliteit, verschillende bronnen voor verzurende en vermestende stoffen, en de rol van eventuele verdroging hierin. Neem ook de mate van verruiging en vergrassing, en de intensiviteit van het beheer mee in deze onderbouwing.

De Ecologische Autoriteit ondersteunt de voorgenomen uitbreiding van het bodemonderzoek en adviseert dit voorstellen op te nemen in de NDA en het kennisprogramma.

De potenties voor uitbreiding van stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden qua bodem zijn onderzocht; hieruit blijkt dat deze voor intensief agrarische gebruikte gronden niet kansrijk zijn. Wat niet als drukfactor is genoemd is de frequente grondbewerking van de particuliere percelen waar nog geen natuurbeheer is. Door ontregeling/ keren van het bodemprofiel kan met name de potentie voor stroomdalgrasland (verder) afnemen, waardoor toekomstige uitbreiding een probleem is. Voor glanshaverhooiland speelt dit minder.

Omvang en connectiviteit

Het Natura-2000 gebied is beperkt van omvang en ligt relatief geïsoleerd. De deelgebieden binnen Uiterwaarden Lek zijn niet altijd goed verbonden. De NDA benoemt bijvoorbeeld dat stroomdalgrasland gefragmenteerd aanwezig zijn en dat er weinig substantiële stukken zijn. Een aantal particulieren en bedrijven bezit delen van het begrensd Natura 2000-gebied en heeft soms (potentieel) kwalificerend habitat of leefgebied van doelsoorten in beheer. Soms is de connectiviteit sterk afhankelijk van dergelijk particulier bezit (zo is de verbinding naar de Koekoeksche Waard met de rest van het gebied afgesneden door de ligging van een camping).

De NDA benoemt voor alluviale bossen dat aangrenzend aan het gebied waardevolle in de uiterwaarden gelegen stukken aanwezig zijn en dat, wanneer een deel van het doel niet gerealiseerd kan worden binnen de begrenzing, dit buiten de begrenzing gerealiseerd en behouden dient te worden conform het beschermingsregime dat geldt binnen de begrenzing. De Ecologische Autoriteit onderschrijft dit.

De NDA benoemt dat binnen en buiten de begrenzing liggen ook kansen voor het verbeteren van de omvang en het verbeteren van de connectiviteit door verbinden met NNN. De Ecologische Autoriteit onderschrijft het belang hiervan voor een robuust behoud van de natuur in Zouweboezem. De Ecologische Autoriteit ziet ook kansen voor maatregelen zoals aangepast maai-beheer op de dijken en in bermen in de regio.

De NDA geeft inzicht in de aanwezige vegetaties en plantensoorten in de omgeving en kijkt naar de potenties binnen het gebied. Werk dit in meer detail uit en vul dit aan met de potenties voor het creëren van verbindingen tussen en ontwikkelen van habitattypen binnen het gebied en ontwikkel hiervoor aanvullende maatregelen (zie ook 2.5 van dit advies). Op dit manier kunnen deze mogelijkheden een betere rol spelen in het gebiedsproces.

Kamsalamander

In de jaren '90 (dus in de periode van aanwijzing) stond de Koekoeksche Waard ook bekend als een belangrijk gebied voor amfibieën (waaronder de kamsalamander), met aan de westkant een belangrijke voortplantingsplaats.¹⁹ In de NDA ontbreekt echter een beschrijving van de huidige staat van deze populatie.

¹⁹ Stege, E.A. ter & E. Wymenga 1997. Terreinen met bijzondere planten en vegetaties in Zuid-Holland. Voorkomen, bedreiging en veiligstelling. A&W-rapport 143. Altenburg & Wymenga, Veenwouden / Provincie Zuid-Holland, Den Haag.

Geef in de NDA aan wat de rol van de Koekoeksche Waard is voor de kamsalamander en of de kamsalamander hier teruggelopen is. Geef een beschouwing van de kansen om hier leef- en voortplantingsgebied te herstellen.

