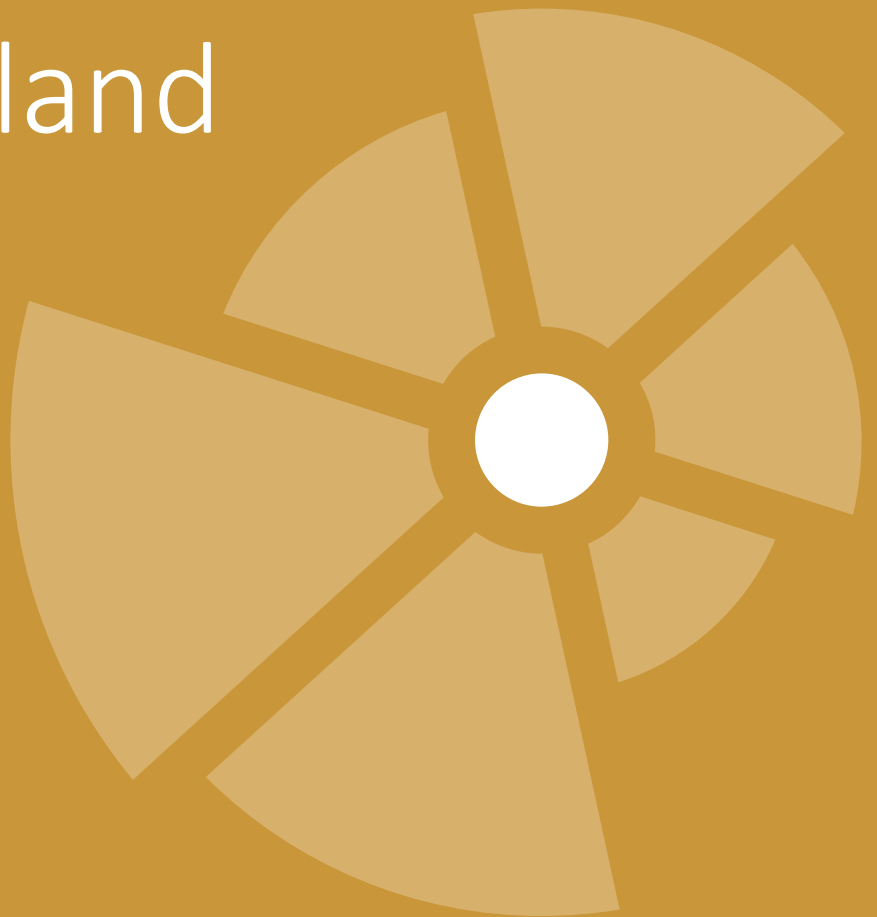


Advies over de Natuurdoelanalyse Meijendel & Berkheide, provincie Zuid-Holland



1. Het advies in het kort

De provincie Zuid-Holland heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide.¹ Een natuurdoelanalyse moet duidelijk maken of de huidige en geplande maatregelen voldoende zijn om de instandhoudingsdoelen van dit gebied te kunnen realiseren. Ook moet blijken of aan het verslechteringsverbod wordt voldaan. De provincie heeft de Ecologische Autoriteit gevraagd te toetsen of de natuurdoelanalyse voldoet aan de actuele wetenschappelijke ecologische inzichten. Dit advies bevat de resultaten van deze toetsing.

Wat staat in de natuurdoelanalyse Meijndel & Berkheide?

Deze NDA bevat een verbeterde en geactualiseerde systeemanalyse, gebaseerd op de analyse die eerder voor het Beheerplan² voor dit gebied was uitgevoerd. De NDA geeft een overzicht van de Natura 2000-doelen voor Meijndel & Berkheide en bevat een uitgebreide historische analyse van het duingebied³. Het geeft een beeld van de problemen waar het gebied mee kampt en geeft een aanzet voor mogelijke oplossingen. Tenslotte worden er conclusies getrokken over de haalbaarheid van de, theoretisch bepaalde, doelen voor het gebied. De NDA hanteert daarbij als uitgangspunt dat de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen en leefgebieden niet hoger zal zijn dan de kritische depositie waarde (KDW).

De opstellers geven aan dat, ondanks extra gegevens, er nog steeds data ontbreken wat een goede analyse lastig maakt. Belangrijke knelpunten om de doelen te kunnen bereiken zijn een gebrek aan natuurlijke dynamiek, vermessing en verzuring. Ook verdroging, versnippering en de aanwezigheid van exoten⁴ vormen een knelpunt, net als de lage aantallen konijnen in het gebied.

