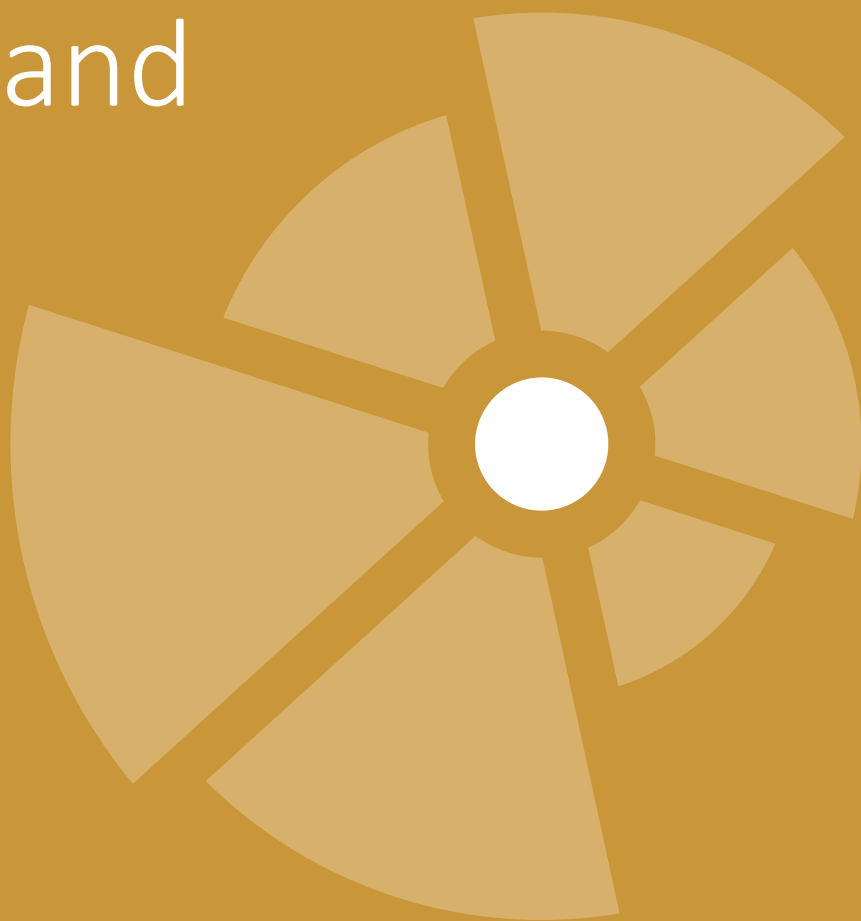


Advies over de Natuurdoelanalyse Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, provincie Zuid-Holland



1. Het advies in het kort

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

Wat staat er in de NDA Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein?

Het Aanwijzingsbesluit voor Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein geeft geen doelen voor habitattypen en -soorten.¹ Wel is een verplichting opgenomen het oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen 'ruigten en zomen (Moerasspirea)' en 'glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Grote vossenstaart)' (in dit geval kievitsbloemhooilanden) te behouden zoals deze was op het moment van aanmelding. Ook de toen aanwezige aantallen van de habitatsoorten 'Bittervoorn', 'Kleine modderkruiper' en 'Platte schrijfhoren' moeten (minimaal) behouden blijven. De NDA geeft aanwijzingen dat de kwaliteit van de standplaatsen en leefgebieden de afgelopen jaren achteruit is gegaan. Om deze reden geldt voor habitatype 'ruigten en zomen' en de genoemde habitatsoorten een verbeter- en uitbreidingsopgave. Omdat glanshaver- en vossenstaarthooilanden uit het gebied zijn verdwenen, geldt hiervoor een herstelopgave.

Uit de landschapsecologische systeemanalyse (LESA) volgt dat voor het realiseren van genoemde opgaven het gekozen peilbeheer en de waterkwaliteit cruciaal zijn. Specifiek moet gezorgd worden voor:

- niet te natte omstandigheden in de bodemtoplaag in de winter/vroege voorjaar om verweking van de oevers en uitspoeling van fosfaat en daarmee algengroei in het oppervlaktewater te voorkomen;
- niet te droge omstandigheden in de bodemtoplaag in voorjaar en zomer om aërobe veenafbraak en uitspoeling van nutriënten te voorkomen;
- het vermijden van diepe oppervlaktewaterstanden in de (na)zomer om uitspoeling van fosfaat en sulfaat na hevige regenbuien te voorkomen.

Voor een goed inzicht in effectieve inrichtings- en beheermaatregelen, en daarmee in de mate, omvang en met welke kwaliteit habitattypen en leefgebieden van soorten kunnen worden gerealiseerd, concludeert de NDA dat nog nader onderzoek nodig is naar:

- de ontwikkeling van de waterkwaliteit en de gevolgen daarvan voor de opgaven;
- hoe (verdere) afbraak van oevers en slootkanten voorkomen kan worden en hoe dit bijdraagt aan het verbeteren van de waterkwaliteit;
- de aanwezigheid en verspreiding van waterplanten;
- waar en met welke omvang en kwaliteit glanshaver- en vossenstaarthooilanden voorkomen;
- het voorkomen van, en de geschiktheid van het gebied voor Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Platte schrijfhoren.

Hierdoor kunnen volgens de NDA geen uitspraken gedaan worden of de instandhoudingsdoelen bereikt kunnen worden.

¹ Wel zijn de habitattypen 'ruigten en zomen (Moerasspirea)' en 'glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Grote vossenstaart)', en de habitatrichtlijnsoorten 'Bittervoorn', 'Kleine modderkruiper' en 'Platte schrijfhoren' vastgelegd in het Standaard Data Formulier. Dit betekent dat voor deze habitattypen en habitatrichtlijnsoorten minimaal behoud van oppervlakte en kwaliteit van leefgebieden het uitgangspunt is.

Wat is het oordeel van de Ecologische Autoriteit?

De NDA voor dit gebied bestaat uit een overzicht van de Natura 2000-doelen voor het gebied, een landschapsecologische systeemanalyse van het gebied, een ecologische analyse van de huidige situatie en referentiesituatie, een overzicht van mogelijke maatregelen om de doelen te realiseren en het benodigde vervolgonderzoek. De opbouw van de NDA sluit goed aan bij die voorgesteld in de 'Handreiking natuurdoelanalyses' van IPO en het Ministerie van LNV.

