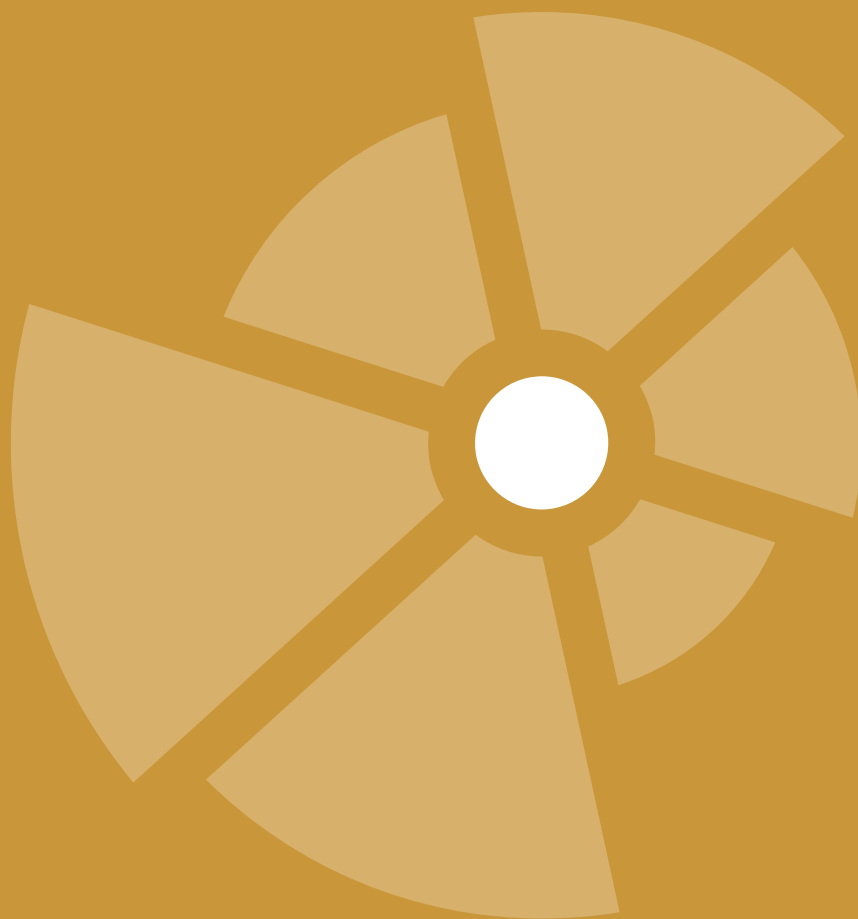


# Advies over de Natuurdoelanalyse Elperstroomgebied, provincie Drenthe



---

# 1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Drenthe heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Elperstroomgebied<sup>1</sup>. Deze moet duidelijk maken wat de staat van de natuur is, of (bestaande en geplande) maatregelen voldoen om achteruitgang van de natuur te voorkomen en beschermde natuur in stand te houden, of dat er aanvullende maatregelen nodig zijn voor vaststelling in het provinciale Gebiedsprogramma. Op verzoek van de provincie Drenthe heeft de Ecologische Autoriteit getoetst of de NDA een goede basis is voor de maatregelen in het gebiedsprogramma van de provincie Drenthe.

## In dit advies:

- De Ecologische Autoriteit waardeert de gedegen en kritische analyses die ten grondslag liggen aan de NDA. Tegelijk constateert zij dat de NDA in de huidige vorm voor buitenstaanders onvoldoende inzichtelijk is en niet zelfstandig leesbaar.
- De Ecologische Autoriteit onderschrijft de conclusie in de NDA dat in het Elperstroomgebied verslechtering van de natuur heeft plaatsgevonden, en dat verdere verslechtering niet is uit te sluiten. Met de NDA constateert de Ecologische Autoriteit ook dat zowel reeds uitgevoerde als geplande maatregelen onvoldoende zullen zijn voor het behalen van de doelen.
- Belangrijke inzichten in het watersysteem van het gebied ontbreken nog in de NDA. Er ligt een goed onderzoek (Grootjans, 2021) dat niet voldoende is benut in de NDA. Het genoemde onderzoek, aangevuld met inzichten over de mogelijke rol van doorstroming van water in het gebied en inzichten uit lopende studies, bieden een goede basis.
- Om verdere verslechtering tegen te gaan bestaat de wettelijke plicht direct (aanvullende) maatregelen te treffen, binnen dan wel ook buiten het Natura 2000-gebied. Het gaat hier vooral om grootschalig herstel van het watersysteem en het verminderen van de stikstoflast.

Het gebied Elperstroom is een laagte die is uitgesleten tijdens de ijstijden. Het is een typisch beek- en esdorpenlandschap met waardevolle graslanden, gelegen tussen de aangrenzende boswachterijen van Grolloo en Schoonloo op voormalige heidegronden. Door de kenmerkende geologische en bodemkundige eigenschappen stroomt hier in winter en voorjaar relatief kalkrijk grondwater toe, waardoor zich hier kalkmoerassen bevinden, waarvoor een kernopgave geldt. Het Elperstroomgebied behoort tot het Natura 2000-landschap "Beekdalen". Binnen het Elperstroomgebied betekent dit dat de voor beekdalen belangrijke natuurwaarden prioriteit moeten krijgen.

## Wat staat er in de NDA Elperstroomgebied?

De Natuurdoelanalyse Elperstroomgebied beschrijft per habitattypen welke problemen er zijn gesignaleerd en, kwalitatief, welke maatregelen al genomen zijn en nog voorzien om die problemen het hoofd te bieden. Er gelden behoudsdoelstellingen (oppervlakte of kwaliteit), uitbreidingsdoelstellingen (oppervlakte) en verbeterdoelstellingen (kwaliteit) voor de natuur in het gebied.<sup>2</sup> Ook gelden wateropgaven: optimale watercondities zijn van belang voor het gebied.

---

<sup>1</sup> Gebiedsnummer 28.

<sup>2</sup> Voor Heischrale graslanden, Blauwgraslanden en Kalkgraslanden gelden zowel doelstellingen voor uitbreiding van oppervlakte als verbetering van de kwaliteit van het huidige oppervlakte. Voor Vochtige Heiden geldt een doelstelling voor uitbreiding van het oppervlakte. Voor voorgaande 4 habitats zijn kernopgave voor dit gebied. Ten slotte gelden behoudsdoelen voor Zure Vennen, Actieve hoogvenen, Vochtig alluviale bossen.

---

Belangrijke drukfactoren in het Elperstroomgebied zijn volgens de NDA:

- Ontwatering van de omgeving, zowel in het infiltratiegebied als in het kwelgebied.
- Verdroging door andere oorzaken, zoals beregening uit grondwater, zandwinning, bebossing met naaldhout.
- Atmosferische stikstofbelasting door de omgeving.
- Vermesting door toestroom van oppervlaktewater, afkomstig uit de landbouw.
- Versnippering.

De verdroging wordt versterkt door klimaatverandering.

Bestaande maatregelen zijn vooral binnen het gebied genomen. De NDA concludeert op basis van de synthese dat de stikstofdepositie te hoog is voor een duurzaam behoud van de instandhoudingsdoelen. De uitbreidingsdoelstellingen voor vochtige heiden (H4010A), heischrale graslanden (H6230), blauwgraslanden (H6410) en kalkmoerassen (H7230) worden niet gehaald. De NDA concludeert dat verslechtering plaatsvindt. Dit blijkt onder meer uit de achteruitgang en het verdwijnen van kenmerkende soorten van het kalkmoeras.

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

De Ecologische Autoriteit heeft waardering voor de inspanningen die door de opstellers van de NDA zijn verricht in een bestuurlijk onzekere omgeving. De Natuurdoelanalyse Elperstroomgebied brengt veel kennis en ervaring samen. De wezenlijke problemen die zich in en om het gebied afspelen, zijn in de NDA feitelijk en vrijwel volledig beschreven. De landschapsecologische samenhang van die kennis en ervaring is echter nog niet voldoende uitgewerkt, met name de wijze waarop de natuurdoelen samenhangen met de waterhuishouding binnen en vooral ook buiten het natuurgebied.

De NDA toont duidelijk aan dat de natuur in het gebied achteruit is gegaan, ondanks het feit dat de gebruikte gegevens in de NDA niet compleet zijn en slechts een deel van de periode beslaan dat het gebied beschermd is. De NDA verwoordt echter niet altijd duidelijk de precieze oorzaken van de problemen. Een directere schrijfstijl komt de navolgbaarheid van de conclusies ten goede.

Inzicht in de ecohydrologische samenhang van het gebied zou kunnen worden verbeterd door de natuurdoelanalyse meer vanuit een landschapsecologische invalshoek op te bouwen. Duidelijke kaarten ontbreken nu in de NDA en gebiedsnamen worden geïntroduceerd zonder hun ligging aan te geven. Er is een landschapsecologische systeemanalyse (LESA) van Grootjans (2021).<sup>3</sup> Deze is echter niet op een navolgbare en inzichtelijke wijze benut in de NDA. Op basis van de inzichten uit deze LESA kunnen de doelstellingen voor de habitattypen en de bijbehorende maatregelen meer inzichtelijk en in samenhang worden beoordeeld.

