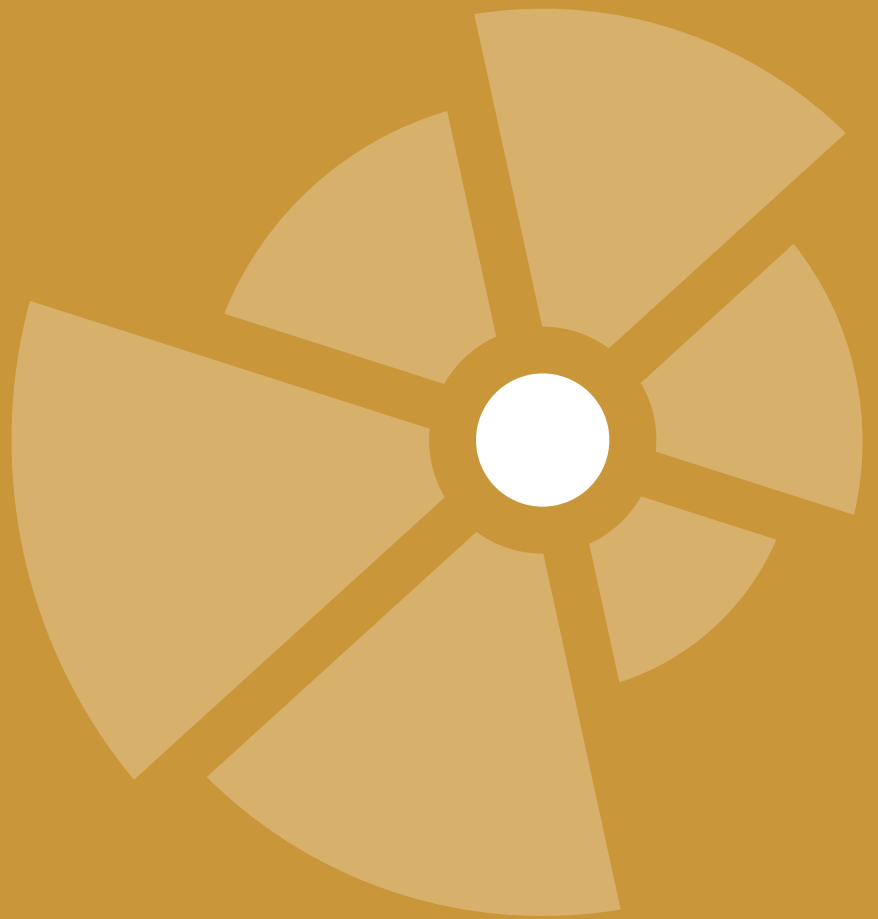


Advies over de Natuurdoelanalyse Zouweboezem, provincie Utrecht



1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

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

Wat staat in de natuurdoelanalyse Zouweboezem

Natura 2000-gebied de Zouweboezem bestaat uit drie deelgebieden: de Zouwe, de boezem en polder Achterhoven. Het gebied is ontstaan rond een in de 14e eeuw door mensen gegraven boezemgebied¹ dat diende als opvang van het overtollige water uit de omliggende polders. Het gebied bestaat uit open water, riet- en zeggemoerassen, wilgengrienden en elzenbroekbos. Het gebied is ondanks de beperkte omvang belangrijk voor vogels.

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

De NDA beschrijft eerst de kernopgaven voor de Zouweboezem en gaat daarbij in op de doelen waarvoor deze is aangewezen. De Zouweboezem is aanwezig voor de habitattypen Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, Blauwgraslanden, Ruigten en zomen (subtype moerasspirea) en twee subtypes vochtige alluviale bossen.² Daarnaast is het gebied aangewezen voor een groot aantal habitatrichtlijnsoorten, zoals de bittervoorn en kamsalamander, en vogelrichtlijnsoorten, zoals de purperreiger en de zwarte stern. Dit zijn zowel behoud- als verbeter-/uitbreidingsdoelen.

De NDA beschrijft, naast stikstofdepositie, een zestal belangrijke omgevingsfactoren voor de beschermde natuur in het gebied. Dit zijn "optimalisatie hydrologische systeem, vergroten areaal en connectiviteit, vergroten dynamiek en diversiteit, verminderen input nutriënten en chemische stoffen en herstel van schade, herstel van biotische kwaliteit en aanpak exoten". De beschikbaarheid van water, de waterkwaliteit, stikstofdepositie, vraat en mest van ganzen zijn enkele van de drukfactoren die de NDA beschrijft. De NDA beschrijft ook dat recreatie een versturende factor kan zijn voor sommige (sterk) verstoringsgevoelige soorten. De NDA beschrijft leemten in kennis, en beschrijft een aantal gebiedsspecifieke bestaande én aanvullende maatregelen.

Wat is het oordeel van de Ecologische Autoriteit?

De natuurdoelanalyse voor Zouweboezem is goed gestructureerd en logisch van opzet. Ook bevat de NDA veel waardevolle informatie. De natuurdoelanalyse geeft veel inzicht in de condities die nodig zijn om de natuurdoelen te bereiken en te behouden en welke maatregelen daarvoor nodig zijn. De opbouw van de NDA, de uitvoerige beschrijving van het hydrologische systeem en de peilvakkarten³ zijn van goede kwaliteit. De NDA onderkent een aantal belangrijke kennisleemten, en geeft aanknopingspunten over hoe hier in de toekomst mee

¹ Een boezem is dat deel van het oppervlaktewater dat geen vast peil heeft. Het is meestal geen onderdeel van een polder, maar dient er toe polderwater op te slaan voor het wordt afgevoerd.

² H91EOA en H91EOC.

³ Een peilvak is een waterlichaam of waterweg waarvoor één peilbesluit geldt. In en rond de Zouweboezem zijn verschillende peilen.

om te gaan. In de NDA en tijdens het veldbezoek⁴ valt het de Ecologische Autoriteit op dat de beheerders het gebied uitstekend kennen en met een goede afstemming van het beheer veel resultaten weten te bereiken.

Desondanks zijn er duidelijke knelpunten voor het voortbestaan van het gebied, zoals de NDA ook beschrijft. De beschikbaarheid van voldoende water van goede kwaliteit is nu al een drukfactor, en dat vergt veel beheer. Deze drukfactor kan in de toekomst, als het omliggende veenweidegebied verder blijft dalen, een steeds lastiger te beheren factor worden.

De Ecologische Autoriteit ziet dat de NDA Zouweboezem veel relevante informatie bevat over drukfactoren en maatregelen en adviseert deze nog te verbeteren op enkele punten:

- **Onderbouwing en aanpassing conclusies.** In de NDA worden de eindconclusies niet getrokken ten opzichte van de juiste vergelijkingsbasis. De NDA gebruikt niet de huidige, formele doelen en gaat onterecht uit van volledige uitvoering van toekomstige stikstofmaatregelen. Hierdoor is de effectiviteit van maatregelen uit de NDA niet goed te beoordelen en zijn de conclusies over Zouweboezem nu niet te vergelijken met die uit andere provincies. Voor de blauwgraslanden moet de conclusie zijn dat reeds verslechtering is opgetreden, met name door het verdwijnen van gebiedseigen typische soorten. De conclusie “nee, tenzij” lijkt passender bij zowel het oppervlakte-doel als kwaliteitsdoel ook na het uitvoeren van geplande maatregelen.
- **Overzicht drukfactoren en effectiviteit maatregelen.** De NDA beschrijft een groot aantal drukfactoren en geeft hierover relevante informatie. Een samenvattend overzicht van de drukfactoren en hun relatieve betekenis ontbreekt nog in de NDA waardoor niet bepaald kan worden welke van de drukfactoren met voorrang aangepakt moet worden. Voor enkele drukfactoren is de onderbouwing niet volledig, zoals voor de invloed van stikstof, en strookt de conclusie niet met het positieve beeld dat in de NDA geschetst wordt. De NDA beschrijft een groot aantal goede maatregelen, het geschatte effect per maatregel is echter niet gespecificeerd. Hierdoor is niet helder welke maatregelen relatief de meeste ecologische winst opleveren, welke maatregelen nodig zijn om de huidige formele doelen te halen en welke maatregelen nodig zijn om de extra theoretische landelijke doelen te halen.
- **Richting van nieuwe maatregelen.** Omdat verslechtering optreedt en doelen niet worden gehaald, zijn aanvullende maatregelen nodig, die zijn beschreven in hoofdstuk 8 van de NDA. In 2.5 van dit advies enkele staan enkele aandachtspunten bij deze maatregelen. Aanvullend daarop adviseert de Ecologische Autoriteit:
 - **Passend waterpeil.** Onderzoek te doen naar een voor de waterafhankelijke beschermde natuur in Zouweboezem passend waterpeil en indien dit relevant blijkt naar de mogelijkheden om het peil effectief bij te sturen. Daarnaast onderzoek te doen naar vermindering van de wegzijging door een aangepast peilbeheer in de omgeving Zouweboezem.
 - **Verbindingen met omgeving concreet maken.** Onderzoek te doen naar en/of het verder invullen van het versterken van de verbinding van het gebied met omliggende natuur zoals het Natuur Netwerk Nederland (NNN) inclusief inrichting daarvan.
 - **Plan met particuliere beheerders.** De Ecologische Autoriteit adviseert een plan te maken voor en samen met particuliere beheerders in het gebied, om zo ook de druk van het gebruik voor recreatie of intensief agrarisch gebruik binnen de begrenzing te verminderen, en tegelijkertijd het beheer te optimaliseren met de gebiedskennis van deze particuliere beheerders.
- **Kennisprogramma.** Breidt de goede opzet voor de monitoring in hoofdstuk 9 van de NDA uit met een overzicht van het benodigde onderzoek dat uit de NDA voortvloeit. Voorzie dit van een verantwoordelijke, een budget en een planning.

Een aantal knelpunten voor het halen van doelen voor dit gebied is duidelijk en het uitstellen van maatregelen kan het halen van de doelen bemoeilijken. Maatregelen waarvan zeker is dat ze nodig zijn om verslechtering te voorkomen, en waarvan de ecologische risico's gering tot nihil zijn, moeten spoedig uitgevoerd worden. De NDA bevat een goed pakket van bestaande én aanvullende maatregelen. De voorgestelde maatregelen, samengevat in tabel 9-1 zijn, zijn voor dit gebied voor het gezond maken en houden van de natuur in het gebied van groot belang. Een aantal voorbeelden van deze maatregelen:

⁴ Op 14 juni heeft de Ecologische Autoriteit het gebied bezocht.

-
- **Verder verbeteren waterkwaliteit en -kwantiteit.** De natuur in het gebied is zonder uitzondering afhankelijk van voldoende water van goede kwaliteit. In het huidige beheer wordt hier veel aandacht aan besteed. Benoemde maatregelen in de NDA, zoals een peilverhoging in de Zouweboezem, baggeren en een cyclisch peilbeheer in het natuurontwikkelingsgebied de Boezem, zijn hiervoor van groot belang.
 - **Intensiever ganzenbeheer.** De Zouweboezem heeft een grote aantrekkingskracht op ganzen, met als gevolg een te grote druk op de vegetatie, verslechtering van de waterkwaliteit en stagnatie van moerasontwikkeling door vertrapping van vegetatie, verdichting van de bodem en vermesting. Een verlaging van de ganzenpopulatie door intensiever beheer is noodzakelijk om dit tegen te gaan.

De Ecologische Autoriteit onderstreept daarnaast het belang van het **onverminderd voortzetten van het huidige natuurbeheer**. Het beheer van dit gebied is gebaseerd op veel lokale deskundigheid en ervaring, waardoor nog een hoge kwaliteit van habitats aanwezig is en veel soorten het goed doen. Voortzetting en waar nodig intensiveren van dit beheer is noodzakelijk om de huidige natuurwaarden te behouden.

De Ecologische Autoriteit concludeert op basis van de goed opgebouwde NDA dat (verdere) verslechtering van Zouweboezem niet uitgesloten is en met de bestaande maatregelen de doelen niet worden gehaald. Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.⁵ De aanvullende maatregelen geven veel aanknopingspunten om de Natura 2000 doelen in het gebiedsprogramma te kunnen behalen, zij het dat dit niet beoordeeld kan worden omdat in de NDA toekomstige, onzekere, stikstofreductie al is meegenomen terwijl de stikstofdepositie nog moet worden gereduceerd. De NDA bevat daarmee nog onvoldoende informatie om de besluiten in het gebiedsprogramma op te kunnen baseren, met het oog op het gezond maken van de beschermde natuur in de Zouweboezem.

De Ecologische Autoriteit constateert dat er buiten de huidige begrenzing doelsoorten aanwezig zijn die nu niet mogen meetellen voor het doelbereik van de Zouweboezem als Natura 2000-gebied. Dat betekent dat nu binnen de huidige begrenzing extra inspanningen geleverd moeten worden om deze doelen te halen.

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

Waarom een natuurdoelanalyse?

Het Rijk ziet dat de kwaliteit van natuur onder druk staat, onder meer als gevolg van intensief gebruik van land en water, emissies van stikstof en klimaatverandering. Met de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (Wsn) en het bijbehorende programma wil Nederland die negatieve trend keren.