Beschouwing klimaatverandering

De NDA geeft geen beschouwing over wat (verdere) klimaatverandering betekent voor het gebied als geheel. De geïsoleerde ligging en de nu al problematische lange perioden van droogte geven aan hoe gevoelig het gebied is voor klimaatverandering. Stroomdalgrasland is een vegetatie die vooral voorkomt in warmere klimaatzones.²⁰ Voor stroomdalgrasland kunnen warmere zomers dus positief uitpakken. Daartegenover staat dat de overlevingsmaatregelen in het gebied mogelijk onvoldoende zijn als de klimaateffecten (met name langdurig droge periodes) toenemen.

Geef in grote lijnen aan welke drukfactoren verergeren door klimaatverandering. Ga in op mogelijk maatregelen om het natuurgebied robuuster te maken tegen deze verergerende drukfactoren.

2.4 Bestaande maatregelen en verwacht effect bestaande zekere maatregelen

In de NDA staat een groot aantal maatregelen beschreven. Tabel 7-3 geeft de beoordeling van de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelen op basis van de beoogde/gerealiseerde effecten van reeds uitgevoerde (tabel 7-1) en geplande (tabel 7-2) maatregelen. De Ecologische Autoriteit onderschrijft dat de in de NDA opgenomen bestaande geplande maatregelen vrijwel allemaal nodig zijn om de doelen te kunnen halen (dit geldt overigens ook voor vrijwel alle aanvullende maatregelen). Uit de NDA wordt het relatieve belang van de herstelmaatregelen nu echter niet duidelijk. 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 nu niet helder welke maatregelen relatief de meeste ecologische winst opleveren, welke maatregelen nodig zijn om de huidige formele doelen te halen en welke maatregelen nodig zijn om de extra theoretische landelijke doelen te halen. Ten slotte is niet altijd 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 reeds is opgetreden.

Voor het graslandbeheer in Uiterwaarden Lek in heeft de Ecologische Autoriteit de volgende opmerkingen:

- Uit het veldbezoek bleek dat er verschillende combinaties van beheer worden uitgevoerd. De NDA maakt echter niet duidelijk hoe en waarom voor welk beheersregime wordt gekozen, en tot welke resultaten dit leidt. Tijdens het veldbezoek bleek dat er winterrond met grote grazers wordt gewerkt in de graslanden; dit is een belangrijk onderdeel van het beheer, maar wordt niet genoemd in de NDA.
- Een natuurlijke begrazer is het konijn. Het (periodiek) verdwijnen van konijnen (door afschot, predatie en ziekten) is enerzijds positief door minder sterke begrazing, maar het ontbreken van hun vraat kan leiden tot meer verruiging. Verruiging wordt wel genoemd in de NDA, maar niet gelinkt aan wisselende aanwezigheid konijnen.

²⁰ De plantengemeenschappen van de stroomdalgraslanden zoals die in ons land voorkomen, zijn beperkt tot het laagland van Noordwest-Europa. Ze hebben een zwaartepunt in ons land.

Beschrijf in de NDA voor alle bestaande en geplande maatregelen of het systeemmaatregelen of overlevingsmaatregelen betreft 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. Geef ook aan hoe (bijvoorbeeld door welke grazer) en hoe vaak begraasd wordt en welke rol begrazing van konijnen, of de afwezigheid daarvan, speelt bij extra verruiging van het gebied. Geef aan hoe ervaringen en resultaten van het gekozen beheer worden benut om het beheer te verbeteren en bestaande kennis wordt overgedragen en vastgelegd.

Negatieve effecten van maatregelen

De NDA benoemt de negatieve effecten van de maatregelen over het algemeen goed. De Ecologische Autoriteit heeft hierbij wel een aandachtspunt. In de NDA wordt het aanbrengen van greppels genoemd om verdroging tegen te gaan in Willige Langerak. Voordat deze maatregel wordt genomen moet eerst meer inzicht zijn in de rol van verdroging en de factoren die daarbij een rol spelen. Afhankelijk van de mate waarin verdroging blijkt te spelen (zie paragraaf 2.4 van dit advies) moet bepaald worden of het verdiepen van greppels nodig is, zulks in overleg met de rivierbeheerder en de waterbeheerder.

