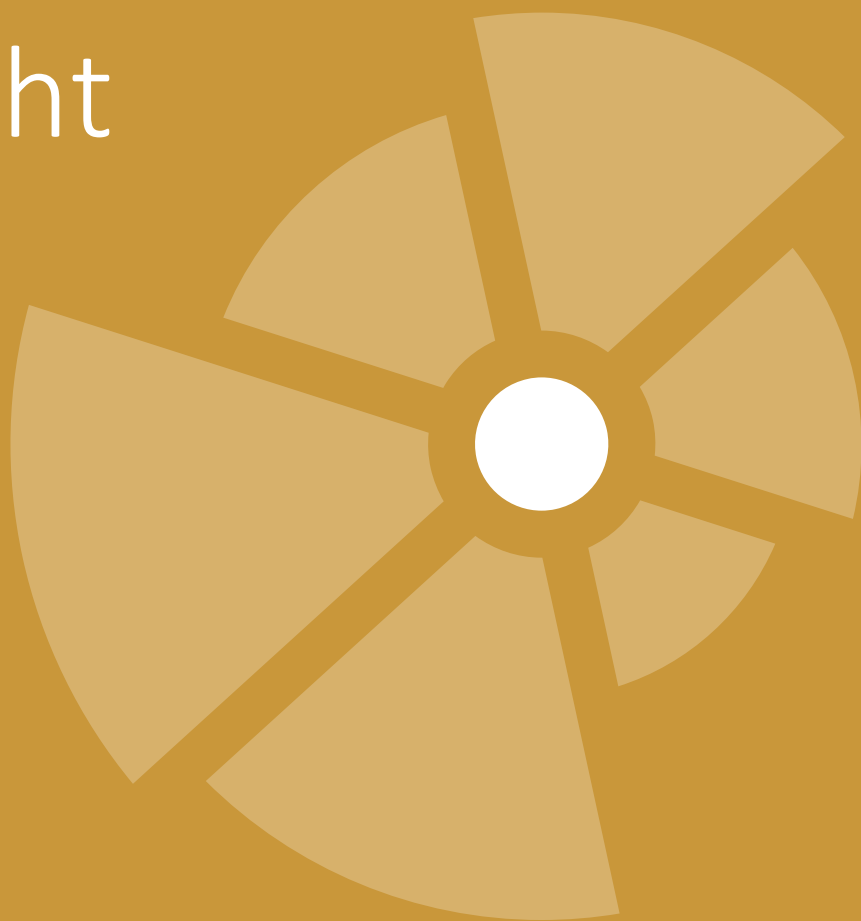


# Advies over de Natuurdoelanalyse Rijntakken, provincies Gelderland, Overijssel en Utrecht



---

# 1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Gelderland heeft als voortouwnemer een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Rijntakken, dat in drie provincies ligt. Naast Gelderland zijn dat de provincies Overijssel en Utrecht. De NDA moet duidelijk maken of de bestaande en geplande maatregelen voldoende zijn voor het halen van de doelen voor het in stand houden van de beschermde natuur, of dat aanvullende maatregelen nodig zijn. Ook moet blijken of wordt voldaan aan het verbod dat de beschermde natuur niet mag verslechteren. De provincie Gelderland heeft de Ecologische Autoriteit gevraagd te toetsen of de NDA een goede basis kan vormen voor de bepaling van de maatregelen die in het gebiedsprogramma zullen worden opgenomen.

## Dit advies op hoofdpunten:

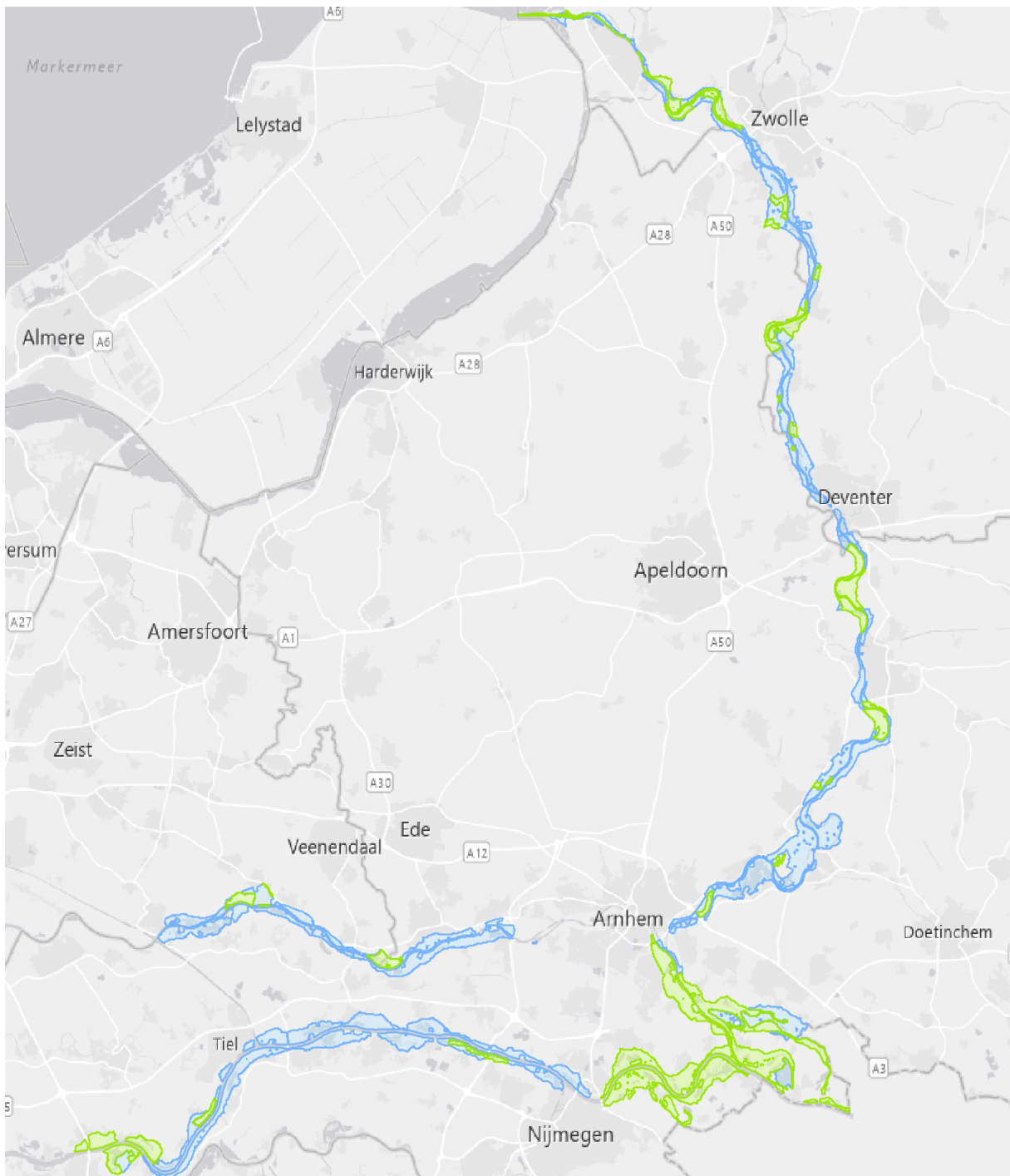
- De stikstofgevoelige leefgebieden van kwartelkoning, de watersnip, de stikstofgevoelige beschermde bossen en de beschermde graslanden zijn verslechterd, en verdere verslechtering kan niet worden uitgesloten. De NDA beschrijft hiervoor niet voldoende maatregelen. Een aantal conclusies, dat de maatregelen voldoende zijn om doelen te halen, zijn in de NDA daardoor niet voldoende onderbouwd en te positief ingeschat.
- De natuurdoelanalyse voor Rijntakken gaat alleen in op stikstofgevoelige natuur en niet in op verschillen tussen locaties of deelgebieden. Bestaande gegevens en kennis van de andere provincies en beheerders zijn niet voldoende benut. De NDA biedt daardoor onvoldoende inzicht in de problemen én de oplossingen.
- De grootschalige natuurherstelprojecten in het rivierengebied hebben lokaal veel opgeleverd. De resultaten in het recente verleden en de kansen die hieruit voorkomen voor de toekomst komen onvoldoende naar voren in de NDA.
- De mogelijkheden voor vergroting van rivierdynamiek zijn niet los te zien van alle andere functies van de rivier en met name van scheepvaart en hoogwaterveiligheid; natuurherstelmaatregelen moeten in dat licht ontwikkeld worden. De Ecologische Autoriteit concludeert dat een NDA van de Rijntakken niet opgesteld kan worden zonder inbreng en betrokkenheid van de belangrijkste watersysteembeheerder Rijkswaterstaat.

## NDA Rijntakken op drie schaalniveaus

De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA voor het grote gebied Rijntakken zo te verbeteren, dat zowel de rivier als geheel, als de afzonderlijke Rijntakken, als alle 134 deelgebieden/uiteerwaarden beter tot hun recht komen. Dan komen ook alle projecten binnen Rijntakken beter uit de verf. Doe dit in samenwerking met de andere provincies en de beheerders. Zo kunnen de kansen voor natuurherstel in relatie tot de eigenheid én samenhang van de Rijntakken in het gebied goed naar voren komen. Dan kan duidelijk worden waar welke natuur het beste kan gedijen en wat hiervoor nodig is. Hiervoor is hoofdstuk 3 toegevoegd aan dit advies.

## Het gebied

Natura 2000-gebied Rijntakken (figuur 1) behoort tot het Natura 2000-landschap Rivierengebied. Dit Natura 2000-landschap is binnen deltaland Nederland een belangrijk en kenmerkend type natuur en uniek binnen Europa. Voor de Natura 2000-gebieden betekent dit dat de belangrijke soorten en vegetaties die passen binnen het landschapstype Rivierengebied prioriteit moeten krijgen in de Rijntakken. Behoud of versterken van de (a)biotische randvoorwaarden is hiervoor essentieel.



Figuur 1 Vogelrichtlijngebieden (blauw) en habitatrichtlijngebieden (groen) van Natura 2000-gebied Rijntakken.

### Wat staat in de natuurdoelanalyse Rijntakken?

De NDA Rijntakken beschouwt de stikstofgevoelige habitats en soorten binnen het gebied. De NDA bevat een ecologische beschrijving van het gebied die op hoofdlijnen is uitgewerkt. De NDA beschrijft ook knelpunten zoals de stikstofdepositie en het gebrek aan dynamiek. De NDA maakt goed onderscheid tussen systeemherstelmaatregelen en overlevingsmaatregelen.

### Veel zinvolle projecten en kundige beheerders

De Ecologische Autoriteit heeft gedurende twee dagen veldbezoeken gebracht aan een aantal grotere en kleinere deelgebieden van Rijntakken<sup>1</sup> in drie provincies. De Ecologische Autoriteit heeft daar gesprekken gehad met ter zake kundige terreinbeheerders met veel gebiedskennis en rivierkundige inzicht. Ook zijn zowel gerealiseerde als geplande maatregelen besproken, alsook gebieden die nog niet aangepakt zijn. Het is daarbij, en uit het overzicht in het

<sup>1</sup> Te weten Havikerwaard (GLD), Vreugderijkerwaard (OV), Millingerwaard (GLD), Lunenburgerwaard en de Amerongse Bovenpolder (UT).

---

beheerplan, duidelijk geworden dat er een groot aantal relevante projecten en plannen zijn en worden uitgevoerd én in de planning staan voor Rijntakken.<sup>2</sup> Deze zijn nog niet allemaal verwerkt in de NDA.

## 1.1 Het advies over de huidige NDA

### 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. Desondanks 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.

Rijntakken is binnen Nederland een zeer grootschalig Natura 2000-gebied en het Vogelrichtlijngebied beslaat in totaal 23.000 ha. Circa 8.350 ha is aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Voor de Rijntakken zijn 59 Natura 2000-doelen geformuleerd. Het strekt zich uit over drie provincies en omvat 134 deelgebieden. De Ecologische Autoriteit constateert dat voor andere Natura 2000-gebieden, die soms slechts zo groot zijn als het kleinste deelgebied in de Rijntakken, een zelfstandige NDA wordt opgesteld. De Ecologische Autoriteit erkent dat het opstellen van een volwaardige NDA voor Rijntakken voor een omvangrijk en complex gebied als de Rijntakken, een grote opgave is in het korte tijdsbestek wat ervoor stond.

De Ecologische Autoriteit is gevraagd te toetsen of de NDA een goede basis kan vormen voor de bepaling van de maatregelen die in het gebiedsprogramma zullen worden opgenomen. De Ecologische Autoriteit ziet dat de provincie Gelderland de keuze heeft gemaakt om de NDA zeer globaal op te zetten, waarbij de NDA in belangrijke mate is gebaseerd op het beheerplan uit 2018. De NDA verwijst naar het beheerplan en andere achtergronddocumenten, soms zonder de belangrijkste informatie hieruit voldoende samen te vatten of te duiden, noch te actualiseren. De NDA is daardoor niet als zelfstandig document leesbaar. De NDA bevat geen kaarten en gaat niet in op deelgebieden/ uiterwaarden.

In de NDA is, conform de handreiking, alleen gekeken naar stikstofgevoelige natuur. Daarmee is slechts gekeken naar een klein deel van de doelen, namelijk dertien van de 59, van de waardevolle en beschermde natuur in het sterk samenhangende riviereengebied. Stikstof is slechts één van de drukfactoren voor Rijntakken, en andere drukfactoren zijn in dit gebied soms van grotere invloed dan stikstof uit lucht. Deze opzet levert daarom de nodige beperkingen op voor een integraal beeld van het gebied Rijntakken; ook komen doelen die mogelijk met elkaar conflicteren (vanwege hun ruimtevraag of hun eisen aan de omgeving) daardoor niet goed in beeld.

De NDA brengt de gewenste omgevingscondities op hoofdlijnen in beeld, maar brengt deze niet in verband met concrete locaties en actuele problemen aldaar. De NDA brengt bestaand gebruik niet locatiespecifiek in beeld, terwijl heel veel van de uiterwaarden binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied nog intensief gebruikt worden voor landbouw en recreatie. Intensief landbouwkundig gebruik van graslanden en akkers in de uiterwaarden kan een negatieve invloed hebben op de beschikbaarheid van voldoende en schoon water voor beschermde natuur.<sup>3</sup> Daarnaast kan de recreatiedruk in uiterwaarden, door het gebruik van de vele struipaden in plaats van vaste paden, zorgen voor verstoring van broedvogels<sup>4</sup>.

Inzicht in de effectiviteit van de huidige maatregelen is alleen globaal uit de NDA af te leiden; de omvang en effectiviteit van het benodigde maatregelenpakket is niet beschreven, en de beschrijving van de richting voor

---

<sup>2</sup> Een overzicht hiervan is in de NDA niet beschikbaar, wel wordt verwezen naar het beheerplan. Hierin is per habitattype/leefgebied wel een lijst van maatregelen beschikbaar.

<sup>3</sup> Zie de ex ante evaluatie waterkwaliteit: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/09/28/ex-ante-analyse-waterkwaliteit>.

<sup>4</sup> Dit is als globaal knelpunt wel in hoofdstuk 6 van de NDA benoemd. Zie bladzijde 123 van <https://www.vogelbescherming.nl/docs/1a3fd68e-090b-4bee-a605-d75278d5f784.pdf>.

---

aanvullende maatregelen is globaal en niet compleet. Het is hierdoor niet mogelijk vanuit de huidige NDA een weloverwogen gebiedsprogramma<sup>5</sup> vast te stellen, waarin doeltreffend en SMART<sup>6</sup> maatregelen voor het gebied Rijntakken worden opgenomen (of uitgevoerd). De informatie en de maatregelen uit de NDA (en het beheerplan) kunnen daardoor in het gebiedsproces en bij de keuzes voor het gebiedsprogramma nauwelijks een rol spelen.

Door de huidige opzet van de NDA door de provincie Gelderland kan de Ecologische Autoriteit, op basis van de informatie in de NDA (en het beheerplan), niet alle conclusies onderschrijven. Ook in de gevallen dat de Ecologische Autoriteit de conclusies wel kan onderschrijven, voldoet de opzet van de NDA niet om zicht te krijgen op de wisselwerking tussen locatie- of regio-specifieke drukfactoren, gewenste omgevingscondities en SMART-maatregelen. Voor het gebiedsprogramma is het wenselijk dat dit uitgewerkt wordt in de NDA.

**De Ecologische Autoriteit concludeert dat de graslanden en droge bostypen en de leefgebieden van kwartelkoning en watersnip zijn verslechterd en dat verdere verslechtering van Rijntakken niet uitgesloten is. Het is wettelijk niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat (verdere) verslechtering optreedt.<sup>7</sup> Het is niet voldoende onderbouwd dat met de bestaande en geplande maatregelen de doelen kunnen worden gehaald. De NDA moet op een groot aantal belangrijke punten verbeterd worden.** Ook de richting van aanvullende maatregelen in de NDA geven niet voldoende aanknopingspunten om in het gebiedsprogramma de Natura 2000-doelen te kunnen behalen. De Ecologische Autoriteit werkt dit in hoofdstuk 2 en 3 van dit advies verder uit.

De opzet van de NDA gaat in zijn huidige opzet voorbij aan de omvang en de verschillende schaalniveaus van de Rijntakken. Het beheerplan geeft hiervoor wel een aanzet, maar werkt dit nog niet uit; zo bevat het beheerplan geen landschapsecologische systeemanalyse. De samenhang en eigenheid van de Rijntakken komen daardoor nog niet voldoende uit de verf, en kansen voor effectieve maatregelen worden gemist. Op bovenstaande onderwerpen en op verschillende schaalniveaus is een verbeterde NDA nodig om te weten wat de problemen veroorzaakt en aan welke knoppen kan worden gedraaid om ervoor te zorgen dat de riviernatuur weer gezond wordt. Daarom adviseert de Ecologische Autoriteit de verschillende schaalniveaus die voor de kwaliteit van de natuur in de Rijntakken van belang zijn, navolgbaar in de NDA op te nemen. Onder 1.2 volgt een pleidooi voor een gelaagd NDA, waarbij de specifieke kansen en bedreigingen van elk schaalniveau naar voren komen.