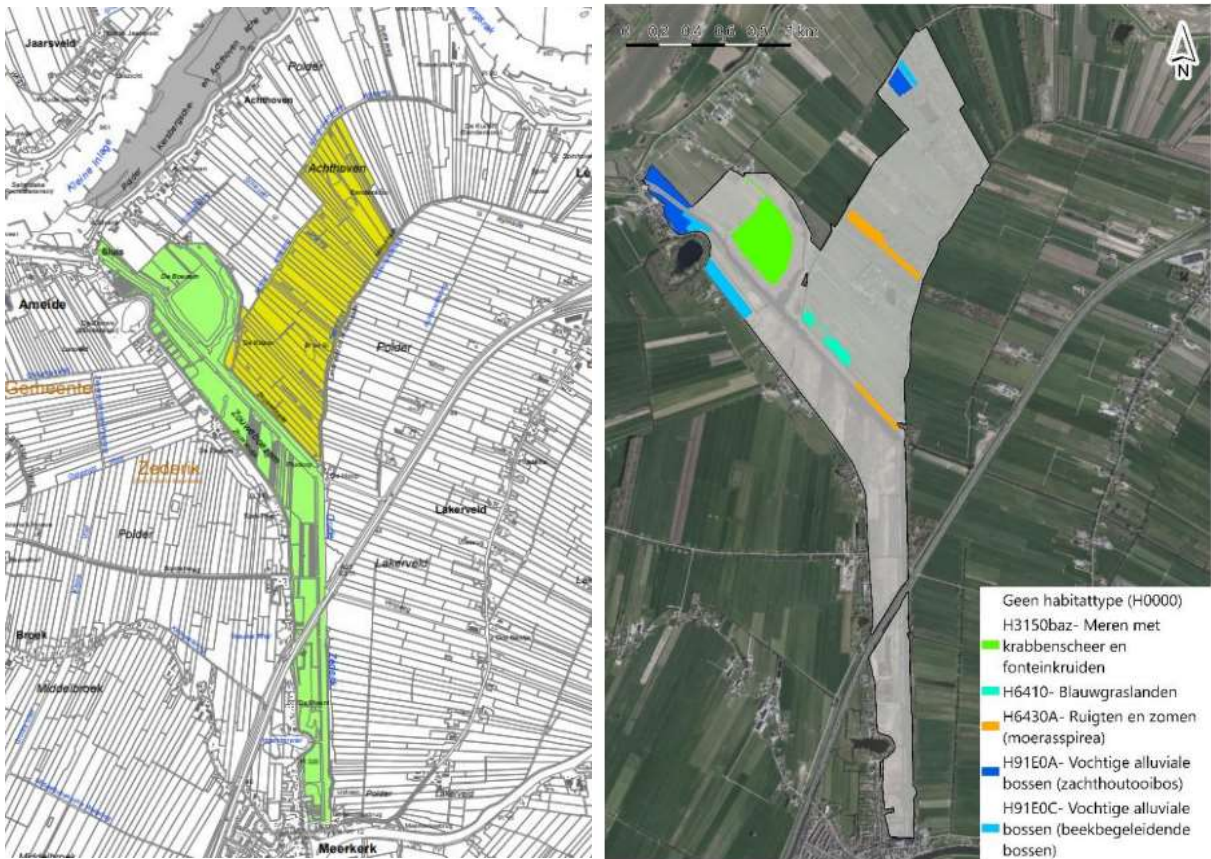
In die regelgeving is ook vastgelegd dat per Natura 2000-gebied een zogenoemde natuurdoelanalyse (NDA) moet worden gemaakt. Daarin moet blijken wat de actuele natuurkwaliteit is, welke knelpunten ('drukfactoren') er zijn en hoe de natuurdoelen voor dat gebied kunnen worden behaald. Een NDA biedt op zijn beurt input voor een gebiedsprogramma waarin wordt opgenomen welke maatregelen daadwerkelijk genomen zullen worden.

Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?

De provincie Utrecht heeft de NDA over Zouweboezem 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.⁶ 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 5040 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.

⁵ Zie paragraaf 3 van de [interpretation guide Natura 2000-beheer](#) en deze uitspraak van het Europese Hof: C-418/04.

⁶ Zie het [Instellingsbesluit](#) van de Ecologische Autoriteit.



Figuur 1 Twee kaarten:

Links: Habitattypenkaart Natura 2000-gebied Zouweboezem, conform peiljaar 2017. In geel polder Achthoven en in groen De Zouwe en de Boezem. Bron: Nationaal Georegister kaart/NDA.

Rechts: Ligging en begrenzing Natura 2000-gebied Zouweboezem. Geel is habitatrictlijngebied en groen is habitat- én vogelrichtlijngebied. Bron: www.natura2000.nl /NDA.

2. Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe en geeft zij aan welke informatie aangevuld moet worden. Dit is opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Ecologische Autoriteit is deze ecologische informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming over Zouweboezem door de provincie Utrecht.

2.1 Algemene opmerkingen vorm, navolgbaarheid et cetera

De Ecologische Autoriteit ziet dat de NDA Zouweboezem logisch en compleet is opgezet. Met name de informatie over de complexe hydrologie van het gebied is zeer uitgebreid. De NDA bevat geen samenvatting. Een samenvatting van de kernelementen (problemen, onzekerheden, effectiviteit maatregelen) in deze NDA kan de bruikbaarheid in het vervolgproces verbeteren.

2.2 Doelen (ISHD VHR)

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

- Aanmelding van het gebied⁷, de T_0
- Huidige feitelijke situatie T_1 en
- Doelsituatie.

In het Aanwijzingsbesluit voor Natura 2000-gebied Zouweboezem zijn de instandhoudingsdoelen geformuleerd in termen van 'behoud' of 'uitbreiding' van oppervlakte en 'behoud' of 'verbetering' van kwaliteit. Kwaliteit wordt onder andere bepaald door de aanwezigheid van typische soorten. Kwantitatieve doelen ontbreken echter voor de habitats, waardoor een belangrijke basis voor het bepalen van het doelbereik de T_0 is.

De instandhoudingsdoelen voor vogels zijn wel in aantallen gegeven. SMART-geformuleerde doelen⁸ 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 duidelijk zijn wat op het moment van aanmelding de staat van de natuur was, de T_0 , en wat de huidige staat is, de T_1 .

De NDA geeft aan dat de informatie over het moment van aanmelden niet beschikbaar is. Het is dan uiteraard niet mogelijk om met zekerheid met terugwerkende kracht een T_0 vast te stellen. Voor de NDA's van de provincie Utrecht is ervoor gekozen om de meest recente situatie als referentiemoment te beschouwen en noemt dit T_{0+} .

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

Evaluatie inrichting van beheer en gemaakte keuzes met het oog op de doelen

Een aantal belangrijke veranderingen in habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen (met name Meren met krabbenscheer en fonteinkruid, grote modderkruiper en porseleinhoen) hebben te maken met de destijds gemaakte keuzes om de Boezem te vermoerassen. Eerder was dit een poldergebied met winterse inundaties, percelen en sloten, in 1994 is het grotendeels ingericht als moerasgebied (ontgraving voedselrijke zoden, peilverhoging). Er zijn toen gaandeweg grote veranderingen in gang gezet. Eerst ten goede (pioniersfase

⁷ In de praktijk is dit in Nederland vaak het moment van aanwijzing.

⁸ Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

met veel jong moeras) ten gunste van het porseleinhoen en grote modderkruiper, maar de slechte waterkwaliteit en grote plas – met een grote aantrekkingskracht op ganzen – zorgden later voor een omslag: de krabbenscheer verdween, het aantal grote modderkruipers ging sterk achteruit (slootjes verdwenen) en na de pioniersfase verdween ook het porseleinhoen. Inmiddels is een cyclisch moerasbeheer ingezet met tijdelijke droogval om jonge moerasvegetaties weer een kans te geven.

Tenslotte maakt de NDA niet altijd expliciet duidelijk dat sommige trends een gevolg zijn van in het verleden gemaakte keuzes in het beheer (zie kader Evaluatie inrichting van beheer).

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

- **Historische gegevens benutten.** De NDA benut veel, maar niet alle beschikbare informatie om tot een reconstructie te komen van de T_0 . De kwaliteit is ingeschat op basis van indirecte (a)biotische indicatoren. Er is al goed gebruik gemaakt van veel, maar niet alle relevante informatie uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Een analyse van de vele vegetatieopnames uit het verleden, juist ook rond het moment van aanmelding en aanwijzing, en de ontwikkeling van typische soorten als blonde zegge, kleine valeriaan en dergelijke moeten betrokken worden bij het inschatten de kwaliteit van de habitat in de T_0 .⁹ Als deze data betrokken worden, moeten de conclusies over de reeds opgetreden verslechtering worden aangepast, zie ook 2.5 van dit advies.
- **Huidige, formele doelen ook beoordelen.** Binnenkort zal een actualisatie van landelijke doelen plaatsvinden. Hierbij zal een aantal habitats en soorten, die nog niet aan gebieden zijn toegewezen maar waar Nederland wel een verplichting voor heeft, worden verdeeld over de Natura 2000-gebieden in Nederland. De NDA anticipeert hier al op en trekt de eindconclusies in de NDA ten opzichte van een theoretisch doel.¹⁰ De Ecologische Autoriteit waardeert deze vooruitziende blik, maar ziet ook dat de vergelijking met de huidige, formele doelen daardoor nu ontbreekt.
- **Breng conflicterende doelen in beeld.** Een aantal doelen waarvoor het gebied is aangewezen, kan niet tegelijkertijd worden gerealiseerd. Als gevolg van gemaakte keuzes voor de inrichting en het langjarig beheer van het gebied zijn daarmee de facto ook keuzes gemaakt voor bepaalde doelen. Het is in sommige gevallen onvermijdelijk keuzes te moeten maken tussen doelen.¹¹ Het maken van deze keuze moet echter wel onderbouwd worden met gegevens over het relatieve belang van dit gebied voor een doel binnen regio, nationaal en op Europese schaal, en ook met gegevens over de mate waarin de doelen duurzaam kunnen worden gehaald in dit gebied.