2.5 Synthese en conclusie

Onderbouwing conclusie

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

De Ecologische Autoriteit heeft een aantal kanttekeningen bij de wijze waarop de conclusies zijn getrokken in de NDA:

- Een belangrijk uitgangspunt in de NDA is kennelijk geweest dat er in de nabije toekomst geen sprake meer is van overbelasting met stikstof. Echter, uitvoering van deze stikstofreductie mag in de NDA niet worden meegenomen bij het trekken van conclusies, omdat deze onvoldoende zeker is. Het is nodig om ook de situatie in beeld te brengen waarin alle maatregelen getroffen worden maar onzekere stikstofmaatregelen niet meegenomen worden.
- In de NDA voor Uiterwaarden Lek worden de eindconclusies niet getrokken ten opzichte van de formele doelen (zie 2.2 van dit advies over de doelen).
- Voor alle habitattypen geldt dat de conclusies over de effectiviteit van de maatregelen tegen verdroging (mits verdroging inderdaad een probleem blijkt) niet gelden. Dit omdat de voorgestelde maatregelen (verhogen rivierstanden en vertraging afvoerdynamiek) zijn gebaseerd op een analyse naar oordeel van de Ecologische Autoriteit die niet correct is (zie hoofdstuk 2.3 onder 'inzicht in verdroging en de rivierdynamiek'). Deze kunnen dan dus niet 'ja, mits' luiden maar moeten 'nee, tenzij' (op basis van gebrek aan kennis) zijn.
- In de NDA wordt niet duidelijk of de 'nee, tenzij' moet worden getrokken vanwege reeds opgetreden verslechtering, vanwege mogelijke toekomstige verslechtering of vanwege het niet kunnen halen van de doelen.

De Ecologische Autoriteit adviseert de conclusies op het volgende punt nader beschouwen en waar nodig aan te passen:

- Voor het habitattypen stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden moet de conclusie mogelijk zijn dat reeds verslechtering is opgetreden, met name door het verdwijnen van typische soorten en ook het gestaag achteruitgaan van de abiotische condities. Is dit, na raadpleging van de NDFF, het geval dan moet de conclusie ten aanzien van het effect van bestaande en geplande maatregelen 'nee, tenzij' zijn.

Vul de NDA aan met een tabel waarin bestaande en geplande herstelmaatregelen worden uitgevoerd, maar de nog onzekere afname van stikstofbelasting nog niet wordt meegenomen.

Geef aan of de huidige, formele, doelen gehaald worden en, los daarvan, of sprake is van reeds opgetreden verslechtering en/of (verdere) verslechtering. Geef duidelijk aan wat de reden van het oordeel 'nee, tenzij' is. Geef vervolgens ook aan welk deel van de aanvullende maatregelen nodig is voor het halen van de doelen.

Voor het habitattype blauwgraslanden moet de conclusie zijn dat reeds verslechtering is opgetreden, met name door het verdwijnen van typische soorten, en moet de conclusie ten aanzien van het effect van bestaande en geplande maatregelen 'nee, tenzij' zijn. Geef vervolgens aan welke aanvullende maatregelen nodig zijn. Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.²¹

Richting voor nieuwe maatregelen

De NDA beschrijft een groot aantal nieuwe maatregelen om de doelen te kunnen bereiken. Vul deze aan met