## 1.2 Stel een gelaagd NDA op voor doelgericht beleid

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. Zowel de samenhang als de eigenheid van de deelgebieden binnen Rijntakken komen nu niet voldoende uit de verf. In de NDA moet beoordeeld worden of verslechtering van (stikstofgevoelige) habitats en soorten is uitgesloten en of de condities worden gerealiseerd voor het behalen van de instandhoudingsdoelen, en of daarvoor nog aanvullende maatregelen nodig zijn. Een hiertoe effectief NDA voor de Rijntakken maakt inzichtelijk hoe de maatregelen op verschillende locaties langs de Rijntakken de natuurwaarden van de Rijntakken als geheel versterken en andersom, en op welke locatie doelen het meest logisch en robuust gerealiseerd kunnen worden. De huidige NDA geeft dit inzicht niet en ook het beheerplan uit 2018 is hierin niet toereikend. Met een gelaagde aanpak in de landschappelijke en ecologische systeemanalyse komen de drukfactoren én oplossingen op het niveau van Rijntakken als geheel, zoals de relatie met de rivierdynamiek, beter aan bod.

**De Ecologische Autoriteit is van oordeel dat de NDA sterk verbeterd kan worden, en dat daarbij zowel informatie voor de Rijntakken als geheel, als voor de riviertakken en de 134 deelgebieden afzonderlijk uitgebreid moet worden. Juist een gebied met de schaal van die van Rijntakken vraagt een aanpak op maat met een beschouwing op meerdere schaalniveaus.** Ontwikkel daarom een actuele en overkoepelende strategie, die voortborduurde op het beheerplan en aanwijzingsbesluit, en die inzicht geeft in de samenhang van het gebied als geheel, de eigenheid van de afzonderlijke

---

<sup>5</sup> In een gesprek dat de Ecologische Autoriteit had met de provincie Gelderland, bleek dat het gebiedsprogramma voor Rijntakken een beperkte betekenis heeft. De natuur buiten de dijken, valt onder andere programma's zoals integraal riviermanagement en het programma aanpak grote wateren. Dit is in de NDA echter niet aangegeven.

<sup>6</sup> Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

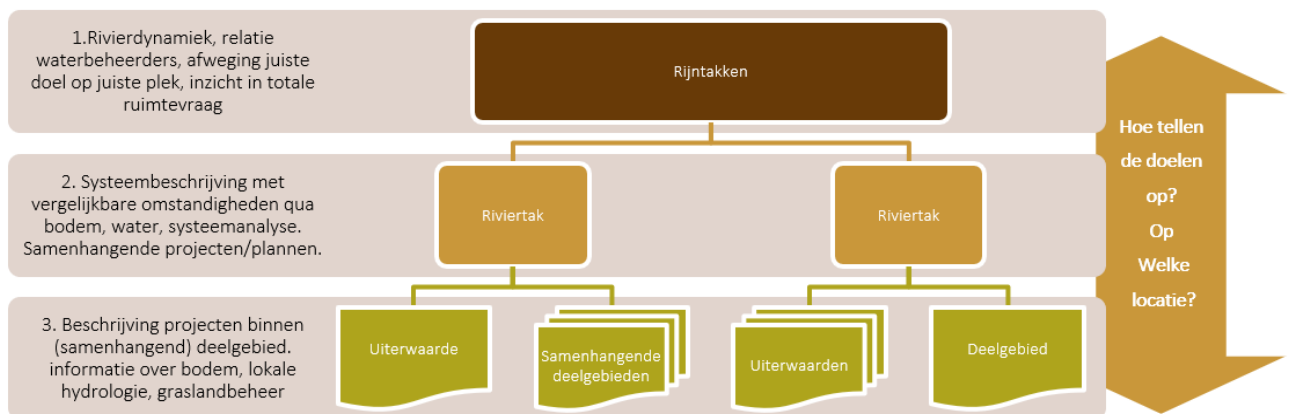
<sup>7</sup> Zie paragraaf 3 van de [interpretation guide Natura 2000-beheer](#) en dit arrest van het Hof van Justitie van de Europese Unie: C-418/04.

Rijntakken, en de eigenheid en samenhang van de daarin gelegen deelgebieden. Dit geeft een completer beeld van benodigde maatregelen en kansen op effectiever beheer.

De Ecologische Autoriteit adviseert daartoe een gelaagde aanpak op drie schaalniveaus (zie figuur 2):

1. **Samenhang van het gebied Rijntakken als geheel.** De Rijntakken vormen een vertakt stelsel in de benedenloop van de Rijn. Beschrijf de relaties tussen deze takken, met het oog op de verdeling van de Rijnafvoer over deze takken en ook in relatie tot de IJssel-Vechtdelta en de Rijn-Maasmonding. Dit geeft inzicht in de wijze waarop de verschillende takken met elkaar zijn verbonden en welke drukfactoren op dit niveau aangepakt moeten worden, zoals een gebrek aan rivierdynamiek en toenemende verdroging door het insnijden van het zomerbed van de rivier.
2. **Een aantal Rijntakken met hun eigen kenmerken.** Beschrijf de eigenheid van de verschillende Rijntakken en vergelijk deze met elkaar in termen van verschillen in dynamiek en druk op natuurkwaliteiten. Dit kan op basis van een geactualiseerde versie van het beheerplan Rijntakken uit 2018. Dit schaalniveau geeft inzicht in de eigenheid van de riviertakken en kan ertoe leiden dat de doelen gerealiseerd kunnen worden op de plek waar het de minste beheerinspanningen kost en het meeste effect sorteert.
3. **Uiterwaarden of clusters van uiterwaarden.** Beschrijf het niveau van uiterwaarden als deelgebied of als samenhangende deelgebieden binnen een Rijntak. Op dit niveau gaat het vooral om de relatie tussen de habitats en doelsoorten met de lokale condities zoals de bodem en de lokale hydrologie, en met lokale drukfactoren binnen en buiten de begrenzing. Kies de deelgebieden zo, dat bestaande maatregelen er zoveel mogelijk in zijn geheel inpassen.

De Ecologische Autoriteit werkt dit in hoofdstuk 3 van dit advies verder uit.



Figuur 2 Gesimplificeerd voorbeeld van gelaagde opbouw van de NDA, met de vraagstukken die op elk van de schaalniveaus opgelost kunnen worden. Zo is er zowel aandacht voor de samenhang tussen en binnen de niveaus, als voor de eigenheid van de riviertakken en deelgebieden en hoe de Natura-2000 instandhoudingsdoelen zich hiertoe verhouden.

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

Een aantal knelpunten voor het halen van doelen voor dit gebied is, ondanks de zeer globale aard van de NDA, duidelijk en 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 per direct gestart worden. De NDA verwijst naar het beheerplan, waarin een groot aantal uitgevoerde en geplande maatregelen zoals bekend in 2018<sup>8</sup> zijn beschreven. Het is bij veel van deze maatregelen echter onduidelijk hoe deze samen uitwerken. Een groot aantal maatregelen hebben ook geen betrekking op doelen die in de NDA getoetst zijn en kunnen ermee conflicteren. De Ecologische Autoriteit mist de optelsom van wat ecologisch en ruimtelijk nodig is, en of dit past binnen het gebied en op welke plek. De NDA beschrijft nog geen volledig en vooral geen voldoende concreet pakket van bestaande maatregelen én ook onvoldoende de richting van de benodigde aanvullende maatregelen.

<sup>8</sup> Het beheerplan is uit 2018. In het gesprek dat de Ecologische Autoriteit met de provincie Gelderland had over de NDA, werd duidelijk dat de maatregelen die sindsdien zijn genomen of gepland nog niet in beheerplan of NDA zijn opgenomen.

---

De volgende maatregelen zijn voor dit gebied voor het gezond maken en behouden van de natuur van groot belang:

- **Maatregelen voor vergroten dynamiek op alle schaalniveaus, samen met de waterbeheerder.** Dit onderwerp kunnen de provincies niet invullen zonder Rijkswaterstaat. (Bestaande) samenwerking in het kader van het Programma Integraal Riviermanagement (IRM) en de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) is essentieel voor het benutten van de kansen die hier liggen.
- **Het verminderen van de druk van intensief landgebruik en versnippering binnen de begrenzing.** De NDA benoemd versnippering en intensief weidegebruik met bemesting als potentiële knelpunten. De Ecologische Autoriteit constateert ook dat intensief landgebruik een factor is die op veel locaties bijdraagt aan de druk op de natuur binnen de begrenzing. Dit komt door opgebouwde stikstofbelasting, bodemverdichting, wateronttrekkingen en/of een slechte kwaliteit grondwater als gevolg van bemesting. Deze laatste zijn niet in beeld gebracht in de NDA. Ook intensief recreatief gebruik kan verstoring werken, dat met name voor vogels. Met maatregelen als recreatiezonering kan dit in goede banen worden geleid. Het verminderen of anders invullen van dit landgebruik leidt tot betere condities voor natuurherstel. Dit is van groot belang voor behoud van soorten en habitats in het gebied, het robuust functioneren van het gebied en het kunnen invullen van uitbreidings- en verbeterdoelstellingen.
- **Verbeteren van kennis van de relatie tussen ecologie en hydrologie voor de Rijntakken.** Investeer in het verbeteren van de kennis en kennisdeling over de ecohydrologie, ook in relatie tot klimaatverandering, samen met de waterbeheerders. Eventuele maatregelen die daaruit voortvloeien zijn van belang voor het wegnemen van drukfactoren.
- **Verlagen van de overbelasting met stikstof door bronaanpak.** De stikstofdepositie uit de lucht is te hoog, met name de droge bossen.<sup>9</sup> Overbelasting kan samen met andere drukfactoren leiden tot een lagere diversiteit van flora en fauna. Totdat de stikstofdepositie verlaagd kunnen de negatieve effecten blijven toenemen, met als gevolg een verslechtering van de natuur. (Bestaande) maatregelen voor het verlagen achtergronddepositie zijn nodig.
- **Onverminderd voortzetten van een groot aantal deelplannen en het gevoerde beheer.** Dit is noodzakelijk om de huidige natuurwaarden te behouden en bestaande knelpunten te verminderen. Wel ziet de Ecologische Autoriteit voor de in de NDA beschreven stikstofgevoelige doelen nog een aantal kansen het beheer te optimaliseren.
- **Doelgericht én gebiedsgericht optimaliseren van verschillende doelen in de graslanden.** De graslanden hebben zowel een eigen doelstelling, als dat ze een leefgebied vormen voor soorten, zoals de kwartelkoning. Per riviertak en deelgebied moet ruimte zijn voor deze verschillende doelen. Dit betekent voor kwartelkoning op ruime schaal (> 7% van het graslandoppervlak) veel later of niet maaien, waarbij de leefgebieden ook met elkaar verbonden worden. Voor de stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden moet een ander beheer gevoerd worden, namelijk het maaien en afvoeren intensiveren en eventueel aanvullend extensief na beweiden in aaneengesloten grote oppervlakten met oog voor de verschillende ontwikkelstadia van de graslanden. Dit moet afgewogen worden op het eerste en tweede schaalniveau, en uitgewerkt worden op het derde schaalniveau.

De Ecologische Autoriteit is van oordeel dat bovengenoemde bestaande<sup>10</sup> plus aanvullende maatregelen zicht geven op het halen van de instandhoudingsdoelstellingen voor de stikstofgevoelige habitats en soorten. Het is echter niet voldoende voor het behalen van alle instandhoudingsdoelstellingen van Rijntakken. Het totale pakket aan maatregelen moet landen in een gelaagde NDA (zie figuur 2). Dit geeft goed inzicht in de samenhang van drukfactoren en de verschillende maatregelen en handvatten voor doelgerichte maatregelen. Dit geldt vooral voor het hoogste schaalniveau waar de onderlinge samenhang van de Rijntakken, via de afvoerdeling, en de relatie van de takken tot IJssel-Vechtdelta en Rijn-Maasmonding een rol spelen.

## Leeswijzer bij het vervolg van dit advies

In hoofdstuk 2 licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe, per onderdeel van de NDA. In hoofdstuk 2 én 3 gaat de Ecologische Autoriteit in op de wijze waarop de NDA verbeterd kan worden. In hoofdstuk 4 gaat de Ecologische Autoriteit in op aanvullende maatregelen of optimalisatie van bestaande maatregelen, en op het kennisprogramma

---

<sup>9</sup> Voor de stroomdalgraslanden is de stikstofbelasting uit de lucht niet te hoog, maar kan een verdere verlaging wel degelijk gunstige effecten hebben.

<sup>10</sup> In het beheerplan is een overzicht opgenomen van bestaande maatregelen. Dit overzicht is echter nog niet compleet, omdat het beheerplan van 2018 is, en sindsdien ook andere maatregelen zijn genomen of gepland.

---

voor Rijntakken. In hoofdstuk 5 staan adviezen van de Ecologische Autoriteit voor informatie die in haar ogen nodig is voor het provinciale gebiedsprogramma, mede in relatie tot planvorming en besluitvorming over programma's en ontwikkelingen die in het rivierengebied spelen zoals IRM, PAGW, KRW<sup>11</sup> en beheerplan Natura 2000.

### **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>12</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. Daarin moet blijken wat de actuele natuurkwaliteit is, welke knelpunten ('drukfactoren') er zijn en hoe de natuurdoelen voor dat gebied kunnen worden gehaald. Een NDA biedt op zijn beurt input voor een gebiedsprogramma waarin wordt opgenomen welke maatregelen<sup>13</sup> daadwerkelijk genomen zullen worden.

### **Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?**

De provincie Gelderland heeft de NDA Rijntakken 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>14</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 5130 op [www.ecologischeautoriteit.nl](http://www.ecologischeautoriteit.nl) in te vullen in het zoekvak.

---

<sup>11</sup> Kaderrichtlijn Water.

<sup>12</sup> Het programma Stikstofreductie en Natuurverbetering.

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-05/Ontwerpprogramma-Stikstofreductie-en-Natuurverbetering.pdf>. Het programma Stikstofreductie en Natuurverbetering geeft invulling aan de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (WSN). In deze wet is vastgelegd dat de stikstofdepositie omlaag gebracht moet worden en de natuur verbeterd moet worden om de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen en soorten (alsnog) te realiseren.

<sup>13</sup> Zie voor de reikwijdte van deze maatregelen de interpretation guide Natura 2000-beheer, lid 2.4, hieruit: 'De instandhoudingsmaatregelen kunnen de vorm aannemen van "passende wettelijke, bestuursrechtelijke of op een overeenkomst berustende maatregelen" en "zo nodig" de vorm van "passende beheersplannen".'

[https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/Provisions\\_Art\\_6\\_nov\\_2018\\_nl.pdf](https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/Provisions_Art_6_nov_2018_nl.pdf).

<sup>14</sup> Zie het instellingsbesluit: [stcrt-2022-24607.pdf](https://www.officiëlebeleidmakingen.nl) (officiëlebeleidmakingen.nl).



---

## 2. Toelichting oordeel per onderdeel van de NDA

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe, per onderdeel van de NDA. De hoofdstukken over landschapsecologische systeemanalyse, drukfactoren en gewenste omgevingscondities zijn samengenomen vanwege hun sterke samenhang. Tevens geeft ze aan welke informatie aangevuld moet worden, dit is opgenomen in een tekstkader. In hoofdstuk 3 gaat de Ecologische Autoriteit in op de wijze waarop de NDA verbeterd moet worden.

### 2.1 Algemene opmerkingen vorm, navolgbaarheid et cetera

De NDA maakt een goed onderscheid tussen bron-, herstel-, overlevings- en onderzoeksmaatregelen. De NDA biedt een overzicht van alle drukfactoren en maakt een inschatting van de stikstofproblematiek in Rijntakken. De Ecologische Autoriteit constateert dat in de NDA voor essentiële informatie naar beheerplan en andere externe documentatie wordt verwezen. De inhoud daarvan is niet altijd in de NDA samengevat. De NDA moet een volledige analyse op hoofdlijnen presenteren, die voor de lezer zelfstandig leesbaar is en waarin conclusies navolgbaar zijn, zonder daarvoor achtergronddocumenten te hoeven raadplegen. Voor gedetailleerdere informatie kan wel verwezen worden naar bijlagen en externe documentatie.

Alleen op deze manier kan de NDA doelmatig ingezet worden in het vervolgproces richting het vaststellen van het gebiedsprogramma en dienen als (compact) naslagwerk. De NDA moet daarom een complete en actuele beschrijving geven van de ontwikkeling van habitattypen en (leefgebieden van) soorten in het Natura 2000-gebied, en de factoren die daarop van invloed zijn (landschapsecologisch systeem, drukfactoren en maatregelen). Zo wordt het ‘verhaal’ van het gebied duidelijk, wat ook helpt in het gebiedsproces.

Daarnaast valt het op dat de NDA wel *expert judgement* bevat, maar dat deze beknopt is uitgewerkt en onduidelijk is in hoeverre gebiedskennis daarbij benut is. Verder valt op dat er weinig en veelal verouderde bronnen zijn aangehaald. Dit zijn voornamelijk herstelstrategieën en beleidsdocumenten (onderbouwingen, doeldocumenten en ondersteunende documenten). Tegelijkertijd missen in de NDA actuele systeembeschrijvingen op de schaal van de Rijntakken als geheel<sup>15</sup>. Ook bevat de NDA veel herhalingen, die afleiden van de crux van het verhaal.

Tijdens gesprekken van de Ecologische Autoriteit met gebiedsbeheerders bleek dat er meer informatie beschikbaar is dan in de NDA is terug te vinden. Ook werd duidelijk dat de beheerders denken dat de voorgestelde maatregelen onvoldoende zijn voor het behalen van de doelen, in tegenstelling tot de provincie die de haalbaarheid positiever inschat. Maak daarom in het algemeen meer (en beter navolgbaar) gebruik van aanwezige kennis van bijvoorbeeld gebiedsbeheerders en -ecologen bij het opstellen van de NDA. Benut deze input bij het opstellen van de NDA (1) voor de landschapsecologische systeemanalyse (LESA) en habitatanalyses, (2) bij reconstructie van de referentiesituatie, bij de knelpuntenanalyse en het benoemen van (richtingen voor) nieuwe maatregelen.

