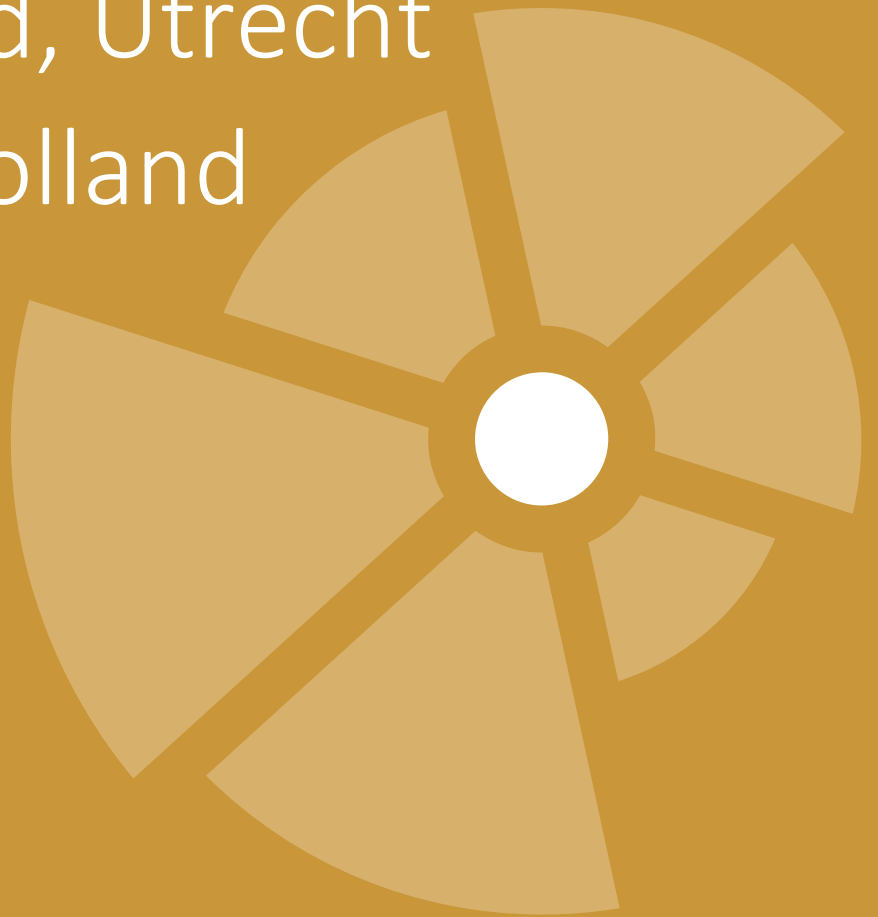


Advies over de  
Natuurdoelanalyse  
Lingegebied en Diefdijk-  
Zuid, provincies  
Gelderland, Utrecht  
en Zuid-Holland



---

# 1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Gelderland heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid, dat in drie provincies ligt. De NDA moet duidelijk maken of de bestaande en geborgde 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 het verslechtingsverbod voor beschermde natuur niet wordt overtreden. De provincie Gelderland heeft de Ecologische Autoriteit gevraagd te toetsen of de NDA een goede basis kan vormen<sup>1</sup> voor te nemen maatregelen.

## In dit advies:

- De Ecologische Autoriteit is negatiever over de conclusies dan de provincie. Dit komt doordat de NDA veel onzekerheden benoemt, een analyse van trends nog niet mogelijk is en de knelpunten en hun maatregelen onvoldoende beschreven zijn om hun effectiviteit te beoordelen.
- Het watersysteem in het gebied is complex en de provincie heeft nog geen volledig inzicht in deze complexiteit. De Ecologische Autoriteit vindt het goed dat de provincie onderzoek naar het watersysteem heeft aangekondigd, omdat bijna alle natuur in het gebied afhankelijk is van voldoende water van goede kwaliteit.
- Het Lingegebied en Diefdijk-Zuid bestaat uit verschillende deelgebieden. De NDA en het ontwerpbeheerplan beschrijven het gebied in detail en bevatten veel maatregelen, maar een analyse van de sleutelfactoren en de verschillen in ecologisch functioneren van de afzonderlijke deelgebieden ontbreekt. De Ecologische Autoriteit adviseert om deze in kaart te brengen voor effectief natuurherstel.
- De natuurdoelanalyse is goed opgezet, maar niet zelfstandig te lezen omdat het veel verwijst naar andere documenten zoals het ontwerp beheerplan. De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA zelfstandig leesbaar te maken.

## Wat staat in de natuurdoelanalyse Lingegebied en Diefdijk-Zuid?

Lingegebied en Diefdijk-Zuid behoort tot het Natura 2000-landschap Rivierengebied. Het gebied omvat een vrij smalle zone aan weerszijden van de rivier de Linge, van de Nieuwe Zuiderlingedijk en van de Diefdijk. De Linge heeft een smal stroomgebied tussen Rijn en Waal in. Door haar omvang, schaal en (voor een belangrijk deel ontbreken van) dynamiek neemt de Linge een bijzondere positie in het Nederlandse rivierenlandschap in. Door de gecontroleerde afvoer met bijbehorende beperkte range in waterstanden is het landschap minder dynamisch dan dat van de Rijn, Waal, Maas en IJssel. Toch heeft het in veel opzichten nog het karakter van een rivierenlandschap met daarbij behorende landschapselementen. Het gebied kenmerkt zich door overgangen van de rivier naar laagveen. Hierdoor is er een diversiteit aan verlandingsgemeenschappen<sup>2</sup>.

De NDA Lingegebied en Diefdijk-Zuid bevat op hoofdlijnen een landschapsecologische beschrijving van het gebied. Het beschouwt de stikstofgevoelige habitats en soorten binnen het gebied. Het rapport gaat ook in op knelpunten zoals de stikstofdepositie en het gebrek aan rivierdynamiek. De NDA beschrijft een groot aantal

---

<sup>1</sup> Conform 7.1 van het PSN: "Voor ieder in dit programma opgenomen Natura 2000-gebied wordt een natuurdoelanalyse opgesteld. Dit heeft tot doel om voorafgaand aan de vaststelling van het programma (ex ante) te beoordelen of de in dit programma opgenomen maatregelen in samenhang met andere maatregelen leiden tot het realiseren van (de condities voor) instandhoudingsdoelen voor stikstofgevoelige habitattypen en soorten voor het betreffende Natura 2000-gebied. En of aanvullende maatregelen nodig zijn."

<sup>2</sup> Verlandingsgemeenschappen zijn specifieke soorten plantengemeenschappen die zich ontwikkelen in gebieden waar water langzaam ondieper wordt, zoals langs oevers van meren, plassen, moerassen en vijvers. Het proces van verlanding houdt in dat open water geleidelijk wordt omgevormd tot moeras- of landvegetatie door de opeenhoping van organisch materiaal zoals dode plantenresten, slib en andere sedimenten. Hierdoor ontstaat een overgang van water naar land.

---

maatregelen en maakt daarbij onderscheid tussen systeemherstelmaatregelen en overlevingsmaatregelen. Een deel van de maatregelen moeten nog worden uitgevoerd, een ander deel is inmiddels gereed.

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

De Ecologische Autoriteit is zich bewust van de hoge druk en beleidsmatige onzekerheid waaronder de NDA's van de provincies tot stand moesten komen. Zij waardeert de onder die omstandigheden geleverde kwaliteit. Desalniettemin onderwerpt de Ecologische Autoriteit elk NDA aan een gedetailleerd wetenschappelijk-ecologisch oordeel. De NDA's vormen immers een belangrijke onderlegger voor de effectiviteit en doelmatigheid van het (regionale) natuurbeleid, voor de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging van maatregelen én voor het succes van bredere gebiedsprocessen. Goede informatie in de NDA, over alle aspecten van de natuurdoelen, is daarmee randvoorwaardelijk voor de kwaliteit van de besluitvorming en de gedeelde inzet van bestuurders, burgers en ondernemers.

De Ecologische Autoriteit waardeert de zorgvuldige en gestructureerde opzet van de NDA, maar ziet enkele belangrijke tekortkomingen. De verwijzingen naar het ontwerp beheerplan uit 2023 maakt dat het rapport niet zelfstandig leesbaar is.<sup>3</sup> De NDA zelf bevat geen landschapsecologische systeemanalyse (LESA) of een samenvatting daarvan, maar deze is wel te vinden in het ontwerp beheerplan. Deze LESA biedt echter nog onvoldoende inzicht in de sturende factoren en de verschillen tussen de afzonderlijke deelgebieden. Vooral de eventuele aanwezigheid van hydrologische knelpunten, die naar inschatting van de Ecologische Autoriteit een cruciale belemmering kunnen vormen voor het behalen van de doelen, zijn nog belangrijke kennislücken. De NDA onderkent deze kennisleemten, en de Ecologische Autoriteit onderschrijft dat het invullen hiervan essentieel is om de haalbaarheid van de gestelde natuurdoelen goed te kunnen bepalen. De Ecologische Autoriteit ziet ook dat beheerders en anderen met gebiedskennis beperkt betrokken zijn bij deze NDA van de eerste cyclus, en adviseert in de toekomst hun kennis uitgebreider te betrekken.

De in het aanwijzingsbesluit opgenomen soorten (bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, kamsalamander en bever) worden niet meegenomen in de NDA, daar ze niet stikstofgevoelig zijn. De Ecologische Autoriteit is van mening dat in principe de beoordeling van alle soorten onderdeel dient te zijn van de NDA, als deze landschapsecologisch sterk samenhangen. In dit geval is de veronderstelde samenhang niet zodanig dat het opnemen van de soorten een noodzaak is. De Ecologische Autoriteit adviseert wel de NDA op korte termijn te verbreden naar alle habitats en soorten waarvoor het gebied doelstellingen kent zodat ook voor die wettelijke doelen duidelijk wordt hoe ze ervoor staan, en welke maatregelen nodig zijn.