De rol van oppervlakkige afvoer van water door het beekdal voor het herstel en de instandhouding van het kalkmoeras, waarbij water van noord naar zuid oppervlakkig over maaiveld en via ondiepe watergangen afstroomde, is uit de NDA, noch de LESA<sup>4</sup>, helder. Het is van belang hier meer duidelijkheid over te krijgen, vanwege het mogelijke belang van het vroegere doorstroomkarakter van het gebied. Daarmee kunnen mogelijk ook effectieve maatregelen in beeld komen.

Uit de NDA en met name de LESA blijkt dat maatregelen buiten het gebied, zoals aangepaste waterstanden, voorwaarde zijn voor natuurherstel. Deze maatregelen zijn bekend als 'langetermijnmaatregelen', en zijn in de LESA van Grootjans et al. ook al in beeld gebracht. De provincie wil in het PPLG een besluit nemen over deze maatregelen. De NDA bevat geen keuze of belangenafweging hierover, dat gebeurt in het gebiedsplan en/of gebiedsprogramma. In de NDA zijn deze maatregelen echter ook niet als aanvullende maatregel opgenomen;

---

<sup>3</sup> Grootjans, A.P., Van Diggelen, R., Schipper, P. & Schunselaar, S. 2021. Systeemanalyse Elperstroom met de deelgebieden Stroetma, Oosterma, Dippersma, Reitma, Grevema en Doorgangen. Rapport Stichting ERA / Stichting WBBS / Universiteit Antwerpen / Staatsbosbeheer/SWECO.

<sup>4</sup> In de LESA van Grootjans e.a. (2021) is ook al geadviseerd een verdergaande hydrologische modelstudie van grond- en oppervlaktewater te doen en zo de effectiviteit van maatregelen te onderzoeken en/of te vergroten.

---

vanwege de met de LESA verkregen inzichten zou het logisch zijn dit wel te doen en zo de doelmatigheid en daarmee de noodzaak van de maatregelen in beeld te brengen. De NDA verschaft daarmee nog niet de (richting voor) aanvullende maatregelen die noodzakelijk zijn om de doelstellingen te realiseren.

De Ecologische Autoriteit ziet dat de langetermijnmaatregelen en met name het onverwijld starten met de uitvoering ervan, voorwaardelijk zijn voor systeemherstel en het voorkomen van verdere verslechtering. De volgende informatie in de NDA is essentieel om de huidige problemen inclusief de oorzaken daarvan helder te beschrijven en vervolgens effectieve herstelmaatregelen te formuleren. Vul de NDA daarom aan op de volgende punten:

- **Inzicht in het landschapsecologische systeem.** De NDA voor het Elperstroomgebied wint aanzienlijk aan waarde wanneer een gedegen landschapsecologische analyse, gebaseerd op de bestaande LESA, wordt opgenomen die het verband tussen de abiotische factoren en de levende natuur duidt en die voorzien is van duidelijke kaarten. Verbeter ook de visualisaties, en neem bij zo'n onderbouwende beschrijving de lezer 'van grof naar fijn' bij de hand. Daarmee wordt ook de navolgbaarheid en zelfstandige leesbaarheid van de NDA aanzienlijk vergroot.
  - **Inzicht in het watersysteem en waterkwaliteit.** Besteed bijzondere aandacht aan de kwantitatief-hydrologische onderbouwing, de oppervlakkige waterafvoer (doorstroomkarakter) en de invloed van (eventuele) vervuiling via grond- en oppervlaktewater, zie ook 2.3 van dit advies. Geef een onderbouwing op basis waarvan kan worden vastgesteld waar het water vandaan komt dat in het dal van de Elperstroom uittreedt en vroeger uittrad. Deze kennis is niet alleen van belang om het beeld van mogelijkheden voor herstel van kwel met basenrijk grondwater tot in maaiveld compleet te krijgen, maar ook om eventuele negatieve invloeden van met nitraat- en sulfaatrijk grondwater (tijdig) te kunnen signaleren.
  - **Stikstofbelasting.** De NDA benoemt beknopt de invloed van stikstof op het systeem maar maakt niet duidelijk wat de verschillende stikstofbronnen zijn en in welke mate zij bijdragen aan de stikstofbelasting van de natuur. De NDA zou dat wel moeten doen en daarbij onderscheid moeten maken in belasting via de lucht en via het grondwater. Betrek bij de grondwaterbelasting ook de mogelijke invloed van nitraat op de vorming van sulfaat en secundair pyriet.
- **Relatief belang en robuustheid maatregelen.** De NDA beschrijft een aantal goede bestaande en geplande maatregelen. Vul de NDA aan met inzicht in de locatie, invulling en gevolgen van deze maatregelen, om de effectiviteit van de maatregelen en daarmee eindconclusies beter te onderbouwen. Neem hierbij ook het verbeterde inzicht in het watersysteem en de (grond)waterkwaliteit mee. Geef ook aan welke maatregelen relatief de meeste ecologische winst opleveren en hoe deze maatregelen zich verhouden tot het inrichtingsplan.
- **Neem maatregelen binnen en buiten het gebied als aanvullende maatregel op.** Neem de bestaande 'langetermijnmaatregelen' op in de NDA en breng ook hiervan de effectiviteit en het relatieve belang in beeld. Ook binnen het gebied zijn wellicht aanvullende maatregelen mogelijk, afhankelijk van de uitkomsten van het lopende aanvullende onderzoek en het onderzoek naar de doorstroming.
- **Concrete doelen en reconstructie natuuroppervlakte en -kwaliteit.** Maak de uitbreidings- en verbeterdoelen van het gebied specifiek en concreet, en maak een reconstructie van het moment van aanmelden (de  $T_0$ ). Maak, voor het bepalen van trends, een reconstructie van de natuurkwaliteit en natuuroppervlakte op het moment van aanmelden als Natura 2000-gebied (2004).
- **Onderbouwing en conclusies.** In de NDA worden trends niet vergeleken met de juiste nulsituatie, de  $T_0$ , en worden deze daardoor mogelijk onjuist vastgesteld. De Ecologische Autoriteit sluit niet uit dat de feitelijke trend negatiever is dan in de NDA is weergegeven vanwege het effect van voortschrijdende verdroging en overmatige stikstofbelasting tussen het moment van aanmelding (de werkelijke  $T_0$ ) en de in de NDA gebruikte  $T_0$ , die later viel dan het moment van aanwijzing.
- **Conflicterende doelen.** De abiotische randvoorwaarden voor vochtige alluviale bossen conflicteren met de randvoorwaarden voor blauwgraslanden, welke prioritair voor dit gebied zijn. Inmiddels is gebleken dat de vochtige alluviale bossen niet meer aanwezig zijn. Formeel moeten onverwijld maatregelen genomen worden, gezien de hier opgetreden verslechtering. De Ecologische Autoriteit ziet echter dat het belang van

---

dit gebied voor de vochtige alluviale bossen gering is, en dat deze nooit zal kunnen samengaan met de abiotiek die nodig is voor de blauwgraslanden.

- **Kennis- en monitoringsprogramma.** Uit de NDA en het veldbezoek komt naar voren dat er veel informatie beschikbaar is en dat veel partijen onderzoek doen en hebben gedaan. Een gecoördineerde verzameling en opslag van monitorings- en onderzoeksgegevens ontbreekt echter. De Ecologische Autoriteit adviseert de beschikbaarheid van de gegevens te verbeteren.

**De Ecologische Autoriteit onderschrijft de constatering van de NDA dat er verslechtering is opgetreden en dat zonder aanvullende maatregelen verdere verslechtering is te verwachten. De conclusies over het effect van de al uitgevoerde en nog geplande maatregelen zijn terecht als ‘nee, tenzij’ verwoord. Het is wettelijk niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen en totdat daadwerkelijk verdere verslechtering is opgetreden.**<sup>5</sup>

De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA aan te vullen, hetgeen in het volgende hoofdstuk zal worden toegelicht. Dit is noodzakelijke informatie voor vervolgstappen, zoals het provinciale gebiedsprogramma en een eventuele herziening van het Natura 2000-beheerplan.

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

Tijdens het veldbezoek van de Ecologische Autoriteit<sup>6</sup> viel op dat het beheer in handen is van gedreven en deskundige mensen. Zij beschikken op verschillende onderdelen over meer informatie en kennis dan er nu in de NDA is beland, die de NDA zal verrijken en completer maken. Er is veel werk in uitvoering, waarvan de Ecologische Autoriteit de richting als positief beoordeelt. Naast de maatregelen binnen het gebied zullen de aanvullende maatregelen vooral buiten het Natura 2000-gebied moeten worden getroffen.