De NDA voor Rijntakken gaat alleen in op stikstofgevoelige habitattypen. Een analyse van andere doelen is voor een integraal beeld van het gebied en al haar doelen volgens de provincie niet nodig. De Ecologische Autoriteit constateert dat deze focus van de NDA strikt genomen weliswaar volgt uit de Handreiking Natuurdoelanalyse van Bij12, maar dat voor een integraal beeld van het gebied een NDA alle habitattypen en leefgebieden van soorten moet beschouwen (dus ook niet-stikstofgevoelige), voor zover deze landschapsecologisch samenhangen. Anders is het mogelijk dat ongewenste neveneffecten van maatregelen op andere doelen niet in beeld komen. De betreffende habitattypen/leefgebieden hangen bijvoorbeeld hydrologisch samen met de habitattypen/leefgebieden die wél beoordeeld zijn. Als hydrologie één van de knelpunten in het gebied is waarvoor systeemherstel nodig is, dan is essentieel dat ook de niet-stikstofgevoelige habitattypen in de NDA meegenomen worden. Ook bij het afwegen van

---

<sup>15</sup> Zie, bijvoorbeeld, de Verhalen van de Rivier van Rijkswaterstaat: <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/waterveiligheid/programma-projecten/rivierkennis/verhalenreeks-verhaal-rivier/>.

---

'ten-gunste-van' bepalingen die bij enkele ganzensoorten zijn opgenomen in het aanwijsbesluit is dit, in een groot gebied als Rijntakken, een gemis.

Het onderscheid tussen systeemherstel, overlevingsmaatregelen en bereik van instandhoudingsdoelstellingen wordt goed geduid in hoofdstuk 3 van de NDA. In de synthese van de NDA komt dit niet terug, waardoor de NDA geen inzicht biedt op hoe systeemherstel eruit zou kunnen zien.

Breid de NDA in het vervolgtraject uit met (een samenvatting van) een landschapsecologische systeemanalyse (LESA), en met een evaluatie van alle habitattypen en soorten waar het gebied voor is aangewezen.

De Ecologische Autoriteit adviseert om de NDA aan te passen:

- Zorg ervoor dat de NDA zelfstandig leesbaar is. Maak gebruik van kaartmateriaal, tabellen, grafieken en dergelijke om conclusies te verduidelijken. Neem bij verwijzingen naar achtergronddocumenten de conclusies en onderbouwing over in de NDA en verwijs duidelijk naar het betreffende achtergrondrapport.
- Neem een samenvatting van (deel-)LESA's op.
- Benut aanwezige gebiedskennis van terreinbeherende organisaties, rivierbeheerder Rijkswaterstaat, en andere partijen zoals waterschappen en landgoedeigenaren.
- Beschouw de effectiviteit van maatregelen voor alle habitattypen en leefgebieden van soorten waar het gebied voor is aangewezen, dus ook niet-stikstofgevoelige habitats en soorten.

Vul de NDA ook aan met de informatie uit onderstaande paragrafen en hoofdstuk 3 en 4. Maak leemten in kennis onderdeel van het kennisprogramma (zie hoofdstuk 4 van dit advies).

De NDA is te verbeteren op de volgende punten:

- **SMART doelen en uitwerking verbeter- en uitbreidingsdoelen.** De NDA biedt op dit moment nog geen duidelijk en juist beeld van de referentie. Daardoor kan niet goed bepaald worden of en waar in het gebied de doelen gehaald worden en of en waar het verslechteringsverbod wordt overtreden. Ook worden de verbeter- en uitbreidingsdoelen van het gebied niet voldoende ingevuld. Voor vogels ontbreken bijvoorbeeld locaties en een overzicht van oppervlaktes en kwaliteit in de NDA maar ook in het beheerplan. Begin bij de doelen voor het gebied als geheel, laat zien hoe deze passen binnen de kenmerken van de Rijntakken en maak deze concreet voor de (clusters van) 134 deelgebieden.
- **Overzicht van oppervlakte en ecologische samenhang van habitats en leefgebieden.** Een overkoepelende visie op de totale oppervlaktes aan habitats en leefgebieden die nodig zijn om de doelen (ook niet stikstofgevoelige) te halen ontbreekt. Breng dit in beeld in tabellen, geef dit globaal op kaart aan en maak inzichtelijk hoe dit kan passen in andere gebiedsopgaven.
- **Onderbouwing en aanpassing conclusies.** De NDA voor Rijntakken beschrijft de habitats en soorten en de conclusies daarvoor alleen op zeer globaal niveau. In enkele gevallen zijn deze conclusies te positief ingeschat (zie 2.5 van dit advies). Wijzig de conclusies dan in 'Nee, tenzij' vanwege gebrek aan gegevens of onzekere realisatiekansen.
- **Inzicht drukfactoren zoals verdroging en rivierdynamiek.** Het wordt uit de NDA niet duidelijk in welke mate verdroging en afname aan rivierdynamiek drukfactoren zijn, hoe dit per locatie verschilt en wat hiervan dan de oorzaken en eventuele gevolgen zijn.
- **Drukfactor agrarisch gebruik** Maak na de analyse van het benodigd oppervlak per doel en per deelgebied een oppervlakteberekening met kwalitatieve randvoorwaarden voor natuurbehoud en -ontwikkeling; zo worden de mogelijkheden en onmogelijkheden voor agrarisch medegebruik in de deelgebieden helder voor de gebiedsprocessen. Ook kunnen eventuele knelpunten voor het verbinden van natuur door agrarisch gebruik binnen het gebied beter in beeld komen (tegengaan versnippering).
- **Locatiespecifieke richting van nieuwe maatregelen.** Maak eerst een overzicht van de totale herstelopgave voor de Rijntakken door de benodigde oppervlaktes en abiotische omstandigheden aan te geven. Geef vervolgens globaal op kaart aan waar dergelijke oppervlaktes met beschikte abiotische omstandigheden te vinden zijn of met maatregelen geschikt kunnen worden gemaakt. Benoem de mogelijkheden voor agrarisch medegebruik binnen de begrenzing. Zo ontstaat er overzicht van de benodigde hectares voor alle doelen en gebruiksvormen.
- **Kennisprogramma Rijntakken.** Stel een kennisprogramma voor Rijntakken op waarin het benodigde onderzoek dat uit bovenstaande punten voortvloeit, wordt voorzien van een verantwoordelijke, een budget en een planning. Benut hierbij de reeds aanwezige kennis door de aansluiting te zoeken bij kennisontwikkeling binnen programma's

---

van de waterbeheerder RWS, zoals Integraal Rivier Management (onderdeel van Deltaprogramma) en Programmatische Aanpak Grote Wateren. Neem hierbij ook, naast de al voorgenomen monitoring, gebiedskennis van de (water)beheerders mee. Zie ook hoofdstuk 4 van dit advies.

## 2.2 Doelen in de NDA

Om te kunnen bepalen hoe het Natura 2000-gebied ervoor staat ten aanzien van het halen van de doelen en om te bepalen of het verslechteringsverbod wordt overtreden, is het referentiemoment belangrijk. De referentiesituatie is formeel het moment van aanmelden van het gebied als Habitatrichtlijngebied bij de Europese Commissie.<sup>16</sup> Voor vogelrichtlijn-doelen is het moment van aanwijzen de referentie. Daarom is het van belang voor dit moment van aanmelding zo goed mogelijk een zogenaamde  $T_0$  te bepalen. Voor het vaststellen van een trend zijn daarna ook metingen nodig, en inzicht in de huidige situatie (vaak de  $T_1$ ).

In de NDA Rijntakken ontbreekt echter een goede  $T_0$  reconstructie<sup>17</sup> en de opgenomen  $T_1$  is niet volledig. De NDA geeft geen inzicht in de locaties van beschermde habitats, leefgebieden en soorten, niet in tekst en niet op kaart. Het beheerplan en de bijbehorende bijlagen bieden dit overzicht wel, maar niet voor alle soorten en habitats even uitputtend. In hoofdstuk 3.2 geeft de Ecologische Autoriteit een uitgebreid advies over hoe dit in de toekomst kan worden overgenomen in NDA of uitputtend opgenomen kan worden in het beheerplan.

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

### Inzicht in functioneren Rijntakken

Systeeminzicht is de kern van een NDA. Het is nodig om inzicht te krijgen in de gewenste omgevingscondities en goede systeemherstelmaatregelen die moeten worden genomen om de natuurdoelen te halen.

Voor de NDA Rijntakken geldt dat dit alleen op zeer globaal niveau in beeld is gebracht. De NDA gaat niet op specifieke locaties in.

Voor de Rijntakken is geen landschapsecologische systeemanalyse (LESA) uitgevoerd. Het beheerplan stamt uit 2018, en is als enige in Gelderland niet geactualiseerd. De NDA verwijst naar het beheerplan en dit geeft een globaal inzicht in de werking van het systeem. De sleutelprocessen zijn op globaal niveau goed beschreven en de NDA beschrijft een aantal belangrijke knelpunten, zoals stikstofoverbelasting, gebrek aan rivierdynamiek en droogte. De huidige beschermde natuur is globaal goed in beeld gebracht.

De opzet van de NDA gaat in zijn huidige vorm echter voorbij aan de omvang en de verschillende schaalniveaus van de Rijntakken. Zowel de samenhang als de eigenheid van de deelgebieden binnen Rijntakken komt in de NDA niet goed uit de verf. Een effectief NDA voor de Rijntakken zou inzichtelijk moeten maken hoe de maatregelen op verschillende locaties langs de Rijntakken de natuurkwaliteit en robuustheid van de Rijntakken als geheel versterken en op de afzonderlijke locaties, en op welke locatie doelen dan het best gerealiseerd kunnen worden. Deze NDA geeft dit inzicht niet. Ook komen nu drukfactoren en oplossingen op het niveau van Rijntakken als geheel, met name ten aanzien van rivierdynamiek, niet voldoende aan bod.

### Drukfactoren alleen op hoofdlijnen en niet volledig in beeld

De NDA brengt drukfactoren als gevolg van bestaand gebruik niet locatiespecifiek in beeld; heel veel van de uiterwaarden binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied worden ook geëxploiteerd voor landbouw en

---

<sup>16</sup> Artikel 4 lid 5 Habitatrichtlijn is duidelijk over het referentiemoment: het moment van aanmelden. In Nederland wordt voor de habitatrichtlijngebieden in de praktijk het moment van aanwijzing gebruikt. De Ecologische Autoriteit heeft dit overigens in haar advies over de handreiking Natuurdoelanalyse nog niet naar voren gebracht.

<sup>17</sup> In het beheerplan is wel een reconstructie opgenomen, deze is in de NDA echter niet samengevat of toegespitst op de stikstofgevoelige soorten en habitats. In de reconstructie in het beheerplan is voor soorten en habitats de NDFF geraadpleegd, peildatum 2013. De reconstructie maakt ook gebruik van van experts, onder andere van Rijkswaterstaat. Het doen van uitspraken over kwaliteit en duurzame instandhouding van oudere stroomdalgraslanden beperkt tot moeilijk gedaan kunnen worden, ook omdat hier nog een kennisvraag ligt over de effectiviteit van jaarrond begrazen.

---

recreatie. Zo heeft de landbouw op veel locaties een negatieve invloed op de beschikbaarheid van voldoende en schoon water voor beschermde natuur. Daarnaast kan de recreatiedruk in uiterwaarden door het gebruik van struinpaden in plaats van vaste paden, zorgen voor verstoring van broedvogels.<sup>18</sup> Alle overige, huidige, drukfactoren komen alleen in algemene zin en niet locatiespecifiek aan bod.

### **Gewenste systeemcondities niet locatiespecifiek (en daardoor maatregelen ook niet)**

De gewenste omgevingscondities brengt de NDA op hoofdlijnen in beeld, maar worden niet in verband gebracht met concrete locaties en actuele drukfactoren aldaar. Inzicht in de effectiviteit van de huidige maatregelen is alleen globaal uit de NDA af te leiden; de omvang van het benodigde maatregelenpakket en de richting voor aanvullende maatregelen kan niet worden bepaald. Het is hierdoor zeer moeilijk een gebiedsprogramma vast te stellen, waarin doeltreffend en SMART<sup>19</sup> maatregelen voor het gebied Rijntakken worden genomen.

### **Connectiviteit en oppervlakte: telt het op en waar komt wat?**

In de NDA is de ruimtelijke en ecologische opgave voor habitats en leefgebieden van soorten en doelen niet beschreven. Daardoor is niet duidelijk waar de beschreven habitats en leefgebieden van soorten voorkomen of aanwezig zijn. Ook is niet duidelijk hoe alle benodigde oppervlakten optellen, en of er wel geschikte locaties zijn. De Ecologische Autoriteit ziet dat voor de in de NDA beschreven vogelsoorten het aanbod aan leefgebieden nu extreem is versnipperd. Het Natura-2000 gebied is zeer groot en ligt op sommige locaties geïsoleerd van andere natuurgebieden. De NDA benoemt dit onvoldoende en gaat niet duidelijk in op maatregelen binnen en buiten het gebied om de connectiviteit te verhogen. De aanpak moet en kan binnen Rijntakken veel integraler en ruimer worden opgezet. In veel gevallen moet dit gebeuren door geoptimaliseerd beheer en het wegnemen van drukfactoren van agrarisch of recreatief (mede)gebruik. Zie ook verderop bij 'conclusie beschermde vogelsoorten'<sup>20</sup>.

Vul de NDA verder in door de potenties voor het creëren van verbindingen met andere (beschermde) natuur binnen en buiten het gebied SMART te beschrijven en in beeld te brengen (zie ook hoofdstuk 3 van dit advies) zodat deze in het gebiedsproces een goede rol kunnen krijgen. Geef aan welke soorten/vegetaties in de omgeving aanwezig zijn en welke potenties deze bieden voor versterking van de connectiviteit voor de verschillende doelen?<sup>21</sup>

### **Graslanden**

Rijntakken is op Europese schaal het belangrijkste gebied voor stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden. Provincie Gelderland geldt voor stroomdalgrasland als de belangrijkste provincie.<sup>22</sup>

#### **Conflicterende doelstellingen graslanden**

De graslanden hebben zowel een eigen doelstelling, als dat ze een leefgebied vormen voor soorten, zoals de kwartelkoning of ganzen. Per riviertak en deelgebied moet ruimte zijn voor deze verschillende doelen. Dit betekent voor kwartelkoning op ruime schaal (> 7% van het graslandoppervlak) veel later of niet maaien, waarbij de leefgebieden ook met elkaar verbonden worden. Voor de stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden moet een ander beheer gevoerd worden, namelijk het maaien en afvoeren intensiveren en extensief na beweiden in aaneengesloten grote oppervlakten met oog voor de verschillende ontwikkelstadia voor de graslanden.

De graslanden hebben verschillende stadia, het oudste stadium ontstaat in een periode van een eeuw. De Rijntakken herbergt een groot aantal zeer waardevolle, oude, gesloten stroomdalgraslanden. Juist de aanwezigheid van al deze stadia en vooral het voorkomen van de meest ontwikkelde stadia, en dus niet het oppervlak op zichzelf, maakt dat

---

<sup>18</sup> Op globaal niveau beschrijft de NDA deze drukfactor wel. <https://www.vogelbescherming.nl/docs/1a3fd68e-090b-4bee-a605-d75278d5f784.pdf>, blz. 123.

<sup>19</sup> Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

<sup>20</sup> Voor de kwartelkoning geldt dat geschikt leefgebied ruim verspreid moet zijn over het gebied en op diverse plekken moet het oppervlak dusdanig zijn dat meerdere mannetjes zich in elkaars nabijheid kunnen vestigen.

<sup>21</sup> Ook als gronden niet meteen volledig kwalificeren, kunnen ze wel een bijdrage leveren aan de robuustheid van het systeem met een grotere soortenrijkdom dan nu en als verbinding en/of leefgebied voor fauna.

<sup>22</sup> Op bladzijde 145 staat Relatief belang van Gelderland in Nederland: Groot Van het Nederlandse areaal (op basis van kilometerhokken) ligt 71% in Gelderland, waaruit het grote belang in Nederland blijkt. Bijlsma, R.J., J.A.M. Janssen, R. Haveman, R.W. de Waal & E.J. Weeda (met bijdragen van A.J.M. Koomen, D.R. Lammertsma, R. Loeb & G.J. Maas), 2008. Natura 2000 habitattypen in Gelderland. Wageningen, Alterrapport 1769.

---

Rijntakken van Europees belang zijn. De bijzondere graslandtypen verdwijnen doordat bepaalde plantensoorten gaan domineren. Dat komt deels door opgebouwde stikstofdepositie, maar vooral door inadequaate beheer.

In ideale omstandigheden verouderen de stroomdalgraslanden weliswaar, maar ontstaan er tegelijkertijd nieuwe graslanden die weer ouder worden. Nu is er een restant oude graslanden dat verslechterd is en zijn er een paar prille graslanden waarvan niet duidelijk is of deze zich verder ontwikkelen naar het oudere stadium.<sup>23</sup> Het embryonale proces is dus beperkt aanwezig en de tussenfase ontbreekt tussen pionier en gesloten, volgroeide vorm.

De NDA gaat niet in op de verschillende (ouderdom)stadia die horen bij complete stroomdalgrasland gemeenschappen. Het beheerplan biedt meer inzicht in de graslanden, echter, de bijlagen van het beheerplan, de kanskaarten, die hierover gaan zijn niet verstrekt aan de Ecologische Autoriteit. Online zijn de kanskaarten<sup>24</sup> met de kansgebieden<sup>25</sup> wel te vinden. Het beheerplan onderschrijft inhoudelijk dat de kwaliteit van het stroomdalgraslanden ernstig is achteruitgegaan. Gezien de bestaande onzekerheden over het beheer met jaarrondbegrazing<sup>26</sup>, is de conclusie dat de doelen haalbaar zijn en (verdere) verslechtering is uitgesloten, niet juist, zie ook 2.5 van dit advies.

De Ecologische Autoriteit adviseert in de NDA, in aanvulling op de kanskaart uit het beheerplan (bijlage 4 ervan), voor de droge graslanden in beeld te brengen wat de kwaliteit is van de oude droge graslanden en de hogere oeverwallen (met potentie voor droge graslanden) en hoe soortenrijk en vitaal deze zaadbronpopulaties zijn en wat de bodemcondities voor duurzame instandhouding. Geef aan, rekening houdend met klimaatverandering, wat op die bijzondere locaties is te verwachten qua overstromingsfrequentie en evalueer de effecten van het gevoerde beheer op de conditie en kwaliteit van het grasland. Bekijk vervolgens waar in Rijntakken het voortbestaan van de bijzondere, hooggelegen oude graslanden geborgd is, en waar de ontwikkeling in gang gezet kan worden voor toekomstige oude droge graslanden. Zo worden alle stadia geborgd, niet alleen de pioniersvegetaties, en kan Rijntakken haar nationale en Europese belang voor dit habitatype blijven vervullen.