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

Onderbouw gemaakte keuzes in het beheer met gegevens over het relatieve belang van dit gebied voor een doelsoort of -habitat op regionale, nationale en Europese schaal, en ook met gegevens over de mate waarin de doelen duurzaam kunnen worden gehaald in dit gebied.

De Ecologische Autoriteit merkt op dat de referentie in de eerste plaats geldt voor de doelen waarvoor het gebied is aangewezen. Voor het tot stand brengen van duurzaam systeemherstel kunnen ook omstandigheden

⁹ Bij elk habitattypen horen een aantal 'typische soorten'. Dit is een van de indicatoren voor de kwaliteit van het habitat. De data uit de NDFF moeten gebruikt worden om deze typische soorten gebiedspecifiek te maken.

¹⁰ Daarbij gebruikt de NDA als uitgangspunt een publicatie van Bijlsma et al. uit 2014.

¹¹ Dit zal dan ook altijd tot uitdrukking in de eindconclusies in de NDA als 'nee, tenzij-c'.

nodig zijn die afwijken van het moment van aanmelden, bijvoorbeeld omdat al veel verslechtering van abiotische condities had plaatsgevonden. Een goed beeld van de abiotische randvoorwaarden die nodig zijn om de doelen te halen, en hoe zich dit verhoudt tot de huidige situatie in het gebied is daarom ook essentiële informatie voor een NDA. Deze NDA brengt dit al goed in beeld, en geeft kennis en inzicht in de werking van de (a)biotiek van het systeem. Dit kan op onderdelen verder uitgewerkt worden, zie ook 2.3 van dit advies.

Hierna volgen nog enkele overwegingen die betrekking hebben op de doelen, die niet alleen bij deze NDA horen, maar regionaal of landelijk afgestemd moeten worden, of die in de toekomst een grotere rol gaan spelen.

Doelen in de regio en binnen Natura 2000-landschap Rivierenland

Op het niveau van de regio is het nuttig en gewenst om na te gaan of de gezamenlijke Natura 2000-gebieden voldoende borging geven voor leefgebied en/of broedgelegenheid voor de purperreiger, zwarte stern en het porseleinhoen. Dit zijn soorten die ofwel gebonden zijn aan een bepaalde fase in de ontwikkeling van de vegetatie, zoals het porseleinhoen, ofwel soorten die broeden in een habitat waarin de natuurlijke successie het gebied minder geschikt kan maken, zoals de purperreiger, of die soms het ene geschikte broedgebied voor het andere verruilen door bijvoorbeeld een verstoring, zoals de zwarte stern.

De Ecologische Autoriteit adviseert op het niveau van de regio en het Natura 2000-landschap na te gaan of voldoende geschikt leefgebied en/of broedgelegenheid is. Zo wordt meer recht gedaan aan deze dynamiek. Ook kan dan afgewogen worden welke gebieden zich op welk moment het beste lenen voor maatregelen, ook gezien de situatie en potenties in de gebieden afzonderlijk. Het ingestelde moerasbeheer, met tijdelijke droogval in de boezem, laat geen ruimte meer voor 'Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden' maar is juist wel goed voor andere doelen (Porseleinhoen, Purperreiger). Zorg gedragen moet worden dat het totale leefgebied en/of broedgebied steeds in orde is, in samenhang met de andere gebieden uit de regio. Stem daarom af dat niet in veel gebieden tegelijk grootschalig cyclische beheersmaatregelen genomen worden. Een regionale afstemming van ontwikkeling en beheer – ook tussen beheerders – is daarin essentieel.

Landelijke doelen vertalen naar Zouweboezem

De Ecologische Autoriteit maakt, met de NDA, de kanttkening dat de doelen mogelijk nog wijzigen als de actualisatie van het natuurdoelendocument door het Ministerie van LNV is afgerond, zie ook de volgende paragraaf over doelen in de regio en in samenhang binnen Natura 2000-landschap Rivierenland. De NDA gaat al in op mogelijke toekomstige opgaven voor het gebied op basis van een publicatie van Bijlsma et al (2014). De Ecologische Autoriteit ziet dat deze huidige, theoretische, vertaling van deze toekomstige doelen niet altijd is afgestemd op de mogelijkheden die het gebied heeft. Dit heeft het gevaar dat er doelen worden gesteld voor het gebied die daarin niet of nauwelijks te realiseren zijn.

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

Verschuiving van arealen soorten en habitats door klimaatverandering

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

2.3 Landschapsecologische systeemanalyse, gewenste omgevingscondities en analyse en beoordeling drukfactoren

Inzicht in het landschapsecologische systeem

Inzicht in het landschapsecologische systeem is de basis van de analyse van de huidige natuurkwaliteit en oppervlakte, het inzicht in gewenste condities, de beoordeling van drukfactoren en de bepaling van aanvullende maatregelen. Voor de NDA Zouweboezem geldt dat er een goede landschapsecologische systeemanalyse (LESA) is opgesteld, waarin veel gebiedsinzicht en kennis over gewenste omgevingscondities is opgenomen.

De systeemanalyse in de NDA beschrijft achtereenvolgens de historische ontwikkeling, geologie en geomorfologie, de hydrologie, de bodem, de ecologie en het huidige gebruik met betrekking tot het gebied. Deze landschapscomponenten tezamen bepalen in welke mate het natuurgebied functioneert. Deze analyse is een uitwerking en actualisering van het Natura 2000-beheerplan.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft bijvoorbeeld het ontbreken van peildynamiek in de Zouwe als sleutelfactor voor nieuwe moerasontwikkeling voor moerasfauna, in het bijzonder als broedgebied voor de purperreiger. Hiervoor zijn uitgekende maatregelen in het peilbeheer nodig, zoals de NDA ook beschrijft (zie ook de volgende paragraaf). Ook ziet de Ecologische Autoriteit met de NDA dat de waterkwaliteit in de boezem is verslechterd door de grote aantallen ganzen die er pleisteren. Deze ganzen veroorzaken ook druk op het systeem door vraat, vertrapping en vermesting van de bodem.

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

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

De hydrologie van het gebied

De natuur in het gebied is zonder uitzondering afhankelijk van goed en voldoende water. In het huidige beheer wordt hier veel aandacht aan besteed. De Ecologische Autoriteit waardeert de uitvoerige beschrijving van het hydrologische systeem en de peilvakaarten in de NDA. In dit geval is het waterhuishoudkundig systeem en de doorwerking op de doelen voor natuur zo complex, dat het voor het overzicht zou helpen enkele doorsneden van de opbouw van het gebied te maken.¹²

Het gebied is kwetsbaar voor periodes van droogte en dit vraagt continue aandacht in het beheer, hetgeen nu mogelijk is doordat de rivier gestuwd is en een pomp door de beheerder kan worden bediend. Centraal in de NDA staan de maatregelen voor de waterhuishouding (peilverhoging, inlaat helofytenfilter, baggeren, peilbeheer boezem), die de sleutel zijn naar verbetering en herstel van een groot deel van de doelen. De Ecologische Autoriteit onderschrijft het uitgangspunt in de NDA dat de beschikbaarheid van voldoende en goed water de belangrijkste sturende factor is voor dit gebied. De Ecologische Autoriteit is van oordeel dat de hydrologische maatregelen uit de NDA als no-regret maatregelen moeten worden gezien.