Om te voorkomen dat de natuur verder achteruitgaat en dat daarmee niet wordt voldaan aan de wettelijke verplichting dat te voorkomen en dat daarmee de natuurdoelen niet worden verwezenlijkt, raadt de Ecologische Autoriteit aan om noodzakelijke maatregelen zo spoedig mogelijk uit te voeren:

- **Onderzoek naar watersysteem.** Om de noodzaak en effectiviteit van alle maatregelen in beeld te brengen is, conform het advies van Grootjans e.a. (2021), een hydrologische modelstudie van grond- en oppervlaktewater noodzakelijk. De Ecologische Autoriteit vernam tijdens het veldbezoek dat een dergelijke studie momenteel wordt uitgevoerd. De grondwaterstanden in het infiltratiegebied, en daarmee de toestroom van grondwater naar het dal, zullen moeten worden verhoogd. Het grond- en regenwater zal weer naar het dal moeten worden geleid in plaats van eromheen. Dat dient gepaard te gaan met een vermindering van de nutriëntenrijkdom van het bovenstrooms toestromende grond- en oppervlaktewater. Dit water moet vervolgens oppervlakkig door het gebied kunnen afstromen.
- **Beperken grondwateronttrekkingen.** Verdroging is naast stikstof de belangrijkste drukfactor, en de oorzaak hiervan ligt ook bij onttrekkingen in de omgeving. Het zoveel mogelijk beperken van grondwateronttrekkingen in het dal en in het omringende gebied van de Elperstroom is daarom van urgent belang. Dit geldt ook voor onttrekkingen ten behoeve van beregening. Drenthe brengt op dit moment in beeld wat de status is van de aanwezige al dan niet vergunde onttrekkingen en drainages. Dit is nodig om vervolgens zo effectief mogelijk maatregelen te kunnen nemen.
- **Stagnatie water tegengaan.** Nagaan op welke wijze langdurige waterstagnatie kan worden tegengegaan en oppervlakkige waterafvoer kan worden bevorderd van Oosterma en Stroetma naar Reitma en verder stroomafwaarts. Zo snel mogelijk dient aandacht te worden besteed aan het mogelijke belang van doorstroming door het beekdal voor het herstel en de instandhouding van het kalkmoeras.
- **Dempen sloten.** Het verdergaand dempen van sloten en andere watergangen in het Natura 2000-gebied, in het bijzonder in het beekdal en in de boswachterij. Breng ook in beeld wat de effecten van het dempen van sloten en andere watergangen buiten het Natura 2000-gebied. De noodzakelijke omvang van deze maatregel wordt bepaald met een hydrologische modelstudie.

---

<sup>5</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.

<sup>6</sup> Op 24 januari 2024 met de provincie Drenthe en Staatsbosbeheer.

- 
- **Bronaanpak stikstof via lucht en water.** Het verlagen van de stikstofdepositie door bronaanpak. Denk hierbij aan het neerschalen van de landbouwactiviteit in de ruime omgeving van de Elperstroom om de stikstofdepositie te reduceren en de toevoer van stikstof en sulfaat via grond- en oppervlaktewater te verminderen.

### **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>7</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 behaald. Een NDA biedt op zijn beurt input voor een gebiedsprogramma waarin wordt opgenomen welke maatregelen<sup>8</sup> daadwerkelijk genomen zullen worden.

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

De provincie Drenthe heeft de NDA over Elperstroomgebied 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>9</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 5091 op [www.ecologischeautoriteit.nl](http://www.ecologischeautoriteit.nl) in te vullen in het zoekvak.

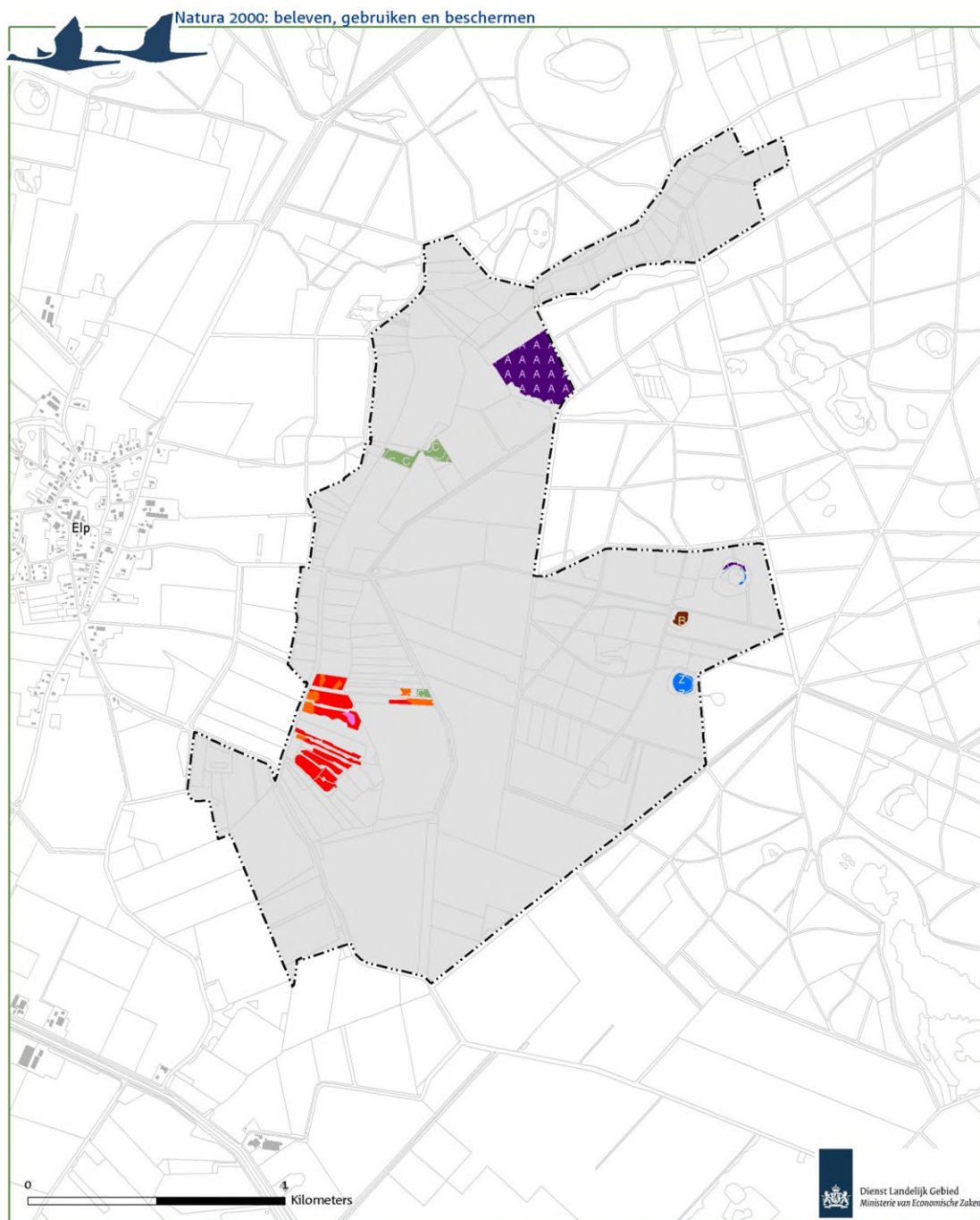
De Ecologische Autoriteit is zich bewust van de hoge druk en onzekere politieke en maatschappelijke ontwikkelingen waaronder de NDA's van de provincies tot stand moesten komen. Zij waardeert de onder die omstandigheden geleverde kwaliteit. Desondanks onderwerpt de Ecologische Autoriteit de NDA's aan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

---

<sup>7</sup> Het [programma Stikstofreductie en Natuurverbetering](#). Dit programma geeft invulling aan de Wsn. In deze wet is vastgelegd dat de stikstofdepositie omlaag gebracht moet worden en de natuur verbeterd moet worden om de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen en soorten (alsnog) te realiseren.

<sup>8</sup> Zie voor de reikwijdte van deze maatregelen de [Interpretation Guide Natura 2000-beheer](#), paragraaf 2.4: 'de instandhoudingsmaatregelen kunnen de vorm aannemen van "passende wettelijke, bestuursrechtelijke of op een overeenkomst berustende maatregelen" en "zo nodig" de vorm van "passende beheersplannen".'

<sup>9</sup> Zie het [Instellingsbesluit](#) van de Ecologische Autoriteit.



Figuur 1: De ligging van het Natura 2000-gebied Elperstroomgebied 10 jaar na het moment van aanmelding. Bron: NDA, Habitattypenkaart op moment van aanwijzing, 5 mei 2013.

---

## 2. Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar advies toe. Informatie die moet worden aangevuld, staat in een tekstkader. Naar het oordeel van de Ecologische Autoriteit is deze ecologische informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming door de provincie Drenthe over het gebiedsprogramma voor het Elperstroomgebied.

### 2.1 Algemene opmerkingen, vorm en navolbaarheid

De Ecologische Autoriteit ziet dat de NDA veel waardevolle informatie bevat. De habitattypen worden goed en uitgebreid beschreven, maar een samenhangende synthese ontbreekt. Op basis van een bestaande maar in de NDA ontbrekende landschapsecologische systeemanalyse zou de samenhang tussen abiotiek en biotiek inzichtelijker kunnen worden gepresenteerd en beter hoofd- en bijzaken kunnen worden onderscheiden. Door het ontbreken van een LESA (of vergelijkbare systeembeschrijving van landschap en ecologie) vloeien de maatregelen nu niet logisch voort uit de knelpunten – een rode draad ontbreekt. Maak daarnaast gebruik van goed kaartmateriaal, ook om trends en ontwikkelingen te duiden.

De Ecologische Autoriteit adviseert om in de Natuurdoelanalyse de uitgevoerde landschapsecologische systeemanalyse op te nemen. Maak de Natuurdoelanalyse op deze manier zelfstandig leesbaar, inclusief een duidelijke onderbouwing van de conclusies over de effecten van alle maatregelen.

De NDA bespreekt elk habitatype en duidt de huidige toestand van de abiotische kenmerken. De criteria die bepalen of de abiotische omstandigheden van een habitatype wel of niet voldoen zijn ook goed navolgbaar.