## Vogeldoelen: kwartelkoning en watersnip

Kwartelkoning en watersnip zijn in de NDA opgenomen omdat een deel van hun leefgebied gevoelig kan zijn voor hoge stikstofdepositie. Open structuurrijke, kruidenrijke graslanden kunnen te dicht worden. Beide soorten komen echter ook in zeer voedselrijke graslanden of natte en vochtige kruidenvegetaties voor. De NDA constateert dat er een tekort is aan het oppervlak leefgebied, maar dat door aangepast beheer de verslechtering van het leefgebied te stoppen is. De NDA onderkent onvoldoende dat de schaal en omvang van het aanbod van de juiste typen graslanden/zeggenmoerassen een hoofdknelpunt is. Uit een SOVON rapport<sup>27</sup> in opdracht van de provincie blijkt dat het aanbod aan geschikte graslanden voor de kwartelkoning te klein en te versnipperd is, en de grasgroei te vroeg op gang komt. De in het rapport voorgestelde maatregelen zijn niet in de NDA geconcretiseerd. Voor de watersnip is het aanbod aan laagdynamische vloedvlaktes (voor watersnip) te beperkt. Een visie op het noodzakelijk aanbod en de ligging van de leefgebieden voor beide soorten is nodig.

---

<sup>23</sup> Om de meer gesloten stabiele graslanden te ontwikkelen is het voldoende beheer nodig en tijd. Om een zonnige, open en korte vegetatie in stand te kunnen houden moet de begrazing voldoende intensief zijn, of moet worden gehooïd, eventueel in combinatie met begrazing. Ook is het behoud van bronpopulaties belangrijk voor de (her)vestiging van soorten in de nieuwe standplaatsen. Bron: <https://edepot.wur.nl/377908> Suzanne Rotthier, Karlè Šýkora, 2016.

<sup>24</sup> Online zijn de bijlagen wel te vinden. In bijlage 4 zitten kanskaarten voor droge graslanden: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2019/06/Bijlagen-beheerplan-Natura-2000-Rijntakken-2019.pdf>.

<sup>25</sup> Deze kansgebieden zijn:

- Langs de IJssel zijn de Kopplerwaard, Zalkerbosch, Vreugderijkerwaard, Hoenwaard, Vorchterwaard, Duursche waarden, de Wilpsche Klei, Ravenswaarden, Rammelwaard, Cortenoever en Velperwaarden aangemerkt als kansgebieden voor droge graslanden. Deze stroomdalgraslanden zijn langs de laagdynamische IJssel niet afhankelijk van procesnatuur maar van het juiste hooilandbeheer zonder jaarrond begrazing.
- Langs de Waal zijn Buiten-Ooij, Bizonbaai, Millingerwaard, de Bijland/Oude Waal, Klompenwaard, Rijswaard, Heesesche Uiterwaarden, Hurwenensche uiterwaarden, Winssensche waarden en Beuningense waarden benoemd als kansgebieden voor droge graslanden.
- Potenties voor herstel en ontwikkeling van stroomdalgraslanden zijn vooral in de Gelderse Poort en langs de Waal aanwezig omdat dit de Rijntakken zijn met de grootste rivierdynamiek.
- Langs de Nederrijn zijn de Amerongse Bovenpolder en Rijnstrangen benoemd als kanslocaties. Al deze kansgebieden overlappen met kanslocaties voor onder andere grondbroedende doelvogelsoorten en bijpassend laat maai-beheer.

<sup>26</sup> Zie ook het eerdergenoemde grootschalige OBN onderzoek hiernaar.

<sup>27</sup> Koffijberg K., Schoppers J., van Els P. & Sierdsema H. 2021. Herstelplan leefgebied voor de Kwartelkoning in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Sovon-rapport 2021/54. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

---

Het huidige reactieve beheer (maaien uitstellen als er een kwartelkoning is vastgesteld) is onvoldoende om leefgebied te bieden voor kwartelkoningen. Een goed leefgebied voor de kwartelkoning kan alleen hersteld worden als overgestapt wordt van een reactief naar pro-actief graslandbeheer met een integrale visie voor het optimaliseren van het aanbod aan geschikt leefgebied in de hele Rijntakken. Dat moeten grote robuuste eenheden zijn verspreid over het gehele rivierengebied zodat de connectiviteit voor de populatie optimaal wordt.

## Bostypen

De NDA constateert terecht dat alle beschermde bossen gelegen binnen het gebied Rijntakken te versnipperd en te klein zijn. De kritische depositiewaarde KDW wordt in alle bostypen licht overschreden, waarbij verondersteld wordt dat dit in 2030 niet meer het geval zal zijn. De NDA brengt niet in beeld in welke mate de doelen haalbaar zijn zonder deze nog onzekere stikstofdaling mee te rekenen (zie ook 3.7 van dit advies).

Voor vrijwel alle bostypen die in de NDA beschreven zijn, geldt dat verdroging een extra drukfactor is. Bij de vochtige bostypen (alluviale bossen) geldt dat door verdroging veel stikstof en fosfaten vrij kunnen komen. De NDA maakt niet duidelijk in hoeverre dit voor de oobossen van Rijntakken een knelpunt is. Voor de droge bostypen voert de NDA verzuring ook als knelpunt aan. De Ecologische Autoriteit onderschrijft deze drukfactoren en ziet dat de NDA hierbij de abiotische situatie, afgeleid van de vegetatie, globaal in beeld brengt. De NDA biedt geen locatiespecifieke informatie over de actuele stand van zaken van het effect van deze drukfactoren op het gebied. De Ecologische Autoriteit voegt hieraan toe dat (ook) voor de bostypen een gebiedsaanpak van belang is. Hierdoor wordt duidelijk waar (en hoe) de bossen in de Rijntakken ecologisch het beste kunnen worden behouden en waar deze kunnen worden uitgebreid.

Het habitatype Beuken-eikenbossen met hulst<sup>28</sup> is een bostype dat ecologisch minder thuishoort bij het rivierecosysteem. Het zou beter bij de Veluwe passen (en grenst daar ook aan), waar grote oppervlakten van dit bostype aanwezig zijn. Beleidsmatig onderschrijft de Ecologische Autoriteit het voornemen om voor de maatregelen voor dit bostype aan te sluiten op visie, beheer en beleid van het Natura 2000-gebied de Veluwe voor Beuken-eikenbossen met hulst.

## 2.4 Bestaande maatregelen en samenhang met totaal maatregelenpakket

In de NDA wordt voor het overzicht van bestaande maatregelen vooral verwezen naar het beheerplan. Hierin zijn een groot aantal maatregelen beschreven zonder daarbij het geschatte effect per maatregel, de locatie of de relevante drukfactor op die locatie aan te geven. De relatie tussen drukfactoren en maatregelen ontbreekt daardoor in de NDA. Hierdoor is niet helder welke maatregelen op welke schaal nodig zijn, waarvoor ze nodig zijn een wat effectieve maatregelen zijn. Ook is niet bekend welke maatregelen de meeste ecologische winst opleveren. Bovendien zijn veel maatregelen bedoeld voor doelsoorten die niet in de NDA besproken zijn en is het dus onduidelijk wat de relatie is met de doelen die wel besproken zijn. Wel is soms indirect af te leiden wat de meerwaarde is, als de lezer over veel ecologische kennis beschikt. Meer recente maatregelen zijn nog niet opgenomen, omdat het beheerplan uit 2018 stamt.

Kortom, de NDA beschrijft niet afdoende welke maatregelen nodig zijn om de doelen te halen en ook niet welke nodig zijn voor het voorkomen van (verdere) verslechtering.

Heel veel maatregelen uit het beheerplan zijn gericht op andere doelen dan de stikstofgevoelige doelen uit de NDA. Ook hier geldt dat de NDA geen overzicht geeft hoe de maatregelen voor alle doelen uitpakken, en of er wellicht tegenstrijdigheden aanwezig zijn tussen verschillende maatregelen. Het graven van strangen<sup>29</sup> is bijvoorbeeld goed voor grauwe ganzen, maar dan gaat potentieel leefgebied van kwartelkoning verloren en oppervlak aan potentieel voor droge graslanden. Zie over de samenhang van de doelen binnen Rijntakken ook hoofdstuk 3 van dit advies.

---

<sup>28</sup> Habitatype H9120.

<sup>29</sup> Een strang is een eenzijdig aangetakte nevengeul van een rivier binnen een uiterwaard.

---

Breng de effectiviteit van maatregelen in beeld op het niveau van elke afzonderlijke 'Rijntak' en op het niveau van de (clusters van) deelgebieden/Uiterwaarden (zie ook figuur 2). Maak de drukfactoren en de maatregelen SMART, bijvoorbeeld met de voorliggende kanskaarten uit bijlage 4 van het beheerplan. Doe dit in combinatie met een landschapseenhedenkaart die er overheen gelegd kan worden, zoals opgesteld voor het Natura 2000-gebied de Biesbosch.<sup>30</sup> Op deze manier kan er gerekend worden aan oppervlaktes per kansrijke locatie en per doel. Zie verder hoofdstuk 3 van dit advies over het SMART beschrijven van maatregelen en het relatieve belang van de maatregelen.

De Ecologische Autoriteit heeft kanttekeningen bij een aantal bestaande maatregelen (uit NDA en beheerplan) die gericht zijn op specifieke habitattypen:

- **Herstelbeheer graslanden:**
  - **Uitwerken kansen en risico's herstelmaatregelen.** Plaggen, begrazen en maaien van stroomdalgraslanden wordt genoemd in de NDA. De Ecologische Autoriteit onderschrijft de opmerking in de NDA dat voor deze maatregelen in overleg met de terreinbeheerders moet worden beoordeeld óf deze maatregelen nodig zijn gezien de ontwikkelingen in het terrein en óf ze voldoende effectief zijn. Daarnaast moet duidelijk zijn of deze maatregelen niet tot significante nadelige effecten leiden, ook voor niet-stikstofgevoelige doelen, en op welke wijze en op welke locaties deze kunnen worden toegepast. Een risico is bijvoorbeeld dat zaden afgevoerd worden door plaggen. Stroomdalgraslandvegetaties blijven alleen behouden bij een beheer van maaien of begrazen of een combinatie daarvan. Hierdoor blijft de vegetatiestructuur kort en licht. Warmte-minnende plantensoorten worden niet weggeconcurrerd, nutriënten worden afgevoerd en de bodem blijft voedselarm.
  - **Verwijderen zomerkades voor stroomdalgraslanden.** Dit is een forse ingreep met risico's voor de habitat, met negatieve effecten. Er kan direct habitatooppervlak verloren gaan door afgraven en de zomerkade is vaak een waterkerend element in periodes dat overstroming van de vegetatie niet gewenst is. Het verwijderen van zomerkades zou ook rivierkundige gevolgen hebben: bij verwijdering van zomerkades stroomt het water sneller de uiterwaarden in, waardoor er meer sedimentatie optreedt in de rivier (drempels scheepvaart). Nader onderzoek, samen met Rijkswaterstaat, is nodig voordat tot deze maatregel wordt besloten.
  - **Cyclisch beheer van stroomdalgraslanden.** 'Herstel sedimentatie/erosie/buffering; afgraven deel uiterwaard' wordt als maatregel genoemd in de NDA. Dit is vooral van belang voor de pionierstadia, die volgens de NDA veel aanwezig zijn. Juist het doorontwikkelen naar oudere stadia stagneert. Zie ook de richting voor nieuwe maatregelen voor een voorstel voor tweesporenbeleid.
  - **Herstelmaatregelen glanshaverhooiland.** De NDA stelt dat ontgronden een grote effectiviteit kan hebben. In de NDA staat juist dat afname van glanshaverhooiland mede door afgraven van hoger gelegen uiterwaarden wordt veroorzaakt (paragraaf 4.1.2). Glanshaverhooilanden komen voor op voedselrijkere gronden dan stroomdalgraslanden (meer klei en zavel en minder zand), meer organisch materiaal (hogere CEC en meer stikstof, fosfor, kalium, magnesium en natrium). Met ontgronden bestaat juist het gevaar dat dergelijke condities verdwijnen en meer arme zandgronden overblijven. Daardoor kan de Ecologische Autoriteit niet onderschrijven dat ontgronden een potentiële meerwaarde heeft voor glanshaverhooilanden.
- **Beuken eikenbos met hulst herstelmaatregel.** Strooisel verwijderen is ook koolstofafvoer. Activiteit van bodemleven en strooiselvertering kunnen daardoor verder achteruitgaan. Afhankelijk van de actuele bodemcondities kan dit verzuring verder in de hand werken, hetgeen onwenselijk is.

## 2.5 Beoordeling synthese en conclusie in de NDA per doel

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, en dat de tabel (9.17 pagina 78) de situatie veel positiever in lijkt te schatten. Als informatie ontbreekt, concludeert de NDA vaak dat doelen wel gehaald zullen worden. Dit is onjuist, bij het ontbreken van informatie moet de conclusie worden getrokken dat (verdere) verslechtering niet is uitgesloten door het ontbreken van kennis. De NDA hanteert werkhypotheses, maar onderbouwd deze in de NDA niet voldoende. Hierna gaat de Ecologische Autoriteit in op de doelen die de NDA nu in ogenschouw neemt (dit zijn alleen de 'stikstofgevoelige doelen').

In de NDA zijn niet alle beschikbare datasets voor het beschrijven van trends voor de stikstofgevoelige beschermde habitats, leefgebieden en soorten benut. Ook informatie van de beheerders (over beheer, trends, schouwen,

---

<sup>30</sup> Door Arcadis, die ook deze NDA heeft opgesteld.

---

vegetatieopnames en waarnemingen) blijkt niet te zijn meegewogen bij de conclusies in de NDA, zo bleek tijdens het veldbezoek. Mogelijk geldt dit ook voor informatie van andere beheereenheden en bijvoorbeeld Rijkswaterstaat.

## Conclusies graslanden

### Conclusie stroomdalgraslanden is terecht 'nee, tenzij'

Dit prioritaire habitat is in de NDA opgenomen omdat deze sterk stikstofgevoelig is, met een KDW van 1.286 Mol N/ha/jaar. In de NDA wordt ten aanzien van de huidige staat van instandhouding gesteld dat de kwaliteit van het habitattype recent is toegenomen. De Ecologische Autoriteit stelt dat dit geldt voor pioniersvormen van stroomdalgrasland, maar onderschrijft niet dat dit ook geldt voor de oudere vormen van dit habitattype. Het is belangrijk om onderscheid te maken tussen de pionierform van stroomdalgraslanden en de oudere gesloten graslandvormen van dit habitattype. De Ecologische Autoriteit bevestigt dat dit habitattype op bepaalde plekken overbelast is met stikstof waardoor de typische soorten worden verdrongen door andere, algemene en landelijk talrijke plantensoorten. De NDA spreekt zichzelf op dit punt overigens tegen.<sup>31</sup>

Vanwege de sterke stikstofgevoeligheid, is een extra aandachtspunt dat stikstof in het riviereengebied aangevoerd wordt zowel vanuit de lucht als door overstroming en mogelijk via het grondwater, en zo kan zorgen voor eutrofiëring en verzuring van de bodem. Ook de afzetting van dode vegetaties tijdens hoogwater kan voor een ongewenste toevoer van voedingsstoffen zorgen.

Voor Nederland hebben Bijlsma et al. (2014) een schatting gemaakt van het areaal stroomdalgrasland dat nodig is om aan de gunstige staat van instandhouding doelen te voldoen.<sup>32</sup> Voor stroomdalgraslanden komt die schatting uit op 670 ha. Er ligt daarmee nog een forse opgave om bestaand stroomdalgrasland in stand te houden en nieuwe stroomdalgraslanden te ontwikkelen.

Het belang van de Rijntakken als gebied waarin alle stadia van ontwikkeling van stroomdalgraslanden, van pioniersvegetatie tot en met de (eeuwen)oudere stadia, een plek krijgen, is niet geborgd. Dat heeft een aantal oorzaken<sup>33</sup>:

- In de NDA is niet in beeld en in hectares berekend waar voor welke vorm van stroomdalgrasland optimale omstandigheden aanwezig zijn, of zich in de toekomst kunnen gaan ontwikkelen.
- Verschillende locaties met stroomdalgrasland zijn eigendom van particulieren, die door ontoereikend beheer, inclusief bemesting, voor afname van het areaal zouden kunnen zorgen.
- Bij dijkverzwaringen worden soms stroomdalgraslanden vernietigd.<sup>34</sup>
- Voor oudere stroomdalgraslanden geldt dat ze niet gebaat zijn bij jaarrond begrazing door grote natuurlijke kudde.<sup>35</sup>

De inschatting van de NDA dat het totale oppervlakte aan stroomdalgraslanden zal worden gehaald, onderschrijft de Ecologische Autoriteit niet, vanwege bovenstaande aanwezige (druk)factoren. De maatregelen die in het beheerplan

---

<sup>31</sup> De NDA spreekt zichzelf tegen over behoud en ontwikkeling van stroomdalgrasland. Op bladzijde 64 NDA; Uitbreiding en herstel van het habitattype is met name afhankelijk van de mogelijkheden om aan de rivier gerelateerde dynamische omstandigheden te creëren, waardoor pionierssituaties ontstaan (successie lokaal wordt teruggezet), kalkrijk zand wordt aangevoerd en verzuring wordt tegengegaan. In het beheerplan zijn daarvoor locaties benoemd waar kansen voor dergelijk herstel liggen. De maatregelen in deze gebieden zijn geborgd en leiden naar verwachting tot forse uitbreiding van het areaal (140-190 ha) en verdere verbetering van de kwaliteit.

Op blz. 65 NDA; De kwaliteit van het habitattype kan op de lange termijn onder druk komen te staan door de nu nog onbekende gevolgen van klimaatverandering, waardoor afvoerregimes van de rivieren zodanig gaan veranderen dat de dynamische invloed daarvan op de stroomdalgraslanden gaat veranderen. Mogelijk moeten op langere termijn, ook hier voor zover mogelijk, aanvullende herstelmaatregelen worden genomen om het habitattype duurzaam in stand te houden

<sup>32</sup> Bijlsma R.J., J.A.M. Janssen, E.J. Weeda en J.H.J. Schaminée (2014). Gunstige referentiewaarden voor oppervlakte en verspreidingsgebied van Natura 2000-habitattypen in Nederland. Wageningen.