De Ecologische Autoriteit concludeert dat, in aanvulling op de in de NDA al geïdentificeerde omissies, nog wel belangrijke informatie ontbreekt in de NDA. Het aanvullen van deze informatie is essentieel om tot een doeltreffend maatregelenpakket te komen. Het gaat om de volgende informatie:

- **Natura 2000-doelen.** De instandhoudingsdoelen zijn op onderdelen nog onvoldoende SMART² geformuleerd. SMART-geformuleerde doelen zijn nodig om het doelbereik van maatregelen goed te kunnen beoordelen.
- **Landschapsecologische systeeminzicht.** De landschapsecologische systeemanalyse is algemeen beschrijvend en kwalitatief van aard. Een meer kwantitatieve systeemanalyse is nodig om een beter beeld te krijgen van de belangrijkste ecologische knelpunten in het gebied en de oorzaken daarvan.
- **Kwaliteit habitattypen en leefgebieden.** Het NDA beschrijft een aantal ongunstige drukfactoren. Inzicht in zowel de huidige ecologische situatie als die ten tijde van de aanmelding van het gebied als speciale beschermingszone ontbreekt echter. Dit inzicht is nodig om goed trends vast te kunnen stellen en te bepalen of wordt voldaan aan het verslechteringsverbod.
- **Kennis- en monitoringsprogramma.** Welke concrete vervolgstappen worden ondernomen in geval van kennislacunes, onzekerheden en resterende knelpunten is niet aangegeven. Dit inzicht is nodig om 'losse eindjes' te voorkomen. Ook ontbreekt inzicht in hoe de ontwikkeling van de abiotische en biotische omstandigheden in het gebied worden gevolgd en geanalyseerd. Monitoring is nodig om te kunnen bepalen in hoeverre met de maatregelen de natuurdoelen worden gehaald of dat daarvoor aanvullende maatregelen nodig zijn.
- **Mogelijke (nieuwe) maatregelen voor doelbereik.** De effectiviteit van verschillende in de NDA onderzochte maatregelen vraagt nog nadere onderbouwing. Ook zijn enkele potentiële (systeem-)maatregelen nog niet in beeld en onderzocht.

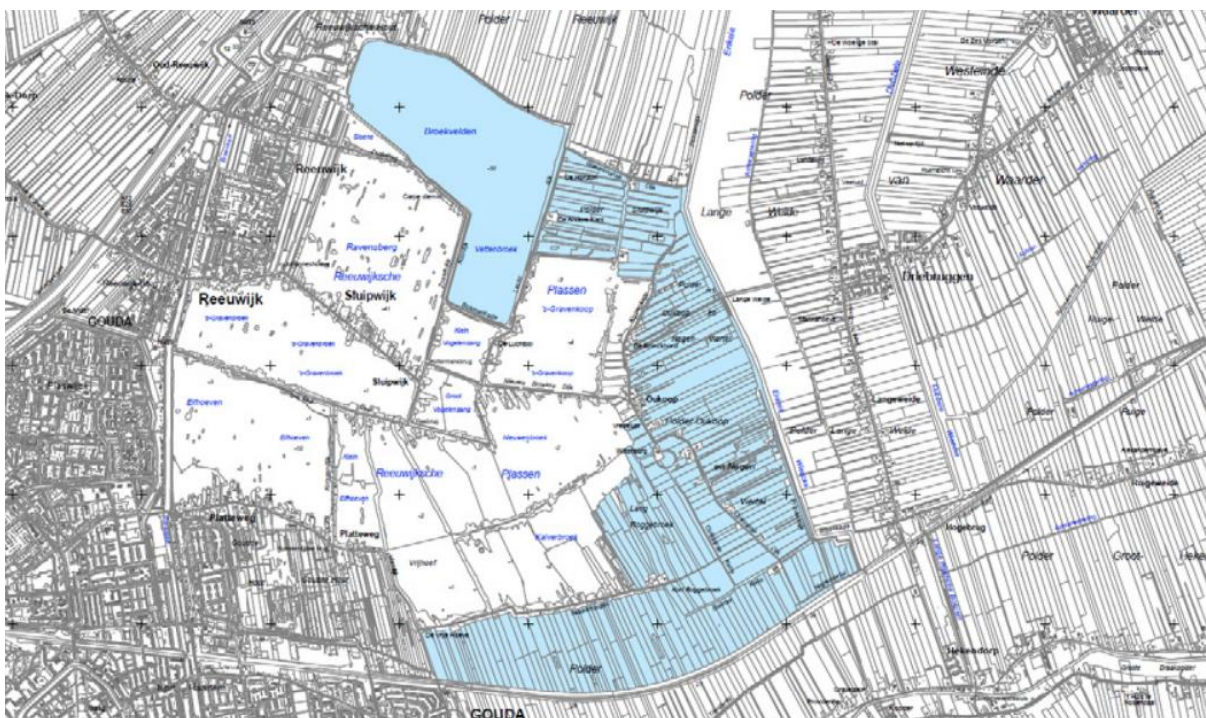
Een aantal knelpunten voor het halen van doelen voor dit gebied is evident en het uitstellen van maatregelen kan het halen van de instandhoudingsdoelen bemoeilijken. Het is daarom aan te raden om de maatregelen waarvan zeker is dat ze nodig zijn, en waarvan de ecologische risico's gering tot nihil zijn, spoedig uit te voeren. Dit geldt bijvoorbeeld voor de maatregelen die gericht zijn op:

- het optimaliseren van het waterpeil (hoogte en dynamiek);
- het verbeteren van de bodem- en waterkwaliteit;
- het verlagen van de stikstofdepositie;
- het verminderen van de afkalving van de oevers.

De habitats en leefgebieden van soorten in Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein zijn nog niet aantoonbaar in goede staat, ook niet na de uitvoering en het effectief worden van de huidige en geplande maatregelen. Het is onzeker of hiermee verslechtering kan worden voorkomen en de Natura 2000-doelen worden gehaald. Om tot (aanvullende) effectieve maatregelen te komen is beter inzicht nodig in wat de huidige problemen veroorzaakt en aan welke knoppen kan worden gedraaid om ervoor te zorgen dat de natuur weer gezond wordt.

Hoofdstuk 2 bevat een toelichting op dit oordeel. In hoofdstuk 3 van dit advies staan aanbevelingen van de Ecologische Autoriteit voor het provinciale gebiedsprogramma.

² SMART staat voor Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden.



Figuur 1: Ligging van het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein. Blauw = Vogelrichtlijngebied (bron: NDA).

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 programma³ wil zij die negatieve trend keren. In die regelgeving is ook vastgelegd dat per Natura 2000-gebied een zogenaamde natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld moet worden. Daaruit moet blijken wat de actuele kwaliteit van de natuur 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 daadwerkelijk genomen zullen worden.

Advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Zuid-Holland heeft de NDA voor Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein voorgelegd aan de Ecologische Autoriteit. De Ecologische Autoriteit toetst of alle essentiële ecologische informatie en relevante wetenschappelijke inzichten in de NDA zijn betrokken bij de onderbouwing van besluiten natuurdoelanalyses, gebiedsplannen en gebiedsprogramma's.⁴ In de bijlage van dit advies staan de werkwijze van de Ecologische Autoriteit, de samenstelling van de werkgroep en andere projectgegevens. Alle documenten die bij het advies zijn gebruikt zijn te vinden door nummer 5007 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.

³ Het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering. <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-05/Ontwerpprogramma-Stikstofreductie-en-Natuurverbetering.pdf>. Het programma geeft invulling aan de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (WSN).

⁴ <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-58a602fd7a310053abb4de248ea95d8d1e4b2e9d/pdf>.

2. Toelichting op het oordeel

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe en geeft zij aan welke informatie aangevuld moet worden. Dit is opgenomen in een tekstkader. Naar haar oordeel is deze informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming over de maatregelen voor Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein te realiseren.

De Ecologische Autoriteit baseert haar oordeel op de 'Handreiking natuurdoelanalyses' van BIJ 12 en het Ministerie van LNV (d.d. 22 juni 2022), haar eigen advies over deze Handreiking (d.d. 21 oktober 2022), en op het document 'Onderbouwing beoordeling herstelmaatregelen' van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing (d.d. 14 december 2022). In onderstaande paragrafen 2.2 tot met 2.6 volgt de Ecologische Autoriteit de hoofdstukindeling van de NDA Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, en dus niet de indeling van de handreiking NDA. Ieder van deze paragrafen begint (*cursief geschreven*) met een korte weergave van de benodigde informatie voor de NDA.

2.1 Algemene opmerkingen

De NDA voor Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is gepubliceerd op 15 april 2022. De daarin opgenomen analyses waren voor het grootste deel in 2021 al gereed. Tijdens het opstellen van de NDA waren de 'Handreiking natuurdoelanalyses' van BIJ12 en het Ministerie van LNV, het advies van de Ecologische Autoriteit daarover, en ook het document 'Ondersteuning beoordeling herstelstrategieën' van de TEO nog niet beschikbaar. De Ecologische Autoriteit merkt op dat desondanks de NDA in het algemeen qua opbouw hierbij goed aansluit.

De NDA moet een integrale analyse op hoofdlijnen presenteren, die voor de lezer zelfstandig leesbaar is en waarin conclusies navolgbaar zijn zonder achtergronddocumenten te hoeven raadplegen. Voor meer gedetailleerde informatie kan verwezen worden naar bijlagen en literatuur. Op deze manier kan de NDA doelmatig ingezet worden in het vervolgproces richting het vaststellen van het gebiedsprogramma en dienen als (compact) naslagwerk. In onderstaande paragrafen geeft de Ecologische Autoriteit adviezen om te kunnen voldoen aan deze algemene uitgangspunten voor een NDA.

In de NDA is aangegeven dat ten tijde van het opstellen ervan nog een onderzoek is gestart naar de oorzaak van, en de mogelijke oplossingen voor de slechte waterkwaliteit in polder Stein en het weidegebied. Ten tijde van de publicatie van de NDA en de beoordeling van de NDA door de Ecologische Autoriteit waren de resultaten daarvan nog niet openbaar en beschikbaar. Gezien het belang van het onderzoek naar de slechte waterkwaliteit in Polder Stein voor de analyse van benodigde maatregelen om de doelen te realiseren adviseert de Ecologische Autoriteit de resultaten ervan te integreren in de NDA.

2.2 Natura 2000-doelen

Presenteer in de NDA een overzicht van de instandhoudingsdoelen per habitattype, habitatrichtlijnsoort en vogelrichtlijnsoort. Onderbouw of het een behouds- als een uitbreidings-/verbeterdoel betreft. Geef aan wanneer het gebied is aangemeld als speciale beschermingszone in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

De NDA bevat een overzicht van de kernopgaven en instandhoudingsdoelen voor vogelrichtlijnsoorten. Voor habitattypen en habitatrichtlijnsoorten zijn in het aanwijzingsbesluit geen doelen vastgelegd, anders dan minimaal behoud van oppervlakte en kwaliteit van leefgebieden. Ook is aangegeven wanneer het gebied is

aangemeld als speciale beschermingszone.⁵ De relatie tussen de kernopgaven en de instandhoudingsdoelen voor soorten van het aquatisch milieu vraagt nog om een toelichting. Voor aquatische soorten is namelijk aangegeven dat er behoefte is aan waterplantrijke sloten en plassen. In de kernopgaven komt het realiseren van dergelijke sloten en plassen echter niet terug. De Ecologische Autoriteit merkt op dat hiervoor een verbetering van de waterkwaliteit noodzakelijk is. Zij adviseert na te gaan in welke mate met de systeem- en procesmaatregelen voorgesteld voor het realiseren van de andere instandhoudingsdoelen ook de noodzakelijke verbetering van de waterkwaliteit bereikt wordt.

De instandhoudingsdoelen vormen de basis voor de op te stellen gebiedsprogramma's en moeten zoveel mogelijk SMART geformuleerd worden om het doelbereik van uitgevoerde en geplande maatregelen goed te kunnen beoordelen. SMART-geformuleerde doelen zorgen dat de provincie Zuid-Holland weet waar en hoe ze erop moeten sturen in het gebiedsprogramma. De Ecologische Autoriteit merkt op dat:

- met uitzondering voor de vogelrichtlijnsoorten, nog geen kwantitatieve instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Voor de habitatrichtlijnsoorten Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Platte schrijfhoren ontbreekt informatie over de gewenste populatiegrootte en benodigd leefgebied. Wel is uitgewerkt wat het potentieel geschikt leefgebied is dat door het nemen van maatregelen gerealiseerd kan worden. De Ecologische Autoriteit beschouwt dit als een nuttige kwantitatieve werkhypothese in relatie tot wat nodig is voor het bereiken van een landelijke gunstige staat van instandhouding.⁶
- voor ruigten en zomen (Moerasspirea) en glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Grote vossenstaart) is een behoudsverplichting van 0,1 respectievelijk 0,01 ha aangegeven. Niet duidelijk is of dit ook de arealen zijn die aanwezig waren ten tijde van de aanmelding van het gebied. Ook het potentieel geschikt oppervlak van deze habitattypen dat door het nemen van maatregelen gerealiseerd kan worden, is niet aangegeven (zoals wel is gedaan voor bovengenoemde habitatrichtlijnsoorten).