¹² Dit kan gebaseerd worden op het rapport "Moerasontwikkeling Zouweboezem – Afleiding van mogelijke maatregelen voor handhaving en uitbreiding van moerasfauna op basis van hydrologisch en ecologisch vooronderzoek. Rapport Bell Hullenaar & Waardenburg / Stichting het Zuid-Hollands Landschap, 2004.

De NDA beschrijft nog niet de huidige kwaliteit van het (beschikbare) water en wat dit betekent voor de beschermde natuur in het gebied. Uit de waterkwaliteitskaarten van Waterschap Rivierenland blijkt dat de chemische toestand van de wateren slecht is.

Geef in de NDA aan wat de huidige waterkwaliteit is op basis van metingen van het Waterschap. Ga na wat dit kan betekenen voor de beschermde waarden in het gebied.

Voorbeeld van het belang van de hydrologie: de purperreiger

De NDA beschrijft dat purperreigers voor hun broedplaats afhankelijk zijn van een hoge waterstand om predatie te voorkomen. Purperreigers broeden daarom in jong moeras en rietland. De broedpopulatie van de purperreiger bestaat in de laatste tellingen uit relatief hoge aantallen, maar is kwetsbaar omdat er op slechts één locatie een broedplaats is. Daarom is een uitgekiend peilbeheer nodig, zowel in het natuurontwikkelingsgebied de Boezem als in de Zouwe voor het ontwikkelen van jong moeras en rietland als (toekomstige) broedplaats. De NDA neemt hiervoor ook een potentiële nieuwe locatie op. De Ecologische Autoriteit onderschrijft dit risico en het belang van deze maatregelen

De Ecologische Autoriteit ziet aanvullend op de NDA een tweetal onderzoekspunten op het gebied van de hydrologie:

- De NDA beschrijft dat het grondwater in zomerse droge periode soms wegzakt. De NDA beschrijft dat hiervoor ook al maatregelen zijn genomen: de beheerder kan een onlangs aangelegde pomp bedienen en daarmee bij droogte water innemen en het slootwaterpeil verhogen en zo het grondwaterpeil aanvullen. Het waterpeil in het natuurgebied staat via de Oude Zederik in verbinding met het peil van het Merwede-Linge systeem. De beheerder sprak tijdens het veldbezoek de wens uit om bij langere periodes van droogte het peil in de Oude Zederik, los van het peil van het Merwede-Linge systeem, op peil te kunnen houden bij droogte.
- Het gebied ligt relatief hoger dan het omliggende veenweidegebied. Door inklinking als gevolg van lagere peilen is het omliggende land lager komen te liggen dan het natuurgebied, dat hogere peilen kent. Watergebrek wordt landelijk een steeds grotere factor door langere perioden van droogte als gevolg van klimaatverandering, maar vaak ook door toenemende wegzijging door de verdere bodemdaling in het ommeland. In hoeverre dit ook geldt voor de Zouweboezem, en dus de inrichting van een overgangszone met een hoger peil, blijkt niet duidelijk uit de NDA.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft het belang voldoende en goed water, omdat droogte kan leiden tot onherstelbare natuurschade en verslechtering van het gebied. Of een eigen peil in het gebied en/of inrichting van een overgangszone zinvol zou kunnen zijn, moet nader worden onderzocht (zie 2.5 van dit advies).

De NDA beschrijft dat purperreigers voor hun broedplaats afhankelijk zijn van een hoge waterstand om predatie te voorkomen. Purperreigers broeden daarom in jong moeras en rietland. De broedpopulatie van de purperreiger bestaat in de laatste tellingen uit relatief hoge aantallen, maar is kwetsbaar omdat er op slechts één locatie een broedplaats is. Daarom is een uitgekiend peilbeheer nodig, zowel in het natuurontwikkelingsgebied de Boezem als in de Zouwe voor het ontwikkelen van jong moeras en rietland als (toekomstige) broedplaats. De NDA neemt hiervoor ook een potentiële nieuwe locatie op. De Ecologische Autoriteit onderschrijft dit risico en het belang van deze maatregelen.

Tenslotte ziet de Ecologische Autoriteit nog een kennislacune in de NDA op het gebied van de waterkwaliteit. De NDA beschrijft nog niet de huidige kwaliteit van het (beschikbare) water en wat dit betekent voor de beschermde natuur in het gebied. Uit de waterkwaliteitskaarten van Waterschap Rivierenland blijkt dat de chemische toestand van de wateren slecht is.

Geef in de NDA aan wat de huidige waterkwaliteit is op basis van metingen van het Waterschap. Ga na wat dit kan betekenen voor de beschermde waarden in het gebied.

De invloed van stikstof en inzicht in de bodem

De NDA brengt de achtergronddepositie in kaart. Daaruit blijkt dat er op sommige habitats een overschrijding is ten opzichte van de kritische depositiewaarde (KDW).¹³ In de huidige situatie kwalificeren de habitats die hiervoor gevoelig zijn echter nog wel als voldoende. Het lijkt dus uit de NDA redelijk goed te gaan met deze habitats, wat de vraag opwerpt waarom de overbelasting van de KDW toch niet leidt tot meer effecten voor de vegetatie. De NDA geeft nog geen duidelijk antwoord op deze vraag.

De Ecologische Autoriteit ziet de volgende aspecten die bij beantwoording van deze vraag een rol spelen:

- Mogelijk dat de blauwgraslanden door de sulfaatbuffer relatief minder kwetsbaar zijn, zoals ook in de NDA staat beschreven. De reductie van sulfaten gaat verzuring tegen bij vochtige omstandigheden, maar doet dat niet bij droogte. In 2021 is een pomp geplaatst om ook bij zomerse droge omstandigheden de vegetatie nat te kunnen houden. Dit zou erop wijzen dat de effecten stikstof in deze situatie wellicht een minder grote rol spelen.¹⁴
- Een deel van het antwoord op deze vraag zit hem mogelijk ook in het ontbreken van een T_0 ; worden historische gegevens uit de periode rond de aanmelding echter betrokken, dan is een achteruitgang van de kwaliteit door een vermindering van het aantal typische soorten beter zichtbaar. Dit kan tot de conclusie leiden dat overmatige stikstofdepositie al effecten heeft gehad. In het geval van het blauwgrasland geldt dat bijvoorbeeld de blonde zegge is verdwenen. Deze soort is kenmerkend voor een gezond blauwgrasland, die erg gevoelig is, en daarmee een eerste indicatorsoort kan zijn voor problemen in het gebied.
- In de vegetatie zijn tekenen te zien van verzuuring. Soorten die profiteren van de ruime beschikbaarheid van stikstof en de verzuring van de bodem als gevolg daarvan, zoals pitrus, zijn zichtbaar in bijvoorbeeld de blauwgraslanden. Dit wordt niet in de NDA besproken. Dit wijst erop dat er mogelijk wel negatieve effecten van stikstof zijn.

Kortom, uit de NDA is niet duidelijk op te maken of overschrijding van de KDW in het gebied nu leidt tot effecten en zo ja, welke effecten dit zijn.