### 2.2 Referentie en instandhoudingsdoelen

In het Aanwijzingsbesluit voor Elperstroomgebied zijn de instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd in termen van ‘behoud’ of ‘uitbreiding’ van oppervlakte en ‘behoud’ of ‘verbetering’ van kwaliteit. Kwantitatieve doelen ontbreken zowel in het Aanwijzingsbesluit als in de NDA. SMART-geformuleerde doelen<sup>10</sup> zorgen ervoor dat de provincie weet waar ze in het gebiedsprogramma op moet sturen, en hoe. Om te kunnen bepalen of deze doelen gehaald worden moet bovendien duidelijk zijn wat op de ‘referentiedatum’ de staat van de natuur was, de  $T_0$ , en hoe sindsdien de trend is.

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

De referentiedatum is voor Habitatrictlijngebieden het moment dat het gebied door de Europese Commissie is geplaatst op de lijst van gebieden van communautair belang (hierna: moment van ‘aanmelden’).<sup>11</sup> Voor Vogelrichtlijn-doelen vormt in principe het moment van *aanwijzen* de referentie.<sup>12</sup> De referentiedata zijn belangrijk om te kunnen bepalen hoe het Natura 2000-gebied ervoor staat. Daarom is het van belang om voor de referentiedata zo goed mogelijk een  $T_0$  te bepalen. In algemene zin geldt het volgende:

---

<sup>10</sup> Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

<sup>11</sup> Zie artikel 4 lid 5 Habitatrictlijn. In de praktijk wordt in Nederland het moment van aanwijzing gebruikt, vaak jaren later. Dat dit niet correct is, heeft de Ecologische Autoriteit in haar advies over de Handreiking Natuurdoelanalyse nog niet naar voren gebracht, maar wel in haar advies ‘Doen wat moet én kan’ (26 januari 2024, te raadplegen [via haar website](#), zie met name paragraaf 1.1 van de Bijlage).

<sup>12</sup> Tenzij dat moment voor 10 juni 1994 ligt. In dat geval is 10 juni 1994 de referentiedatum.



- Voor het **verslechteringsverbod** is de  $T_0$  het basisniveau; ten opzichte hiervan mag in ieder geval geen verslechtering optreden.<sup>13</sup> Trends in het natuurgebied, zowel op het gebied van de ontwikkeling van planten en dieren, maar ook abiotische trends, kunnen een maatstaf zijn voor verslechtering.
- Een **behoudsdoelstelling** valt samen met de referentie, de  $T_0$ . Inzicht in de  $T_0$  maakt het dan mogelijk de behoudsdoelstelling SMART te maken.
- Voor een **verbeterdoelstelling (kwaliteit) dan wel uitbreidingsdoelstelling (oppervlakte/omvang)** is de  $T_0$  niet het doel, maar moet ten opzichte van de  $T_0$  een verbetering of uitbreiding worden gerealiseerd.
- Voor **instandhoudingsdoelstellingen die later, met een wijzigingsbesluit**, zijn toegevoegd, is de referentie afhankelijk van het wijzigingsbesluit. Als de reden voor het toevoegen is dat het habitatype of leefgebied pas na de referentiedatum in het Natura 2000-gebied is ontstaan, dan vormen de natuuroppervlakte en -kwaliteit op dat latere moment de referentie voor de nieuwe doelen. Als het wijzigingsbesluit echter een correctie is op het oorspronkelijke aanwijzingsbesluit (en dus geen actualisatie), zoals het wijzigingsbesluit voor aanwezige waarden uit 2022, dan geldt voor de toegevoegde waarden hetzelfde referentiemoment als voor de eerder vastgelegde doelen.

Conform het Aanwijzingsbesluit voor dit gebied is 2003 het moment van aanmelden als Habitatrictlijngebied, en daarmee formeel de  $T_0$  voor de habitattypen waar het gebied destijds voor is aangewezen. De NDA noemt als referentie het moment van aanwijzing als speciale beschermingszone, mei 2013. De NDA stelt dat referentiesituatie ruimtelijk is weergegeven op de habitattypenkaart en omschreven in het beheerplan Elperstroom 'Uitzonderlijke natuur in oud beekdal' (2016)". Op basis van welke gegevens / karteringen dit is gebaseerd, wordt echter niet duidelijk.

De NDA hanteert als gevolg van het ontbreken van de juiste gegevens niet de formele  $T_0$  en  $T_1$ . De Ecologische Autoriteit adviseert ter verheldering om het ontbreken van de juiste gegevens expliciet in de NDA op te nemen. Het gevolg van het ontbreken van de juiste gegevens is dat niet volledig duidelijk is wat de trend is voor de habitattypen sinds het moment waarop het gebied werd aangewezen ( $T_0$ ). Uit het veldbezoek, inventarisaties en gebiedskennis valt evenwel eenduidig op te maken dat er sprake is van achteruitgang, zie ook 2.6 van dit advies.

### Benut historische gegevens

De Ecologische Autoriteit merkt op dat de referentie in de eerste plaats geldt voor de doelen waarvoor het gebied is aangewezen. Voor het tot stand brengen van duurzaam systeemherstel kunnen andere omstandigheden nodig zijn dan die heersten op het moment van aanmelden, bijvoorbeeld doordat al veel verslechtering van abiotische condities had plaatsgevonden. Een goed beeld van de abiotische voorwaarden die nodig zijn om de doelen te halen, en hoe die zich verhouden tot de huidige situatie is dan ook essentiële informatie voor een NDA.

Voor het moment van aanmelding en van aanwijzing van het gebied als Natura 2000-gebied zijn geen of onvoldoende inventarisatiegegevens beschikbaar. Er is volgens de NDA een kartering uit 1990 (Everts, 1991) en de daaropvolgende kartering is van 2012. Het was daarom mogelijk ook de trends ten opzichte van 1990\* in beeld te brengen en de toestand van 1990 te vergelijken met die van 2012 en die van 2019, én die van 2012 met die van 2019. Met deze gegevens kan een beter inzicht verkregen worden in de mate en snelheid van verslechtering sinds de bescherming van het gebied inging in 2003.

<sup>13</sup> Als in een gebied een betere staat van de natuur is bereikt, dan is volgens de Europese Commissie in principe die verbeterde staat de referentie voor het verslechteringsverbod. Zie de *Interpretation Guide Natura 2000-beheer*, paragraaf 3.5.

---

De Ecologische Autoriteit adviseert acties te koppelen aan de constatering in de NDA dat voor geen van de habitattypen zonder aanvullende maatregelen een verbetering is te verwachten. Neem in een volgende versie van de NDA ook op dat de juiste gegevens voor de referentiesituatie ontbreken.

Om een helderder beeld van de referentie te krijgen, dient de huidige reconstructie van de  $T_0$ /behoudsdoelen in de NDA aangevuld te worden met gegevens uit oude onderzoeken (er zijn karteringen van 1990, 2012 en 2019) metingen en gegevens over bijvoorbeeld de typische soorten.

Maak de trend van natuurkwaliteit ook op basis van abiotische (gemeten) kenmerken zichtbaar en toetsbaar, en zoveel mogelijk kwantitatief. Benut hiervoor de bestaande Landschapsecologische systeemanalyse (LESA) en de analyse van drukfactoren (zie 2.4 van dit advies). Maak ook gebruik van historische gegevens, zoals die in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en het Natuurwetenschappelijk Archief van Staatsbosbeheer, en oudere onderzoeken, zoals de kartering uit 1990 (Everts, 1991), Grootjans & Ten Klooster (1980)<sup>14</sup>, Romeijn (1980)<sup>15</sup> en Zeeman (1986)<sup>16</sup>. Deze data en onderzoeken geven inzicht in de ontwikkeling van de vegetatie (in termen van areaal en kwaliteit) in relatie tot abiotische omstandigheden en kunnen bijdragen aan het formuleren van een referentiesituatie ( $T_0$ ) voor het moment van aanmelding als Habitatrictlijngebied. Deze zijn ook van belang voor invulling van de verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen (zie hierna).

Stel op basis van de draagkracht van het gebied kwantitatieve doelen op<sup>17</sup>. Reconstrueer hiervoor de  $T_0$ . Benut oude onderzoeken, zoals 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.

## Vul verbeter- en uitbreidingsdoelstelling in

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

De huidige doelen van het gebied kennen verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen. Het realiseren hiervan is dan ook nodig voor het behalen van de doelen van het gebied én de landelijke gunstige staat van instandhouding.

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

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

De verbeter- en uitbreidingsdoelen kunnen verder worden gekwantificeerd en uitgewerkt met habitattypen en abiotische kenmerken van het gebied/de deelgebieden. Daarvoor zijn inzicht in de referentie, de huidige situatie, historische gegevens, de ecologische potentie van het gebied en de trends van belang.

---

<sup>14</sup> Grootjans, A.P. & W. ten Klooster, 1980. Changes in groundwater regime in wet meadows. Acta Botanica Neerlandica 29: 541-554.

<sup>15</sup> Romeijn, K., 1980. Over de achteruitgang van het blauwgrasland "De Reitma" bij Elp (Drenthe). Doctoraalverslag. Laboratorium voor Plantenoecologie en RIN, Haren (Gr.) en Leersum.

<sup>16</sup> Zeeman, W.P.C. (1986): Application in land, nature and watermanagement: the Reitma, a case study. In: Hooghart, J.C. (ed.): Water management in relation to nature, forestry and landscape management. CHO - Proceedings and Information No. 34. TNO Committee on hydrological research. Den Haag.

<sup>17</sup> Een werkhypothese is een hypothese (voorlopige stelling) die door onderzoek nader wordt getoetst, zij berust (deels) op concrete gegevens.

---

De Ecologische Autoriteit adviseert om de uitbreidings- en verbeterdoelstellingen vergezeld te laten gaan van 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.