Vul de NDA als volgt aan:

- Verduidelijk de relatie tussen de kernopgaven en de instandhoudingsdoelen voor soorten van het aquatisch milieu.
- Kwantificeer de instandhoudingsdoelen (populatiegrootte en benodigd leefgebied) voor de habitatrichtlijnsoorten Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Platte schrijfhoren.
- Geef, op basis van historische bronnen en kennis van (voormalige) gebiedsbeheerders, een inschatting van areaal ruigten en zomen en glanshaver- en vossenstaarthooilanden aanwezig ten tijde van de aanmelding van het gebied als speciale beschermingszone.
- Geef aan en onderbouw waar de meeste kansen liggen voor het ontwikkelen van arealen ruigten en zomen en glanshaver- en vossenstaarthooilanden.

⁵ In de NDA voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zijn de volgende kernopgaven aangegeven:

- het realiseren van plas-dras situaties voor smienten en broedvogels zoals Porseleinhoen, Kemphaan, Kwartelkoning en Noordse woelmuis;
- het behoud en nieuwvorming van blauwgraslanden, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Grote vossenstaart), met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied voor de Kemphaan;
- het realiseren van voldoende ruigplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals Fuut, Slobeend, Kuifeend en ganzen.

Als instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld:

- het minimaal behouden van ruigten en zomen (Moerasspirea);
- het minimaal behouden van glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Grote vossenstaart);
- het minimaal behouden de aantallen Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Platte schrijfhoren;
- het behouden van omvang en kwaliteit van de leefgebieden voor Kleine zwaan (seizoengemiddeld 40 vogels), Smient (7500 vogels), Krakeend (70 vogels) en Slobeend (50 vogels), gekoppeld aan het aandeel van de populatie dat geregeld in het gebied aanwezig was ten tijde van de aanwijzing van het gebied.

In de NDA is aangegeven dat het voor habitattypen en habitatrichtlijnsoorten het jaar 2004 als referentiesituatie geldt en voor vogelrichtlijnsoorten het jaar 2000.

⁶ Zie in dit verband ook bijlage 1 van het advies van de Ecologische Autoriteit over de 'Handreiking natuurdoelanalyse'.

De Ecologische Autoriteit merkt op dat de referentiedata in de eerste plaats gelden voor de doelen waarvoor het gebied is aangewezen. Voor het tot stand brengen van duurzaam systeemherstel kunnen omstandigheden nodig zijn die afwijken van dit moment, bijvoorbeeld omdat op de referentiedata al veel verslechtering van abiotische condities had plaatsgevonden. In dat geval moet in de NDA worden beschreven welke abiotische randvoorwaarden nodig zijn om de doelen te halen.

2.3 Landschapsecologische systeemanalyse

Presenteer in de NDA, indien beschikbaar, een landschapsecologische systeemanalyse (LESA) die inzicht geeft in de huidige ecologisch sturende factoren van het gebied. Geef aan welke ecologische omstandigheden in en om het gebied nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te realiseren.

De LESA voor Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein opgenomen in de NDA bouwt voort op het Natura 2000-beheerplan uit 2020. Het (historisch) landbouwkundig gebruik van het gebied wordt gezien als de belangrijkste sturende factor. Daaraan direct gekoppeld zijn het waterpeil (hoogte en dynamiek), de waterkwaliteit en de afkalving van de oevers. In de NDA is aangegeven is dat stikstofdepositie geen relevante invloed heeft op het functioneren van het landschapsecologische systeem.

De Ecologische Autoriteit merkt op dat de LESA in de NDA over het algemeen beschrijvend en kwalitatief van aard is. Voor een goede onderbouwing van de huidige ecologisch sturende factoren, en welke en waar maatregelen in en om het gebied nodig zijn om verdere achteruitgang te voorkomen en de instandhoudingsdoelen te realiseren, acht zij een meer kwantitatieve systeemanalyse nodig. Specifiek ontbreekt:

- inzicht in de ruimtelijke variatie en (historische) trends in de omvang en kwaliteit van habitattypen, leefgebieden en aantallen soorten, als ook in de menselijke ingrepen die de afgelopen decennia hebben plaatsgevonden in het gebied en welke gevolgen die hebben gehad;
- inzicht in de mate van overschrijding van de kritische depositiewaarden.⁷ De constatering in de NDA dat stikstofdepositie geen invloed heeft op het functioneren van het landschapsecologisch systeem acht de Ecologische Autoriteit onvoldoende onderbouwd. Ook is onduidelijk in welke mate stikstofdepositie de effectiviteit van andere (systeem-)maatregelen in de weg staat;
- inzicht in de oorzaken van onvoldoende bodem- en waterkwaliteit (N, S, P, Ca en K, pesticiden) en in welke mate de verschillende bronnen daaraan bijdragen.^{8,9} Een input/outputbalans voor genoemde stoffen ontbreekt, zowel voor het gehele gebied als per deelgebied. Ook geeft de NDA geen inzicht in de ruimtelijke variatie en historische trends in de bodem- en waterkwaliteit;
- inzicht in de in- en uitstroom van water van verschillende bronnen naar het gebied ontbreekt. Onduidelijk is wat de grondwaterstanden zijn, de mate van wegzijging naar aanliggende polders en de benodigde hoeveelheden inlaatwater zijn om de waterstanden in stand te houden. Ruimtelijke beelden per seizoen van de peilverschillen met de omgeving ontbreken;

⁷ Voor het bepalen in welke mate stikstofdepositie een drukfactor is kan gebruik gemaakt worden van de AERIUS-calculator. Kijk daarbij ook naar verschillen in stikstofdepositie op hexagoonniveau. Die verschillen kunnen namelijk relevant zijn bij de keuze voor herstelmaatregelen (hoe groter de overschrijding van de kritische depositiewaarde, hoe ingrijpender de maatregelen die nodig zijn). Beoordeel op basis van gebiedskennis ook de mate waarin historische belasting van stikstof een beperking vormt voor de ontwikkeling van de habitat en het leefgebied. Bedenk dat de effecten van stikstofdepositie door droogte nog versterkt kunnen worden. In het advies van de TEO wordt ingegaan op relevantie van verschillende overschrijdingsklassen van de kritische depositiewaarde (KDW) die bij de beoordeling van deze drukfactor relevant zijn.