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 te nemen maatregelen. De NDA voor Lingegebied en Diefdijk-Zuid moet en kan verbeterd worden om effectieve maatregelen voor natuurherstel in beeld te brengen. De Ecologische Autoriteit adviseert hiervoor de NDA te verbeteren op de volgende punten:

- **Huidige situatie en inzichtelijk maken trends.** De NDA biedt op dit moment een beeld van de referentiesituatie van het gebied, met een gereconstrueerde kaart van dat moment op basis van diverse gegevens, de zogenaamde T<sub>0</sub>-kaart. De kaart van de huidige situatie (T<sub>1</sub>) ontbreekt nog, alhoewel er wel vegetatie-opnames voor zijn gemaakt. Daardoor is het lastig te bepalen of en waar in het gebied de doelen gehaald worden en of en waar het verslechteringsverbod wordt overtreden. Ten slotte moeten de verbeteren en uitbreidingsdoelen die het gebied heeft, nog concreter worden ingevuld.
- **Inzicht in het landschapsecologisch systeem en effectieve maatregelen.** De LESA (Landschapsecologische Systeemanalyse), waarop de NDA zich baseert verwijst naar het ontwerp beheerplan. Hier staat een gedetailleerde beschrijving van het systeem, maar er mist een analyse van de sleutelfactoren en de

---

<sup>3</sup> De Ecologische Autoriteit heeft de beheerplannen niet beoordeeld, maar wel geraadpleegd voor zover nodig om de NDA te kunnen beoordelen.

---

verschillen in ecologisch functioneren tussen de verschillende deelgebieden (Linge binnendijks, Linge buitendijks, Nieuwe Zuiderlingedijk). De NDA beschrijft een reeks drukfactoren en maatregelen, maar doordat de sleutelfactoren niet duidelijk zijn geanalyseerd en niet zijn opgesteld per deelgebied, is het niet goed te bepalen welke van deze als drukfactoren de grootste impact hebben op het gebied. Het al dan niet optreden van kwel, de omvang en variatie ervan, en de waterkwaliteit worden in de NDA waarschijnlijk sterk bepalend geacht, maar komen in de huidige LESA nog onvoldoende naar voren. Dit belemmert een effectieve keuze van maatregelen die de meeste ecologische winst opleveren.

- **Onderbouwing en aanpassing conclusies.** De Ecologische Autoriteit schat de conclusies ten aanzien van de haalbaarheid van natuurdoelen voor de habitattypen in de NDA negatiever in, vanwege het feit dat er veel onzekerheden zijn, die in de NDA zelf overigens ook benoemd worden.
- **Kennisprogramma.** De NDA geeft een overzicht van de kennislacunes voor dit gebied, en richt zich terecht op het onderzoeken van het watersysteem. De Ecologische Autoriteit onderschrijft dit en adviseert dit te bestendigen in een kennisprogramma waarin het benodigde onderzoek wordt voorzien van een verantwoordelijke, een budget en een planning. Neem hierbij, naast de al voorgenomen monitoring, ook gebiedskennis van bijvoorbeeld de beheerders mee.

**De Ecologische Autoriteit concludeert dat (verdere) verslechtering van de in de NDA behandelde habitattypen in Lingegebied en Diefdijk-Zuid niet kan worden uitgesloten en dat onvoldoende informatie beschikbaar is om te kunnen beoordelen of met de bestaande en geborgde maatregelen de doelen voor de betreffende habitattypen worden gehaald. De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA op een aantal belangrijke punten te verbeteren.**

Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.<sup>4</sup>

De richting voor nieuwe maatregelen geeft nog onvoldoende aanknopingspunten om de Natura 2000-doelen in het gebiedsprogramma te kunnen behalen. Invulling van de kennislacunes, met meer informatie over de sleutelfactoren en deelgebieden, is dan ook noodzakelijk. Hiermee wordt duidelijk wat de problemen veroorzaakt en aan welke knoppen kan worden gedraaid om te zorgen dat de natuur (weer) gezond wordt.

### **Welke maatregelen moeten en kunnen snel worden gestart?**

Een aantal knelpunten voor het halen van doelen voor dit gebied is duidelijk. Maatregelen waarvan zeker is dat ze nodig zijn om verslechtering te voorkomen, en waarvan de ecologische risico's gering tot nihil zijn, moeten spoedig uitgevoerd worden. De NDA bevat een overzicht van uitgevoerde, geborgde én van aanvullende maatregelen, maar geeft niet aan in welke mate deze bijdragen aan het behalen van de doelen. De volgende nog te nemen maatregelen zijn - volgens de Ecologische Autoriteit - voor het gezond maken en houden van de natuur in dit gebied in elk geval essentieel:

- **Verlagen van de stikstofdepositie door bronaanpak.** De stikstofdepositie is te hoog voor een aanzienlijk deel van de aanwezige habitattypen. De effecten op de natuur zijn cumulatief. Al deze processen leiden tot een lagere diversiteit van flora en fauna. Totdat de stikstofdepositie verlaagd wordt, blijven de negatieve effecten toenemen en zal de natuur verslechteren.
- **Onderzoek hydrologie.** Het op korte termijn beschikbaar krijgen van voldoende kennis over het (eco)hydrologische systeem om de aanvullende maatregelen zo goed en efficiënt mogelijk te richten, zoals de NDA voorstelt. Dat houdt ook in dat de analyse van ecologische potentie en optimaal beheer beter uitgevoerd en toegespitst kan worden op deelgebieden en locaties.

Het treffen van bovengenoemde maatregelen zal bijdragen aan natuurherstel, maar het is nog niet bekend of het voldoende is om de Natura 2000-doelen te halen en (verdere) verslechtering te voorkomen.

### **Leeswijzer bij het vervolg van dit advies**

Hoofdstuk 2 bevat, per onderdeel van de NDA, de uitwerking van bovenstaand advies. In hoofdstuk 3 staan adviezen van de Ecologische Autoriteit voor de relatie met andere opgaven. De beige kaders zijn bedoeld als achtergrondinformatie om het advies beter te kunnen begrijpen.

---

<sup>4</sup> 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.

---

### Waarom een natuurdoelanalyse?

Het Rijk ziet dat de kwaliteit van natuur onder druk staat, onder meer als gevolg van intensief gebruik van land en water, emissies van stikstof en klimaatverandering. Met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het bijbehorende verbeterprogramma<sup>5</sup> wil Nederland die negatieve trend keren. In die regelgeving is ook vastgelegd dat per Natura 2000-gebied een zogenoemde natuurdoelanalyse (NDA) moet worden gemaakt. Daaruit 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 maatregelen<sup>6</sup> daadwerkelijk genomen zullen worden.

### Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?

De provincie Gelderland heeft de NDA over Lingegebied en Diefdijk-Zuid 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.<sup>7</sup> 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 5128 op [www.ecologischeautoriteit.nl](http://www.ecologischeautoriteit.nl) in te vullen in het zoekvak.

De Ecologische Autoriteit is zich bewust van de hoge druk en onzekere politieke en maatschappelijke ontwikkelingen waaronder de NDA's van de provincies tot stand moesten komen. Zij waardeert de onder die omstandigheden geleverde kwaliteit. Desalniettemin onderwerpt de Ecologische Autoriteit de NDA's aan een gedetailleerd wetenschappelijk-ecologisch oordeel. De NDA's vormen een belangrijke onderlegger voor de effectiviteit en doelmatigheid van het (regionale) natuurbeleid, voor de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging van maatregelen én voor het succes van gebiedsprocessen met alle belanghebbenden. Goede informatie in de NDA is daarmee een randvoorwaarde voor de kwaliteit van de besluitvorming en voor het samen met anderen (bestuurders, burgers en ondernemers) werken aan een goede natuur- en leefkwaliteit van het hele landelijk gebied.

---

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> 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".'

<sup>7</sup> Zie het [Instellingsbesluit](#) van de Ecologische Autoriteit.

---

## 2. Toelichting per onderdeel van de NDA

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe, in de volgorde van de Natuurdoelanalyse. Tevens geeft ze aan welke informatie aangevuld moet worden, dit is opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Ecologische Autoriteit is deze ecologische informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen door de provincies Gelderland, Utrecht en Zuid-Holland bij de besluitvorming over maatregelen voor Lingegebied en Diefdijk-Zuid.

De Ecologische Autoriteit volgt in haar oordeelsvorming de 'Handreiking Natuurdoelanalyse'<sup>8</sup>, haar eigen advies over deze Handreiking<sup>9</sup> en het document 'Onderbouwing beoordeling herstelmaatregelen'<sup>10</sup> van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing.

### 2.1 Algemene opmerkingen over vorm en navolgbaarheid

De Ecologische Autoriteit vindt dat de rapportage van de NDA zorgvuldig is opgesteld en het rapport goed is gestructureerd. Hoofdstuk 7 bevat een uitgebreid overzicht van genomen en geborgde maatregelen. Hoofdstuk 9, waarin informatie uit eerdere hoofdstukken in tabellen per habitattypen wordt samengevat, is overzichtelijk en goed leesbaar.