### **Doelen in de toekomst door klimaatverandering**

Klimaatverandering betekent dat in de toekomst arealen van soorten en habitats kunnen opschuiven van zuid naar noord. Dit kan betekenen dat dit gebied minder geschikt wordt voor bepaalde doelen, maar het kan ook betekenen dat dit gebied juist een grotere bijdrage kan leveren aan het landelijke doel voor deze soorten en habitats. Ook zorgt klimaatverandering ervoor dat de kans op perioden met droogte en wateroverlast als gevolg van hevige regenval toeneemt.

Geef in de volgende versie van de NDA een beschouwing over de toekomstige mogelijkheden (als gevolg van klimaatverandering) voor soorten en andere habitattypen, dan waar het gebied nu voor is aangewezen van de Vogel- of Habitatrichtlijn.<sup>18</sup>

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

Inzicht in het landschapsecologisch systeem is de kern van een NDA. De NDA verwijst naar een bestaande landschapsecologische systeemanalyse (LESA) van Grootjans et al. (2021). Op basis van de inzichten uit deze LESA kunnen de doelstellingen voor de habitattypen en de bijbehorende maatregelen meer inzichtelijk en in samenhang worden beoordeeld. Dit document is echter niet op een navolgbare en inzichtelijke wijze benut in de NDA.

Een NDA moet resulteren in een synthese, een samenhangende analyse van de ontwikkelingen die hebben geleid tot de huidige situatie van het gebied en hun oorzaken binnen het systeem, gerangschikt naar belang van de oorzaken. Op basis van deze informatie kan een inschatting worden gemaakt van de effectiviteit van (extra) maatregelen. De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA aan te vullen met een samenhangende synthese, op basis van de bestaande LESA, aangevuld met nieuwe inzichten en resultaten van onderzoeken. Geef de samenhang tussen abiotiek en biotiek duidelijk aan. Maak ook duidelijk wat de invloed is van veranderingen buiten het gebied op de natuurwaarden in het Natura 2000-gebied.

De Ecologische Autoriteit adviseert hierin de ontwikkelingen van oorzaak (abiotiek) en gevolg (biotiek) beter met elkaar te verbinden (via een ingreep-effectketen), opdat duidelijk(er) wordt waarop de conclusies over de ontwikkelingen in de natuurkwaliteit in het Elperstroomgebied zijn gebaseerd. Breng ook een prioritering van drukfactoren aan. Dit wordt in de volgende paragrafen nader uitgewerkt.

### **2.4 Drukfactoren**

#### **Bodem, water en lucht op orde: belang systeemmaatregelen**

Bepaalde systeemmaatregelen die zorgen voor herstel van bodem, water en lucht in een gebied zullen een (groot) positief effect hebben op fauna, flora en vegetatie in dat gebied. Dergelijk systeemherstel is voor vrijwel alle soorten – en de gemeenschappen waarbinnen ze voorkomen – van vitaal belang. Soms zijn ook

---

<sup>18</sup> Voor de veranderingen en kansen voor het landschapstype beekdalen zie Van Walsum, P.E.V., P.F.M. Verdonschot en J. Runhaar (2002) *Effects of climate and land-use change on lowland stream ecosystems*. Alterra.

---

soortspecifieke maatregelen nodig, maar die leiden zelden tot functioneel systeemherstel. Dit onderscheid is van belang voor besluiten over de maatregelen en de urgentie daarvan, zeker wanneer verslechtering is opgetreden.

Belangrijke drukfactoren in het Elperstroomgebied zijn:

- Ontwatering van de omgeving, zowel in het infiltratiegebied als in het kwelgebied.
- Verdroging door andere oorzaken, zoals beregening uit grondwater, zandwinning, bebossing met naaldhout.
- Atmosferische stikstofbelasting door de omgeving.
- Vermesting door toestroom van oppervlaktewater, afkomstig uit de landbouw.
- Versnippering dus dank voor dit initiatief.
- Verdroging door klimaatverandering.

Mogelijk treden negatieve effecten op door langdurige stagnatie als gevolg van gebrekkige doorstroming (zie ook 2.7).

Uit de NDA wordt het relatieve belang van de herstelmaatregelen nu nog niet duidelijk. De NDA maakt niet helder welke maatregelen relatief de meeste ecologische winst opleveren, welke maatregelen nodig zijn om reeds opgetreden verslechtering teniet te doen en het behoudsdoel te halen, en welke maatregelen nodig zijn om de uitbreidings-verbeteringsdoelen te halen. Ten slotte is niet te herleiden of maatregelen elkaar onderling hinderen, versterken of zelfs uitsluiten. Dit overzicht zou de bruikbaarheid van de NDA in het gebiedsproces en de besluitvorming in het gebiedsprogramma vergroten.

De Ecologische Autoriteit adviseert alle drukfactoren goed en in samenhang te beschrijven en er een rangorde in aan te brengen, door een heldere synthese en prioritering van de problemen die zich in het Elperstroomgebied voordoen. Door beter inzicht in de ingreep-effectrelaties is het mogelijk een rangorde in de drukfactoren aan te brengen op basis waarvan effectieve maatregelen in beeld gebracht kunnen worden.

## **Watersysteem en waterkwaliteit**

De NDA geeft onvoldoende (kwantitatief) inzicht in de huidige en toekomstige invloeden van verschillende omgevingsinvloeden (ontwatering, beregening, zandwinning in het brongebied) op het verloop van de grondwaterstanden en de kwelintensiteit en de wijze waarop die doorwerken naar de doelstellingen. Hetzelfde geldt voor de effectiviteit van de voorgenomen maatregelen (zie 2.5 van dit advies). De provincie heeft aangegeven dat het onderzoek hiernaar loopt en om die redenen nog niet in de NDA kon worden opgenomen. De Ecologische Autoriteit onderschrijft het belang hiervan. Desalniettemin hadden de uitkomsten van de hydrologische modelstudie van Schunselaar (2009) en/of de evaluatie van het meetnet verdroging van Vreugdenhil en Schunselaar uit 2019, in de NDA opgenomen en geduid kunnen worden.

In het dal treedt gedurende het natte seizoen langdurige stagnatie van water op tegen dammen en kaden met wegen. Langdurige stagnatie van regenwater in relatie tot het kunnen uittreden van baserijk grondwater is al lang onderwerp van discussie en aanleiding tot het nemen van maatregelen in het gebied (zie p. 49-50 in Grootjans e.a. (2021)). In de NDA ontbreekt aandacht voor dit onderwerp. Het is daarom van belang meer duidelijkheid te krijgen op het doorstroomkarakter van het gebied, vanwege het mogelijke belang hiervan, ook in relatie tot het formuleren van effectieve maatregelen nu. De rol van doorstroming door het beekdal voor het herstel en de instandhouding van het kalkmoeras, waarbij water van noord naar zuid oppervlakkig via ondiepe watergangen afstroomde, is uit de NDA, noch de LESA<sup>19</sup>, helder.

De Ecologische Autoriteit constateert, in navolging van de NDA, dat een analyse van peilbuisgegevens (waterkwantiteit en -kwaliteit van diepe en ondiepe grondwaterstanden) ontbreekt. Kaarten van gemodelleerde

---

<sup>19</sup> In de LESA van Grootjans e.a. (2021) is ook al geadviseerd een verdergaande hydrologische modelstudie van grond- en oppervlaktewater te doen en zo de effectiviteit van maatregelen te onderzoeken en/of te vergroten.

---

grondwaterstromen, kweldrukken en isohypsen<sup>20</sup> van de nieuwe hydrologische situatie zouden helpen bij het begrijpen van het (eco)hydrologische systeem. Op basis hiervan zijn de juiste maatregelen voor systeemherstel te bepalen. In het brongebied van het Elperstroomgebied, heeft een zandwinning plaatsgevonden. De invloed hiervan is niet in beeld in de NDA. De Ecologische Autoriteit merkt op dat uit de tijdens het veldbezoek gevoerde gesprekken de indruk bestaat dat er meer kennis beschikbaar is dan in de NDA is opgenomen.

De LESA moet worden aangevuld met een hydrologische systeemanalyse waarin herkomstgebieden, stroombanen, verblijftijden, fluxen en grondwaterstanden worden gekwantificeerd en de (grond)waterkwaliteit beter in beeld komt (zie ook de volgende paragraaf). Besteed bijzondere aandacht aan de kwantitatief-hydrologische onderbouwing van oorzaken van drukfactoren, zoals beregening, zandwinning et cetera. Breng ook de invloed van de zandwinning in het brongebied in beeld. Onderbouw de herstelmaatregelen nader en kwantificeer hun bijdrage. Breng dit in relatie met de abiotische eisen van de verschillende habitattypen, en geef ook hiervan een kwantitatieve beoordeling.

Breng in beeld of stagnatie van oppervlakkig afstromend water door blokkades als wegen, dijken en dwarsloten een probleem vormt en, als dat het geval is, hoe dit met maatregelen kan worden tegengegaan. Een gangbare methode voor de gevraagde onderbouwing is een hydrologische modelstudie, hetgeen door de provincie ook al in gang is gezet. De Ecologische Autoriteit adviseert hierin de invloed van waterstagnatie in relatie tot het kunnen uittreden van baserijk grondwater gedegen te onderzoeken en wanneer de resultaten daar aanleiding toe geven maatregelen te treffen. Die maatregelen moeten rekening houden met het voedselrijke karakter van het bovenstroomse water dat wordt doorgevoerd.