<sup>33</sup> Peters & Kurstjens 2012a, Steenbergen & Sýkora 2003, Sýkora 2002, Liebrand & Sýkora 1999a + 1999b, Sýkora 1998, Zee F. van der 1992, Horst et al. 1990, Sýkora & Liebrand 1985, 1986, 1987, 1988).

<sup>34</sup> Ook nu nog worden standplaatsen vernietigd bij dijkverzwaringen en/of verleggingen. Zie blz. 128 van [https://dt.natuurkennis.nl/uploads/OBN200\\_RI\\_Zandafzetting\\_standplaats\\_beheer\\_en\\_botanische\\_kwaliteit\\_van\\_Stroomdalgraslanden\\_1.pdf](https://dt.natuurkennis.nl/uploads/OBN200_RI_Zandafzetting_standplaats_beheer_en_botanische_kwaliteit_van_Stroomdalgraslanden_1.pdf)

<sup>35</sup> In de Millingerwaard bleek, bij spontane begrazing met vrij rondlopende kudde runderen en paarden, het rivierduin onvoldoende te worden begraasd, waardoor een dichte door Duinriet gedomineerde vegetatie ontstond. De grote grazers graasden selectief op de lager gelegen voedselrijkere delen waardoor de begrazingsdruk op het rivierduin te laag bleek om de korte structuur van de vegetatie in stand te kunnen houden (Sýkora et al. 2009). De omstandigheden voor de lichtminnende stroomdalsoorten verslechterden hierdoor. Bron: [https://dt.natuurkennis.nl/uploads/OBN200\\_RI\\_Zandafzetting\\_standplaats\\_beheer\\_en\\_botanische\\_kwaliteit\\_van\\_Stroomdalgraslanden\\_1.pdf](https://dt.natuurkennis.nl/uploads/OBN200_RI_Zandafzetting_standplaats_beheer_en_botanische_kwaliteit_van_Stroomdalgraslanden_1.pdf).



---

voor stroomdalgraslanden zijn opgenomen, zijn deels uitgevoerd. De NDA geeft geen overzicht of deze maatregelen gewerkt hebben en geeft in de tekst aan dat hierbij veel onzekerheden zijn.

Door al deze factoren is verslechtering als gevolg van de achteruitgang van zowel oppervlakte als de kwaliteit van het totale areaal in alle stadia van de Rijntakken niet uitgesloten. De Ecologische Autoriteit is van oordeel dat de conclusie over de Stroomdalgraslanden conform de NDA een **'nee, tenzij'** is, vanwege de huidige opgetreden verslechtering, de kwetsbaarheid van de oude stroomdalgraslanden en de vele onzekerheden van het globaal, niet SMART beschreven beheer in de NDA.

### **Conclusie glanshaverhooilanden moet luiden 'nee, tenzij'**

Dit habitatype is in de NDA opgenomen omdat deze matig stikstofgevoelig is, met een KDW van 1429 mol N/ha/ jaar. De huidige staat van instandhouding is een sterk negatieve trend in oppervlak en kwaliteit. Lokaal is er kwaliteitsverbetering en voor een groot deel is het onbekend. De NDA geeft aan dat doelen wel gehaald kunnen worden omdat met de huidige en voorgestelde maatregelen herstel in zicht is. De NDA (inclusief beheerplan en onderliggende documenten) biedt echter niet voldoende inzicht om te beoordelen of dit doel haalbaar is en of de verslechtering van het habitatype kan worden voorkomen. Ook zijn veranderingen in het leefgebied zijn niet in beeld gebracht.

De maatregelen die in het beheerplan voor glanshaverhooilanden zijn opgenomen, zijn deels uitgevoerd. De NDA geeft geen overzicht of deze maatregelen gewerkt hebben. De Ecologische Autoriteit is van oordeel dat de conclusie over de Glanshaverhooilanden een **'nee, tenzij'** is, vanwege de huidige opgetreden verslechtering en de vele onzekerheden van het globaal, niet SMART beschreven beheer in de NDA.

Voor de glanshaverhooilanden geldt dat ze ontstaan zijn door het hooien (=maaien en afvoeren) van de vegetatie. Dit is voor glanshaverhooilanden het noodzakelijke beheer.<sup>36</sup> Er liggen veel kansen voor verbetering van het beheer van de hooilanden. Glanshaverhooilanden in de Rijntakken worden tweemaal per jaar gehooid. Met dit beheer worden goed ontwikkelde situaties in stand gehouden en wordt voldoende biomassa en stikstof afgevoerd. In schralere terreinen met een goed ontwikkelde vegetatie kan volstaan worden met éénmaal per jaar hooien, al dan niet met nabeweidings. Als blijkt dat deze laatste terreinen verruigen als gevolg van stikstofdepositie is het mogelijk om de beheersintensiteit te verhogen. Dit kan door ofwel na te beweiden als dat nog niet gebeurt, ofwel een tweede maal te hooien.<sup>37</sup>

## **Conclusies beschermde vogelsoorten**

### **Conclusie kwartelkoning moet luiden 'nee, tenzij'**

Deze soort is in deze NDA opgenomen omdat het leefgebied onder meer uit stikstofgevoelige graslanden bestaat. In de jaren '90 kwamen nog 110 broedparen voor in Rijntakken. Volgens de NDA is het aantal broedparen daarna enorm afgenomen, en daarmee is verslechtering opgetreden. De conclusie in de NDA, op basis van het "beheerplan Rijntakken" (Provincie Gelderland, 2018), is dat er "binnen door natuurbeheerders beheerde terreinen voldoende mogelijkheden liggen om kwalitatief goed leefgebied in voldoende omvang te realiseren", en dat leidt tot de conclusie 'Ja'.

De maatregelen die nodig zijn om deze 'ja' te onderbouwen, staan zeer beknopt in de NDA. Een analyse van de kansen voor kwartelkoningen in de Rijntakken (Koffijberg *et al.* 2021, SOVON), waar de NDA naar verwijst, geeft meer informatie over de oorzaken van de afname en over de kansen op herstel. De afname is het gevolg van een sterk verslechterd aanbod aan leefgebied in de Rijntakken. Er is dus verslechtering opgetreden.<sup>38</sup> De soort heeft een zeer ruim aanbod aan grasland nodig dat tot en met 1 september niet gemaaid wordt. Dat moet ruim verspreid over het

---

<sup>36</sup> <https://www.natuurkennis.nl/natuurtypen/n12-rijke-graslanden-en-akkers/n12-03-glanshaverhooiland/Bedreigingen-en-kansen-N1203/> onder kopje bedreigingen bij begrazing; Een bedreiging van heel andere aard is het grootschalig en integraal begrazen van uiterwaarden, zonder dat daarbij delen gemaaid worden. Glanshaverhooiland moet minimaal één keer gemaaid worden, bij uitsluitend begrazing gaat het grasland over in kamgrasland (intensief) of ruigte (extensief) en meestal een mozaïek van beide.

<sup>37</sup> <https://www.natura2000.nl/sites/default/files/PAS/Herstelstrategieen/Deel%20II-1/H6510A.pdf>.

<sup>38</sup> De sterke afname van de aantallen kwartelkoningen kan naast te weinig geschikt leefgebied ook te maken met internationale externe oorzaken, zoals grootschalige fluctuaties van de totale populatie, mogelijk omstandigheden in overwinteringsgebieden (Vogelatlas van Nederland).

---

gebied aanwezig zijn en op diverse plekken moet het oppervlak dusdanig zijn dat meerdere mannetjes zich in elkaars nabijheid kunnen vestigen.

Het in de NDA aangehaalde SOVON-rapport laat zien dat kwartelkoningen kunnen terugkeren als broedvogels in de Rijntakken als het beheer erop wordt aangepast en het leefgebied dus voordat de soort zich vestigt geschikt wordt gemaakt:

- De soort kan broeden in meerdere graslandtypen<sup>39</sup>. Voor de 160 benodigde territoria is ongeveer 7-13% van de totale oppervlakte van Rijntakken noodzakelijk. Dit oppervlakte moet voor de kwartelkoning bestaan uit graslanden die tot en met eind augustus ongemoeid worden gelaten zodat twee legsels grootgebracht kunnen worden.
- Voor een duurzaam aanbod aan geschikt leefgebied moeten daarbij grote aaneengesloten blokken van vele honderden hectares aanwezig zijn in meerdere uiterwaarden, blijkt uit de SOVON-analyse. De NDA noch de achtergrondrapporten laten echter zien waar dit kan.

De NDA concludeert dat voor kwartelkoning door ander beheer doelen haalbaar zijn. Dat is in theorie juist. Het benodigde beheer zoals hierboven beschreven is nu niet opgenomen in NDA of beheerplan; het beheer is nu overwegend reactief. Dat betekent dat men het maaien uitstelt als er een kwartelkoning is vastgesteld in een bepaald jaar. Lokaal worden er wel actief graslanden laat gemaaid maar dat zijn snippers. Het verhogen van de connectiviteit van deelgebieden voor deze soort en de plek waar geschikt habitat kan worden ontwikkeld is niet opgenomen of benoemd in de NDA.

Inrichting en beheer voor optimaal leefgebied voor kwartelkoningen kan conflicteren met andere doelen (habitattypen, ganzen, moerassen, bossen) en andere gebruiksfuncties. Ook kan deze ruimtevraag conflicteren met huidige maatregelen met vroeger maaien uit het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL).

Kortom, de NDA (inclusief onderliggende documenten) geeft onvoldoende aangrijpingspunten om te beoordelen of het doel voor de kwartelkoning haalbaar is en trekt daarbij een te positieve conclusie. De Ecologische Autoriteit is van oordeel dat de conclusie over de kwartelkoning een **'nee, tenzij'** is, vanwege de huidige opgetreden verslechtering en de vele onzekerheden van het globaal, niet SMART beschreven beheer in de NDA.

Het rivierengebied is van oudsher één van de cruciale landschappen voor deze soort in Nederland en in het beheer en beleid behoeft deze soort dan ook de nodige aandacht. De Ecologische Autoriteit ziet dat er ook kansen voor het halen van andere doelen zijn. De link met het beheer van glanshaverhooilanden is in de NDA nog niet uitgewerkt. Het huidige begrazingsbeheer kan ervoor zorgen dat de hooilanden voor de kwartelkoning te open zijn, of te dicht door de versnelde groei als gevolg een ophoping van nutriënten in de bodem. Breng daarom in beeld waar de huidige begrazing niet optimaal is en pas het beheer en de samenhang met de overige doelen, waar mogelijk, aan.

### **Conclusie watersnip moet luiden 'nee, tenzij'**

Deze soort is in de NDA opgenomen omdat het leefgebied van de soort ook uit stikstofgevoelige graslanden bestaat (daarnaast ook venen, moerastypen). Het aantal broedparen is afgenomen, en daarmee is verslechtering opgetreden. De conclusie in de NDA is echter dat de doelen haalbaar zijn: "het beheerplan Rijntakken gebieden zijn aangewezen waar het beheer en de (waterhuishoudkundige) inrichting wordt gericht op herstel van de populatie van de watersnip tot op het gewenste niveau (draagkracht voor 17 broedparen)."

De NDA (inclusief beheerplan en onderliggende documenten) biedt echter onvoldoende inzicht om te beoordelen of dit doel haalbaar is en of de verslechtering van het leefgebied kan worden voorkomen. Ook zijn veranderingen in het leefgebied niet in beeld gebracht. De maatregelen die in het beheerplan voor watersnip zijn opgenomen, zijn deels uitgevoerd. De NDA geeft geen overzicht of deze maatregelen voor watersnip gewerkt hebben en of er leefgebied bij is gekomen dat ook gekoloniseerd is door de soort. De Ecologische Autoriteit is van oordeel dat de conclusie over de watersnip een **'nee, tenzij'** is, vanwege de huidige opgetreden verslechtering en de vele onzekerheden van het globaal, niet SMART beschreven beheer in de NDA.

De Ecologische Autoriteit ziet voor de watersnip wel dat er kansen liggen met nieuwe natte natuur en goed beheer, maar dit is nog niet voldoende onderbouwd in de NDA en achtergrondrapporten. Wel zijn in Nederland goede

---

<sup>39</sup> Waaronder zogenaamde SNL-typen.

---

voorbeelden van herstel van de populatie na het nemen van maatregelen. Gebruik deze voor het bepalen van de beste plekken voor duurzaam inrichten van leefgebied van deze soort verspreid over de Rijntakken.

## Conclusies boshabitattypen

De NDA constateert terecht dat alle beschermde bossen binnen het gebied Rijntakken te versnipperd en te klein zijn. Net als voor de kwartelkoning en de watersnip, is het ook hier van belang om voor de bostypen kwantitatiever aan te geven hoeveel hiervoor nodig is, en of er dus plek is voor alle bostypen in relatie tot de andere doelen.

### Conclusie Beuken-eikenbossen met hulst<sup>40</sup> is terecht 'nee, tenzij'

Dit habitat is in de NDA opgenomen omdat deze sterk stikstofgevoelig is, en men concludeert dat op 100% van het oppervlak de KDW licht wordt overschreden. De huidige staat van instandhouding is volgens de NDA niet bekend omdat de trend en het oppervlak niet gerapporteerd zijn in de PAS-analyse. De snippers die binnen Rijntakken liggen, sluiten aan op omvangrijke bossen op de Veluwe met hetzelfde habitatype.

Vanwege het gebrek aan gegevens, het feit dat de stikstofdepositie nog aanzienlijk is en het feit dat geen maatregelen voorzien zijn, is het eindoordeel in de NDA terecht "**nee, tenzij**". Het habitatype is niet opgenomen in het beheerplan en dus is veel onduidelijk over beheer, onderzoek en maatregelen.

De Ecologische Autoriteit adviseert de gesuggereerde maatregelen zoals strooiselverwijdering, nader te onderzoeken. Onderzoek ook het verbeteren van de strooisellaag door het toevoegen van andere boomsoorten aan de opstand (zie herstelstrategie<sup>41</sup> kennislacune strooiselverbetering).

De Ecologische Autoriteit adviseert beleid en visie samen te nemen met aansluitende bossen op de Veluwe en daar een integraal plan voor op te stellen.

### Conclusie vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)<sup>42</sup> moet luiden 'nee, tenzij'

Dit habitat is in de NDA opgenomen omdat deze matig stikstofgevoelig is, en de conclusie is dat op 7% van het oppervlak de KDW licht wordt overschreden. Goed ontwikkeld essen-iepenbos met een min of meer natuurlijke boomlaag komt echter niet voor in verband met een (voormalige) houtproductiefunctie (Provincie Gelderland, 2018). De trend in oppervlakte is stabiel, maar de trend in kwaliteit is niet bekend. Aangenomen wordt dat de trend in kwaliteit negatief is, net zoals het landelijke beeld voor dit habitatype (Dorland et al., 2017).

Van de geborgde maatregelen wordt in de NDA verondersteld dat ze afdoende zijn voor herstel.

Rivierdynamiek en waterhuishouding zijn echter belangrijk voor dit bostype. Daarvoor is reeds een aantal maatregelen genomen (zie de tabellen in het beheerplan). De NDA benoemt echter een groot aantal onzekerheden bij het realiseren van deze maatregelen en de effecten ervan. Zo staat er in tabel 9-7 letterlijk "Het is niet bekend of deze maatregelen voldoende effect hebben om de genoemde knelpunten op te heffen". Daardoor is niet duidelijk wat in de NDA bedoeld wordt met het 'in zicht' zijn van het halen van de doelen.

De maatregelen die in het beheerplan voor de vochtige alluviale bossen zijn opgenomen, zijn deels uitgevoerd. Op veel locaties is uitbreiding voorzien. Tegelijkertijd kan volgens de NDA wellicht niet voldaan worden aan de basisvoorwaarden voor waterhuishouding en bodemtoestand<sup>43</sup>, hetgeen nog versterkt kan worden door klimaatverandering. De NDA geeft geen overzicht of deze maatregelen gewerkt hebben, ook niet op basis van procesindicatoren. Ook is het voor de EA onduidelijk of een uitbreiding van de bossen te verenigen is met andere doelstellingen voor soorten van open landschap.

De Ecologische Autoriteit is vanwege de reeds opgetreden verslechtering en de vele onzekerheden van oordeel dat de conclusie over de vochtige alluviale bossen een '**nee, tenzij**' moet zijn.

---

<sup>40</sup> H9120.

<sup>41</sup> [https://www.natura2000.nl/sites/default/files/PAS/Herstelstrategieen/Deel%20II-1/H9120\\_Beuken-eikenbossen.update\\_2020-def.pdf](https://www.natura2000.nl/sites/default/files/PAS/Herstelstrategieen/Deel%20II-1/H9120_Beuken-eikenbossen.update_2020-def.pdf).

<sup>42</sup> H91EOB\*.

<sup>43</sup> Denk aan een toereikend fosforvasthoudend vermogen, aanwezigheid van ijzer/aluminium-ionen.

---

### **Conclusie vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)<sup>44</sup> moet luiden ‘nee, tenzij’**

Dit habitat is in de NDA opgenomen omdat deze matig stikstofgevoelig is, en de NDA concludeert dat op 34% van het oppervlak de KDW licht wordt overschreden. Het beekbegeleidend bos in de Havikerwaard is volgens het NDA voor het grootste deel van matige tot matig goede kwaliteit. Het bos bij de Gelderse toren is van matige tot goede kwaliteit. Ook de overige kleinere oppervlaktes verkeren deels in matige en deels in goede kwaliteit. Zowel stikstof als fragmentatie en de waterhuishouding zijn drukfactoren volgens de NDA, met onzekerheden over de huidige stand van zaken.

De Ecologische Autoriteit is van oordeel dat de conclusie over de droge hardhoutbossen ‘**nee, tenzij**’, moet zijn vanwege de huidige opgetreden verslechtering en de vele onzekerheden over waterhuishouding, klimaat en fragmentatie, en de onzekerheden die de NDA zelf opneemt over de huidige staat en de effectiviteit van de maatregelen.