⁸ Tijdens het locatiebezoek werd aangegeven dat nog niet gepubliceerd onderzoek naar de waterkwaliteit aangeeft dat af- en uitspoeling binnen het gebied een grotere bron voor P en S is dan inlaatwater. De Ecologische Autoriteit merkt op dat ook inzicht in Ca- en K-gehalten relevant is bijvoorbeeld omdat voor de ontwikkeling van kievitsbloemhooilanden een vochtige basenrijke bodem noodzakelijk is.

⁹ In het biochemisch onderzoek van B-ware uit 2015 is beschreven dat de sulfaatvracht in het gebied afkomstig is van een historische/vroegere zoute invloed in het gebied als gevolg van inundatie met zeewater en eventuele zoute kwel. Ook is vermeld dat sinds 2011 de zomergrondwaterstanden en -polderpeilen diep zijn weggezakt, wat geleid heeft tot sulfaatmobilisatie en eutrofiëring van de sloten waardoor waterplanten zijn verdwenen. De Ecologische Autoriteit adviseert aan te geven wat bovenstaande zoute invloed betekent voor de ontwikkeling van de natuurwaarden in het gebied met betrekking tot bijvoorbeeld doelvegetaties en waterplanten, als ook voor de maatregelen ten aanzien van het peilbeheer die in de NDA worden voorgesteld.

- inzicht in welk effect klimaatverandering (bijvoorbeeld natte winters en droge zomers) heeft op de benodigde hoeveelheid water die gedurende het jaar moet worden afgevoerd, vastgehouden en ingelaten, en op de bodem- en waterkwaliteit.¹⁰ Ook ontbreekt inzicht in de risico's op zuurstofloze condities en verzilting;¹¹
- inzicht in de ruimtelijke patronen van de vegetatie (inclusief waterplanten) en de (historische) trends daarin. Ook de relatie tussen deze patronen en trends enerzijds en de kwaliteit van bodem en water ontbreekt.
- inzicht in de oorzaken van de afkalving van de oevers;¹²
- een overzicht van het (relatieve) belang van de verschillende drukfactoren, zoals de herkomst van voedingsstoffen en water in het gebied (waaronder stikstofdepositie), waterkwaliteit, waterpeilen en afkalving van oevers. Een dergelijk overzicht is van belang voor de prioriteitstelling van te nemen maatregelen.

De Ecologische Autoriteit merkt op dat bij de conclusies aan het einde van de LESA over waterpeilbeheer, voorbij wordt gegaan aan het feit dat verdroging van de bodem door laag peilbeheer in het verleden, in combinatie met bemesting door landbouwkundig gebruik, het voeren van een voor de doelen noodzakelijk peilbeheer onvermijdelijk leidt tot eutrofiëring van het oppervlaktewater. Instandhoudingsdoelen worden hierdoor mogelijk niet gehaald of lijken verder weg te raken. Meer structurele herstelmaatregelen dan peilbeheer, zoals het afgraven van de verdroogde en vermeste veenlaag, worden in de NDA wel genoemd, maar leiden (slechts) tot onderzoeksmaatregelen. Andere structurele maatregelen, zoals het onttrekken aan landbouwkundig gebruik, zijn helemaal niet toegelicht.

Vul de NDA als volgt aan:

- Geef per habitattype en leefgebied een meer kwantitatieve analyse van de ecologisch sturende factoren, zowel op regionale als lokale (standplaats) schaal.
- Maak duidelijk welk gebied, ook buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied, invloed heeft op de kwalificerende habitats en leefgebieden, als basis voor waar welke maatregelen nodig zijn.
- Presenteer en onderbouw ook het relatieve belang van deze factoren voor het halen van de instandhoudingsdoelen.
- Geef een inschatting van in welke mate de maatregelen effectiviteit van andere (systeem-)maatregelen in de weg staat.

2.4 Ecologische analyse huidige situatie en referentiesituatie

Geef in de NDA voor habitattypen, habitatrictlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten een beeld van de huidige ecologische omstandigheden en die in de referentiesituatie. Presenteer trends in voorkomen, omvang en kwaliteit van de aangewezen habitattypen en leefgebieden. Relateer de huidige situatie, referentiesituatie en trends aan de ecologische omstandigheden in en om het gebied nodig om de instandhoudingsdoelen te realiseren.

Aangegeven is dat de referentiesituatie, dat wil zeggen de situatie op het moment van aanmelding als Habitatrictlijngebied¹³ en Vogelrichtlijngebied¹⁴, niet meer te reconstrueren is. Om deze reden is deze verder niet behandeld in de NDA.¹⁵

¹⁰ Verwacht kan worden dat droge zomers leiden tot hogere P- en S-gehalten in het water.

¹¹ In dit verband is het ook van belang de herkomst te weten van hogere sulfaatconcentraties nu al gevonden in het gebied.

¹² Door de afkalving van de oevers gaat het areaal van beschermde habitats achteruit. Tijdens het locatiebezoek werd aangegeven dat de afkalving waarschijnlijk wordt veroorzaakt door de verslemping die optreedt als gevolg van de aanwezigheid van ca 5.000-10.000 watervogels, gecombineerd met het hoge waterpeil, in de winter. Men wil dit tegengaan door oevervegetatie te ontwikkelen via het afplaggen van de veraarde toplaag die rijk is aan P en S.

¹³ Datum op aanmelding op communautaire lijst: 7 december 2004.

¹⁴ Datum aanwijzing: 10 juni 1994.

¹⁵ In de NDA wordt in dit verband verwezen naar het rapport van De Boer et al (2021), Methodieken natuurdoelanalyses Provincie Zuid-Holland.

De Ecologische Autoriteit maakt uit de achtergrondinformatie op dat er in het gebied veel, langjarige en deskundige betrokkenheid is van onder andere de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV), Afdeling Gouda. Uit correspondentie van deze vereniging blijkt dat na het wijzigen van het peilbeheer in Polder Stein in 2005 de vegetatie positief reageerde met een terugkeer naar oude tijden. Dit wijst erop dat dat abiotische condities kunnen worden hersteld. Met een analyse van de historische abiotische condities (habitatkwaliteit) op standplaatsniveau, gecombineerd met historische flora- en faunagegevens van bijvoorbeeld de KNNV lijkt het mogelijk een reconstructie te maken van de situatie op het moment van aanmelding van het gebied tot speciale beschermingszone, in ieder geval om een indicatie daarvoor te krijgen. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van de in de LESA beschreven oude vegetatiebeschrijvingen.¹⁶ Mogelijk dat ook bij (voormalige) terreinbeheerders van het gebied nog historische kennis aanwezig is.