Gegevens over de abiotische situatie in een gebied zijn noodzakelijk om de huidige kwaliteit van het gebied en de benodigde toestand voor de gewenste kwaliteit van de habitattypes te karakteriseren. Hierdoor wordt ook duidelijk aan welke knoppen er gedraaid kan of moet worden om die toestand te bereiken. Voor een goede karakterisering van de abiotische situatie moeten zowel de bodemchemie als de chemische kwaliteit van grond- en oppervlaktewater bekend zijn. Naast stikstof uit de lucht zijn er ook andere bronnen van stikstof, maar ook andere stoffen, die een drukfactor kunnen vormen voor het gebied.

Vul de NDA in het vervolgetraject aan met gegevens over waterstanden in en om het gebied en de chemische samenstelling van de bodem en het grond- en oppervlaktewater conform de inzichten van Grootjans et al (2021). Breng ook in kaart of genomen maatregelen leiden tot terugdringen van verzuring (neerslaglens).

Beschrijf in de NDA wat naast atmosferische stikstofdepositie andere substantiële vervuilingbronnen zijn (zoals met nitraat en sulfaat verrijkt grondwater), hoe die zich tot elkaar verhouden en hoe deze zich uiten in vegetatie en waterkwaliteit, en vervolgens welke maatregelen hiertegen worden voorgesteld.

Aan de bovenstroomse zijde van het Elperstroomgebied wordt binnenkomend water via een ondiepe slenk door Oosterma en Stroetma gevoerd en vervolgens via de Nieuwe Elperstroom langs de westzijde van de Reitma geleid. Het is van belang om inzicht te krijgen in de kwaliteit van dit water is, en wat dit betekent voor het gebied.

Breng in beeld of de kwaliteit van dit binnenkomende water een vermistende invloed heeft en wat de afleiding van dit water via de Nieuwe Elperstroom betekent voor het grondwaterregime en de oppervlakkige waterafvoer. Geef aan met welke maatregelen de eventuele vermisting en/of verdroging door deze wijze van waterdoorvoer kan worden tegengegaan. Neem dit op in de LESA.

---

<sup>20</sup> Isohypsen zijn lijnen op een kaart met gelijke stijghoogte van het grondwaterpeil. Wanneer isohypsen dicht bij elkaar liggen betekent dit een steile helling. Wanneer ze ver van elkaar liggen betekent dit een geleidelijke helling.

---

## Stikstofdepositie via de lucht

Stikstof is een cruciale drukfactor die een belangrijke rol speelt bij (het voorkomen van) verslechtering en het behalen van instandhoudingsdoelen. De NDA geeft in tekst duidelijk aan wat de situatie is en wat dit betekent voor de verschillende habitattypen. Er is echter geen uitdraai gemaakt op hexagonniveau, waardoor de locatie van de overschrijdingen niet helder wordt en ook de trend daarin vanaf nu ten opzichte van 2030 wordt niet inzichtelijk.

De Ecologische Autoriteit adviseert een Aerijskaart op te nemen en deze te actualiseren (zie kader hierna).

### Aanpassing van de kritische depositiewaarden

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

## Connectiviteit en omvang

De kwalificerende habitattypen in het Natura 2000-gebied bestaan uit een aantal verspreid gelegen gebiedjes. De instandhouding daarvan is complex. Het robuuster maken van de natuur door areaalvergroting en verbindingen met andere natuur kan leiden tot areaaluitbreiding en kwaliteitsverbetering van habitattypen. De NDA geeft hier geen inzicht in.

Vanwege de minimumarealen die nodig zijn voor een goed functionerend ecosysteem is het gewenst de mogelijkheden te verkennen voor het vergroten van het oppervlak van de beschermde habitattypen, zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied. Breng de kansen voor verbindingen tussen vergelijkbare of kansrijke habitats in de omgeving in beeld. Dit geldt in het bijzonder voor de habitattypen vochtige heide, heideveentjes en zure vennen. De Ecologische Autoriteit adviseert deze gebieden met elkaar te verbinden en ook buiten het Natura 2000-gebieden te kijken of er mogelijkheden zijn tot uitbreiding.

Breng de mogelijkheden voor verbindingen met naastgelegen deelgebieden en met andere (beschermde) natuur binnen het Elperstroomgebied in kaart opdat deze in het gebiedsproces kunnen worden meegenomen. Beschrijf de soorten/vegetaties in de omgeving en hun potentie. De omgeving van het Natura 2000-gebied draagt bij aan de robuustheid van het systeem met een grotere soortenrijkdom en als verbinding en/of leefgebied voor fauna.<sup>22</sup>

## Klimaatverandering

De NDA geeft geen beschouwing over wat (verdere) klimaatverandering betekent voor het gebied. De verwachting is dat door klimaatverandering zomers droger worden en winters natter. De drogere zomers en de grotere grilligheid van het weer hebben via de waterhuishouding en de bodemcondities gevolgen voor de haalbaarheid van natuurdoelen. Langere perioden met intensere droogte bemoeilijken de haalbaarheid van

---

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

<sup>22</sup> Het aanleggen van verbindingen tussen leefgebieden kan voor sommige soorten ook risico's met zich meebrengen, zeker als het brongebied zelf niet optimaal is. Deze soorten gaan dan op zoek naar beter leefgebied via de nieuwe verbindingen (die op zichzelf mogelijk ook nog geen geschikt habitat zijn). Deze soorten dreigen dan verloren te gaan voor het gebied, en ook niet tot succesvolle voortplanting te komen elders.

---

grondwaterafhankelijke doelen. Daarnaast kan de haalbaarheid van natuurdoelen worden beïnvloed door het verschuiven van de arealen van soorten.

Beschouw in de volgende versie van de NDA de gevolgen van klimaatverandering voor de habitats. Geef ook aan in hoeverre habitattypen bestand zijn tegen de effecten van droogte (en eventueel wateroverlast) en wat er aanvullend nodig is om de robuustheid en veerkracht van het systeem te vergroten, in het bijzonder in relatie tot droogte.

## 2.5 Bestaande maatregelen en verwachte effecten

In de tekst van hoofdstuk 6 worden aan de hand van de habitattypen de maatregelen genoemd en op pagina 46 is een maatregelenkaart 2021-2019 opgenomen. Of ze effectief zijn wordt afgeleid uit de laatste vegetatiekartering. Hoe dat is gebeurd wordt niet beschreven.

In de tekst van hoofdstuk 6 van de NDA worden aan de hand van de habitattypen de maatregelen genoemd. Of ze effectief zijn wordt afgeleid uit de laatste vegetatiekartering. Hoe dat is gebeurd wordt niet beschreven. De NDA moet systematischer beschrijven welke maatregelen al zijn uitgevoerd, wat de effecten waren en welke maatregelen gepland zijn.

Bij de beschrijving van de effecten van de maatregelen ontbreekt een evaluatie van de effecten op de hydrologie. In hoofdstuk 6 van de NDA wordt de uitwerking van maatregelen direct gerelateerd aan de kwaliteit van beoogde soorten en/of habitattypen, terwijl hydrologische veranderingen daar doorgaans pas na langere tijd effect op hebben. Het is daarom nuttig om te beoordelen in hoeverre de abiotische/hydrologische omstandigheden zijn verbeterd en of deze verbetering voldoende is voor de verwachting dat de habitattypes zich beter zullen ontwikkelen. Een evaluatie van de hydrologische gevolgen van de genomen maatregelen is beschikbaar (Vreugdenhil en Schunselaar, 2019), maar niet in de NDA betrokken.

De Ecologische Autoriteit concludeert, gezien de staat van instandhouding en aanhoudende problemen in het gebied, dat de effectiviteit van bestaande maatregelen nog onvoldoende is, zowel voor behouds- als voor de uitbreidings- en verbeterdoelen, ondanks de inzet van de terreinbeheerders. Oplossingen zijn nu alleen gezocht binnen het gebied (lokale ingrepen), terwijl de oorzaken van de geconstateerde problemen waarschijnlijk (deels) buiten de deelgebieden liggen (zie 2.4 van dit advies, onder Hydrologie).

De Ecologische Autoriteit adviseert duidelijker te maken wat het effect van de al genomen maatregelen is geweest – in het bijzonder het effect op de hydrologische omstandigheden – en wat het effect zal zijn van voorgenomen maatregelen.

De Ecologische Autoriteit adviseert daarnaast de onderbouwing van de maatregelen te verbeteren en hun verwachte effectiviteit inzichtelijker te maken. De maatregelen dienen logisch te volgen uit de LESA.

## 2.6 Synthese en conclusies in de NDA

### Oordeel over de conclusies in de natuurdoelanalyse

De NDA moet laten zien:

- of verslechtering is opgetreden en welke maatregelen zijn voorzien om dit terug te draaien;
- met welke bestaande en geborgde, geplande maatregelen toekomstige verslechtering kan worden voorkomen;
- met welke bestaande en geborgde, geplande maatregelen de doelen duurzaam te realiseren zijn;

- welke aanvullende maatregelen nodig zijn voor de situaties onder 1, 2 en 3.

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

De NDA vermeldt dat verslechtering plaatsvindt. Dit blijkt onder meer uit de achteruitgang en het verdwijnen van kenmerkende soorten van het kalkmoeras. De NDA brengt weliswaar nog geen volledige trend in beeld, maar uit de gegevens die wel beschikbaar zijn, blijkt dat de trend in die periode negatief was. De Ecologische Autoriteit verwacht op basis van eerdere onderzoeken, veldwaarnemingen, slechte abiotische omstandigheden en de ervaringen van beheerders, dat deze trend nog negatiever uitpakt wanneer gegevens van de referentiedatum bekend zouden zijn.