Wel heeft de huidige structuur in de NDA ook nadelen. De NDA verwijst veelvuldig naar het ontwerp beheerplan uit 2023, soms zonder de belangrijkste informatie hieruit voldoende samen te vatten of te duiden.<sup>11</sup> Het Natura 2000-gebied bestaat uit verschillende deelgebieden met elk hun eigen kenmerken, maar de NDA gaat niet in op verschillen in ecologisch functioneren tussen deze deelgebieden. Hoewel het begrijpelijk is dat de habitattypen in hoofdstuk 1 tot en met 5 centraal staan, en de opzet ook conform de handreiking natuurdoelanalyse is, zou het volgens de Ecologische Autoriteit in dit geval beter zijn de deelgebieden als uitgangspunt te nemen in de LESA en bij de analyse en beoordeling van de drukfactoren. Gevolgd door een samenvatting voor het gehele gebied. Dit maakt het mogelijk om per deelgebied knelpunten en bijbehorende maatregelen duidelijker te analyseren.

De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA in het vervolgtraject aan te vullen met (een samenvatting van) de LESA, kaartmateriaal. Werk de hoofdstukken vanaf hoofdstuk 6 (ook) per deelgebied uit, zodat per logisch deelgebied en per habitattypen navolgbaar is wat de specifieke problemen en mogelijke maatregelen voor die problemen zijn, gevolgd door een samenvatting voor het hele gebied.

---

<sup>8</sup> Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5000>.

<sup>9</sup> <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/01/Handreiking-NDA-eerste-Cyclus.pdf>. Zie voor de door ons beoordeelde versie van de handreiking: <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5000>.

<sup>10</sup> [https://ecologischeautoriteit.nl/projectdocumenten/011199\\_5005\\_Ondersteuning\\_Beoordeling\\_Herstelmaatregelen\\_-14\\_12\\_2022-.pdf](https://ecologischeautoriteit.nl/projectdocumenten/011199_5005_Ondersteuning_Beoordeling_Herstelmaatregelen_-14_12_2022-.pdf).

<sup>11</sup> De Ecologische Autoriteit heeft de beheerplannen niet beoordeeld, maar wel geraadpleegd voor zover nodig om de NDA te kunnen beoordelen.

## 2.2 Doelen (ISHD VHR)

### De referentie en de betekenis daarvan voor de doelen

De referentiedatum is voor Habitatrictlijngebieden het moment dat het gebied door de Europese Commissie is geplaatst op de lijst van gebieden van communautair belang (hierna: moment van *aanmelden*).<sup>12</sup> Voor Vogelrichtlijn-doelen vormt in principe het moment van *aanwijzen* de referentie.<sup>13</sup> De referentiedata zijn belangrijk om te kunnen bepalen hoe het Natura 2000-gebied ervoor staat. Daarom is het van belang om voor de referentiedata zo goed mogelijk een  $T_0$  te bepalen. In algemene zin geldt het volgende:

- Voor het **verslechteringsverbod** is de  $T_0$  het basisniveau; ten opzichte hiervan mag in ieder geval geen verslechtering optreden.<sup>14</sup> 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.
- Een **behoudsdoelstelling** valt samen met de referentie, de  $T_0$ . Inzicht in de  $T_0$  maakt het dan mogelijk de behoudsdoelstelling SMART<sup>15</sup> te maken.
- Voor een **verbeterdoelstelling (kwaliteit) dan wel uitbreidingsdoelstelling (oppervlakte/omvang)** is de  $T_0$  niet het doel, maar moet ten opzichte van de  $T_0$  een verbetering of uitbreiding worden gerealiseerd.
- Voor **instandhoudingsdoelstellingen die later, met een wijzigingsbesluit, zijn toegevoegd**, is de referentie afhankelijk van het wijzigingsbesluit en kan deze het moment van het aanwijzingsbesluit of de oorspronkelijke referentie zijn.<sup>16</sup>

Conform het Aanwijzingsbesluit voor dit gebied is 7 december 2004 het moment van aanmelden als Habitatrictlijngebied, en daarmee formeel de  $T_0$  voor de habitattypen waar het gebied destijds voor is aangewezen. Voor doelen onder de Vogelrichtlijn geldt 10 juni 1994 als referentiedatum. In 2022 zijn via een wijzigingsbesluit vier instandhoudingsdoelstellingen toegevoegd. De NDA benoemt het moment van aanwijzen, 2009, als referentie voor het beoordelen van het halen van deze doelen.

In het Aanwijzingsbesluit voor het Lingegebied en Diefdijk-Zuid zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor acht habitattypen geformuleerd in termen van 'behoud' of 'uitbreiding' van oppervlakte en 'behoud' of 'verbetering' van kwaliteit. Daarnaast zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor vijf habitatrictlijnsoorten, die in de NDA verder buiten beschouwing zijn gelaten. Kwantitatieve doelen ontbreken zowel in het Aanwijzingsbesluit als in de NDA.

SMART-geformuleerde doelen zorgen ervoor dat de provincie weet waar ze in het gebiedsprogramma op moet sturen. Om te kunnen bepalen of deze doelen gehaald worden moet bovendien duidelijk zijn wat op de 'referentiedatum' de staat van de natuur was, de  $T_0$ , hoe sindsdien de trend in het gebied is resulterend in de huidige situatie ( $T_1$ ), en hoe de situatie is in de volgende beheerplanperiode. De Ecologische Autoriteit heeft de volgende opmerkingen bij de volgende twee situaties in NDA en achtergronddocumenten:

- **$T_0$  (Referentiedatum):** De NDA geeft aan dat er voor het moment van aanwijzen (en voor aanmelden) niet voldoende informatie beschikbaar was om de kwaliteit van de habitattypen te bepalen. Daarom is beschikbare informatie uit de lange periode 2004-2012 gebruikt om een reconstructie van de  $T_0$  te maken.<sup>17</sup>

<sup>12</sup> Zie artikel 4 lid 5 Habitatrictlijn. In de praktijk wordt in Nederland het moment van aanwijzing gebruikt, vaak jaren later. Dat dit niet correct is, heeft de Ecologische Autoriteit in haar advies over de Handreiking Natuurdoelanalyse nog niet naar voren gebracht, maar wel in haar advies 'Doen wat moet én kan' (26 januari 2024, te raadplegen [via haar website](#), zie met name paragraaf 1.1 van de Bijlage).

<sup>13</sup> Tenzij dat moment voor 10 juni 1994 ligt. In dat geval is 10 juni 1994 de referentiedatum.

<sup>14</sup> Als in een gebied een betere staat van de natuur is bereikt, dan is volgens de Europese Commissie in principe die verbeterde staat de referentie voor het verslechteringsverbod. Zie de *Interpretation Guide Natura 2000-beheer*, paragraaf 3.5.

<sup>15</sup> Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

<sup>16</sup> Als de reden voor het toevoegen is dat het habitatype of leefgebied pas na de referentiedatum in het Natura 2000-gebied is ontstaan, dan vormen de natuuroppervlakte en kwaliteit op dat latere moment de referentie voor de nieuwe doelen. Als het wijzigingsbesluit echter een correctie is op het oorspronkelijke aanwijzingsbesluit (en dus geen actualisatie), zoals het wijzigingsbesluit voor aanwezige waarden uit 2022, dan geldt voor de toegevoegde waarden hetzelfde referentiemoment als voor de eerder vastgelegde doelen.

<sup>17</sup> In de NDA wordt verwezen naar bijlage C van het Natura 2000-beheerplan uit 2023. Aan het begin van dit beheerplan staat het volgende: "De vegetatiekaart die ten grondslag ligt van de  $T_0$ -kaart is opgesteld uit veldbezoeken in verschillende jaren (2004, 2007, 2009 en 2012) door verschillende bureaus."

---

De opstellers van de NDA merken op dat de oude en nieuwe karteringen door verschillende bureaus zijn gemaakt, wat de vergelijkbaarheid kan beïnvloeden. De oppervlaktes van de habitats in de  $T_0$  zijn deels niet aangegeven in de NDA, maar staan wel in het ontwerp beheerplan. Uit het ontwerp beheerplan en het Verantwoordingsdocument Habitattypenkaart  $T_0$  blijkt dat de provincie veel moeite heeft gedaan om een  $T_0$ -kaart te reconstrueren. Hoewel de NDA kanttekeningen plaatst bij de  $T_0$ -reconstructie vanwege verschillende jaren en werkwijzen, wordt het jaar 2013 als referentiedatum genoemd. Conclusie van de Ecologische Autoriteit over de  $T_0$  is, dat ze ondanks de terechte, kritische kanttekeningen, de  $T_0$  nu als voldoende beschouwt en dat het maximaal praktisch haalbare hiervoor gedaan is door de provincie.

- **$T_1$  (2018-2019, huidige beheerplanperiode):** De provincie heeft de vegetatiekarteringen voor de  $T_1$ -kaart laten uitvoeren in 2018 en 2019. Deze vegetatiekarteringen zijn in de NDA gebruikt voor een analyse van verschillen met  $T_0$ . Deze gegevens zijn nog niet volledig vertaald naar een habitattypenkaart/ $T_1$ -kaart, waardoor er onzekerheden zijn over de verschillen in oppervlakte en kwaliteit. Een betere uitwerking van de gegevens en uitwerking tot een  $T_1$ -kaart zijn nodig.

Doordat de  $T_1$  nog niet beschikbaar is, is niet goed vast te stellen wat de huidige situatie is ten opzichte van de referentiesituatie. Dit en de onzekerheden in de  $T_0$  zorgen ervoor dat het trekken van conclusies over het halen van de doelen voor behoud en verslechtering nog niet goed mogelijk is. Dit biedt daarmee ook geen duidelijk vertrekpunt voor de verbetering- en uitbreidingsdoelen (zie volgende paragraaf). Voor het vaststellen van een trend kunnen ook de landschapsecologische systeemanalyse en de analyse van drukfactoren een belangrijke rol spelen (zie paragraaf 2.3 van dit advies). De provincie Gelderland heeft bij het opstellen van deze eerste cyclus NDA's de beheerders niet uitgebreid betrokken. Deze betrokkenheid kan van belang zijn voor een goede interpretatie van de trends. Dit klemt temeer nu er te weinig gegevens vastgelegd zijn.