De NDA bevat een overzicht van de huidige situatie en trends in voorkomen, omvang en kwaliteit van de aangewezen habitattypen en leefgebieden van habitatrichtlijn- en vogelrichtlijnsoorten, waarbij trends door het ontbreken van gegevens veelal alleen voor vogelsoorten goed kunnen worden vastgesteld. Het voorkomen is afgezet tegen de doelstelling. Ook de ontbrekende kennis, onzekerheden en knelpunten in relatie tot het realiseren van de instandhoudingsdoelen zijn aangegeven. De Ecologische Autoriteit merkt echter nog wel verschillende ‘losse eindjes’, doordat niet is aangegeven:

- hoe, wanneer en door wie het benodigde onderzoek wordt uitgevoerd om de ontbrekende kennis alsnog beschikbaar te krijgen. Naast de in de NDA genoemde onderzoeken adviseert zij onderzoek te doen naar het huidige areaal kievitsbloemhooilanden en de (historische) trends daarin;¹⁷
- welke concrete vervolgstappen worden ondernomen bij inherente onzekerheden, zoals monitoring en evaluatie van het areaal ruigten en zomen, en van de verspreiding en omvang van de populatie Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Platte schijfhoorn.

Vul de NDA als volgt aan:

- Maak, aan de hand van historische abiotische standplaatsfactoren en flora- en faunagegevens een reconstructie van de referentiesituatie.
- Geef aan welke concrete vervolgstappen worden ondernomen in het geval van kennislacunes, onzekerheden of knelpunten.

2.5 Mogelijke maatregelen voor doelbereik

Geef in de NDA een overzicht van de locatie en voortgang van uitgevoerde en al geplande maatregelen waarvan de uitvoering geborgd is, en van maatregelen die aanvullend nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te realiseren. Beschrijf de maatregelen zo dat per drukfactor duidelijk wordt hoe de invloed ervan wordt verminderd of opgeheven. Maak de maatregelen zo SMART mogelijk, zodat de effecten ervan (ex ante) toetsbaar zijn en na uitvoering te monitoren.

Op basis van de huidige situatie, potenties en opgaven zijn in de NDA per habitattype en habitatrichtlijn- en vogelrichtlijnsoort mogelijke maatregelen benoemd. Maatregelen om het watersysteem te verbeteren en gunstige bodem-chemische en hydrologische condities voor de ontwikkeling van glashaverhooilanden (met

¹⁶ Zo wordt vermeld: ‘In het verleden stonden de sloten vol kranswieren en Krabbenscheer (*Stratiotes aloides*). In de natste graslanden groeide dotterbloemhooiland (*Calthion palustris*) en op de iets hogere delen in het gebied werd glanshaverhooiland aangetroffen met onder meer Margriet (*Leucanthemum vulgare*) en Knoopkruid (*Centaurea jacea*). Door bemesting namen grassen als Grote vossenstaart (*Alopecurus pratensis*) sterk toe en nam de bloemrijkdom van de graslanden snel af. In het verleden kwamen in de graslanden grote aantallen van Wilde kievitsbloem en in mindere mate de Rietorchis en de Harlekijnorchis voor. Rietorchis en Harlekijnorchis zijn uit de graslanden verdwenen en Wilde kievitsbloem gaat al tientallen jaren sterk achteruit in aantal’.

¹⁷ Tijdens het locatiebezoek is aangegeven dat er op twee locaties nog een zeer beperkt aantal kievitsbloemen voorkomt in een graslandsituatie, en dat hier geen verjonging meer plaats vindt en de aantallen teruglopen. Ook is nog een locatie aanwezig waar kievitsbloemen voorkomen binnen het habitat ruigten en zomen. Het betreft hier een gezonde, zich verjongende populatie. De Ecologische Autoriteit adviseert nog na te gaan of via de (voormalige) beheerders van het gebied inzicht verkregen kan worden in de arealen en locaties van kievitsbloemhooilanden in het verleden.

kievitsbloemen) te realiseren worden essentieel beschouwd. Onderscheid wordt gemaakt in systeem-, proces- en patroonmaatregelen.¹⁸ De Ecologische Autoriteit merkt op dat:

- in de NDA is aangegeven dat bij het inschatten van de effectiviteit van de maatregelen niet kan worden teruggegrepen op kennis opgedaan bij eerder genomen maatregelen in en om het gebied;¹⁹ Tijdens het locatiebezoek werd echter melding gemaakt van recent uitgevoerde (pilot-)onderzoeken naar de mogelijkheden voor het zaaien en uitpoten van kiemplantjes (Kievitsbloem), en naar de mogelijkheden om kievitsbloemhooiland in de polder Roggebroek te herstellen met water uit de Reeuwijkse Plassen;
- de maatregelen zijn kwalitatief beschreven, bijvoorbeeld in termen van: ‘herstel veenmoeraslandschap’ of ‘herstel geïnundeerde, permanent vochtige tot natte oevers’, en nog te weinig SMART;
- de veronderstelde effectiviteit van de mogelijke maatregelen genoemd voor het behalen van de opgaven voor ruigten en zomen (tabel 5-2), glanshaver- en vossenstaarthooilanden (tabel 5-4) en Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Platte schijfhoren (tabel 5-6) is onvoldoende onderbouwd;
- de uitvoering van de maatregelen nog onvoldoende zeker is. Dat geldt bijvoorbeeld voor systeemmaatregelen als deze ingrijpend zijn en andere gebiedsfuncties en een andere landschappelijke inrichting vragen;
- een analyse ontbreekt van de robuustheid van de maatregelen in het licht van de klimaatverandering, bijvoorbeeld in relatie tot de toename van droge perioden en de stijging van de temperatuur;
- nog onduidelijk is of, en zo ja welke (onbedoelde) negatieve ecologische gevolgen kunnen optreden als gevolg van de maatregelen en hoe deze kunnen worden gemitigeerd met aanvullende maatregelen (bijvoorbeeld afplaggen voorafgaand aan peilverhoging);²⁰
- inzicht ontbreekt in hoe de ontwikkeling van de abiotische en biotische omstandigheden in het gebied worden gemonitord. Monitoring is noodzakelijk om te kunnen bepalen in hoeverre met de genomen maatregelen de natuurdoelen gehaald worden of dat hiervoor aanvullende maatregelen nodig zijn.