Daarnaast geldt voor alle habitattypen een restopgave: de reeds uitgevoerde maatregelen hebben niet of onvoldoende tot een verbetering geleid. De NDA geeft terecht aan dat bereiken van een gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen in het Elperstroomgebied slechts duurzaam mogelijk is als grootschalige hydrologische herstelmaatregelen genomen worden.

De NDA stelt verder terecht dat uit de ontwikkeling van de vegetatie in het Elperstroomgebied moet worden geconcludeerd dat verslechtering niet is uitgesloten. Ook wordt met de uitgevoerde maatregelen de behouds- en verbeterdoelstellingen voor oppervlakte en kwaliteit voor zeker vijf van de zeven habitattypen niet behaald. De NDA concludeert op basis van de synthese eveneens dat de stikstofdepositie te hoog is voor een duurzaam behoud van de instandhoudingsdoelen. Daarnaast worden de uitbreidingsdoelstellingen voor vochtige heiden (H4010A), heischrale graslanden (H6230), blauwgraslanden (H6410) en kalkmoerassen (H7230) niet gehaald.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft bovenstaande conclusies en constateert met de NDA dat er verslechtering is opgetreden en te verwachten is dat die zich zal voortzetten met de huidige drukfactoren. Er zijn aanvullende maatregelen nodig om verdere achteruitgang te stoppen. Daarnaast zijn maatregelen nodig om de kwaliteit van de natuur in het Elperstroomgebied te verbeteren en uitbreiding te bewerkstelligen. De NDA vermeldt terecht dat effectmonitoring essentieel is, uitgaande van een duidelijk vastgelegde nulsituatie.

Er is overigens geen onderscheid gemaakt tussen de vraag of (a) verslechtering reeds is opgetreden, (b) toekomstige verslechtering is uitgesloten, en (c) de uitbreidings- en verbeterdoelen binnen bereik zijn. Per eindconclusie is bovendien geen specifiek label gegeven dan 'nee, tenzij' of 'ja', dit terwijl het rapport 'Ondersteuning beoordeling herstelmaatregelen' van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing (14 december 2022) voorschrijft dat de conclusie verder moet worden uitgesplitst. Deze specificering is nodig om aan te geven hoe urgent de situatie is en om een vergelijking met andere gebieden te kunnen maken.

De Ecologische Autoriteit constateert dat er reeds verslechtering is opgetreden en verdere verslechtering te verwachten is. De conclusie van de Ecologische Autoriteit over het effect van bestaande en geplande maatregelen is dan ook, conform de NDA, 'nee, tenzij', maar deze conclusie moet nog wel verder gespecificeerd worden. Geef daarom aan welke aanvullende maatregelen nodig zijn voor herstel. Het is niet toegestaan te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.

Meer inzicht in de effecten van de maatregelen kan worden verkregen door een goede synthese op basis van de landschapsecologische systeemanalyse met gebruikmaking van de evaluatie van (meer) monitorings- en meetgegevens en door het uitvoeren van pilot-projecten.



---

## Conflicterende doelen

Een aantal doelen in het gebied kan mogelijk onderling conflicteren. De Ecologische Autoriteit denkt dan met name aan een conflict tussen de doelstellingen voor kalkmoerassen enerzijds en vochtige alluviale bossen anderzijds. In de NDA ontbreekt een analyse, gezien vanuit het ecologische systeem, van dit eventuele conflict.

De Ecologische Autoriteit verwacht dat uit een dergelijke analyse kan volgen dat het bos niet past in het huidige en beoogde hydrologische systeem. Hydrologisch herstel voor de kalkmoerassen, kan negatief uitwerken voor de vochtige alluviale bossen.<sup>23</sup>

Vul daarom de NDA in het vervolgtraject, op basis van de in paragraaf 2.2 geadviseerde ecologische systeemanalyse, aan met een analyse van de (on-)mogelijkheden om alle doelen tegelijkertijd in Elperstroomgebied te realiseren. Betrek hier ook eventuele andere locaties binnen het gebied bij. Als de uitkomsten van deze analyse hier aanleiding toe geven, gebruik deze informatie als onderbouwing, op basis van het afwegingskader uit het Natura 2000-doelendocument, om een eventuele wijziging van het aanwijzingsbesluit voor te bereiden.

## Richting voor nieuwe maatregelen

Uit de NDA blijkt dat er nog verschillende restopgaven zijn voor het gebied. Een deel van deze opgaven vraagt maatregelen in de bredere omgeving van het Natura 2000-gebied, zoals reductie van stikstofemissies, verbetering van connectiviteit en herstel van hydrologische systemen.

De Ecologische Autoriteit adviseert in dit verband om te zoeken naar integrale oplossingen. Bronmaatregelen voor stikstof die leiden tot extensivering van landgebruik kunnen bijvoorbeeld goed gecombineerd worden met vermindering van bemesting, opheffen van drainages en aanleg van verbindende landschapselementen.

De NDA beschrijft ook aanvullende maatregelen om de doelen te halen en (verdere) verslechtering te voorkomen, maar dit zijn louter reeds vastgestelde maatregelen, terwijl er meer nodig is. Breng dit in beeld. Of eerder uitgevoerde maatregelen het beoogde effect hebben gehad kan niet worden beoordeeld omdat monitoring ontbreekt en in de NDA de resultaten van hydrologische modelberekeningen van hun effecten niet zijn opgenomen.

Aanvullende maatregelen waarmee snel kan en moet worden gestart, zijn:

- Het verlagen van de stikstofdepositie door bronaanpak. Denk hierbij aan het verminderen van de drukfactor door agrarisch gebruik van het brongebied van de Elperstroom om de stikstofdepositie te reduceren en toevoer van nutriënten en sulfaat via grond- en oppervlaktewater te verminderen.
- Het verdergaand dempen van sloten en andere watergangen in het Natura 2000-gebied, in het bijzonder in het beekdal en in de boswachterij.
- Het in beeld brengen van de effecten van het dempen sloten en andere watergangen buiten het Natura 2000-gebied. De noodzakelijke omvang van deze maatregel wordt bepaald met een hydrologische modelstudie.
- Het zoveel mogelijk beperken van grondwateronttrekkingen in het dal en in het omringende gebied van de Elperstroom. Dit geldt ook voor onttrekkingen ten behoeve van beregening.
- Nagaan op welke wijze langdurige waterstagnatie kan worden tegengegaan en, indien nodig, oppervlakkige waterafvoer kan worden bevorderd van Oosterma en Stroetma naar Reitma en verder stroomafwaarts.

---

<sup>23</sup> Uit het veldbezoek dat de Ecologische Autoriteit aan het gebied bracht, bleek dat het habitatype Vochtige alluviale bossen als gevolg van de reeds uitgevoerde hydrologische herstelmaatregelen op de bestaande locatie reeds is verdwenen. De Ecologische Autoriteit acht daarom aannemelijk dat uit de analyse zal blijken dat voor vochtige alluviale bossen de eindconclusie het meest negatieve oordeel ('nee, tenzij-c') zal zijn.

---

De Ecologische Autoriteit adviseert om bovenstaande maatregelen in het gebied zelf op korte termijn te nemen maar parallel hieraan ingrijpende maatregelen in de directe omgeving te onderzoeken en voor te bereiden, zoals al voorgesteld door Grootjans e.a. (2021).

## 2.7 Kennisprogramma Elperstroomgebied

### Scherp de analyse en evaluatie van monitoringsresultaten aan

De NDA geeft aan dat er voor de beekbegeleidende bossen een kennishiaat is. Het instandhoudingsdoel van dit habitattype is behoud van het oppervlak en de kwaliteit. De oppervlakte is in de afgelopen jaren niet meer gekarteerd, waar door het lastig is vast te stellen of het habitattype nog steeds aanwezig is. Op basis van luchtfoto's lijkt het habitattype sterk veranderd sinds de laatste kartering. Ook de kwaliteit kan momenteel niet worden ingeschat vanwege een gebrek aan informatie. De NDA beschouwt dit als een kennisleemte die door onderzoek zal moeten worden opgevuld.

Uit de onderzoeksparagraaf en het veldbezoek komt naar voren dat er in het Elperstroomgebied door verschillende partijen al veel onderzoek is en nog wordt uitgevoerd. Een centrale coördinatie en opslag van monitoringsgegevens, almede van de interpretaties ervan ontbreekt echter. Hoewel dit niet direct de NDA betreft, beveelt de Ecologische Autoriteit de betrokkenen bij het Elperstroomgebied toch aan om de beschikbaarheid hiervan te verbeteren.

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 kunnen worden getrokken, ondanks het ontbreken van bepaalde gegevens. De Ecologische Autoriteit adviseert, teneinde goed onderbouwd uitspraken te kunnen doen, naast de al in de analyse genoemde kennisvragen onderstaande punten nader te onderzoeken en te kwantificeren:

- Het effect van beregening, met name in droge perioden. Onderzoek hierbij ook of er niet meer wordt beregend dan er is geregistreerd.
- Het effect van de zandwinning op met name de Gemiddelde Laagste Grondwaterstand (GLG) van de habitattypen.
- De kwelflux van basenrijk water die er nodig is voor blauwgrasland en kalkmoeras.
- De eventuele extra maatregelen die in de omgeving nodig zijn om die kwelintensiteit te bewerkstelligen.
- De stroombanen van het grondwater, in relatie tot de (toekomstige) grondwaterkwaliteit, in het bijzonder de gehalten aan nitraat en sulfaat.
- De mogelijk negatieve effecten door langdurige stagnatie als gevolg van gebrekkige doorstroming.