De hydrologische situatie in de Zouweboezem voor de huidige blauwgraslanden is, door het actieve waterbeheer, nagenoeg op orde. Het gebied biedt daarom een goed inzicht in de effecten van een overmaat aan stikstofneerslag *an sich* op de bodemsamenstelling en de vegetatie. Dit is uniek, omdat in vrijwel alle blauwgraslanden in Nederland de beschikbaarheid van voldoende water van goede kwaliteit (ook) een belangrijke drukfactor is.

Vul de NDA aan met een gedegen onderbouwing van de invloed van stikstof en de mate waarop dit een drukfactor is voor dit gebied. Betrek bij deze onderbouwing het vóórkomen van indicatorsoorten voor verzuring, de huidige staat van de habitattypen en historische gegevens over typische soorten en de bodemgesteldheid.

Het huidige oordeel over de bodemkwaliteit is grotendeels gebaseerd op een beperkte dataset. Tijdens het veldbezoek werd duidelijk dat nadere abiotische en biotische meetgegevens van de bodem beschikbaar zijn of nog gaan komen. In de NDA ontbreekt deze informatie echter nog. Deze informatie kan helpen bij het duiden van de achteruitgang van vegetatie in het gebied en het formuleren van gerichte maatregelen.

Vragen die hierbij beantwoord kunnen worden zijn:

- Hoe gaat men verzuring door stagnerend regenwater en stikstofdepositie in de plagstukken verhelpen en hoe gaat men in de toekomst om met verzuring door oxidatie van veen?

¹³ De Kritische Depositiewaarde is voor deze habitat 1071 mol/ha/jr en de huidige belasting is 1229 – 1450 mol N/ha/jr volgens de NDA.

¹⁴ Effecten van stikstofdepositie bouwen zich in de loop der tijd op. De bodem kan lange tijd een bepaalde stikstofbelasting aan, doordat mineralen beschikbaar zijn die het verzurende effect teniet doen, zogenaamde buffering. Deze mineralen raken in de loop der tijd echter 'op'. Tot dit moment is de zuurgraad van de bodem nog constant, en reageert een groot deel van de vegetatie nog niet. Als de buffercapaciteit van de bodem is uitgeput, zullen de omstandigheden in de bodem sneller veranderen. Deze veranderingen in de bodem zijn meetbaar.

-
- Wat zijn de effecten van de huidige bodemkwaliteit op de kwaliteit van het habitattype?
 - Welke invloed hebben de omliggende agrarische percelen op de beschikbaarheid van water, de waterkwaliteit, de bodemkwaliteit en daarmee op de kwaliteit van de vegetaties in Zouweboezem?

De Ecologische Autoriteit merkt op dat tegenvallende resultaten soms onbegrepen blijven. Een verstoord of afwezig bodemleven kan hiervan de oorzaak zijn. Bacteriën en schimmels zijn belangrijk voor het goed ontwikkelen van de vegetatie. Dit bodemleven kan soms last hebben van andere omstandigheden, zoals pesticiden of andere verontreinigen, die niet standaard in een biochemisch onderzoek worden bepaald. Of bepaalde bodemprocessen liggen stil als gevolg van een onbalans in de boem. Onderzoek naar bodemleven kan inzicht geven in oorzaken en eventuele maatregelen bij onbegrepen tegenvallende resultaten. De Ecologische Autoriteit adviseert de afwegingen voor het inzetten van dergelijk aanvullend onderzoek naar bodemleven op te nemen in het kennisprogramma (zie 2.6 van dit advies).

Zie ook paragraaf 3.2 van dit advies over de relatie met het stikstofspoor met het oog op de besluitvorming over de gebiedsprogramma's.

Invloed van ganzen

In de NDA wordt aangegeven dat de ganzen die overnachten of pleisteren¹⁵ in het natuurontwikkelingsgebied de Boezem een grote invloed hebben op de waterkwaliteit en de instandhoudingsdoelstellingen (meren met krabbenscheer, grote modderkruiper). De Ecologische Autoriteit onderschrijft daarom, met het oog op de doelen van het gebied, het belang dat het aantal ganzen dat in het gebied pleistert beperkt blijft.

Tegelijkertijd wordt aangegeven dat de uitwerking van ganzen op het systeem in deze NDA niet nader is gekwantificeerd. Voor een goed begrip van de invloed van ganzen op het systeem, ook breder dan de Boezem (bijvoorbeeld de ruiconcentraties op de blauwgraslanden) en in samenspel met andere drukfactoren (waterkwaliteit, peildynamiek), acht de Ecologische Autoriteit het wenselijk dit inzicht wel te krijgen. Dat gaat dan met name om de grootte van de netto toevoer van nutriënten door ganzen – en het effect daarvan op de eutrofiering – en de fysieke invloed op vegetatie, lichtdoorlaatbaarheid van het water en bodemstructuur (baggerlaag). Inzicht hierin kan helpen toekomstige maatregelen¹⁶ te formuleren en beter te onderbouwen.

Omvang en connectiviteit

Het Natura-2000 gebied is beperkt van omvang en ligt relatief geïsoleerd. De NDA benoemt een aantal maatregelen buiten het gebied om de connectiviteit te verhogen zoals de verbinding met Uiterwaarden Lek.

De NDA benoemt als maatregelen het realiseren van botanische verbinding en stapstenen voor fauna met blauwgraslanden in de omgeving. Ook benoemt de NDA in hoofdstuk 5 dat er Natuur Netwerk Nederland (NNN) opgaven liggen. De NDA gaat niet uitgebreid in op de invulling van deze opgaven met het oog op de verbinding met de Zouweboezem.

Vul de NDA nader in door de potenties voor het creëren van verbindingen met andere (beschermde) natuur erbuiten SMART¹⁷ in kaart te brengen (zie ook 2.5 van dit advies) zodat deze in het gebiedsproces een goede rol kunnen krijgen. De kaartjes in hoofdstuk 5 vormen hiervoor een goed uitgangspunt. Geef aan welke soorten/vegetaties in de omgeving aanwezig zijn, welke potenties hiervoor aanwezig zijn. De kaartjes in hoofdstuk 5 vormen hiervoor een goed uitgangspunt.

¹⁵ De trek onderbreken om op een bepaalde plaats te rusten en om te eten wordt pleisteren genoemd.

¹⁶ Zie het rapport 'ecologische sleutelfactor verwijdering' van Stowa uit 2018 waarin is aangegeven hoe de verwijdering van planten en dieren met een negatief effect op het watersysteem kan worden aangepakt.

Zie: <https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PUBLICATIES/Publicaties%202018/STOWA%202018-26%20Rapportage%20ESF%20Verwijdering.pdf>

¹⁷ Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

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

Beschouwing klimaatverandering

De NDA geeft geen beschouwing over wat (verdere) klimaatverandering betekent voor het gebied. De geïsoleerde ligging en de nu al problematische langere perioden van droogte maken dat het gebied gevoelig is voor een toename van verdroging vanwege klimaatverandering. De overlevingsmaatregelen in het gebied kunnen mogelijk onvoldoende zijn als de klimaateffecten (met name langdurige droge periodes) toenemen.

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

2.4 Bestaande maatregelen en verwacht effect bestaande zekere maatregelen

In de NDA staat een groot aantal maatregelen beschreven. Tabel 7-3 geeft de beoordeling van de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelen op basis van de beoogde/gerealiseerde effecten van reeds uitgevoerde (tabel 7-1) en geplande (tabel 7-2) maatregelen. De Ecologische Autoriteit onderschrijft dat de in de NDA opgenomen bestaande en geplande maatregelen nodig zijn om de doelen te kunnen halen (dit geldt overigens ook voor alle aanvullende maatregelen, met uitzondering van de vispassage). Uit de NDA wordt het relatieve belang van de herstelmaatregelen nu echter niet duidelijk. Dit overzicht zou de bruikbaarheid van de NDA in het gebiedsproces en de besluitvorming in het gebiedsprogramma in hoge mate kunnen vergroten.