De Ecologische Autoriteit adviseert de  $T_1$  kaart uit te werken met de reeds beschikbare vegetatiegegevens, en deze kaart vervolgens te vergelijken met de gereconstrueerde  $T_0$  kaart om tot een trendanalyse te komen. Betrek ook de beheerders bij de interpretatie van deze gegevens. Maak de trend van natuurkwaliteit ook op basis van abiotische (gemeten) kenmerken zichtbaar en toetsbaar, en doe dit zoveel mogelijk kwantitatief.

### Vul verbeter- en uitbreidingsdoelstelling in

Voor het omschrijven van de verbeter- en uitbreidingsdoelen van dit gebied is het van groot belang dat deze verder gekwantificeerd en uitgewerkt worden met abiotische kenmerken van de verschillende habitats. Daarvoor zijn inzicht in de referentie, de huidige situatie, historische gegevens, de ecologische potentie van het gebied en de trends van belang. De abiotische kenmerken zijn in kwalitatieve (en algemene) zin benoemd in hoofdstuk 5 van de NDA.

Voor het tot stand brengen van duurzaam systeemherstel kunnen ook omstandigheden nodig zijn die afwijken van de referentiesituatie. Dit is bijvoorbeeld het geval als voor die tijd al veel verslechtering van abiotische condities had plaatsgevonden, zodat de situatie op het moment van aanmelden als Habitatrichtlijngebied niet tot de benodigde omgevingscondities leidt. Een goed beeld van de abiotische randvoorwaarden die nodig zijn om de doelen te halen en hoe zich dit verhoudt tot de huidige ecologische potentie van het gebied is daarom ook essentiële informatie voor een NDA. Voor sommige doelen is het vaststellen van een kwantitatief doel per gebied niet mogelijk, dit kan diverse redenen hebben.<sup>18</sup> De Ecologische Autoriteit adviseert in dat geval te zoeken naar herleidbare en toetsbare afgeleide doelstellingen (zoals oppervlakte geschikt leefgebied voor die bepaalde soort of het aantal benodigde geschikte voorplantingsplekken).

---

<sup>18</sup> Omdat er onvoldoende (mogelijkheden) voor tellingen zijn, omdat de soort van nature zeer sterk fluctuerende aantallen kent, omdat de soort niet gebiedsvast is bijvoorbeeld.



---

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

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

De huidige doelen van het gebied kennen verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen. 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. Sommigen zullen niet (alleen) binnen Natura 2000-gebieden gerealiseerd kunnen worden. Andere doelen moeten nog toegevoegd worden aan gebieden. Op dit moment werkt het ministerie van LNV aan de vertaling van wat dit concreet betekent voor de gebieden. Dat kan mogelijk leiden tot nog verdergaande uitbreidingsdoelen dan nu in het aanwijzingsbesluit staan, maar deze zijn nu nog niet bekend. Dit betekent dat voor dit gebied in ieder geval de 'eigen' verbeter-/uitbreidingsdoelen ingevuld moeten worden en dat hier op termijn mogelijk nog de landelijke doelen bij komen.

### **Doelen in de toekomst in relatie tot klimaatverandering**

Klimaatverandering betekent dat in de toekomst arealen van soorten en habitats kunnen opschuiven van Zuid naar Noord. Ook zorgt klimaatverandering ervoor dat de kans op perioden met hitte, droogte en wateroverlast als gevolg van hevige regenval toeneemt.

Dit kan betekenen dat dit gebied minder geschikt wordt voor bepaalde doelen, maar het kan ook betekenen dat dit gebied mogelijk juist een grotere bijdrage kan leveren aan het landelijke doel voor andere soorten en habitats.

De Ecologische Autoriteit adviseert in de monitoring aandacht te besteden aan gebiedsvreemde of habitatvreemde soorten (inclusief invasieve soorten) en in de volgende versie van de NDA een beschouwing te geven over de toekomstige mogelijkheden voor andere soorten en habitattypen dan waar het gebied nu voor is aangewezen (van de Vogel- of Habitatrichtlijn). Geef dan ook aan in hoeverre habitattypen bestand zijn tegen de effecten van hitte, droogte en wateroverlast en wat er aanvullend nodig is om de robuustheid en veerkracht van het systeem te vergroten.

## **2.3 Landschapsecologische systeemanalyse, gewenste omgevingscondities en analyse en beoordeling drukfactoren**

### **Inzicht in het landschapsecologische systeem**

Het inzicht in het ecologisch functioneren van een gebied is essentieel voor het opstellen van een natuurdoelanalyse. Dit inzicht is nodig om de juiste omgevingscondities vast te stellen en om effectieve herstelmaatregelen te formuleren waarmee de natuurdoelen kunnen worden behaald.

De LESA (Landschapsecologische Systeemanalyse), waarop de NDA zich baseert, verwijst naar het ontwerp beheerplan. Hier staat een gedetailleerde beschrijving van het systeem, maar mist een analyse van de sleutelfactoren en de verschillen in ecologisch functioneren tussen de afzonderlijke deelgebieden (Linge binnendijks, Linge buitendijks, Nieuwe Zuiderlingedijk).

---

De NDA beschrijft een reeks drukfactoren<sup>19</sup> en stelt veel maatregelen voor, maar doordat de sleutelfactoren niet duidelijk zijn geanalyseerd en niet zijn opgesteld per deelgebied, is het niet goed te bepalen welke van de in de NDA beschreven drukfactoren de grootste impact hebben op het gebied. Drukfactoren zoals het al dan niet optreden van kwel, de omvang en variatie ervan, en de waterkwaliteit worden in de NDA waarschijnlijk sterk bepalend geacht, maar komen in de huidige LESA nog onvoldoende naar voren. Dit belemmert een effectieve keuze van maatregelen die de meeste ecologische winst opleveren.

De Ecologische Autoriteit adviseert de LESA aan te vullen met een analyse van de sleutelfactoren en aan te geven of en zo ja hoe, deze voor de deelgebieden verschillen. Geef op basis hiervan aan welke drukfactoren de meeste impact hebben in het gebied. Dit is cruciaal om prioriteit te kunnen geven aan maatregelen die het meest bijdragen aan het behalen van de natuurdoelen en om verdere achteruitgang te voorkomen.

## Hydrologie

De NDA beschrijft belangrijke hydrologische drukfactoren zoals droogte en waterkwaliteit en kondigt hiervoor een hydrologisch onderzoek aan. De Ecologische Autoriteit onderschrijft de noodzaak van dit onderzoek. De onderlinge samenhang van de gebieden verdient daarbij bijzondere aandacht. Ook de (grond)waterkwaliteit en geochemie moet hierbij meegenomen worden.

De verlaging van grondwaterstanden in en om het Natura 2000-gebied vormt een risico voor het bestaan van de door kwel gevoede beekbegeleidende bossen. Deze bossen hebben de aanvoer van basen vanuit dit kwelwater nodig voor hun instandhouding. Zoals aangegeven in de NDA is inundatie met te voedselrijk oppervlaktewater niet wenselijk. Een verhoging van het peil waardoor de kweldruk toeneemt is een mogelijke maatregel. Deze potentiële maatregel moet echter gepaard gaan met een gedegen onderzoek naar de waterkwaliteit en geochemie om te voorkomen dat de verbetering van waterbeschikbaarheid ten koste gaat van de waterkwaliteit in het gebied. Ook moet onderzocht worden of de base-aanreiking uit het kwelwater voldoende is.

De teruglopende grondwaterpeilen die door een toenemende klimaatsverandering wellicht in de toekomst nog lager komen te liggen, zouden gemitigeerd kunnen worden door hogere peilen van het oppervlaktewater. Als de droogte extreme vormen aanneemt, wat in de zomers 2018-2022 al het geval was en voor de toekomst ook een realistisch scenario is, dan zal het bereiken van de vereiste oppervlaktewaterstanden/grondwaterstanden met de juiste waterkwaliteit mogelijk een grotere uitdaging worden.

De Ecologische Autoriteit adviseert te onderzoeken of, in aanvulling op het aangekondigde hydrologische onderzoek, een hoger peil van oppervlaktewateren en grondwaterpeilen kan leiden tot de benodigde basenverrijking van de bodem. Neem effecten van klimaatverandering mee in het hydrologisch onderzoek.

## Stikstof

De NDA brengt de achtergronddepositie van stikstof in kaart. Uit de analyse blijkt dat er voor twee van de acht onderzochte habitattypen geen knelpunt is met betrekking tot stikstofdepositie. Voor de andere zes habitattypen zijn de geprojecteerde stikstofdepositieniveaus in 2020 en 2030 beschouwd. Eén van deze zes typen is buiten beschouwing gelaten, waardoor er vijf habitattypen zijn overgebleven voor verdere analyse. Voor alle vijf resterende habitattypen is in zowel 2020 als 2030 sprake van een overschrijding van de Kritische Depositiewaarde (KDW). De belangrijkste bevindingen zijn als volgt:

---

<sup>19</sup> De drukfactoren staan in hoofdstuk 6 van de NDA. Naast stikstofdepositie behandelt het rapport ook andere belangrijke factoren, zoals hydrologie en rivierdynamiek, en het belang van maatregelen in overgangsgebieden, overigens zonder specifiek op laatstgenoemde maatregelen in te gaan (§7.2).