Mogelijke verbeteringen van de monitoring zouden kunnen zijn:

- Het opzetten van een gedegen en structureel monitoringsprogramma voor alle typische soorten.
- Een analyse van gemeten grondwaterpeilen op meerdere locaties binnen en buiten het aanwezige habitattype, waaruit kan volgen dat aanvullende meetlocaties nodig zijn.
- Het bepalen van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit (chemische samenstelling) en veranderingen daarin, inclusief macro-ionen en nutriënten, pH en geleidbaarheid<sup>24</sup>.

Een belangrijk onderdeel van een NDA is het bieden van inzicht in gegevens- en kennishiaten. De NDA beveelt aan dat er monitoringsprogramma's worden opgezet die zijn gericht op verspreiding, aantallen en standplaatsfactoren. Het ontbreekt echter nog aan een goed beeld van de benodigde informatie, uitgesplitst naar gebiedsonderdelen. De Ecologische Autoriteit adviseert in een samenhangende kennisagenda duidelijk te maken:

- hoe, wanneer en door wie het benodigde onderzoek wordt uitgevoerd;

---

<sup>24</sup> EGV, oftewel Elektrisch Geleidingsvermogen.

- 
- welke concrete vervolgstappen worden ondernomen op het gebied van monitoring en evaluatie. Wanneer de beschikbaarheid van de monitoringsgegevens is verbeterd, kunnen er meer en betere gegevens worden gebruikt bij het opstellen van de NDA en bij het beheer van het gebied.

De NDA biedt onvoldoende inzicht in de trends en veranderingen van de natuurkwaliteit. De NDA biedt hierdoor onvoldoende informatie om te weten of eerdere maatregelen effect hebben gehad, zowel in kwantiteit als in kwaliteit. De Ecologische Autoriteit onderschrijft de noodzaak tot monitoring zoals verwoord in de NDA en vastgelegd in de beheerplannen en adviseert de monitoring en het beheer van monitoringsgegevens dusdanig te verbeteren dat inzicht wordt verkregen in de effecten van maatregelen.

---

## 3. Adviezen voor het provinciale gebiedsprogramma

In dit hoofdstuk wordt een aantal aanbevelingen gedaan over onderwerpen die een sterke relatie hebben met de informatie in de natuurdoelanalyse. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van het gebiedsprogramma, nu en in de toekomst, te verbeteren. Dit is geen complete lijst met adviezen.

### 3.1 Relatie instandhoudingsdoelen met andere opgaven 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 het Elperstroomgebied zich hiertoe verhouden. Ecologisch gezien kunnen deze opgaven sterk samenhangen, elkaar versterken, of elkaar tegenwerken. Ook in het advies over de handreiking gebiedsprogramma's vraagt de Ecologische Autoriteit aandacht voor de aanpak, samenhang en prioritering van deze opgaven. De Ecologische Autoriteit adviseert om in het provinciale gebiedsprogramma de samenhang tussen de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen en in andere kaders geformuleerde opgaven voor natuur, water en klimaat in beeld te brengen. Het gebiedsprogramma moet immers een integraal maatregelenpakket bevatten dat recht doet aan alle genoemde opgaven. De Ecologische Autoriteit in dit verband ook naar de Klimateffectatlas, <https://www.klimateffectatlas.nl/>.

### 3.2 Relatie stikstofspoor

Voor het vereiste systeeminzicht rond de Natura 2000-gebieden verwijst de Ecologische Autoriteit naar het advies over de Handreiking natuurdoelanalyse en naar paragraaf 2.3 van dit advies. De NDA geeft nog een beperkt inzicht in 'het stikstofspoor', omdat is gekozen om dit in het gebiedsprogramma pas meer in detail te betrekken. De Ecologische Autoriteit adviseert de informatie voor het provinciale gebiedsprogramma aan te vullen met inzicht in de herkomst van de stikstofbelasting. Geef voor overbelaste, stikstofgevoelige habitattypen, naast de actuele totale stikstofbelasting ook aan wat de bijdrage is van zeer lokale bronnen (binnen bijvoorbeeld één km), wat de bijdrage is van regionale bronnen (binnen bijvoorbeeld drie 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.

---

# 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 Drenthe

## Samenstelling van de werkgroep

Harry Boukes

dr. André Jansen

prof. dr. ir. Hans Mommaas (voorzitter)

drs. Willemijn Smal (secretaris)

drs. Michael van der Valk (secretaris)

prof. dr. ir. Flip Witte

## 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 5091 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)

Advies over natuurdoelanalyse Elperstroomgebied, provincie Drenthe

## Dringend actie nodig voor verdrogend Elperstroomgebied

UTRECHT, 16 mei 2024 – Het Elperstroomgebied heeft ernstig te leiden onder verdroging en een stevige aanpak is nodig om te zorgen dat de natuur zich nog kan herstellen. Dat concludeert de Ecologische Autoriteit na toetsing van de natuurdoelanalyse, die de provincie Drenthe recent heeft opgesteld voor het gebied. Ondanks de inspanningen om de waardevolle natuur te beschermen, blijkt uit de analyse dat naast droogte ook stikstofvervuiling en versnippering de biodiversiteit in het gebied bedreigen. Hoewel de autoriteit de inzet van de betrokken partijen waardeert, is het dringende advies om verder actie te ondernemen, vooral rondom het gebied.

Het Elperstroomgebied in Drenthe is een natuurlijk gevormde laagte die zijn oorsprong vindt in de ijstijden. Dit gebied, gekenmerkt door zijn unieke beek- en esdorpenlandschap met waardevolle graslanden, ligt tussen de boswachterijen van Grolloo en Schoonloo op voormalige heidegronden. Dankzij zijn bijzondere geologische en bodemkundige eigenschappen ontvangt het Elperstroomgebied in de winter en het voorjaar relatief kalkrijk grondwater. Daardoor is het de thuisbasis van kalkmoerassen die aanzienlijke ecologische waarde hebben.

Provincies moeten per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied een natuurdoelanalyse maken die laat zien of de huidige maatregelen genoeg zijn om natuurdoelen te halen, of dat er meer nodig is. De natuurdoelanalyses zijn de onderbouwing voor maatregelen in de provinciale gebiedsprogramma's. De Ecologische Autoriteit beoordeelt of alle beschikbare en juiste informatie gebruikt wordt voor besluitvorming over beschermde natuur.

In het Elperstroomgebied zijn volgens de natuurdoelanalyse verschillende oorzaken voor de verdroging, die de natuur onder druk zet. Het gebied wordt droger door het gebruik van water voor planten in de landbouw, het winnen van zand en de aanplant van naaldbomen. Door de klimaatverandering wordt dit nog erger. Ook komt via de lucht teveel stikstof het gebied binnen en via het water mest vanuit de landbouw. Het gebied is bovendien klein en ligt geïsoleerd. Ondanks het feit dat de gebruikte gegevens in de NDA niet helemaal compleet zijn, toont de natuurdoelanalyse duidelijk aan dat de natuur in het gebied achteruit is gegaan, bijvoorbeeld omdat soorten zijn verdwenen.

De Ecologische Autoriteit heeft waardering voor de inspanningen van de opstellers van de natuurdoelanalyse, waarin veel kennis en ervaring samengebracht zijn. De wezenlijke problemen die zich in en om het gebied afspelen zijn goed beschreven. Zo is duidelijk dat een groot deel van de droogte wordt veroorzaakt door activiteiten buiten het gebied, en dat dus ook buiten het gebied maatregelen nodig zijn. Meer inzicht in het watersysteem kan voor de toekomst mogelijk nog meer effectieve maatregelen in beeld brengen om de droogte in het gebied tegen te gaan. Veel belangrijke maatregelen zijn nu al duidelijk en kunnen snel opgestart worden. Dat is ook hard nodig, gezien de problemen in het gebied.

### **Over de Ecologische Autoriteit**

*De Ecologische Autoriteit is een onafhankelijk adviesorgaan met als taak te beoordelen of de juiste informatie wordt gebruikt bij besluitvorming over beschermde natuur, zodat plannen voor natuurherstel goed onderbouwd zijn. De Ecologische Autoriteit toetst alle natuurdoelanalyses die provincies moeten opstellen en waarin zij onderbouwen wat er in een Natura 2000-gebied nodig is voor natuurherstel. Deze onderbouwing is nodig voor de maatregelen die later*

---

### **Noot voor de redactie**

Op de website vindt u de [volledige adviezen](#). Voor vragen over de adviezen en voor interviewverzoeken kunt u contact opnemen met onze persvoorlichter: Maarten Hagg, 030 2347667 (algemeen nummer).

worden opgenomen in provinciale gebiedsprogramma's. Elk advies van de Ecologische Autoriteit wordt opgesteld door een onafhankelijke werkgroep van deskundigen uit wetenschap en gebiedspraktijk. Kijk voor meer informatie op [www.ecologischeautoriteit.nl](http://www.ecologischeautoriteit.nl)

---

***Noot voor de redactie***

Op de website vindt u de [volledige adviezen](#). Voor vragen over de adviezen en voor interviewverzoeken kunt u contact opnemen met onze persvoorlichter: Maarten Hagg, 06 43 62 34 22.