In de NDA is nog onvoldoende of geen inzicht gegeven in de mogelijkheden voor het verbeteren van de waterkwaliteit via bijvoorbeeld:

- het stoppen van beweiding en bemesting van landbouwpercelen binnen en buiten het Natura-2000 gebied;
- het aanpassingen van het inlaatbeheer en het optimaal vasthouden van schoon neerslagwater;
- het toepassen van installaties voor defosfatering, dan wel helofyten- en zandfilters;
- uitbaggeren waarbij de bagger wordt afgevoerd;
- het bevoeien met (naar verhouding schoon) oppervlaktewater uit grote plassen.

¹⁸ Systeemmaatregelen zijn gericht op grootschalig/integraal herstel van het natuurlijk systeem (bijvoorbeeld herstel van het hydrologisch systeem waardoor weer veenvorming kan plaatsvinden). Procesmaatregelen zijn gericht op optimalisatie van afzonderlijke abiotische processen op lokaal systeemniveau (bijvoorbeeld het plaggen zodat weer basenrijk veen aan de oppervlakte komt). Patroonmaatregelen zijn gericht op standplaatsniveau (bijvoorbeeld het intensiveren van begrazing) en kunnen beschouwd worden als overlevingsmaatregelen. De Ecologische Autoriteit merkt op dat proces- en patroonmaatregelen niet leiden tot het structureel realiseren van de instandhoudingsdoelen, daarvoor zijn systeemmaatregelen nodig. De Ecologische Autoriteit merkt op dat ook het verlagen van de stikstofdepositie een systeemmaatregel is.

¹⁹ De Ecologische Autoriteit merkt op dat het gebruik maken van zaaien en uitpoten van kiemplantjes mogelijk wel als overlevingsmaatregel gebruikt kan worden, maar dat voor duurzaam herstel, volgens de Habitatrichtlijn, sprake moet zijn van natuurlijke of half-natuurlijke vegetaties. Dergelijke vegetaties kennen een spontane soortensamenstelling.

²⁰ Zijn er bijvoorbeeld ecologische effecten van bepaalde maatregelen te verwachten die het ene (ecologische) doel dienen maar een onbedoeld negatief effect hebben op een ander ecologisch doel. Denk aan de mogelijke negatieve gevolgen van een verhoging van het waterpeil voor de waterkwaliteit en aan de negatieve effecten van plaggen op de bodem en het bodemleven.

Vul de NDA als volgt aan:

- Geef inzicht in de resultaten van bovengenoemde (pilot-)onderzoeken.
- Geef een onderbouwing de effectiviteit van de onderzochte maatregelen. Beschouw daarbij de robuustheid ervan in het licht van klimaatverandering. En geef inzicht in de (onbedoeld) negatieve ecologische effecten en hoe deze met aanvullende maatregelen gemitigeerd kunnen worden.
- Beschrijf de mogelijkheden voor, en de gevolgen van bovengenoemde nu nog onvoldoende of niet in de NDA uitgewerkte maatregelen. Illustreer dat met ruimtelijk beelden van maatregel- en effectgebieden.
- Formuleer de maatregelen zo SMART mogelijk en geef aan hoe de uitvoering ervan geborgd kan worden, wie daarvoor verantwoordelijk is, en op welke termijn de maatregelen uitgevoerd kunnen worden.

2.6 Conclusies

Formuleer in de NDA de conclusies over welke maatregelen in en om het gebied nodig zijn om (verdere) verslechtering te voorkomen en de instandhoudingsdoelen duurzaam te realiseren. Geef aan waar nog kennislacunes, onzekerheden en knelpunten zitten en hoe hier concreet mee omgegaan wordt.

In de NDA is in het conclusiehoofdstuk aangegeven hoe de habitatgebieden, leefgebieden en soorten zich hebben ontwikkeld, wat de resterende opgave is, en wat haalbaar wordt geacht met de maximale inzet van maatregelen. Onzekerheden en kennisleemten zijn geformuleerd waar het gaat om:

- de daadwerkelijke geschiktheid van locaties voor de ontwikkeling van habitattypen, leefgebieden en soortenaantallen;
- het voorkomen en verspreiding van de habitattypen ruigten en zomen (Moerasspirea) en glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Grote vossenstaart);
- het voorkomen en verspreiding van de habitatrichtlijnsoorten Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Platte schijfhoren;
- de waterkwaliteit en de ontwikkeling daarin in de verschillende polders en de aanwezigheid en verspreiding van waterplanten.

Door de onzekerheden en kennisleemten wordt het concreet formuleren van maatregelen maar in beperkte mate mogelijk geacht. Aangegeven is dat daardoor ook onduidelijk is in welke mate, omvang en met welke kwaliteit habitattypen en leefgebieden van soorten kunnen worden gerealiseerd en wat het feitelijke doelbereik is.

De in de NDA vermelde conclusies lijken niet consistent. Enerzijds is aangegeven dat niet duidelijk is wat het feitelijke doelbereik is van de voorgestelde maatregelen (pagina 92), anderzijds dat de opgaven haalbaar zijn (tabellen 6-1 t/m 6-3). Deze laatste conclusie acht de Ecologische Autoriteit onvoldoende onderbouwd. Om wel tot goed onderbouwde conclusies over maatregelen te komen acht zij het noodzakelijk om:

- de resultaten van het onderzoek naar de oorzaken van, en de mogelijke oplossingen voor de slechte waterkwaliteit in Polder Stein en het weidegebied te integreren in de NDA;
- een meer kwantitatieve analyse te presenteren van de ecologisch sturende factoren in het gebied (zie paragraaf 2.3 van dit advies);
- beter inzicht te geven in het voorkomen van de habitattypen, leefgebieden en soorten in de huidige situatie en in de referentiesituatie (zie paragraaf 2.4 van dit advies);
- onderzoek te doen naar de mogelijkheden voor en effectiviteit van enkele nog niet in de NDA uitgewerkte (systeem-) maatregelen (zie enkele paragraaf 2.5 van dit advies).

Vul de NDA aan met:

- de resultaten van het recente, maar nog niet gepubliceerde onderzoek naar de oorzaken van, en de mogelijke oplossingen voor de slechte waterkwaliteit in polder Stein en het weidegebied;
- de resultaten van het uitvoeren van de adviezen opgenomen in paragraaf 2.2 t/m 2.5 van dit advies;
- onderbouwde conclusies in hoeverre per habitatype, leefgebied en aantallen soorten is voldaan aan het verslechteringsverbod;
- onderbouwde conclusies over welke (overlevings-)maatregelen al bewezen effectief en nodig zijn om verdere achteruitgang van areaal habitatype en leefgebied en aantallen soorten te voorkomen;
- onderbouwde conclusies welke (systeem-)maatregelen al bewezen effectief en nodig zijn om de (nu nog deels theoretische) instandhoudingsdoelen duurzaam te realiseren;
- inzicht in welke onzekerheden, kennisleemten en knelpunten nog reesteren en hoe hier concreet mee omgegaan wordt (kennisprogramma);
- inzicht in de wijze waarop de ontwikkeling van de abiotische en biotische omstandigheden wordt gemonitord en geanalyseerd (monitoringsprogramma).