- Kalkmoerassen: 100% van het areaal is in beide jaren overbelast.
- Essen-iepenbossen: In 2020 is een deel van het areaal overbelast, maar in 2030 blijft nog slechts 1% licht overbelast.
- Overige drie habitattypen: Het percentage areaal met stikstofoverschrijding varieert tussen 19-75% in 2020 en tussen 6-35% in 2030.

In Hoofdstuk 6 worden de effecten van stikstofdepositie slechts kort besproken. In Hoofdstuk 7 (Overzicht uitgevoerde en geborgde herstelmaatregelen) worden geen specifieke maatregelen genoemd die gericht zijn op het mitigeren van de effecten van hoge stikstofdepositie.<sup>20</sup> Wel worden er diverse systeemmaatregelen genoemd die bijdragen aan de veerkracht van het systeem, waardoor het beter bestand is tegen stikstofdepositie. In Hoofdstuk 8 wordt uitgebreid ingegaan op de verwachte effecten van overschrijdingen van de KDW. De NDA maakt hierbij gebruik van de methode van Wamelink (2021), die door middel van responscurves per habitattypen aangeeft hoe schadelijk de overschrijdingen zijn, in relatie tot de behouds- en uitbreidingsdoelstellingen voor elk type.

Voor sommige habitattypen blijkt de responscurve vrij vlak te zijn bij verschillen in stikstofdepositie, wat betekent dat er geen plotselinge verergering van de effecten wordt verwacht bij hogere belasting. Ondanks de te hoge stikstofdepositie in 2030 wordt in de NDA op basis van deze vlakke responscurve geconcludeerd dat de negatieve effecten waarschijnlijk verwaarloosbaar zullen zijn. Daarnaast wordt gesteld dat de doelen voor deze habitattypen vermoedelijk wel gehaald zullen worden, mede door de inzet op herstel van abiotische condities. De Ecologische Autoriteit vindt dit op basis van de beschikbare informatie in de NDA nog onvoldoende aannemelijk, omdat de KDW is vastgesteld op basis van een situatie waarin de abiotische condities goed zijn (behoudens die voor stikstof).

De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA aan te vullen met een onderbouwing van de invloed van stikstof op de natuurkwaliteiten van het gebied en de mate waarop stikstof een drukfactor is voor dit gebied. Betrek bij deze onderbouwing het voorkomen van indicatorsoorten, de huidige staat van de habitattypen en historische gegevens over typische soorten en de bodemgesteldheid.

### **Aanpassing van de kritische depositiewaarden**

Onlangs zijn de KDW's voor verschillende habitattypen en leefgebieden van soorten op basis van nieuw wetenschappelijk onderzoek nader ingevuld.<sup>21</sup> Dit is verwerkt in de nieuwe versie van AERIUS Monitor (5 oktober 2023), samen met onder andere de nieuwe cijfers over de totale stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De nieuwe KDW's en nieuwe cijfers over de totale depositie waren op het moment van opstellen van de NDA nog niet beschikbaar. Toch zijn deze relevant voor de actuele opgave voor dit gebied. De Ecologische Autoriteit beveelt daarom aan in een aanvulling op de NDA aan te geven of de KDW's voor dit gebied zijn aangepast. Geef aan wat dit betekent voor de opgave voor het gebied.<sup>22</sup> Omdat AERIUS jaarlijks wordt aangepast, is het nodig om de cijfers ook in toekomstige versies van de NDA actueel te houden.

### **Inzicht in bodem- en waterkwaliteit**

De bodemgesteldheid is bij een overbelasting met stikstof, maar ook bij een slechte kwaliteit van het (grond)water vaak een van de sleutelfactoren voor herstel. Meer inzicht in de bodem en waterkwaliteit geeft dan mogelijk ook aanknopingspunten voor het nemen van maatregelen of het aanscherpen van het hooilandbeheer van de glanshaver- en grote vossenstaarthooilanden en het kalkmoeras. Dit geldt zowel voor droge bodems als voor vochtige of natte bodems.

<sup>20</sup> De effecten van maatregelen voor de reductie van de stikstofdepositie die nog onzeker zijn, zijn in de NDA terecht nog niet meegenomen.

<sup>21</sup> Wamelink et al, 2023. <https://research.wur.nl/en/publications/overzicht-van-kritische-depositiewaarden-voor-stikstof-toegepast->.

<sup>22</sup> 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. Let op bij de vaststelling van de KDW voor het type natuur, of niet al met deze omstandigheden is rekening gehouden; deze omstandigheden mogen dan namelijk niet nogmaals meegenomen worden voor het gebied.

---

Een belangrijke kennislacune is de snelheid van de verzuring van de kalkmoerassen. Dit habitattype is ontstaan na kleiwinning, waardoor kalkrijk zand aan de oppervlakte is gekomen. Wanneer er geen toevoer van kalkrijk grondwater kan plaatsvinden op die locatie, dan bestaat op den duur de kans op verzuring. Nergens wordt echter aangegeven hoe snel deze verzuring optreedt en op welke manier stikstofdepositie hierop van invloed is.

De Ecologische Autoriteit adviseert inzicht te geven in sturende factoren voor de bodem in het gebied. Onderwerpen waarop in ieder geval aanvullende informatie nodig is, zijn abiotische parameters, waaronder de concentraties en de (plant)beschikbaarheid van NH<sub>4</sub>, NO<sub>3</sub>, organisch stofgehalte, Fe, Ca, bicarbonaat en P, en de pH. Maak deze leemten in kennis onderdeel van het kennisprogramma (zie paragraaf 2.6 van dit advies). Ga op basis van deze resultaten na of aanpassingen in beheer zinvol zijn.

Breng voor de kalkmoerassen in beeld of er voor de kalkrijkheid van de bodem sprake is van een tijdelijke situatie, of er nog base-aanrijking vanuit grondwaterstromen mogelijk is. Zo niet, geef dan aan in hoeveel tijd kalkmoerassen zullen verdwijnen door het wegvallen van de kalk, rekening houdend met de stikstofbelasting.

### **Natuurlijke overstromingsdynamiek rivier**

De NDA benoemt dat de rivierdynamiek van de Linge zeer beperkt is. De NDA gaat niet in op de achtergronden van de beperkingen in dynamiek, maar geeft wel aan dat het onwaarschijnlijk is dat het peil van de Linge weer verandert naar een situatie met meer dynamiek. Dat heeft volgens de NDA in elk geval voor de zachthoutoibossen (H91E0A, echter niet in de NDA opgenomen) negatieve gevolgen, vanwege het ontbreken van overstromingen. De Ecologische Autoriteit onderschrijft dat het, vanwege de hoogwaterveiligheidssituatie, lastig is om natuurlijke overstromingsdynamiek terug te brengen. De Ecologische Autoriteit adviseert wel te verkennen wat haalbaar is.

De Ecologische Autoriteit adviseert in de volgende versie van de NDA, op basis van een nadere analyse in de LESA, aan te geven in hoeverre de dynamische omstandigheden die nodig zijn voor de habitats en soorten waarvoor dit gebied is aangewezen, te realiseren zijn.

### **Omvang en connectiviteit**

Het Natura-2000 gebied is beperkt van omvang en ligt vrij geïsoleerd. De NDA benoemt dit als knelpunt voor de realisering van de doelstellingen. De maatregel 'connectiviteit' komt wel terug in de paragraaf over 'Maatregelen overgangsgebieden' (paragraaf 7.2). In deze paragraaf wordt echter ook aangegeven dat deze maatregelen op dit ogenblik nog niet uitgewerkt zijn. De NDA gaat vrijwel niet in op de invulling van deze opgaven (het woord 'connectiviteit' wordt slechts eenmaal genoemd in de NDA (in paragraaf 7.2). Rondom het gebied liggen kansen voor andere maatregelen zoals aangepast maai-beheer (door Rijkswaterstaat en het waterschap) op dijken en in bermen die als botanische verbinding kunnen dienen en natuurgebieden op langere afstand en fijnmaziger kunnen verbinden.

De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA nader in te vullen door de potenties voor het creëren van verbindingen met andere (beschermde) natuur erbuiten in kaart te brengen, zodat deze in het gebiedsproces een goede rol kunnen krijgen. Geef aan welke soorten/vegetaties in de omgeving aanwezig zijn, welke potenties hiervoor aanwezig zijn. Ga in op de mogelijkheden voor aangepast maai-beheer in de omgeving. Zie ook 2.5 van dit advies onder 'richting voor nieuwe maatregelen'.

### **Exoten**

In het Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-Zuid zijn verschillende invasieve soorten, waaronder Amerikaanse rivierkreeften, aanwezig. Deze exoten vormen een bedreiging voor het ecosysteem door schade

---

aan watervegetatie en oevers te veroorzaken, met name voor de habitatrichtlijnsoorten, die de NDA nog niet behandelt.

Andere exoten die in vergelijkbare water- en moerasgebieden voorkomen, zoals de grote waternevel, reuzenbalsemien en Japanse duizendknoop, kunnen ook problematisch zijn voor de biodiversiteit.

Voor de bestrijding van deze invasieve soorten, en met name Amerikaanse rivierkreeften, is een combinatie van maatregelen nodig, waaronder systematisch monitoren, gerichte vangprogramma's en het beperken van de verspreiding. Verder zou het herstel van de natuurlijke vegetatie en het bevorderen van natuurlijke predatoren zoals reigers en bepaalde vissoorten ook een rol kunnen spelen in de beheersing van de exotenpopulatie.