In de NDA is nu niet helder welke maatregelen relatief de meeste ecologische winst opleveren, welke maatregelen nodig zijn om de huidige formele doelen te halen en welke maatregelen nodig zijn om de extra theoretische landelijke doelen te halen. Ten slotte is niet altijd te herleiden of maatregelen elkaar onderling hinderen, versterken of zelfs uitsluiten.

Bodem, water en lucht op orde: belang systeemmaatregelen

Bepaalde systeemmaatregelen die zorgen voor herstel van de basis van een gebied voor bodem, water en lucht, zullen een zeer groot positief effect hebben voor het hele gebied en alle vegetaties en soorten daarbinnen. Dergelijk systeemherstel is voor vrijwel alle soorten van vitaal belang, terwijl andere, kleinschalige, maatregelen voor een bepaalde soort weliswaar nodig zijn, maar niet het hele systeem zullen verbeteren. Dit onderscheid inzichtelijk maken is van belang voor het nemen van besluiten over de maatregelen en de urgentie daarvan, zeker in het geval dat verslechtering reeds is opgetreden.

Beschrijf in de NDA voor alle bestaande en geplande maatregelen of het systeemmaatregelen of overlevingsmaatregelen betreft en beschrijf de relatieve effectiviteit per maatregel. Onderbouw in de NDA welk beheer is gekozen voor de verschillende percelen en geef SMART aan hoe dit wordt uitgevoerd. Geef aan hoe ervaringen en resultaten van het gekozen beheer worden benut om het beheer te verbeteren en bestaande kennis wordt overgedragen en vastgelegd.

2.5 Synthese en conclusie

Oordeel over de conclusies

De NDA moet laten zien:

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

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

De Ecologische Autoriteit heeft de volgende kanttekeningen bij de conclusies in de NDA Zouweboezem:

- Een belangrijk uitgangspunt in de NDA is kennelijk geweest dat er in de nabije toekomst geen sprake meer is van overbelasting met stikstof. Echter, uitvoering van deze stikstofreductie mag in de NDA niet worden meegenomen bij het trekken van conclusies, omdat deze onvoldoende zeker is. Het is nodig om ook de situatie in beeld te brengen waarin alle maatregelen getroffen worden maar onzekere stikstofmaatregelen niet meegenomen worden.
- In de NDA voor Zouweboezem worden de eindconclusies niet getrokken ten opzichte van de formele doelen (zie 2.2 van dit advies over de doelen).
- In de NDA wordt niet duidelijk of de ‘nee, tenzij’ moet worden getrokken vanwege reeds opgetreden verslechtering, vanwege mogelijke toekomstige verslechtering of vanwege het niet kunnen halen van de doelen.
- De Ecologische Autoriteit heeft aan aantal detailopmerkingen bij de conclusies.¹⁸

Voor het habitatype blauwgraslanden moet de conclusie zijn dat reeds verslechtering is opgetreden, met name door het verdwijnen van typische soorten, en moet de conclusie ten aanzien van het effect van bestaande en geplande maatregelen ‘nee, tenzij’ zijn.

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

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

Voor het habitatype blauwgraslanden moet de conclusie zijn dat reeds verslechtering is opgetreden, met name door het verdwijnen van typische soorten, en moet de conclusie ten aanzien van het effect van bestaande en geplande maatregelen ‘nee, tenzij’ zijn. Pas dit aan en geef vervolgens aan welke aanvullende maatregelen nodig zijn voor herstel. Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.¹⁹

¹⁸ Deze detailopmerkingen zijn:

- Op pagina 104 (H7) wordt voor ruigten eerst gesteld dat de gunstige staat van instandhouding met de maatregelen kan worden bereikt (‘eenvoudig te realiseren’), en in de alinea eronder niet meer : ‘De doelen kunnen met de huidige en geplande maatregelen niet worden gehaald’. Wat is nu de analyse?
- Voor de bossen wordt gesteld (blz. 104) dat aanvullende maatregelen nodig zijn voor de kwaliteit, maar er wordt daarvoor geen onderbouwing gegeven;
- Bij bittervoorn en kleine modderkruiper (blz. 105-106) wordt eerst geconstateerd dat de uitgevoerde baggerwerkzaamheden gunstig zijn voor de populaties, maar vervolgens wordt voor de doelen geconstateerd dat die niet gehaald worden. De onderbouwing ontbreekt en er wordt geen relatie met de drukfactoren gelegd;
- Tabel 7-3 geeft als oordeel t.a.v. oppervlakte Blauwgraslanden in de huidige situatie aan ‘geel’ (ja mits); in tabel 9-1 is dit oordeel veranderd in ‘rood’ (nee tenzij). Tabel 7-3 geeft als oordeel t.a.v. kwaliteit Bittervoorn in de huidige situatie aan ‘groen’ (ja); in tabel 9-3 is dit oordeel veranderd in ‘geel’ (ja mits).

¹⁹ Zie paragraaf 3 van de [interpretation guide Natura 2000-beheer](#) en deze uitspraak van het Europese Hof: C-418/04.

Richting voor aanvullende maatregelen

De NDA beschrijft in hoofdstuk 9 een groot aantal goede, aanvullende maatregelen om alsnog verslechtering te voorkomen en doelen te halen. Ten aanzien van deze voorstellen voor nieuwe maatregelen in de NDA heeft de Ecologische Autoriteit de volgende opmerkingen:

- **Ganzenbeheer.** De worsteling met de te grote aantallen ganzen komt goed tot uiting in de NDA. In de NDA is opgenomen dat de te hoge ruiconcentraties van grauwe gans moeten worden aangepakt. De Ecologische Autoriteit adviseert voor het ganzenbeheer een plan op te stellen.
- **Vispassages.** De NDA doet voorstellen voor vispassages voor de grote modderkruiper en bittervoorn. De Ecologische Autoriteit adviseert eerst goed te onderzoeken of een vispassage voor de grote modderkruiper wel passend is. Deze soort komt meestal geïsoleerd voor en is gevoelig voor concurrentie met andere vissoorten, waardoor een vispassage juist averechts kan werken. Een – dure en risicovolle – investering in vispassages voegt dan weinig toe aan prevalentie van deze soorten. Volgens de NDA is de soort in de (wijde) omgeving van de Zouweboezem ruim vertegenwoordigd, zie ook het punt ‘Doelsoorten nabij de Zouweboezem buiten het gebied’ op de volgende pagina van dit advies.
- **Cyclisch beheer boezem.** Het optimale beheer van het natuurontwikkelingsgebied de Boezem is een grote uitdaging vanwege de ontwikkelingen in het gebied en de druk van ganzen. Het nu ingezette cyclisch beheer – met droogval voor langere tijd – is een stap in de goede richting, maar zal ook de nodige hoofdbreken opleveren (bijvoorbeeld wilgenontwikkeling). Het is aan te bevelen dit ingezette beheer vol te houden en ontwikkeling systematisch te monitoren om te kunnen bijsturen, in afstemming met de regio²⁰ (zie ook 2.2 over de afstemming van de doelen in de regio). Neem dit ook op in het kennisprogramma, zie 2.6 van dit advies.

Werk de aanvullende maatregelen nader uit met inachtneming van bovenstaande opmerkingen.