3. Adviezen voor het provinciale gebiedsprogramma

In dit hoofdstuk wordt een aantal aanbevelingen gedaan over onderwerpen die een sterke relatie hebben met de NDA-informatie. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van het gebiedsprogramma nu en in de toekomst, te verbeteren. Zie het advies van de Ecologische Autoriteit over de Handreiking gebiedsprogramma's voor een meer complete lijst van adviezen.

3.1 Relatie instandhoudingsdoelen met andere doelen van het provinciale gebiedsprogramma

In de nog op te stellen gebiedsprogramma's per provincie wordt gestreefd naar een integrale aanpak op de onderwerpen natuur, water en klimaat. De Ecologische Autoriteit merkt in dit verband opdat de NDA nog niet ingaat op hoe de instandhoudingsdoelen voor Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein 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.²¹ Voor dit gebied gaat het specifiek over de volgende onderwerpen:

- **Waterkwaliteit en natuur opgenomen in de Kaderrichtlijn Water (KRW).**

In de NDA terecht is aandacht besteed aan waterkwaliteit, maar er is geen beschrijving opgenomen hoe de waterkwaliteitsbeheerder daarmee omgaat. Het lijkt op grond van de beschikbare achtergrondinformatie aannemelijk dat de waterkwaliteit volgens KRW-maatlatten²² (ook in aansluitende waterlichamen) een (veel) belangrijker rol speelt dan de voor de instandhouding van habitattypen en soorten benodigde waterkwaliteit. De Ecologische Autoriteit merkt op dat duidelijk is dat de afstemming tussen de normen van de KRW op het gebied van oppervlaktewateren en beschermde gebieden juridisch geborgd is (via artikel 4.2 van de KRW), maar dat de provincie een belangrijke rol heeft bij het inbrengen van de juiste normen in het waterkwaliteitsbeheer.²³

Het achteruitgangverbod binnen de KRW geeft ook aanleiding om de huidige ecologische toestand van overig water goed in beeld te brengen. De Ecologische Autoriteit wijst erop dat het handhaven en/of het verbeteren van de ecologische kwaliteit van de niet-KRW wateren sturend kan zijn voor de waterkwaliteit in de wateren die wel in beeld gebracht zijn binnen de NDA, en dus voor het halen van de ecologische doelen van deze habitats.

- **Verhoging van waterpeilen in veenweidegebieden opgenomen in de Klimaatwet²⁴**

In de NDA is aangegeven dat voor het realiseren van de doelen voor de habitattypen hogere grondwaterstanden gewenst zijn omdat daardoor de drainagebasis van de percelen eveneens hoger komt te liggen en de grondwaterstanden gedurende langere tijd hoog blijven. Nog onvoldoende bekend is welke gevolgen hogere grondwaterstanden hebben voor de waterkwaliteit. Tijdens het locatiebezoek is aangegeven dat is gebleken dat hogere waterstanden in de afgelopen jaren hebben geleid tot een verslechtering van de waterkwaliteit. De precieze oorzaken daarvan zijn nog onduidelijk. Hier dient zich ook een dilemma aan, hogere grondwaterstanden zijn nodig voor de terrestrische doelen maar bleken negatief

²¹ Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

²² De Ecologische Autoriteit wijst erop dat abiotische maatlatten van de KRW niet altijd zijn afgestemd op de maatlatten voor ecologische kwaliteit. Dat komt onder andere doordat de abiotische maatlatten vaak landelijke gemiddelden en niet gebiedspecifiek zijn.

²³ Verschillende onderdelen van de watersysteemanalyses zoals uitgevoerd door de waterbeheerders komen nog onvoldoende terug in de landschapsecologische systeemanalyse. Dat geldt bijvoorbeeld voor water- en stofstromen voor hydrologische eenheden en het gebruik van ecologische sleutfactoren. Zie: <https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PUBLICATIES/Publicaties%202015/STOWA%202015-31.pdf>.

²⁴ Ter voorkoming van veenoxidatie.

voor de aquatische doelen.²⁵ Geef aan in welke mate het verhogen van de (grond-) waterstand het realiseren instandhoudingsdoelen waarvoor de waterkwaliteit juist verbeterd moet worden, in de weg staat, welke drukfactor hier optreedt en welke (systeem-) maatregelen daarom nodig zijn.²⁶

- **Realisatie van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) en de doelen voor weidevogels**

De Ecologische Autoriteit wijst erop dat het bij weidevogelbeheer gebruikelijk is (ruige stal-)mest aan de bodem toe te voegen. Dit gebruik lijkt in tegenspraak met de Natura 2000-doelstellingen en de in de LESA geconstateerde oorzaak voor de eutrofiëring. Zonering is wellicht mogelijk maar niet uitgewerkt in de NDA. Systeemherstel met inundatie en het creëren van plasdras condities kan het bemesten van weidevogelgrasland mogelijk overbodig maken.

Breng in het provinciale gebiedsprogramma de samenhang (synergiën en conflicten) tussen de Natura 2000- en in andere kaders geformuleerde doelen voor natuur, water en klimaat in beeld. Het gebiedsprogramma moet immers een integraal maatregelenpakket bevatten dat recht doet aan alle genoemde doelen.

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. Het 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 1km), 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.

²⁵ In laagveengebieden met bijvoorbeeld trilvenen komen van nature hoge stabielere waterpeilen in oppervlaktewateren voor, terwijl in veenweidegebieden met Kievitsbloemhooilanden de peilen van oudsher veel minder stabiel zijn en de hooilanden 's-winters geïnundeerd worden.

²⁶ Denk bijvoorbeeld aan topaagverwijdering voorafgaand aan waterstandsverhoging. Het is niet onlogisch dat die decennialang in agrarisch gebruik gezette bodem voedselrijk is en dus uitlooft naar het oppervlaktewater.

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 Zuid-Holland

Samenstelling van de werkgroep

dr. Geert Draaijers (secretaris)

dr. Henk Everts

drs. ing. Geert Kooijman

dr. Vincent Post

dr. Sven Teurlincx

ir. Harry Webers (voorzitter)

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

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.ecologischeautoriteit.nl projectnummer 5007 in te vullen in het zoekvak.