De Ecologische Autoriteit adviseert in de volgende versie van de NDA duidelijk aan te geven wat nodig is als maatregel voor reeds opgetreden schade door exoten en of en hoe toekomstige schade kan worden voorkomen dan wel beperkt. Zie ook 2.5 van dit advies onder 'richting voor nieuwe maatregelen'.

## **Klimaatverandering**

De robuustheid van maatregelen in het licht van klimaatverandering was nog geen essentieel onderdeel van de eerste cyclus van NDA's, maar is dat voor volgende versies wel (zie ook paragraaf 2.2 van dit advies). Neem een dergelijke analyse op in de volgende versie van de NDA, en/of bij het vervolg in het beheerplan of -programma.

## **2.4 Bestaande maatregelen en verwacht effect daarvan**

De NDA geeft een uitgebreide lijst van uitgevoerde en geborgde maatregelen (7-1). Voor het overgrote deel zijn het maatregelen met onderzoek; een kleiner deel van de maatregelen is (deels) afgerond. Op grond van de inschatting van de effectiviteit van de maatregelen in tabel 7-1<sup>23</sup> is het relatief belang van de ene ten opzichte van de andere maatregel niet goed te onderscheiden. Ook is, mede door het ontbreken van kaartmateriaal, niet na te gaan op welke locaties en binnen welk deelgebied, de maatregelen genomen worden.

Dit heeft te maken met hetgeen is opgenomen in 2.3 van dit advies, namelijk dat de huidige LESA het systeem weliswaar gedetailleerd beschrijft, maar dat een gerichte analyse van sleutelfactoren, de belangrijkste drukfactoren en het ecologisch functioneren van de afzonderlijke deelgebieden nog ontbreken. Daardoor is nu niet goed te duiden welke maatregelen het meeste bijdragen aan het halen van de doelen en het tegengaan van verslechtering.

In de NDA (en het concept Beheerplan) is een lijst met maatregelen opgenomen. Hierbij zijn veel onderzoeksmaatregelen. Zicht op concrete maatregelen ontbreekt bij onderzoeksmaatregelen logischerwijs nog. Voorop staat, dat het onderzoek naar de hydrologie van het gebied (kwel, inzijging, waterkwaliteit) cruciaal is om na te gaan waar maatregelen ten behoeve van de grondwaterafhankelijke habitattypen het beste genomen kunnen worden. Als daar meer zicht op, kan de effectiviteit van maatregelen pas goed ingeschat worden.

---

<sup>23</sup> Met de indeling 'niet van toepassing', 'groot' of '?'.

---

De Ecologische Autoriteit adviseert de relatieve effectiviteit per maatregel te beschrijven en dit ook uit te werken per deelgebied. Onderbouw in de NDA welk beheer is gekozen voor de verschillende deelgebieden en habitattype/leefgebieden van soorten daarbinnen en geef SMART aan hoe het beheer wordt ingericht. Geef de maatregelen ook op kaart aan, en verwijst op deze kaart naar de specifieke maatregelen uit tabel 7-1/ hoofdstuk 7 van de NDA.

## 2.5 Beoordeling Synthese en conclusie

Een NDA moet laten zien:

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

Wanneer het verwachte effect van uitgevoerde en geborgde herstelmaatregelen afgezet wordt tegen de gewenste en huidige<sup>24</sup> omgevingscondities en natuurkwaliteit, ontstaat een goed beeld van resterende problemen in het Natura 2000-gebied.<sup>25</sup> Voor dit gebied adviseert de Ecologische Autoriteit om dit ook per deelgebied inzichtelijk te maken.

De opbouw van hoofdstuk 9, waarbij de informatie van de voorgaande hoofdstukken in tabellen per habitattype gestructureerd wordt samengevat, is zeer overzichtelijk en leest prettig. Zo is op zich goed te volgen hoe de opstellers van de NDA tot de eindoordeelen zijn gekomen. Voor het eindoordeel wordt onder meer verwezen naar de 'herstelstrategieën' voor de habitattypen, met daarin verschillende categorieën van potentiële effectiviteit ('bewezen effectief', 'effectiviteit op basis van vuistregel' en 'effectief op basis van hypothese'). Deze verwijzing stuurt feitelijk het eindoordeel; in hoeverre deze herstelstrategieën van toepassing zijn op de hier voorkomende deelgebieden, habitats en leefgebieden is niet nader onderbouwd.

De NDA maakt daarnaast onvoldoende duidelijk hoe trends in de natuur, gesignaleerde knelpunten en opgesomde maatregelen onderling verband houden. Uit de NDA moet duidelijker volgen welke locatie verschillende habitattypen in het systeem hebben, wat de staat is van de standplaatsen van die habitattypen, welke knelpunten daar met name spelen. Vervolgens kunnen deze constatering worden vertaald naar maatregelen en nog benodigd onderzoek. Deze informatie is nodig om tot het juiste onderzoek én de juiste maatregelen te komen, en om de eindconclusies goed te onderbouwen.

De Ecologische Autoriteit merkt op dat in de tekst de conclusies over het al dan niet halen van de doelen met de nodige onzekerheden en slagen om de arm zijn geformuleerd. Als informatie ontbreekt en er veel onzekerheden zijn, concludeert de NDA in een aantal gevallen dat doelen wel gehaald zullen worden. Dit is te optimistisch en daarmee niet juist. In dat geval moet de conclusie worden getrokken dat (verdere) verslechtering, vanwege het ontbreken van kennis, niet is uitgesloten. De Ecologische Autoriteit ziet de conclusies voor de in NDA behandelde doelen als volgt:

- **Glanshaverhooiland (H6510A):** De stikstofdepositie overschrijdt de KDW op 75% van de oppervlakte in 2020, verwacht wordt dat dit in 2030 afneemt tot 35%. De trend lijkt positief, maar ontbrekende gegevens maken verslechtering mogelijk. Het oordeel is 'Nee, tenzij'.
- **Vossenstaarthooiland (H6510B):** Lichte stikstofoverschrijding op 19% van het habitattype in 2020, afnemend naar 6% in 2030. De trend lijkt stabiel, maar onzekerheden blijven, wat resulteert in het oordeel 'Nee, tenzij'.

---

<sup>24</sup> Let wel: de NDA mag voor de conclusies dus niet alleen uitgaan van niet geborgde toekomstige stikstofmaatregelen maar moet minstens ook de conclusie onder huidige stikstofbelasting in beeld brengen.

<sup>25</sup> Zie bladzijde 33 van de handreiking natuurdoelanalyse.

- **Kalkmoerassen:** De stikstofbelasting overschrijdt de KDW op 100% van het areaal. Kwaliteit is nu positief, maar risico's door verdroging en verzuring zijn aanwezig. Het oordeel is 'Nee, tenzij'.
- **Essen-iepenbos (H91E0B):** Overschrijding van KDW op 69% in 2020, afnemend naar 1% in 2030. De trend in oppervlakte en kwaliteit is onduidelijk, wat leidt tot het oordeel 'Nee, tenzij'.
- **Beekbegeleidende bossen (H91E0C):** Overschrijding van KDW op 26% in 2020, afnemend naar 9% in 2030. Ondanks een goed huidig oppervlak blijft de kwaliteit zorgwekkend, met als oordeel 'Nee, tenzij'.

Een uitgebreide toelichting is te vinden in bijlage 1 van dit advies. Hieruit blijkt dat de Ecologische Autoriteit de conclusies naar beneden bijstelt, met name omdat de systematiek van de beoordeling vraagt dat bij onzekerheden een conservatieve conclusie wordt getrokken.

De Ecologische Autoriteit adviseert de conclusies aan te passen en aan te geven welke richtingen voor aanvullende maatregelen nodig zijn. Daarvoor zijn in dit Natura 2000-gebied de aanvulling op de LESA nodig (zie 2.3 van dit advies), de T<sub>1</sub>-kaart en daarmee inzicht de trends, naast gegevens uit het aangekondigde hydrologisch onderzoek.<sup>26</sup>

### Richting voor nieuwe maatregelen

Naast de reeds geformuleerde onderzoekmaatregelen zijn er diverse aanvullende maatregelen mogelijk, het gaat onder meer om:

- **Hydrologie.** Uit de aangekondigde onderzoeken, kunnen maatregelen voortkomen, deze moeten dan met voorrang opgepakt worden, en in relatie worden gebracht met de uitkomsten van de analyse van sleutel- en drukfactoren in de aangevulde LESA.
- **Aanpak exoten.** In het gebied zijn problemen met exoten. Zorg dat duidelijk is in de NDA welke maatregelen nodig zijn als maatregel voor reeds opgetreden verslechtering en of en hoe toekomstige schade kan worden voorkomen dan wel beperkt.
- **Kansen binnen de begrenzing benutten.** Denk hierbij aan het omvormen van vegetaties waar goede ecologische potenties aanwezig zijn naar kwalificerende habitats.
- **Verbinding met andere natuur.** Het versterken van de verbinding met andere natuur, zoals NNN en andere Natura 2000-gebieden, maar ook het verbeteren van regionaal berm- en dijkbeheer kan bijdragen aan herstel van dit gebied. 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 sluit goed aan bij de (landelijke) doelstellingen voor groenblauwe dooradering.

## 2.6 Kennisprogramma Lingegebied en Diefdijk-Zuid

De NDA beschrijft welke kennisleemten er zijn en welke stappen worden ondernomen om deze aan te vullen. De onderzoeksvragen over hydrologie, en specifiek kwel, worden door de Ecologische Autoriteit logisch bevonden, al blijft onduidelijk hoe vanuit de LESA tot deze vragen is gekomen. De NDA's van de eerste cyclus moeten worden gezien als het begin van een iteratief proces, waarin steeds meer informatie beschikbaar komt en maatregelen steeds beter onderbouwd kunnen worden. Het gebruik van werkhypothesen en tussenconclusies helpt hierbij om de effectiviteit van de maatregelen inzichtelijk te maken.