### **Conclusie droge hardhoutoibossen<sup>45</sup> moet luiden ‘nee, tenzij’**

Dit habitat is in de NDA opgenomen omdat deze matig stikstofgevoelig is, en men concludeert dat op 3% van het oppervlak de KDW licht wordt overschreden. De NDA geeft aan dat de trend in oppervlakte stabiel is. De huidige kwaliteit en de trend daarvan zijn onbekend (Provincie Gelderland, 2018), maar deze zijn gezien de landelijke trend van het habitatype waarschijnlijk negatief (Ministerie van LNV, 2008). Zowel stikstof als verzuring, beperkte omvang, beheer en ongunstige waterhuishouding zijn drukfactoren. Ook de huidige rivierdynamiek is ongunstig voor dit bostype. De NDA (inclusief onderliggende documenten) biedt voldoende inzicht om te beoordelen of dit doel haalbaar is en of de verslechtering van de habitat kan worden voorkomen. De NDA concludeert dat er zicht is op herstel, maar tevens noemt de NDA onvoorspelbare factor zoals klimaat.

De Ecologische Autoriteit is van oordeel dat de conclusie over de droge hardhoutbossen ‘**nee, tenzij**’, moet zijn vanwege de huidige opgetreden verslechtering en de vele onzekerheden over waterhuishouding, klimaat en fragmentatie, en de onzekerheden die de NDA zelf opneemt over de huidige staat en de effectiviteit van de maatregelen.

## **2.6 Inzicht geven in ruimtevraag van verschillende doelen**

Het is nodig om meer inzicht te geven in de kwantitatieve ruimtevraag van de verschillende doelen. Dat geldt niet alleen voor de stikstofgevoelige doelen, maar juist ook in relatie tot de realisatie van andere doelen voor Rijntakken, omdat deze relatief een veel groter areaal nodig hebben.

De Ecologische Autoriteit adviseert daarom in de NDA aan te geven:

- De ruimtevraag in hectares leefgebied van een soort en habitats.
- De eisen die deze soort/habitat aan zijn omgeving stelt, en de locaties waar in Rijntakken deze condities (het beste) te vinden zijn. Denk aan condities voor water, bodem, rust en connectiviteit.
- Welke doelen voorrang moeten hebben gezien de ten-gunste-van bepalingen.
- Een visualisatie hiervan in een plankaart per deelgebied (zie hoofdstuk 3 van dit advies).

Onderbouw zo of en zo ja waar de doelen kunnen worden gehaald, en breng SMART in beeld welke maatregelen nodig zijn om het doel te halen. Breng voor het gebiedsprogramma ook in beeld welke andere claims er mogelijk op deze potentiële gebieden liggen, zoals landbouw en recreatie.

Dit kan eigenlijk alleen goed worden gedaan als ook op het niveau van Rijntakken als geheel kan worden gekeken naar ‘de juiste plek voor het juiste doel’, zodat niet gewerkt wordt aan doelen die elders met minder inspanningen gehaald kunnen worden. Zie hiervoor ook het volgende hoofdstuk.

---

<sup>44</sup> H91EOC\*.

<sup>45</sup> H91FO.

---

## 3. Stel een gelaagd NDA op voor doelgericht beleid

In dit hoofdstuk gaat de Ecologische Autoriteit in op de wijze waarop de NDA verbeterd kan worden op meerdere schaalniveaus. Naar het oordeel van de Ecologische Autoriteit is deze ecologische informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te doen wegen bij de besluitvorming over Rijntakken door de provincie Gelderland, maar ook bij de besluitvorming door de provincies Overijssel en Utrecht en de waterbeheerders.

### 3.1 Hoe kan de NDA verbeterd worden: kies drie schaalniveaus voor Rijntakken

In de NDA ontbreekt nu een analyse die zowel recht doet aan het geheel van de Rijntakken als onderdeel van de Nederlandse Delta, als aan de samenhang en eigenheid van de onderscheiden riviertakken. Ook ontbreekt het detailniveau om problemen en maatregelen voor elk van de 134 deelgebieden in hun eigenheid én in samenhang te kunnen inschatten en bepalen. Dat bemoeilijkt een optimale aanpak.

Ter illustratie: uit de NDA en vooral het veldbezoek werd duidelijk dat in elk (soms klein) gebied/uiterwaard gepoogd wordt om alle doelen te realiseren.<sup>46</sup> Binnen die locatie lopen provincie en beheerders er dan tegenaan dat niet alleen doelen soms op dat schaalniveau tegenstrijdig zijn, maar ook dat de lokale condities niet optimaal zijn voor al deze doelen. Het is voor Rijntakken nodig in beeld te brengen hoe het gebied als geheel met haar deelgebieden goed kan functioneren. Juist een omvangrijk gebied als Rijntakken met zoveel deelgebieden geeft de mogelijkheid om doelen juist daar te realiseren waar de omstandigheden het meest gunstig zijn en dus tot een robuuste én veerkrachtige natuur kan worden gekomen.

Met een gelaagd NDA op drie schaalniveaus kunnen voor Rijntakken:

- de verschillende deelgebieden beter met elkaar worden vergeleken,
- kansen voor versterking en uitbreiding/verbetering van doelen op de juiste plek in het grote gebied worden gerealiseerd,
- en op deelgebiedsniveau de gevolgen van het gebrek aan dynamiek, verdroging, een te hoge stikstofdepositie, inspoeling van meststoffen en versnippering beter worden beoordeeld.

Daardoor ontstaat meer inzicht in zowel de noodzaak als de mogelijkheden voor herstel.

Zo kunnen (meer) kansen worden benut zoals:

- Het realiseren van meer dynamische natuur in de Gelderse Poort en in uiterwaarden langs de Waal, waar nog veel rivierdynamiek aanwezig is.
- Het versterken van natuur die gebaat is bij onverstoorde omstandigheden in die delen van Rijntakken die naar hun huidige aard minder dynamisch zijn, zoals de gestuwde Nederrijn en de IJssel-Vecht Delta.
- Een visie op het samenhangende en provincie-overstijgend beheer van graslanden voor stroomdal- en glanshaverhooiland flora, ganzen, NNN-typen en kwartelkoning.

De Ecologische Autoriteit adviseert daarom de NDA te verbeteren door zowel de samenhang als de eigenheid van de deelgebieden binnen Rijntakken beter uit de verf te laten komen met een gelaagde opzet (zie figuur 2). Dit doet recht aan de verschillen tussen en binnen de Rijntakken in de interactie tussen de rivierafvoer en het winterbed. In het vervolg van dit hoofdstuk werkt ze dit advies verder uit.

---

<sup>46</sup> Het beheer van glanshaverhooiland wordt geoptimaliseerd, moerasjes voor woudapen of grauwe ganzen worden aangelegd, stroomdalgrasland begraaft en er wordt gebied omgevormd naar natuurtypen waarvoor geen Natura 2000-doelen zijn.

## Samenhangende strategie op basis van drie schaalniveaus

1. **De Rijntakken als deelstroomgebied.** Breng in beeld hoe de Rijntakken kan en moet functioneren. Juist een groot gebied geeft de mogelijkheid om doelen te realiseren op die locaties waar de omstandigheden daarvoor heel gunstig zijn en deze binnen het hele gebied 'af te rekenen'. Ook is het belangrijk de Rijntakken te zien als verbinding (corridor) tussen natuurgebieden bovenstrooms en benedenstrooms (Biesbosch en IJssel-Vechtdelta). Ontwikkel voor elke Rijntak een concrete aanpak die uitgaat van de werking van de rivier als sturende factor. Kom, samen met Rijkswaterstaat, tot maatregelen die de rivierdynamiek kunnen vergroten en verdroging door insnijding van het zomerbed kunnen verminderen.
2. **De takken van de Rijn met hun eigen rivierkundige kenmerken.** Kies Waal, Nederrijn en Lek, Geldersche Poort, en IJssel als basis voor het tweede schaalniveau. Dit volgt grotendeels de opzet zoals deze in het beheerplan is opgenomen.<sup>47</sup> De kenmerken van elke 'Rijntak' bieden hun eigen kansen voor behoud/herstel van Natura 2000-doelen. Zoek in de NDA aansluiting bij en maak gebruik van de eigen systeemkenmerken van iedere Rijntak. Gebruik hiervoor, onder andere, de systeembeschrijvingen van deze Rijntakken in de 'Verhalen van de Rivier' die Rijkswaterstaat voor communicatie met haar samenwerkingspartners in het rivierengebied heeft opgesteld. Ook de analyse van kansen voor rivier-ecotopen, waar de NDA naar verwijst (Middelkoop et al., 2003), geeft inzicht in de relatie tussen de eigenheid van de verschillende Rijntakken en de kansen voor natuurherstel. Dit maakt het mogelijk om, daar waar omstandigheden niet meer gunstig zijn, op een andere plek de doelen te bereiken. Beschrijf welke habitats en soorten bij de verschillende Rijntakken passen en logisch zijn.
3. **Het lokale niveau met logisch samenhangende deelgebieden en reeds lopende plannen.** Maak een actuele en gedetailleerde landschapsecologische systeemanalyse per uiterwaard<sup>48</sup> of cluster van uiterwaarden, met de daarin samenhangende deelgebieden (buiten- en binnendijks). Laat de recente natuur-ontwikkelingen voor elk van de uiterwaarden zien.

Maak met deze gelaagde aanpak per locatie en voor het totaal duidelijk welke ecologische condities nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te bereiken. Ontwikkel SMART maatregelen. Gebruik voor elk niveau kaartmateriaal en dwarsdoorsnedes en/of blokdiagrammen, om de werking van het (hydrologisch) systeem inzichtelijk te maken.

Deze aanpak biedt kansen om de NDA en het (te actualiseren) beheerplan af te stemmen met grote rivierkundige programma's met een ecologische doelstelling zoals de Programmatische Aanpak Grote Wateren en Integraal Riviermanagement. Zo stelt de PAGW, opgesteld door de ministeries IenW en LNV, dat de Rijntakken een corridor zijn tussen de stepping stones (de verschillende deelgebieden) Geldersche Poort, IJssel-Vechtdelta en Biesbosch. In het PAGW liggen dus kansen voor de versterking van Rijntakken als geheel.

Reflecteer en evalueer deze samenhangende strategie op de drie schaalniveaus aan de Natura 2000-instandhoudingsdoelen. Bekijk waar de kansen voor het behalen ervan toenemen, maar beoordeel ook waar de situatie juist kan verslechteren.

### Kansen voor natuur vanuit andere opgaven

De provincie Gelderland heeft een goed track-record in samenwerking met andere partijen bij natuurbehoud en -ontwikkeling op het gebied van Ruimte voor de Rivier en NURG<sup>49</sup>. Ook nu liggen er kansen om bij plannen vanuit hoogwaterveiligheid de invulling meer natuurinclusief op te zetten door Rijkswaterstaat (Programma Integraal Riviermanagement) en de aanpalende Waterschappen continue te betrekken bij ook het natuurbeheer van de Rijntakken.

<sup>47</sup> Het beheerplan en aanwijzingsbesluit geven op hoofdlijnen inzicht in logische deelgebieden van Rijntakken:

- **De Gelderse Poort en Uiterwaarden Waal** kennen een grote dynamiek met daarbij behorende processen van erosie en sedimentatie.
- **De Nederrijn** is gestuwd en heeft daardoor een stuk minder dynamiek. Nederrijn en IJssel kennen directe overgangen naar de stuwwal van de Veluwe.
- **De IJssel** kenmerkt zich door een relatief gaaf landschap waarin de ontwikkelingsgeschiedenis van het systeem nog goed is terug te vinden maar waarvan de landschapskenmerken niet langer verbonden zijn aan de huidige morfologische dynamiek. De Ecologische Autoriteit geeft ter overweging de IJssel nog in een bovenstrooms en een benedenstrooms deel onder te verdelen. Deze indeling is nog actueel, alhoewel de Ecologische Autoriteit adviseert bij de IJssel nog onderscheid te maken in een stroomopwaarts gedeelte met weinig rivierdynamiek en een benedenstrooms met meer rivierdynamiek.

<sup>48</sup> De provincie werkt al met het Smart Rivers concept, dat per riviertak (of zelfs delen daarvan) uitgangspunten en aanknopingspunten biedt voor systeemspecifieke inrichting en beheer.

<sup>49</sup> Nadere Uitwerking Rivierengebied' (NURG).

---

Dit biedt kansen om wellicht te komen tot een 'Ruimte voor de Rivier'-achtige aanpak. In de Rijntakken liggen al een aantal pareltjes uit de 'Ruimte voor de Rivier' aanpak, die een dubbeldoelstelling had voor hoogwaterveiligheid en ruimtelijke kwaliteit. Wellicht dat een dergelijk aanpak met een dubbeldoelstelling voor hoogwaterveiligheid én VHR-doelen ook tot vruchtbare plannen en projecten kan leiden, en vooral tot een hoger doelbereik. Door deze programma's in samenhang te zien met de Vogel- en habitatrichtlijndoelen kunnen provincie en beheerders efficiënter komen tot het halen van instandhoudingsdoelen en kan voorkomen worden dat verschillende partijen binnen de overheid elkaar (onbedoeld) tegenwerken.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft het belang van samenwerking tussen provincies, beheerders en waterbeheerders om zo te komen tot een integrale aanpak van de instandhoudingsdoelen.

### Afstemmen over dijkversterking

Uit de onlangs verschenen beoordeling van de primaire waterkeringen blijkt dat vrijwel alle dijken langs de Rijntakken niet aan de wettelijke veiligheidsnorm voldoen en dus tussen nu en 2050 versterkt moeten worden. Daarmee ontstaan er langs alle Rijntakken kansen om via die dijkversterking, in samenwerking met de waterschappen, ook natuurkwaliteiten te versterken.

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.<sup>50</sup>

## 3.2 Doelen (ISHD VHR)

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

De referentiesituatie is formeel het moment van aanmelden van het gebied als Habitatrichtlijngebied bij de Europese Commissie.<sup>51</sup> Dit referentiemoment is belangrijk om te kunnen bepalen hoe het Natura 2000-gebied ervoor staat. Daarom is het van belang voor dit moment van aanmelding zo goed mogelijk een zogenaamde  $T_0$  te bepalen.

- Voor het **verslechtingsverbod** is de  $T_0$  de referentie; ten opzicht hiervan kan bepaald worden of al verslechtering is opgetreden. Trends in het natuurgebied, zowel op het gebied van de ontwikkeling van planten en dieren, maar ook abiotische trends, kunnen een maatstaf zijn voor verslechtering.
- Bij een **behoudoelstelling** valt het doel samen met de referentie, de  $T_0$ . De  $T_0$  maakt het dan mogelijk de behoudsdoelstelling SMART te maken.
- Voor een **verbeter- dan wel uitbreidingsdoelstelling** is de  $T_0$  niet het doel, maar wel de referentie ten opzichte waarvan wordt bepaald of verbetering dan wel uitbreiding is behaald.

In het Aanwijzingsbesluit voor Natura 2000-gebied Rijntakken zijn de instandhoudingsdoelen geformuleerd in termen van 'behoud' of 'uitbreiding' van oppervlakte en 'behoud' of 'verbetering' van kwaliteit. Niet alle doelen zijn in de NDA kwantitatief gemaakt. Vanwege het dynamische karakter van veel riviergebonden natuur, zijn in het Natura 2000-doelendocument enkele 'ten gunste van' bepalingen opgenomen. Ook zijn herstelopgaven geformuleerd. Een dergelijke bepaling betekent dat sommige soorten of leefgebieden mogen afnemen of verdwijnen, als daarmee meer ruimte komt voor kansen voor de natuur die bij het Natura 2000-landschap Rivierengebied hoort.

Anderzijds geldt tevens voor een belangrijk deel van de habitats en soorten een uitbreidings- of verbeteringsdoelstelling. Het beheerplan uit 2018 geeft hier op globaal niveau invulling aan met kansenkaarten en het

---

<sup>50</sup> Denk bijvoorbeeld aan:

- daar waar graslandontwikkeling achter blijft rondom de dijk benoemen waar basenhoudend zand gewenst is;
- daar waar relictpopulaties van stroomdal of glanshaverflora voorkomen, deze met dijkversterkingen sparen;
- 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.

<sup>51</sup> Voor de doelen die later, met een wijzigingsbesluit, zijn toegevoegd (of verwijderd), is de situatie zoals beschreven in dit wijzigingsbesluit de referentie, en niet het moment van aanmelden van het gebied. Voor vogelrichtlijn-doelen is het moment van aanwijzen de referentie.

---

achtergronddocument natuur in de bijlages. Deze gegevens zijn niet of zeer beperkt benut in de NDA, om te bepalen/onderbouwen of en waar bepaalde doelen gehaald kunnen worden. Het gecombineerde gevolg is dat steeds een zeer grondige analyse nodig is van de dynamiek van de fysieke ruimte in de Rijntakken om dit allemaal te kunnen realiseren. Een ander gevolg is dat een visie op het totaal nodig is voor samenhang met de plannen op lokaal niveau. Anders zijn ten-gunste-van bepalingen niet uit te werken. Daarvoor zijn inzicht in de referentie, de huidige situatie, historische gegevens, de ecologische potentie van het gebied en de trends van belang.

Daarom is het voor Rijntakken van groot belang om de doelen vanuit de voorgestelde gelaagde aanpak te beschouwen. SMART-geformuleerde doelen<sup>52</sup>, waarbij ook de (geschikte of potentieel geschikte) locatie in beeld is, zorgen ervoor dat de provincie weet waar ze op moet sturen, en hoe. Dit is van belang voor het beheerplan, maar ook voor het gebiedsprogramma. Om te kunnen bepalen of deze doelen gehaald worden moet bovendien duidelijk zijn wat op het moment van aanmelding de staat van de natuur was, de T<sub>0</sub> (zie ook de toelichting in de box).

Over het gebied Rijntakken is ongelofelijk veel bekend, en ook beheerders bezitten waardevolle kennis en inzichten. Deze zijn nu niet allemaal voor het opstellen van de NDA benut.