De Ecologische Autoriteit heeft nog de volgende suggesties voor aanvullende (onderzoeks-)maatregelen:

- **Onderzoek hydrologische maatregelen passend peilbeheer.** Onderzoek, samen met het Waterschap, aanvullend op de NDA:
 - de effectiviteit van het instellen van een voor de beschermde natuur van de Zouweboezem passend peil in het gebied, en de mogelijkheden om het peil indien nodig effectief bij te sturen en
 - de effectiviteit van een overgangsgebied²¹ rond de boezem tegen deze wegzijging.Breng van deze maatregelen en de verschillende mogelijkheden daarvoor²², de voor- en nadelen in kaart, ook op lange termijn.
- **Verbinding met NNN/connectiviteit.** Vul de NDA nader in door de potenties voor het creëren van verbindingen met andere (beschermde) natuur erbuiten SMART in kaart te brengen. Geef aan welke soorten/vegetaties in de omgeving aanwezig zijn, ook buiten beschermde gebieden. Geef ook aan welke potenties in de omgeving nog aanwezig zijn. Geef aan welke NNN gebieden in de omgeving liggen, wat hiervoor de doelen zijn, of de gebieden al zijn ingericht, welke natuurwaarden nu al aanwezig zijn en welke bijdrage deze NNN-gebieden kunnen leveren aan de duurzame instandhouding van de doelen van de Zouweboezem.

De Ecologische Autoriteit ziet, met uitzondering van de vispassages, de maatregelen in de NDA en bovenstaande maatregelen als no-regret maatregelen die snel tot resultaten kunnen leiden en/of die snel nader onderzocht kunnen worden.

²⁰ De provincie Utrecht maar ook de andere Natura 2000-gebieden binnen het Natura 2000-landschap Rivierengebied.

²¹ Ook wel genoemd hydrologisch buffergebied.

²² Tijdens het veldbezoek werden een nieuwe installatie voor de aansluiting op het Merwedekanaal genoemd, maar ook het benutten van een bestaande molen voor eigen waterbeheer.

Doelsoorten nabij de Zouweboezem buiten het gebied

De Ecologische Autoriteit constateert dat er buiten de huidige begrenzing doelsoorten aanwezig zijn die nu niet mogen meetellen voor het doelbereik van de Zouweboezem als Natura 2000-gebied, zoals de kamsalamder of grote modderkruiper. Daarom moeten er binnen de huidige begrenzing extra inspanningen geleverd worden om de doelen te halen. Met een minder grote inspanning kunnen wellicht in deze omliggende gebieden resultaten worden geboekt.

Breng de aanwezige doelsoorten in de omgeving van de Zouweboezem in beeld in de NDA.

Negatieve effecten van bestaande en nieuwe maatregelen

De NDA beschrijft goed de negatieve effecten van de beoogde maatregelen. Voor de Boezem wordt goed aangegeven hoe het peilbeheer enerzijds nodig is om in het beheer te sturen (vooral ganzen), en anderzijds juist nadelig is voor bepaalde doelen (grote modderkruiper).

In de NDA staat ook een aantal plagmaatregelen, op twee percelen in de Kikkert Zuid en een in het rietland in de Zouweboezem. Deze plagmaatregelen in de NDA lijken goed onderbouwd. Plaggen is op dit moment een maatregel die niet snel wordt toegepast in beschermde habitats, vanwege de nadelen ervan. Alleen met goed bodemonderzoek, begeleiding en monitoring van resultaten nog moet worden toegepast. Tijdens het veldbezoek werd aangegeven dat in dit gebied geen, of hooguit kleinschalige, plagmaatregelen worden beoogd. De gebiedsbeheerder gaf aan plaggen als maatregel geheel af te wijzen.

Geef in de NDA duidelijkheid over de toepassing en begeleiding van plaggen en breng voor- en nadelen ervan goed in beeld voordat hiertoe overgegaan wordt.

2.6 Kennisprogramma Zouweboezem

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

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

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

Geef een samenvatting van de leemten in kennis en het benodigde onderzoek uit de NDA Zouweboezem. Benut ook bestaande kennis beter, zoals uit bestaande rapporten en gegevens van het Waterschap en Staatsbosbeheer. Geef ook aan op welke manier gebiedskennis, van bijvoorbeeld de beheerders, betrokken wordt als gegevens uit het veld (nog) niet beschikbaar zijn. Geef, aanvullend op de monitoringopgave zoals opgenomen in tabel 9.2, aan wie daarvoor verantwoordelijk is, wat de planning hiervoor is, en wat het benodigde budget is voor Zouweboezem. Geef aan wat op nationaal, provinciaal en gebiedsniveau wordt aangepakt.

3. Adviezen voor het provinciale gebiedsprogramma

In dit hoofdstuk wordt uitsluitend de relatie die het NDA heeft met het gebiedsprogramma en waar relevant aanbevelingen gedaan. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van het gebiedsprogramma nu en in de toekomst, te verbeteren. Dit is geen complete lijst met aanbevelingen, zie hiervoor het advies over de handreiking gebiedsprogramma's waarin wordt gewezen op het grote belang van samenhang.²³

3.1 Relatie instandhoudingsdoelen met andere doelen van het provinciale gebiedsprogramma

In de nog op te stellen gebiedsprogramma's per provincie wordt gestreefd naar een integrale aanpak op de onderwerpen natuur, water en klimaat. De Ecologische Autoriteit merkt in dit verband op dat de NDA nog niet ingaat op hoe de instandhoudingsdoelen voor Zouweboezem samen met de andere doelen gerealiseerd worden. Ecologisch gezien kunnen deze doelen sterk samenhangen, elkaar versterken, of elkaar tegenwerken. Ook in het advies over de handreiking gebiedsprogramma's vraagt de Ecologische Autoriteit aandacht voor de samenhang en prioritering van de doelen. Voor dit gebied gaat het specifiek over de volgende onderwerpen:

- Waterkwaliteit en natuur opgenomen in de Kaderrichtlijn Water (KRW). Monitoren van effecten PAS-maatregelen in en rondom sloten.
- Eventuele verhoging van waterpeilen in omliggende veenweidegebieden opgenomen in de Klimaatwet.²⁴
- Realisatie van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) en de doelen voor weidevogels.

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 1 km), wat de bijdrage is van regionale bronnen (binnen bijvoorbeeld 3 km) en wat de landelijke achtergronddepositie uit Nederland en het buitenland is. Dit geeft inzicht in de meest effectieve maatregelen om de stikstofdepositie te reduceren.

²³ Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

²⁴ Ter voorkoming van veenoxidatie.

Bijlage 1: Projectgegevens

Werkwijze Ecologische Autoriteit

De Ecologische Autoriteit heeft voor dit advies een werkgroep van deskundigen samengesteld. Deze werkgroep toetst of in de natuurdoelanalyse (NDA) alle essentiële ecologische informatie is betrokken waarmee het bevoegd gezag later goed onderbouwde besluiten kan nemen over onder meer gebiedsplannen en gebiedsprogramma's. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het Natura 2000-gebied bezocht en met de voortouwnemers en gebiedsbeheerder(s) gesproken. Meer informatie over de Ecologische Autoriteit en over haar werkwijze vindt u op onze website.

Voortouwnemer

Provincie Utrecht

Samenstelling van de werkgroep

dr. Wilfried ten Brinke

drs. Marieke van Rhijn (voorzitter)

ing. Celine Roodhart

prof. dr. Lisette de Senerpont Domis

drs. Willemijn Smal (secretaris)

ing. Eddy Wymenga

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

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.ecologischeautoriteit.nl projectnummer 5040 in te vullen in het zoekvak.



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