- **Meer voorplantingswateren kamsalamander buitendijks.** De aanleg van extra poelen binnen het N2000-gebied en in het leefgebied voor kamsalamanders buiten het Natura 2000-gebied, zoals beschreven in de NDA, is een goede maatregel die bijdraagt aan het versterken van de populatie. Binnen het aangewezen gebied zijn er wellicht aanvullende kansen. Een uitbreiding van de beschikbaarheid aan zowel diepe als ondiepe poelen en geulen biedt kansen voor de kamsalamander. Met name de delen die soms droogvallen zijn geschikt voor de kamsalamander, maar ongeschikt voor kolonisatie door vis. Daardoor neemt de predatiedruk door vis niet toe. Denk aan de Achthovense Uiterwaarden en de Koekoeksche Waard. Dergelijke locaties bieden daardoor kansen voor het vergroten van de kamsalamanderpopulaties, omdat hun eieren en larven daar minder opgegeten worden door vis.
- **Optimalisatie graslandbeheer.** Volgens de huidige inzichten²² kunnen graslandvegetaties zich het beste ontwikkelen bij een beheer van beweiding, maaien of een combinatie daarvan, waarbij de vegetatiestructuur kort blijft en licht- en warmteminnende plantensoorten niet worden weggeconcentreerd. In het reliëfrijke rivierenlandschap wisselt deze vegetatie af met andere zandige droge graslanden, glanshaverhooilanden en kamgrasweiden. Gezien de overgangen en kleinschaligheid van het gebied is een gedifferentieerde aanpak in tijd en ruimte van variërende graasdruk en aanvullend maaibeheer van belang. Dit kan door het aanbrengen van een indeling in percelen van de graslanden.
- **Kansen voor ecologisch maaibeheer.** Buiten het gebied liggen ook kansen voor andere maatregelen zoals aangepast maaibeheer op dijken en in bermen die als botanische verbinding kunnen dienen en natuurgebieden op langere afstand en fijnmaziger kunnen verbinden. Dit zou goed aan kunnen sluiten bij de doelstelling uit het NPLG dat in 2050 10% groenblauwe dooradering gerealiseerd moet zijn.

Vul deze ook aan met de volgende onderzoeksmaatregelen:

- **Onderzoek begrazing konijnen.** De begrazing en graverij van konijnen kan bijdragen aan de kleinschalige milieudynamiek waar stroomdalgraslanden veel baat bij hebben, zeker wanneer sprake is van vergrassing en verruiging. In het verleden – ten tijde van de aanwijzing – was begrazing door konijnen in verschillende gebieden nog aan de orde, soms zodanig dat dit als schadelijk werd ervaren. Onderzoek de toegevoegde

²¹ Zie paragraaf 3 van de [interpretation guide Natura 2000-beheer](#) en deze uitspraak van het Europese Hof: C-418/04.

²² Rotthier en Sykora, Zandafzetting, standplaats, beheer en botanische kwaliteit van Stroomdalgrasland, 2016.

Te vinden op: <https://www.natuurkennis.nl/publicaties/rivierenlandschap/publicaties/>.

waarde en mogelijkheden en randvoorwaarden voor herintroductie/ herplaatsing van konijnenbegrazing in enkele pilots.

- **Kennisontwikkeling en kansen waterbeheer.** Als verdroging voor sommige delen van de uiterwaarden een probleem blijkt, dan is de belangrijkste oorzaak hiervan dat de uiterwaarden in het verleden zo hoog opgeslibd zijn dat zij niet zo vaak meer inunderen en de grondwaterstanden voor de vegetatie te laag staan. Afgraven van de uiterwaarden zet deze gebieden terug in de tijd maar betekent ook verlies van bodem- en natuurkwaliteit. Verken of op een innovatieve manier sediment onder de toplaag met de aanwezige vegetatie kan worden verwijderd ('weggezogen'), zodat (delen van) de habitattypen mee zakken. De Ecologische Autoriteit beveelt aan deze optie te verkennen in overleg met RWS, bijvoorbeeld in het kader van het programma Integraal Rivier Management (IRM). Deze maatregel kan bijdragen aan frequentere inundaties van de uiterwaarden, zonder dat de waardevolle toplaag van de vegetatie beschadigd wordt. Daarbij is het ook zaak de risico's goed in beeld te brengen.
- **Onderzoek afbouwen grondwaterwinningen.** Als verdroging een probleem is in het gebied, en als blijkt dat bepaalde, laaggelegen, beschermde natuurwaarden grondwaterafhankelijk zijn, dan is het zinvol dat ook maatregelen om verdroging tegen te gaan in beeld worden gebracht. Inclusief het terugbrengen van het aantal legale en illegale grondwaterwinningen. Daarvoor moet de NDA dan de bestaande winningen in beeld hebben en illegale winning in kaart krijgen.²³ Vervolgens kunnen, indien nodig, aanvullende maatregelen worden geformuleerd om illegale winningen tegen te gaan en waar nodig bestaande winningen te verminderen of te sluiten.