Om een meer helder beeld van de referentie te krijgen, dient de huidige reconstructie van de T<sub>0</sub>/behoudsdoelen in de NDA aangevuld te worden met gegevens uit oude onderzoeken (karteringen) metingen en gegevens over bijvoorbeeld de typische soorten. Breng in beeld welke typische soorten voorkwamen rond het moment van aanmelden als Habitatrictlijngebied, en waar het gebied dus weer ruimte voor zou moeten kunnen bieden. De Ecologische Autoriteit adviseert om de uitbreidings- en verbeterdoelstellingen inclusief ten gunste-van bepalingen uit te werken naar de ecologische potentie van het gebied; 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. Ga in op kansen die er liggen voor ten-gunste-van bepalingen en geef aan waar 'verschuivende doelen' hun plek gaan krijgen.

Maak de trend van natuurkwaliteit ook op basis van abiotische (gemeten) kenmerken zichtbaar en toetsbaar, en zoveel mogelijk kwantitatief. Benut hiervoor de te maken gelaagde landschapsecologische systeemanalyse en de analyse van drukfactoren (zie paragraaf 3.4 van dit advies) of neem dit op in het kennisprogramma.

Stel op basis van de draagkracht van het gebied kwantitatieve doelen op<sup>53</sup>. Reconstrueer hiervoor de T<sub>0</sub>. Benut oude onderzoeken (karteringen/tellingen) om dit te onderbouwen. Als een kwantitatief doel vaststellen niet mogelijk is, zoek dan naar herleidbare en eventueel zelfs kwantitatief toetsbare afgeleide doelstellingen (zoals begroeibaar areaal of aantal benodigde geschikte voorplantingsplekken). Dit maakt de trend van natuurkwaliteit zichtbaar en toetsbaar, en zoveel mogelijk kwantitatief.

Investeer in het ophalen van kennis bij lokale beheerders, waterschappen en RWS voor een duidelijk en juist beeld van de referentie. Over het gebied is veel kennis aanwezig, die voor de NDA niet is aangeboord.<sup>54</sup>

De Ecologische Autoriteit ziet overigens de casus Rijntakken als een voorbeeld van hoe binnen een Natura 2000-gebied, kansen te benutten zijn voor het realiseren van het juiste doel op de juiste plaats, en zo beheerinspanningen gericht in te zetten.

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

De huidige doelen van het gebied zijn deels 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

---

<sup>52</sup> Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

<sup>53</sup> Een werkhypothese is een hypothese (voorlopige stelling) die door onderzoek nader wordt getoetst, zij berust (deels) op concrete gegevens.

<sup>54</sup> Zie bijvoorbeeld voor de graslanden:

[/www.veldwerkplaatsen.nl/veldwerkplaats/download/%3Ff%3D333%26d%3Dinfolad%2Dde%2Decologie%2Dvan%2Dstroomdalgraslanden](http://www.veldwerkplaatsen.nl/veldwerkplaats/download/%3Ff%3D333%26d%3Dinfolad%2Dde%2Decologie%2Dvan%2Dstroomdalgraslanden).



---

soorten en vegetaties hebben al een goede plek in Nederland gekregen. Sommige zullen niet (alleen) binnen Natura 2000-gebieden gerealiseerd moeten worden. Andere doelen moeten nog toegevoegd worden aan gebieden. Op dit moment werkt LNV aan de doorvertaling van wat dit concreet betekent voor de gebieden. Daardoor zijn mogelijk nog verdergaande uitbreidingsdoelen nog niet bekend.

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

## Doelen in de toekomst

Klimaatverandering betekent dat in de toekomst arealen van soorten en habitats kunnen opschuiven van zuid naar noord, of waarvan de populaties groeien. Dit kan zowel betekenen dat een gebied minder geschikt wordt voor bepaalde doelen, maar ook dat dat gebied een grotere bijdrage kan leveren aan het landelijke doel voor deze soorten en habitats. De NDA stelt 'Mogelijke effecten van klimaatverandering zijn niet meegenomen bij de beoordeling omdat op dit moment nog onvoldoende beeld is van de aard en omvang van de effecten.' Volgens de Ecologische Autoriteit is er voldoende kennis over de gevolgen van klimaatverandering voor het afvoerregime van de Rijntakken om hier invulling aan te geven<sup>55</sup>. Geef in de volgende versie van de NDA een beschouwing over de mogelijke gevolgen van klimaatverandering voor drukfactoren en kansen ten aanzien van natuurherstel.

### 3.3 Gelaagde LESA

Systeeminzicht is de kern van een NDA. Het is nodig om inzicht te krijgen in de gewenste omgevingscondities en goede systeemherstelmaatregelen die moeten worden genomen om de natuurdoelen te halen. Een landschapsecologische systeemanalyse is hiervoor een geschikt instrument. Voor een gelaagde NDA is daarom volgens de Ecologische Autoriteit ook een gelaagde LESA nodig, zodat per schaalniveau inzicht ontstaat in de werking van de Rijntakken.

Maak daarom voor de Rijntakken als geheel en voor elk van de Rijntakken en uiterwaarden een synthese, waarmee 'het verhaal' van Rijntakken/De Rijntak goed naar voren kan komen. Dit systeeminzicht en dit verhaal, met gebiedsgerichte lokale kennis over bodem en watersysteem, dragen bij aan het kunnen formuleren van effectieve maatregelen, maar kunnen ook bijdragen aan begrip en draagvlak voor maatregelen. Voor enkele van de deelgebieden zijn dergelijke analyses al beschikbaar.<sup>56</sup> Maak hiervoor gebruik van kaarten, dwarsdoorsnedes en blokschema's<sup>57</sup>.

Stel voor Rijntakken een landschapsecologische systeemanalyse (LESA) op, met een synthese voor elk van de drie schaalniveaus. Beschrijf welke oorzaken van problemen/drukfactoren op welk schaalniveau kunnen worden beïnvloed.

### 3.4 Overzicht drukfactoren, gewenste systeemcondities

Beschrijf in de gelaagde NDA De drukfactoren per schaalniveau. Maak de drukfactor en de maatregelen SMART, bijvoorbeeld met een landschapseenhedenkaart. Hieronder geeft de Ecologische Autoriteit een voorbeeld van de opzet van de legenda bij een dergelijke kaart. Het doel van deze uitwerking is om een totaalplaatje te krijgen van alle doelen en de fysieke ruimte die nodig is. In het beheerplan zijn de doelen in kansencarten weergegeven maar een totaaloverzicht ontbreekt als alle doelen ruimtelijk ingevuld worden. Deze voorgestelde uitwerking is voor eerste schaalniveau voor Rijntakken als geheel en op het tweede en derde schaalniveau voor één van de Rijntakken (in dit voorbeeld de IJssel)<sup>58</sup>.

---

<sup>55</sup> <https://www.deltares.nl/nieuws/toekomstige-rivierafvoeren-rijn-maas-lager-zomer-hoger-winter>.

<sup>56</sup> Bijvoorbeeld [https://www.grebedijk.com/kennisbank/LESA\\_Grebedijk.pdf](https://www.grebedijk.com/kennisbank/LESA_Grebedijk.pdf).

<sup>57</sup> Dit laatste is een schematische driedimensionale weergave van het gebied, de soorten daarin, de bodemopbouw, het hydrologisch systeem en de werking daarvan.

<sup>58</sup> Voor de Biesbosch is een landschapseenhedenkaart gemaakt. Op deze kaart zijn zones weergegeven waar momenteel theoretisch potentie ligt voor het voorkomen van habitattypen en leefgebieden van soorten. Deze kaart is gemaakt op basis van de hoogtekaart en bodemkaart.

Code	Doelstelling	Oppervlak (ha)	Kwaliteit	Knelpunten	Kennisleemte
Schaalniveau 1. Rijntakken					
H6120 stroomdalgraslanden					
H6510 glanshaverhooilander					
H91EOA vochtige alluviale bossen					
A122 kwartelkoning					
A153 watersnip					
Schaalniveau 2. Voorbeeld riviertak IJssel					
H6120 stroomdalgraslanden					
H6510 glanshaverhooilander					
H91EOA vochtige alluviale bossen					
A122 kwartelkoning					
A153 watersnip					
Schaalniveau 3. Voorbeeld Uiterwaarden IJssel					
	H6120 stroomdalgraslanden (ha & kwaliteit)	H6510 glanshaverhooilanden (ha & kwaliteit)	H91EOA vochtige alluviale bossen & kwaliteit)	A122 kwartelkoning (ha & kwaliteit)	A153 watersnip (ha & kwaliteit)
Kopplerwaard					
Zalkerbosch					
Vreugderijkerwaard					
Hoenwaard					
Vorchterwaard					
Duursche waarden					

## Rivierdynamiek

De Rijntakken moeten veel verschillende functies tegelijkertijd vervullen die in de praktijk lastig verenigbaar zijn. De kansen voor natuurontwikkeling worden begrensd door met name het voldoen aan de functies hoogwaterveiligheid en scheepvaart. In het Rivierkundig BeoordelingsKader is vastgelegd hoeveel effect natuurontwikkeling in de uiterwaarden op de functies hoogwaterveiligheid en scheepvaart mag hebben. Inzicht in de onderlinge afhankelijkheid van al deze belangen, waaronder natuur, is nodig op het schaalniveau van de Rijntakken als geheel, om tot maatregelen voor natuurherstel te komen die passen binnen het genoemde beoordelingskader. Een belangrijk aandachtspunt daarbij is de beleidsmatig vastgestelde afvoerverdeling over de Rijntakken waar ook bij natuurontwikkeling aan moet worden voldaan.

Op een lager schaalniveau, dat van de Rijntakken zelf, speelt met name het probleem van de insnijding van de rivier in haar bedding. Hierdoor zijn vooral de bovenlopen van de Rijntakken (en Bovenrijn en Pannerdensch Kanaal) in de afgelopen anderhalve eeuw 2-3 meter verdiept. Dit heeft geleid tot een verlaging van de grondwaterstand in de uiterwaarden (verdroging) en een afname van de overstromingsfrequentie van de uiterwaarden (minder aanvoer basenrijk water en sediment). Het wegnemen van die drukfactoren uit de uiterwaarden vraagt om maatregelen in de rivier zelf. Het ontwerp van effectieve maatregelen hiervoor is een belangrijke pijler onder het programma Integraal RivierManagement.

## (Eco)Hydrologie

De natuur in Rijntakken is afhankelijk van kwalitatief goed en voldoende water. Een deel van de natuur in Rijntakken is mede afhankelijk van grondwater.

Op een aantal punten is deze informatie relevant:

- De droogte is de afgelopen jaren sterk toegenomen. Ter illustratie: ondanks aanzienlijke regenval in het laatste kwartaal van 2023, is de gevallen neerslag maar net voldoende om het opgebouwde grondwatertekort aan te vullen. Verdere verdroging tegengaan of verminderen kan bewerkstelligd worden door een verminderde

---

watervraag vanuit de landbouw (irrigatieverboden), en door meer water te gaan vasthouden in het beheergebied. Raadpleeg voor het formuleren van dergelijke beheermaatregelen de kennis en expertise van RWS.

- Verdroging kan leiden tot versterking van het effect van stikstof, doordat in de bodem meer voedingsstoffen vrijkomen. Ook voor niet lucht-stikstofgevoelige habitats en soorten betekent dat grotere risico's op effecten van stikstof.
- Raadpleging van het Dinoloket laat zien dat zowel de beschikbaarheid van water als de waterkwaliteit op veel locaties in Rijntakken onvoldoende is voor zowel grondwater als oppervlaktewater. Naar oordeel van de Ecologische Autoriteit is het inzicht in de (eco)hydrologie nog onvoldoende en zijn bestaande kennisbronnen onvoldoende ontsloten. Raadpleeg hiervoor de kennis en expertise van de waterbeheerders, dat wil zeggen RWS en de aanpalende waterschappen.

De NDA geeft nog weinig inzicht in de kennis over en het begrip van het functioneren van het hydrologische systeem. Doordat het inzicht in het ecohydrologische systeem van Rijntakken nog niet compleet is, is niet alle informatie beschikbaar op basis waarvan de systeemherstelmaatregelen bepaald en verder verbeterd en geprioriteerd kunnen worden, en waardoor eventuele onbedoelde negatieve effecten van maatregelen voorkomen kunnen worden (zie ook paragraaf 2.5 van dit advies onder negatieve effecten).

### **Samenvattend voor rivierdynamiek en (eco)hydrologie**

Geef op schaalniveau 1 aan wat de gecontroleerde afvoerverdeling over de Rijntakken betekent voor drukfactoren en ecologisch functioneren van de Rijntakken ten opzichte van elkaar. Benut hiervoor de kennis en expertise van RWS.

Vul de NDA op schaalniveau 2 aan met een beter inzicht in de rivierdynamiek en ecohydrologie. 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.

De Ecologische Autoriteit adviseert de kennis van de (eco)hydrologie te vergroten door het opstellen van een ecohydrologische (deel)systeemanalyse(s) als onderdeel van de LESA. Kies daarvoor steeds het juiste schaalniveau. Benut hiervoor de kennis en expertise van de waterbeheerders, dat wil zeggen RWS en de aanpalende waterschappen

### **Stikstof**

Stikstof uit de lucht, via het (grond)water, maar ook door de aanvoer van ganzen (feces) kan effect hebben op habitattypen of leefgebieden van soorten. Vooral voor stroomdalgraslanden en droge bossen, en in mindere mate voor glanshaverhooilanden, de alluviale bossen en de leefgebieden van vogelsoorten vormt dit een probleem. Voor de Rijntakken kan op de drie voorgestelde schaalniveaus bekeken worden wat de invloed is van stikstof.

- Op het grote schaalniveau dient bekeken te worden waar de knelpunten regionaal liggen en welke hoofdbronnen kunnen bijdragen als drukfactor. Geef aan op welke locaties de druk van stikstof door lucht en water het grootste is.
- Vervolgens kan op het niveau van de riviertakken ingezoomd worden wat de belasting is vanuit de lucht, water en/of andere factoren. Doe dit in algemene zin en vooral voor plekken met voedselarme habitats.
- Als dit beeld er is, kan op schaalniveau 3 per habitattype specifiek ingezoomd en bekeken worden of de regionale of lokale drukfactor het meest bepalend is. Daarbij kan ook het lokale landgebruik meegewogen worden.

---

De NDA gaat uit van de stikstofsituatie in 2030, waarbij niet geborgde maatregelen zijn meegenomen. De NDA mag voor de conclusies niet alleen uitgaan van niet geborgde toekomstige stikstofmaatregelen maar moet minstens ook de conclusie onder huidige stikstofbelasting (huidige omgevingscondities) in beeld brengen. Breng daarom voor de NDA ook de huidige feitelijke situatie in beeld.<sup>59</sup>

Onlangs zijn de KDW's voor verschillende habitattypen en leefgebieden van soorten op basis van nieuw wetenschappelijk onderzoek nader ingevuld.<sup>60</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 sterk aan in een aanvulling op de NDA aan te geven of de KDW's voor dit gebied zijn aangepast. Geef aan wat dit betekent voor de opgave voor het gebied.<sup>61</sup> Omdat AERIUS jaarlijks wordt aangepast, is het nodig om de cijfers ook in toekomstige versies van de NDA actueel te houden. Bekijk dit op de drie schaalniveaus.

### Bodemkwaliteit

In het gebied zijn een aantal maatregelen genomen, zoals in de Geldersche Poort om de rivierdynamiek te vergroten, die ook hebben geleid tot het tot stand komen van nieuw areaal kwalificerend habitat, zoals stroomdalgraslanden. In het veld zijn echter op dit moment een aantal zaken te zien, die grote zorgen baren over de duurzame instandhouding van deze vegetaties. Dit betreft vergrassing, verruiging, verzuring, vervilting en struikopslag<sup>62</sup>. Al deze processen leiden tot een lagere diversiteit van flora en fauna. De bodemgesteldheid is een van de sleutelfactoren voor herstel. Meer inzicht in de bodem geeft ook aanknopingspunten voor het nemen van maatregelen. Dit geldt zowel voor landbodems als voor waterbodems.

Lokale informatie over abiotische bodemparameters ontbreekt, terwijl deze informatie kan helpen bij het duiden van de achteruitgang van vegetatie in het gebied en het optimaliseren van beheer. Inzicht in de bodem is belangrijk om te weten welke beheermaatregelen precies kunnen worden ingezet. Hier liggen naar het oordeel van de Ecologische Autoriteit kansen om het huidige beheer te optimaliseren en areaal uit te breiden.

Vul de NDA aan op bovenstaande punten. Geef inzicht in sturende factoren in het gebied. V Onderwerpen waarop op schaalniveau 3 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, pH en voor stroomdalgraslandlocaties korrelgrootte van het zand.

Maak deze leemten in kennis onderdeel van het kennisprogramma (zie hoofdstuk 4 van dit advies). Evalueer hierin het gevoerde beheer en ontwikkel indien mogelijk een geoptimaliseerd beheer voor de deelgebieden van Rijntakken. Evalueer het gevoerde beheer binnen de stroomdalgraslanden op soort- en gemeenschapsniveau en in relatie tot ondergrondgegevens/ hydrologie.

## 3.5 Relatief belang bestaande maatregelen

De NDA maakt het relatieve belang van de herstelmaatregelen nu nog niet duidelijk.

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 deelgebieden en geef SMART aan hoe dit wordt uitgevoerd.

---

<sup>59</sup> Zie bladzijde 33 van de handreiking natuurdoelanalyse: "Wanneer het verwachte effect van uitgevoerde en geplande herstelmaatregelen afgezet wordt tegen de gewenste en huidige omgevingscondities en gewenste en huidige natuurkwaliteit, ontstaat het beeld van eventueel resterende problemen in het Natura 2000-gebied."

<sup>60</sup> Wamelink et al, 2023. <https://research.wur.nl/en/publications/overzicht-van-kritische-depositiewaarden-voor-stikstof-toegepast->

<sup>61</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, niet al met deze omstandigheden is rekening gehouden; deze omstandigheden mogen dan namelijk niet nogmaals meegenomen worden voor het gebied.

<sup>62</sup> Tijdens het veldbezoek werd dit genoemd voor de Millingerwaard, waar vooral meidoorn opschiet.

### Wat is SMART bij een natuurherstelmaatregel?

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

Geef de maatregelen ook altijd op kaart aan.

## 3.6 Beschouwing klimaatverandering

De NDA geeft geen beschouwing over wat (verdere) klimaatverandering betekent voor het gebied als geheel. De nu al problematische lange perioden van droogte geven aan hoe gevoelig het gebied is voor klimaatverandering. Geef in de volgende versie van de NDA aan welke drukfactoren verergeren door klimaatverandering. Ga in op mogelijk maatregelen om het natuurgebied robuuster te maken tegen deze verergerende drukfactoren.