Een belangrijk aspect van een NDA is het in kaart brengen van gegevens- en kennishiaten. De NDA noemt de noodzaak van monitoringsprogramma's, maar een gedetailleerd overzicht van de benodigde informatie per gebiedsonderdeel ontbreekt nog, waardoor er nog enkele open vragen blijven. Het is nog niet duidelijk hoe,

<sup>26</sup> De Ecologische Autoriteit onderschrijft het in de NDA aangekondigde hydrologische onderzoek (o.a. 70M22, 70M23A, 70M23C) en de analyse benodigd beheer aan de hand van de nieuwe habitattypenkaarten (70M26).

---

wanneer en door wie het benodigde onderzoek wordt uitgevoerd, en welke vervolgstappen worden gezet op het gebied van monitoring en evaluatie.

Daarnaast zou de NDA meer inzicht kunnen geven in de gevolgen van ontbrekende gegevens voor de keuze van maatregelen en de conclusies die kunnen worden getrokken. Hierbij is het belangrijk dat duidelijk wordt waarom bepaalde conclusies, ondanks ontbrekende informatie, toch voldoende onderbouwd kunnen worden getrokken.

De Ecologische Autoriteit adviseert het overzicht van kennisleemten in de NDA en het benodigde onderzoek uit de NDA voor Lingegebied en Diefdijk-Zuid verder te versterken. Maak daarvoor gebruik van bestaande kennisbronnen, zoals rapporten van Waterschap, Rijkswaterstaat en terreinbeheerders. Licht toe hoe gebiedskennis wordt benut wanneer veldgegevens nog niet beschikbaar zijn. Specificeer welk onderzoek of monitoring zal worden uitgevoerd om maatregelen te volgen en kennisleemten op te vullen in de volgende NDA-cyclus, met daarbij de verantwoordelijken, planning en budget voor Lingegebied en Diefdijk-Zuid.

Schets de gevolgen van ontbrekende gegevens voor de maatregelen en mogelijke conclusies, en leg uit waarom sommige conclusies toch voldoende onderbouwd getrokken kunnen worden.



---

## 3. Relatie met andere opgaven

In dit hoofdstuk wordt uitsluitend de relatie die de NDA heeft met andere opgaven voor het landelijk gebied belicht en worden waar relevant aanbevelingen gedaan. Voor een complete lijst met aanbevelingen zie het advies over de handreiking gebiedsprogramma's waarin wordt gewezen op het grote belang van samenhang.<sup>27</sup> Deze aanbevelingen zijn bedoeld om de kwaliteit van besluitvorming nu en in de toekomst, te verbeteren.

### Relatie instandhoudingsdoelen met andere doelen

Veel provincies hebben gewerkt of werken nog aan gebiedsprogramma's waarin wordt gestreefd naar een integrale aanpak op de onderwerpen natuur, water en klimaat. De toekomst van deze gebiedsprogramma's is op dit moment onzeker, maar de doelen waarvoor deze werd opgesteld, zijn niet gewijzigd. De Ecologische Autoriteit merkt in dit verband op dat de NDA nog niet ingaat op hoe de ecologische instandhoudingsdoelen zich verhouden tot andere doelen. Ecologisch gezien kunnen deze doelen sterk samenhangen, elkaar versterken, of elkaar tegenwerken. Ook in het advies over de handreiking gebiedsprogramma's vraagt de Ecologische Autoriteit aandacht voor de samenhang en prioritering van de doelen. Voor dit gebied gaat het over de volgende onderwerpen:

- Doelen voor waterkwaliteit en natuur opgenomen in de Kaderrichtlijn Water (KRW).
- Realisatie van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) en de bossenstrategie.

### Relatie stikstofspoor

Voor het vereiste systeeminzicht rond de Natura 2000-gebieden verwijst de Ecologische Autoriteit naar het advies over de Handreiking natuurdoelanalyse<sup>28</sup>. De NDA geeft nog een beperkt inzicht in 'het stikstofspoor', omdat is gekozen om dit pas meer in detail te betrekken in het gebiedsprogramma. De Ecologische Autoriteit adviseert de informatie voor het provinciale gebiedsprogramma en/of het beheerplan aan te vullen met inzicht in de herkomst van de stikstofbelasting.

---

<sup>27</sup> <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

<sup>28</sup> <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5000>.

---

# Bijlage 1: Toelichting conclusies per habitatype

De Ecologische Autoriteit maakt bij de beoordeling van de conclusies in de NDA gebruik van Handreiking Natuurdoelanalyse en het document 'Onderbouwing beoordeling herstelmaatregelen'<sup>29</sup> van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing.

## **Conclusie Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden, subtype glanshaver H6510A**

Dit habitatype is in de NDA opgenomen, omdat deze matig stikstofgevoelig is met een KDW van 1429 mol/ha/jaar. De NDA geeft aan, dat in de huidige situatie (2020) sprake is van een lichte tot matige overschrijding van de KDW op 75% van de oppervlakte van dit habitatype; in 2030 is dit naar verwachting afgenomen tot 35% van de oppervlakte. Het type kwam in de T<sub>0</sub>-situatie op een beperkt aantal locaties en met een vegetatiekundig goede kwaliteit voor op een oppervlakte van ca. 8 ha, grotendeels buiten de directe invloed van de Linge. De NDA zegt over het Glanshaverheoïland dat de trend voor oppervlakte positief lijkt (op basis van de recente vegetatiekarteringen), maar dat de nieuwe habitattypenkaart zal moeten uitwijzen of dit klopt. Deels liggen de Glanshaverheoïlanden in 2018 op een andere plaats dan bij de T<sub>0</sub>, wat de trendanalyse niet vergemakkelijkt en mogelijk wijst op een interpretatieverschil. Voor een groot deel van de oppervlakte is geen informatie beschikbaar over de kwaliteit van abiotiek, structuur en functie. Op basis van het eerste Beheerplan Natura 2000 zijn al maatregelen uitgevoerd voor de Glanshaverheoïlanden, maar monitoringsgegevens over de effecten daarvan zijn nog niet beschikbaar.

Hoewel volgens de NDA de trend in oppervlakte positief lijkt te zijn, constateert de Ecologische Autoriteit dat er nog een aantal onderzoeksvragen en ontbrekende trendgegevens zijn en daardoor verslechtering niet met zekerheid valt uit te sluiten. Zodra de antwoorden op die vragen en de monitoringsgegevens die nu worden verzameld beschikbaar zijn, kunnen trends en mogelijke maatregelen worden bepaald voor de verschillende deelgebieden/ locaties in het gebied. Daarom is de Ecologische Autoriteit van oordeel, dat het eindoordeel 'Ja' in de NDA op dit moment te positief is. In de systematiek van de NDA's betekent dat een eindoordeel 'Nee, tenzij'.

## **Conclusie Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden, subtype grote vossenstaart H6510B**

Dit habitatype is in de NDA opgenomen, omdat deze matig stikstofgevoelig is met een KDW van 1571 mol/ha/jaar. De NDA geeft aan, dat in de huidige situatie (2020) sprake is van een lichte tot matige overschrijding van de KDW op 19% van het habitatype; in 2030 is dit naar verwachting afgenomen tot 6% lichte overschrijding. Daarmee is stikstofdepositie hier op de wat langere termijn waarschijnlijk geen belangrijke factor meer voor dit habitatype. Het type kwam in de T<sub>0</sub>-situatie op een beperkt aantal locaties en met een vegetatiekundig matige kwaliteit voor op een oppervlakte van circa 5 ha, grotendeels buiten de directe invloed van de Linge. De NDA zegt over het Grote vossenstaartheoïland dat de trend voor oppervlakte stabiel lijkt (op basis van de recente vegetatiekarteringen), maar dat de nieuwe habitattypenkaart zal moeten uitwijzen of dit klopt. Net als bij het Glanshaverheoïland liggen de vossenstaartheoïlanden in 2018 deels op een andere plaats dan bij de T<sub>0</sub> en is voor een groot deel van de oppervlakte geen informatie beschikbaar over de kwaliteit wat betreft abiotiek, structuur en functie. Op basis van het eerste Beheerplan Natura 2000 zijn al maatregelen uitgevoerd voor de Grote vossenstaartheoïlanden, maar monitoringsgegevens over de effecten daarvan zijn nog niet beschikbaar.

---

<sup>29</sup> [https://ecologischeautoriteit.nl/projectdocumenten/011199\\_5005\\_Ondersteuning\\_Beoordeling\\_Herstelmaatregelen\\_-14\\_12\\_2022-.pdf](https://ecologischeautoriteit.nl/projectdocumenten/011199_5005_Ondersteuning_Beoordeling_Herstelmaatregelen_-14_12_2022-.pdf).

---

Hoewel de trend in oppervlakte stabiel lijkt te zijn, constateert de Ecologische Autoriteit dat er nog een aantal onderzoeksvragen en ontbrekende trendgegevens zijn. Daardoor valt verslechtering niet met zekerheid uit te sluiten. De NDA zegt daar zelf over: 'In de tweede beheerplanperiode zijn onderzoeksmaatregelen opgenomen om kennisleemtes op te vullen. Hieruit zal blijken of (herstel)maatregelen nodig zijn voor behoud van de kwaliteit van het habitattype'. Net als bij de Glanshaverhooilanden zou de Ecologische Autoriteit graag zien dat deze analyse rekening houdt met verschillen tussen de deelgebieden en locaties. Gezien de nu nog aanwezige onzekerheden is de Ecologische Autoriteit van oordeel, dat het eindoordeel 'Ja' in de NDA op dit moment te positief is. In de systematiek van de NDA's betekent dat een eindoordeel 'Nee, Tenzij'.