Bring in de NDA alle richtingen voor nieuwe maatregelen, inclusief het hiervoor benodigde (voor)onderzoek in beeld.

Plan particulier beheerders

De NDA brengt goed in beeld dat op particuliere percelen nog grote kansen liggen om vooruitgang te boeken en dat er de wens is om hier ook concrete maatregelen te nemen. Wat naar oordeel van de Ecologische Autoriteit nog ontbreekt is een visie of aanpak hoe de nu nog in particulier eigendom zijnde gronden in de Uiterwaarden in kaart worden gebracht en door particulier beheer of bij verwerving door kunnen ontwikkelen naar glanshaverhooilanden of stroomdalgraslanden.

De Ecologische Autoriteit adviseert in de NDA een voorzet te doen voor een aanpak voor hoe de graslanddoelstellingen in het gebied op de particuliere gronden te bereiken. Dit kan dan voor de gebiedsprogramma's concrete input zijn en bijvoorbeeld een invulling zijn van de in NDA beschreven 'lokale landschapsgronden'.

2.6 Kennisprogramma Uiterwaarden Lek

De 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 werkhypothesen 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.

²³ Het gebied ligt tussen grondwaterbeschermingszones in, waardoor er mogelijk wel onttrokken wordt. Zie [https://gis.provincie-utrecht.nl/Geocortex/WebViewer/?app=e691e7d6b6d348b1a331dd5d298ac85c&workflow=cea17dd7-c4c8-4359-b64d-7e063584495c&workflowParams={%22ids%22:\[236,234,235,229,225\]}](https://gis.provincie-utrecht.nl/Geocortex/WebViewer/?app=e691e7d6b6d348b1a331dd5d298ac85c&workflow=cea17dd7-c4c8-4359-b64d-7e063584495c&workflowParams={%22ids%22:[236,234,235,229,225]}).

De NDA geeft al goed aan wat leemten in kennis zijn en welke stappen worden ondernomen om deze in te vullen. In tabel 9-2 is een overzicht van de benodigde monitoring opgenomen. Dit kan nog aangevuld worden met:

- Een compacte samenvatting van de kennisbehoefte die uit de NDA voortkomt;
- Hoe, wanneer en door wie het benodigde onderzoek wordt uitgevoerd om de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te krijgen;
- Op welke wijze doelen en beheermaatregelen kunnen en moeten worden afgestemd.

Geef een samenvatting van de leemten in kennis en het benodigde onderzoek uit de NDA Uiterwaarden Lek. Benut ook bestaande kennis beter, zoals uit bestaande rapporten en kennis van het Waterschap. 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 Uiterwaarden Lek. Geef aan wat op nationaal, provinciaal en gebiedsniveau wordt aangepakt.

3. Adviezen voor het provinciale gebiedsprogramma

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen gedaan over onderwerpen die een sterke relatie hebben met de NDA. Deze aanbevelingen zijn bedoeld om de kwaliteit van het gebiedsprogramma nu en in de toekomst, te verbeteren. Dit is geen complete lijst met adviezen, zie ook het advies over de Handreiking voor de gebiedsprogramma's NPLG.²⁴

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 Uiterwaarden Lek 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.²⁵ Voor dit gebied gaat het specifiek over de volgende doelen:

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

²⁴ Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

²⁵ 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 Utrecht

Samenstelling van de werkgroep

dr. Wilfried ten Brinke

drs. Marieke van Rhijn (voorzitter)

ing. Celine Roodhart

prof. dr. Lisette de Senerpont Domis

drs. Willemijn Smal (secretaris)

ing. Eddy Wymenga

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 5041 in te vullen in het zoekvak.



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