## 3.7 Synthese en conclusie

### Oordeel over de conclusies

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 (condities voor) **doelen duurzaam te realiseren** zijn, in het geval van Rijntakken zijn dit ook uitbreidings- en verbeterdoelen;
4. welke aanvullende maatregelen nodig zijn voor de situatie onder 1., 2. en 3.

Wanneer het verwachte effect van uitgevoerde en geplande herstelmaatregelen afgezet wordt tegen de gewenste en huidige<sup>63</sup> omgevingscondities en gewenste en huidige natuurkwaliteit, ontstaat een goed beeld van resterende problemen in het Natura 2000-gebied.<sup>64</sup>

De NDA moet de individuele habitattypen en leefgebieden voor soorten in beeld brengen, voor Rijntakken voor alle drie de schaalniveaus. Door eerst op de hoogste 2 schaalniveau globaal te doen, kan op het laagste schaalniveau op termijn de focus liggen op de voor dat niveau relevante (leefgebieden van) soorten.

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.

<sup>63</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>64</sup> Zie bladzijde 33 van de handreiking natuurdoelanalyse.

---

## 4. Nieuwe maatregelen en kennisprogramma

In dit hoofdstuk gaat de Ecologische Autoriteit in op aanvullende maatregelen en optimalisatie van bestaande maatregelen. Dit betreft zowel onderwerpen zoals benoemd in hoofdstuk 2, als maatregelen die voortkomen uit de gelaagde opzet zoals opgenomen in hoofdstuk 3. Ook gaat de Ecologische Autoriteit in dit hoofdstuk in op het kennisprogramma voor Rijntakken.

### 4.1 Richting voor nieuwe maatregelen

In hoofdstuk 10 beschrijft de NDA zeer globaal een aantal richtingen voor aanvullende maatregelen, namelijk:

- Het treffen van bronmaatregelen voor H9120 in samenhang met de Veluwe (10.2).
- Het aanpakken van beperkte rivierdynamiek en verdroging in kader van IRM en PAGW (lopende trajecten) (10.3).
- Beheer- en overlevingsmaatregelen voor H9120, H61230, H6510.
- Onderzoekmaatregel voor (veegbesluit)Type H9120.
- Relatie maatregelen voor andere doelhabitats en doelsoorten.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft deze maatregelen, en adviseert deze verder uit te werken. Ook ziet ze mogelijkheden voor de volgende aanvullende maatregelen. Op de nu in de NDA beschreven stikstofgevoelige doelen gaat de Ecologische Autoriteit hieronder in meer detail in door het geven van aandachtspunten:

- **Kansen voor vergroten dynamiek samen met de waterbeheerder.** Dit onderwerp kunnen de provincies niet invullen zonder Rijkswaterstaat en de betrokken waterschappen. De kansen voor dynamiek worden begrensd door andere belangen, met name die van de scheepvaart en de hoogwaterbescherming, en daarvoor is Rijkswaterstaat primair aan zet. Ook bepaalt het Rijk, in dit geval Rijkswaterstaat, hiervoor de spelregels. Samenwerking in het kader van Integraal Riviermanagement en de Programmatische Aanpak Grote Wateren is essentieel voor het benutten van de kansen die hier liggen.
- **Het verminderen van intensief landgebruik en versnippering.** De NDA benoemt terecht versnippering en intensief weidegebruik met bemesting als potentiële knelpunten. De Ecologische Autoriteit constateert ook dat intensief landgebruik een factor is die op veel locaties bijdraagt aan de druk op de natuur binnen de begrenzing. Dit komt door stikstofbelasting, wateronttrekkingen en/of een slechte kwaliteit grondwater als gevolg van bemesting en/of pesticidgebruik. Het intensieve landgebruik binnen de begrenzing leidt ook tot versnippering. Hetzelfde geldt voor intensief recreatief gebruik, dat met name vogels verstoort. Met maatregelen als recreatiezonering kan dit in goede banen worden geleid. Het verminderen of anders invullen van dit landgebruik leidt tot betere condities voor natuurherstel. Dit is van groot belang voor behoud van soorten en habitats in het gebied, het robuust functioneren van het gebied en het kunnen invullen van uitbreidings- en verbeterdoelstellingen. Kansen hier zijn het versterken natuurinclusieve landbouw op de hoeves binnen de begrenzing. In een gesprek met de provincie werd duidelijk dat op dit gebied al maatregelen worden genomen en in gebiedsprocessen worden ontwikkeld. Echter, de NDA biedt daar nu geen inzicht in.
- **Grootschalig laat maaibeheer voor kwartelkoning.** Realiseer op ruime schaal graslanden die pas op 1 september gemaaid worden of helemaal niet gemaaid worden. Selecteer hiervoor de optimale gebieden en bekijk welke doelen met een lagere prioriteit hiervoor kunnen wijken of verschuiven.
- **Verbeteren van kennis en kennisdeling van de ecohydrologie.** Een aanpak voor het verbeteren van de kennis over de ecohydrologie. De Ecologische Autoriteit vermoedt dat dit op veel locaties een knelpunt is, maar daar is nu nog onvoldoende over bekend. Het is te verwachten dat verdroging onder toenemende klimaatsdruk een rol gaat spelen of al speelt in veel habitats en leefgebieden voor soorten.
- **Kaart potenties hardhoutoobos.** Maak een kaart met hardhoutoobos potentie en ontwikkelkansen binnen de legger van RWS. IJssel en Noordoever Nederrijn lijken meest kansrijke locaties met hogere gronden. Let hierbij op behoud zaadbronnen en autochtone bomen (uit aanbevelingen Rijn in Beeld, 2012).
- **Graslandbeheer.** De graslanden hebben zowel een eigen doelstelling, als dat ze een leefgebied vormen voor soorten, zoals de kwartelkoning. Per riviertak en deelgebied moet ruimte zijn voor deze verschillende doelen. Dit betekent voor kwartelkoning op ruime schaal (> 7% van het graslandoppervlak) veel later of niet maaien, waarbij de leefgebieden ook met elkaar verbonden worden. Voor de stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden moet een ander beheer gevoerd worden, namelijk het maaien en afvoeren intensiveren en extensief na beweiden in

---

aaneengesloten grote oppervlakten met oog voor de verschillende ontwikkelstadia voor de graslanden. Dit moet afgewogen worden op het eerste en tweede schaalniveau, en uitgewerkt worden op het derde schaalniveau.

- **Optimalisatie beheer naar type grasland.** De graslanden van de Rijntakken zijn grotendeels begraasd.
  - glanshaverhooilanden zijn echter meer gebaat bij een regime van overwegend maaien (hooien). Begrazing is een goede beheervorm als de stroomdalvegetatie goed ontwikkeld is. Het beheer moet bestaan uit niet te extensieve begrazing (anders vervilting/vergrassing) dat goed gestuurd wordt, want dieren kiezen de voedselrijke gronden in plaats van het arme, droge stroomdalgrasland. Aandachtspunt is ook dat bij begrazing in het vroege voorjaar planten niet tot bloei en zaadzetting komen.<sup>65</sup>
  - Voor oudere stroomdalgraslanden geldt daarbij dat ze niet gebaat zijn bij jaarrond begrazing door grote natuurlijke kuddes.<sup>66</sup> Om een zonnige, open en korte vegetatie, die de soorten van het stroomdalgrasland nodig heeft, in stand te kunnen houden moet de begrazing voldoende intensief zijn, of moet worden gehooïd, eventueel in combinatie met begrazing. Ook is het behoud van bronpopulaties belangrijk voor de (her)vestiging van soorten in de nieuwe standplaatsen. Juist het verder ontwikkelen naar oudere stadia stagneert. In het maatregelenpakket is daarom een twee-sporenbeleid nodig. Enerzijds is behoud van de laatste waardevolle volgroeide stroomdalgraslanden nodig door het beheer te optimaliseren. Tegelijkertijd zijn maatregelen nodig om meer nieuwe plekken te maken waar de stroomdalgrasland-ontwikkeling van pionierstadium tot volgroeid kan optreden.
- **Beuken eikenbos met hulst.** Stem dit beheer af op de keuzes die in het Natura 2000-gebied Veluwe, waar dit type bos aan grenst en inhoudelijk ook meer bij hoort. Strooisel verwijderen is ook koolstof afvoer. Activiteit van bodemleven en strooiselvertering kunnen daardoor verder achteruitgaan. Afhankelijk van de actuele bodemcondities kan dit verzuring verder in de hand werken, hetgeen onwenselijk is. Onderzoek daarom de potentie van het mengen van de opstand met gewone esdoorn of linde die beide goed afbreekbaar strooisel hebben.<sup>67</sup> Bioturbatie door zwijnen kan op meerdere manieren gunstig zijn voor behoud en ontwikkeling van bos en is ook het onderzoeken waard.<sup>68</sup>

## 4.2 Kennisprogramma Rijntakken

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

---

<sup>65</sup> <https://edepot.wur.nl/377908>.

<sup>66</sup> In de Millingerwaard bleek, bij spontane begrazing met vrij rondlopende kudden runderen en paarden, het rivierduin onvoldoende te worden begraasd, waardoor een dichte door Duinriet gedomineerde vegetatie ontstond. De grote grazers graasden selectief op de lager gelegen voedselrijkere delen waardoor de begrazingsdruk op het rivierduin te laag bleek om de korte structuur van de vegetatie in stand te kunnen houden (Šykora et al. 2009). De omstandigheden voor de lichtminnende stroomdalsoorten verslechterden hierdoor. Bron: [https://dt.natuurkennis.nl/uploads/OBN200\\_RI\\_Zandafzetting\\_standplaats\\_beheer\\_en\\_botanische\\_kwaliteit\\_van\\_Stroomdalgraslanden\\_1.pdf](https://dt.natuurkennis.nl/uploads/OBN200_RI_Zandafzetting_standplaats_beheer_en_botanische_kwaliteit_van_Stroomdalgraslanden_1.pdf).

<sup>67</sup> Vestiging van Gewone esdoorn, een langlevende, in grote delen van Europa inheemse soort met goed afbreekbaar strooisel, kan in dit type kan een interessante kans op doorbreking van de beukendominantie opleveren. Hoe dit precies zou werken, is momenteel nog een kennislacune: [https://www.natura2000.nl/sites/default/files/PAS/Herstelstrategieen/Deel%20II-1/H9120\\_Beuken-eikenbossen.update\\_2016.pdf](https://www.natura2000.nl/sites/default/files/PAS/Herstelstrategieen/Deel%20II-1/H9120_Beuken-eikenbossen.update_2016.pdf).

<sup>68</sup> Bodemfauna zorgt ook voor bioturbatie en het loshouden van de grond, waardoor zuurstof dieper de bodem kan indringen. Deze processen versnellen de afbraak aanzienlijk (blz. 95) en de snelheid van successie en de ruimtelijke dynamiek van de kruidlaag wordt sterk beïnvloed door de aanwezigheid van grote zoogdieren. De successie van dekzandbossen verloopt trager in de aanwezigheid van grote herbivoren (voornamelijk op de Veluwe) waardoor bossoorten met een gering dispersievermogen meer tijd krijgen zich te vestigen. Ook de bosdynamiek (zie hieronder) verandert in die zin dat open ruimtes veel langer openblijven. In rijkere bostypen, met name stagnatiebos, kunnen zwijnen de kruidlaag open maken (blz. 97) R.F. van der Burg, E. Brouwer, R.J. Bijlsma, A.B. van den Burg, G.A. van Duinen, P.W.F.M. Hommel A.J.M. Jansen, E.C.H.E.T. Lucassen, R.W. de Waal, 2014, Preadvies voor herstel en ontwikkeling van vochtige bossen op de pleistocene zandgronden, VBNE <https://edepot.wur.nl/319235>.

---

In het bijzonder voor de schaalniveaus 1 en 2 is het van belang aan te sluiten bij al beschikbare en nog te ontwikkelen kennis bij andere partners:

- Schaalniveau 1: Sluit aan bij de kennisontwikkeling in het kader van de Programmatische Aanpak Grote Wateren PGAW (ministeries IenW en LNV) en Integraal Riviermanagement IRM (onderdeel van het Deltaprogramma). Zorg dat de kennisagenda's voor Rijntakken en natuurgebieden bovenstrooms en benedenstrooms (Biesbosch, Rijn-Maasmonding, IJssel-Vechtdelta) op elkaar aansluiten. Op dit hoogste schaalniveau is immers ook de corridor (doorvoer) functie van de Rijntakken tussen bovenstrooms en benedenstrooms van belang. De toekomst van de Biesbosch is, bijvoorbeeld, mede afhankelijk van de sedimentaanvoer door de Rijntakken. Keuzes voor de rivierdynamiek op de Rijntakken bepalen dus mede de kansen benedenstrooms.
- Schaalniveau 2: Op dit schaalniveau is al veel kennis beschikbaar over het functioneren van de Rijntakken als systeem, met aandacht voor de eigenheid van de verschillende takken. Rijkswaterstaat heeft deze kennis samengevat in de eerdergenoemde 'Verhalen van de Rivier'.

Een belangrijk onderdeel van een NDA is het bieden van inzicht in gegevens- en kennishiaten. De NDA geeft niet goed aan wat leemten in kennis zijn en welke stappen worden ondernomen om deze in te vullen.

Er dienen monitoringsprogramma's gericht op verspreiding, aantallen en standplaatsfactoren opgezet te worden, zo staat in de NDA. Een goed beeld van de benodigde informatie, uitgesplitst naar gebiedsonderdelen, ontbreekt echter nog. Hierdoor zijn er nog veel 'losse eindjes' doordat niet is aangegeven:

- Hoe, wanneer en door wie het benodigde onderzoek wordt uitgevoerd om de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te krijgen, en
- Welke concrete vervolgstappen worden ondernomen op het gebied van monitoring en evaluatie.

De NDA moet ook een beeld schetsen van de consequenties van het ontbreken van gegevens voor de keuze van maatregelen en de mogelijk te trekken conclusies. Ook moet duidelijk zijn waarom sommige conclusies wel degelijk getrokken kunnen worden, ondanks het ontbreken van sommige gegevens.

Op veel plekken in Rijntakken zijn maatregelen genomen. Dat geldt voor ruimte voor de rivier, herstel van moerasbiotopen, begraasde natuurtypen. In veel gevallen is het effect op Natura 2000-doelen matig of zeer recent gepubliceerd zodat lessen niet mogelijk zijn voor de nabij toekomst. Geef in de toekomst meer aandacht aan het publiceren van resultaten van uitgevoerde maatregelen.

De noodzaak tot het formuleren van bewezen beheer- en herstelmaatregelen voor stroomdalgraslanden is gezien het grote Europees belang van Nederland groot en urgent. Maatregel O2 voor stroomdalgrasland is onderzoek naar de relatie tussen beheer en habitatype en maatregel O4 is locatiespecifiek onderzoek naar achteruitgang habitatype. De Ecologische Autoriteit onderschrijft de noodzaak van onderzoek (het OBN een grootschalig onderzoek aan het voorbereiden<sup>69</sup>) en betrokkenheid daarbij en de samenwerking daarin van de drie provincies.

Geef een samenvatting van de leemten in kennis en het benodigde onderzoek uit de NDA Rijntakken. Benut ook bestaande kennis beter, zoals uit bestaande rapporten en kennis van Rijkswaterstaat, het Waterschap en beheerders als Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Provinciale Landschappen, Rijksvastgoedbedrijf, recreatieschappen en particuliere landgoederen. 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 Rijntakken. Geef aan wat op nationaal, provinciaal en gebiedsniveau wordt aangepakt.

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

---

<sup>69</sup> Onderzoeksvoorstel H6120 Stroomdalgraslanden, DT Rivierenlandschap.



---

## 5. Relatie met het provinciale gebiedsprogramma

In dit hoofdstuk wordt uitsluitend de relatie die de NDA heeft met het gebiedsprogramma behandeld, en waar relevant aanbevelingen gedaan. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van het gebiedsprogramma nu en in de toekomst, te verbeteren. Dit is geen complete lijst met aanbevelingen, zie hiervoor het advies over de handreiking gebiedsprogramma's waarin wordt gewezen op het grote belang van samenhang.

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

- Waterkwaliteit en natuur opgenomen in de Kaderrichtlijn Water (KRW).
- Realisatie van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) en de doelen voor weidevogels
- Het Hoog Water Beschermings Programma (HWBP) veroorzaakt soms directe vernietiging van goed ontwikkelde stroomdalgraslanden, doordat dijkvakken worden versterkt waar nu nog stroomdalgraslanden of populaties van stroomdalgraslandplanten voorkomen.
- PAGW: De Programmatische Aanpak Grote Wateren is een programma van de ministeries IenW en LNV, opgezet om de ecosystemen in de grote wateren te versterken.
- IRM: Binnen het programma IRM werken het Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten de komende decennia aan een toekomstbestendig Maas- en Rijnsysteem. Centraal daarin staat de realisatie van een (economisch) aantrekkelijk rivierengebied waarbij hoogwaterveiligheid, natuur en waterkwaliteit, zoetwaterbeschikbaarheid en bevaarbaarheid optimaal in balans zijn.

### 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.

### Landbouwtransitie in de uiterwaarden

Op veel arealen van Staatsbosbeheer en op landgoederen wordt al met agrarisch medegebruik, gewerkt aan ontwikkeling en instandhouding van natuurgraslanden. Er liggen kansen om dit verder uit te breiden in de uiterwaarden; verpachte hoeses die onderdeel zijn van landgoederen zijn kansrijke locaties om te beginnen met een integratie van landbouw en de lokale natuurwaarden met het behoud van het verdienmodel van de hoeses en het landgoed als geheel. Ook de Rijksvastgoeddienst heeft gronden in de uiterwaarden en kan landbouwtransitie aanwakkeren door op eigen gronden te gaan werken met kwalitatieve verplichtingen, passend bij de natuurdoelen van de betreffende uiterwaard.

---

# 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 Gelderland

## Samenstelling van de werkgroep

dr. Wilfried ten Brinke

prof. dr. ir. Hans Mommaas (voorzitter)

ing. Celine Roodhart

prof. dr. Lisette de Senerpont Domis

drs. Willemijn Smal (secretaris)

drs. Jan van der Winden

## 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 5130 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)