### **Conclusie Kalkmoerassen**

Dit habitattype is in de NDA opgenomen, omdat deze stikstofgevoelig is met een KDW van 1143 mol/ha/jaar. Zowel in 2020 als naar verwachting in 2030 is sprake van matige overschrijding van de KDW op 100% van het areaal van dit habitattype. De overmaat aan stikstof moet hier dus zoveel mogelijk gecompenseerd worden door goed functionerende abiotische omstandigheden en een uitgekiend beheer. Het type kwam in de T<sub>0</sub>-situatie alleen voor in de Put van Bullee op een oppervlakte van circa 1,3 ha. De NDA geeft aan, dat vegetatietypen die kenmerkend zijn voor het Kalkmoeras in 2018/ T<sub>1</sub> op een iets grotere oppervlakte voorkomen dan in de T<sub>0</sub>-situatie en dat de nieuwe habitattypenkaart moet uitwijzen of dat inderdaad zo is. In de afgelopen jaren zijn op meer plaatsen in het Natura 2000-gebied maatregelen uitgevoerd om de oppervlakte Kalkmoeras te vergroten. Dat heeft tot nu toe nog niet geleid tot het ontstaan van vegetaties die het Kalkmoeras typeren, maar al wel tot het voorkomen van kalkindicerende soorten.

Het Kalkmoeras in de Put van Bullee scoort op vrijwel alle punten positief op het aspect kwaliteit. Belangrijk zorgpunt is wel, dat in de toekomst knelpunten kunnen ontstaan door verzuring/ verdroging. De NDA geeft aan, dat er al tekenen zijn dat het gebied in de zomer kan verdrogen. Wellicht kan dat nog versterkt worden door klimaatverandering. Bovendien is voorlopig nog sprake van een overbelasting met stikstof. In de NDA is er daarom terecht aandacht voor nader hydrologisch onderzoek in de Put van Bullee, samen met voortgaande vegetatiemonitoring.

De oppervlakte Kalkmoeras in de Put van Bullee is tussen T<sub>0</sub> en T<sub>1</sub> op z'n minst stabiel te noemen. Door de uitgevoerde maatregelen in de Put is op termijn enige uitbreiding te verwachten. Of dat elders in het gebied ook zou kunnen (de Geeren) is nog ongewis en hangt mede af van het volgende punt. Door de onzekere invloeden van stikstof en mogelijke oppervlakkige verzuring/ verdroging is de mogelijkheid voor kwaliteitsverbetering hier ongewis. De stikstofdepositie wordt nu en in de toekomst op alle locaties overschreden, en er de base-aanreiking is ongewist. Ondanks het feit dat het nu goed gaat met het kalkmoeras, betekent dat in de systematiek van de NDA's een eindoordeel 'Nee, tenzij' vanwege risico's in de toekomst.

### **Conclusie Vochtige alluviale bossen, subtype essen-iepenbos H91E0B\***

Dit habitattype is in de NDA opgenomen, omdat deze matig stikstofgevoelig is met een KDW van 1710 mol/ha/jaar. Volgens de NDA is in de huidige situatie (2020) sprake van een lichte tot matige overschrijding van de KDW op 69% van het habitattype en in 2030 naar verwachting van een lichte overschrijding op 1%. Daarmee is stikstofdepositie op de wat langere termijn waarschijnlijk geen belangrijke factor meer voor dit habitattype. Het type kwam in de T<sub>0</sub>-situatie op een beperkt aantal locaties voor op een oppervlakte van circa 3 ha, zowel binnen- als buitendijks. Uit de recente vegetatiekarteringen lijkt dit habitattype op geheel andere plekken te liggen dan eerder in de T<sub>0</sub>-situatie. Het is niet uit te sluiten, dat het hier om een interpretatieverschil gaat. De NDA merkt over dit habitattype op, dat de ontwikkeling in trend en kwaliteit lastig te bepalen is. Een eerste inschatting vanuit de recente vegetatiekartering lijkt op een afname in oppervlakte te wijzen. Een nadere uitwerking daarvan naar een T<sub>1</sub> habitattypenkaart moet daar uitsluitsel over geven. De Ecologische Autoriteit acht een scherpe blik op de toewijzing van dit type in de T<sub>0</sub>-kaart op z'n plaats om een verschil in interpretatie zoveel mogelijk te vermijden.

---

Op basis van het eerste Beheerplan Natura 2000 zijn al enkele maatregelen uitgevoerd voor deze Essen-lepenbossen. Monitoringsgegevens over de effecten daarvan zijn nog niet beschikbaar. Uitgaande van het gegeven dat de trends in oppervlakte en kwaliteit niet duidelijk zijn, dat de effecten van al uitgevoerde maatregelen nog niet bekend zijn en dat er nog een aantal onderzoeksvragen zijn is de Ecologische Autoriteit van oordeel dat verslechtering niet met zekerheid valt uit te sluiten. Daarom acht de Ecologische Autoriteit het eindoordeel 'Ja' in de NDA op dit moment te positief. In de systematiek van de NDA's betekent dat een eindoordeel 'Nee, tenzij'.

Overigens geeft de NDA terecht aan, dat met het grotendeels wegvallen van inundaties vanuit de rivier de oppervlakte Zachthoutooibos (91E0A, niet opgenomen in de NDA) door successie naar verwachting zal afnemen ten gunste van het Essen-lepenbos 91E0B en het hieronder beschreven beekbegeleidende bos 91E0C. Het is nu niet duidelijk waar en op welke schaal dat zal optreden, hoe snel dat zal gaan en wat dan de kwaliteit ervan is. De Ecologische Autoriteit adviseert dit in beeld te brengen in de volgende versie van de NDA.

### **Conclusie Vochtige alluviale bossen, subtype beekbegeleidende bossen H91E0C\***

Dit habitatype is in de NDA opgenomen, omdat deze matig stikstofgevoelig is met een KDW van 1729 mol/ha/jaar. Volgens de NDA is in de huidige situatie (2020) sprake van een lichte tot matige overschrijding van de KDW op 26% van dit habitatype en in 2030 naar verwachting op 9% van het areaal. Het type kwam in de TO-situatie ruim verspreid en met een deels goede deels matige kwaliteit voor, langs de Diefdijk, plaatselijk buitendijks langs de Linge en vooral langs de Nieuwe Zuiderlingedijk, op een oppervlakte van ca. 43,5 ha. Conclusies over de trend in oppervlakte is op basis van de recente vegetatiekarteringen niet geheel eenduidig te trekken, gezien de ook voor 91E0B genoemde mogelijke interpretatieverschillen. Voor de Beekbegeleidende bossen is daar zelfs speciaal een OBN-advies voor uitgebracht<sup>30</sup>, waarin ook dit Natura 2000-gebied bij is betrokken. De zinsnede in de NDA dat 'de nieuwe habitattypenkaart en monitoring duidelijkheid zal moeten geven in de werkelijke situatie van de habitattypen' is daarom logisch. In de synthese van de NDA wordt uitgegaan van een positieve trend in oppervlakte. Of dat werkelijk het geval is moet worden afgewacht, maar het is niet te verwachten dat er sprake is van een negatieve trend.

De NDA beoordeelt de kwaliteit van het habitatype op het aspect vegetatie (deels), typische soorten en abiotische kenmerken als matig en de trend als negatief, omdat het areaal met goede kwaliteit (Elzenzegge-Elzenbroek en Vogelkers-Essenbos) afneemt. De score voor de aspecten structuur en functie is slecht.

De oppervlakte van de Beekbegeleidende bossen is hier als goed te beoordelen (geen afname). Dat geldt niet voor de kwaliteit, die volgens de instandhoudingsdoelstellingen zou moeten toenemen. Hier is eerder sprake van een afname, waarbij de hydrologie samen met water- en bodemkwaliteit (en in lichte mate ook invloed van stikstofdepositie) belangrijke knelpunten zijn. Hoewel voor dit habitatype in de NDA een flink aantal uitvoerings- en onderzoeksmaatregelen is voorzien, is kwaliteitsverbetering hier ongewis. Ondanks het feit dat het nu goed gaat met de oppervlakte van dit type bos, betekent dat in de systematiek van de NDA's betekent dat een eindoordeel 'Nee, tenzij' vanwege achteruitgang in kwaliteit en reële risico's in de toekomst.

---

<sup>30</sup> [https://www.natuurkennis.nl/Uploaded\\_files/Publicaties/advies-beekbegeleidende-bossen-in-gelderland-eindrapport.pdf](https://www.natuurkennis.nl/Uploaded_files/Publicaties/advies-beekbegeleidende-bossen-in-gelderland-eindrapport.pdf).

---

# Bijlage 2: 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 Gelderland

## Samenstelling van de werkgroep

drs. Wibe Altenburg

dr. Wilfried ten Brinke

dr. ir. Gerben van Geest ing.

mr. drs. Peter Glas (voorzitter)

prof. dr. Lisette de Senerpont Domis

drs. Willemijn Smal (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](http://www.ecologischeautoriteit.nl) projectnummer 5128 in te vullen in het zoekvak.



Arthur van Schendelstraat 760 • 3511 MK Utrecht  
030 2347667 • [info@ecologischeautoriteit.nl](mailto:info@ecologischeautoriteit.nl)  
[www.ecologischeautoriteit.nl](http://www.ecologischeautoriteit.nl)