De NDA stelt dat het met een deel van de habitattypen en -soorten goed gaat, waaronder droge duinbossen, kranswierwateren, nauwe korfslak en meervleermuis. Voor de andere habitattypen en -soorten is nog een (forse) inspanning nodig. Aangegeven is dat het voor het halen van de doelen nodig is om:

- dynamiek in het gebied terug te brengen (begrazing, kerven in de zeereep, reactivering van stuifkuilen);
- de hydrologische situatie te verbeteren (verhogen grondwaterstand, herstel van aanvoer basenrijk grondwater);
- de successie terug te zetten en te verschromen (struweel verwijderen, maaien en afvoeren, afplaggen);
- aanvullende lokale maatregelen te treffen (afgraven van duinvalleien, kappen van naaldbomen, hondenbeleid).

De conclusie in de NDA is dat met maximale inzet van de maatregelen de theoretische doelen voor embryonale duinen, witte duinen, kalkrijke en ontkalkte vochtige duinvalleien, ruigten en zomen met moerasspirea, kleine modderkruiper en kamsalamander gehaald worden. Buiten bereik blijven de doelen voor de habitattypen grijze duinen (zowel het kalkrijke als het kalkarme type), duindoornstruweel⁵, vochtige duinbossen, bossen van de binnenduintrand en vochtige duinvalleien met open water.

¹ Natuurdoelanalyse Natura 2000 97 Meijndel & Berkheide. Provincie Zuid Holland. 12 april 2022.

² Beheerplan bijzondere natuurwaarden Meijndel & Berkheide. Arcadis, 2016.

³ Bestaande uit een landschapsecologische systeemanalyse van het gebied inclusief een beschrijving van de historische ontwikkeling.

⁴ Een exoot is een soort die van natuur niet in Nederland voorkomt en hier door menselijk handelen is terecht gekomen. In Meijndel & Berkheide gaat het bijvoorbeeld om Amerikaanse vogelkers.

⁵ Tabel 07 in de NDA laat een tekort van 165 hectare zien ten opzichte van het theoretische doel.

Wat is het oordeel van de Ecologische Autoriteit?

De opbouw van de NDA sluit goed aan bij hoe die is voorgesteld in de Handreiking natuurdoelanalyses van BIJ12⁶. De NDA is uitgebreid en voorzien van een goede samenvatting, inclusief overzichtstabellen. Hiermee is de informatie voldoende toegankelijk.

Vooruitlopend op het vaststellen van de definitieve en kwantitatieve doelen per gebied zijn de landelijke doelen theoretisch vertaald naar doelen voor dit gebied (in oppervlakte). De Ecologische Autoriteit beschouwt dit als een nuttige kwantitatieve werkhypothese voor het gebied, waarmee meer inzicht ontstaat in wat nodig is voor het bereiken van een landelijke gunstige staat van instandhouding. Een eenduidige verdeling van landelijke naar regionale doelen is echter noodzakelijk om later te kunnen beoordelen of het maatregelenpakket voor dit gebied voldoende bijdraagt aan de landelijke instandhoudingsdoelen. Dit vraagt meer beleidsmatige duidelijkheid over hoe om te gaan met het criterium van de landelijke goede staat van instandhouding.⁷

De Ecologische Autoriteit constateert dat informatie ontbreekt over waar habitattypen en -soorten voorkomen, wat de kwaliteit van de leefgebieden is en over de aard en omvang van de knelpunten. De conclusies in de NDA zijn daardoor sterk afhankelijk van interpretatie van een beperkt aantal gegevens. Ook is informatie over de (actuele) depositie van stikstof op het gebied volledig buiten beschouwing gelaten. Het gevolg is dat een goed beeld van de opgave ontbreekt, net als een eenduidig beeld van de op te lossen knelpunten. Relevant is ook dat niet beschreven is of, en hoe, deze leemten in kennis opgevuld gaan worden.

In algemene zin is wel duidelijk wat de belangrijke knelpunten voor het gebied zijn. De NDA benoemt welke maatregelen in uitvoering zijn of al voorzien zijn.⁸ Daarnaast zijn aanvullende maatregelen geformuleerd, dit zijn mogelijke maatregelen om de theoretische doelen te kunnen bereiken. De nadruk ligt daarbij op standplaatsniveau en op het verbeteren van de omstandigheden (zoals nattere omstandigheden)⁹. Om te voorkomen dat de natuur verder verslechterd en daarmee het halen van de doelen moeilijker wordt, is het aan te raden om maatregelen, waarvan zeker is dat ze nodig zijn en de ecologische risico's klein zijn, op te starten en uit te voeren. Dit geldt bijvoorbeeld voor:

- het bestrijden van exoten en verwijderen van struweel;
- het (re)activeren van stuifkuilen;
- het realiseren van kerven in de zeereep.

Maar alleen het uitvoeren van bovenstaande maatregelen lost de problemen voor de natuur niet op. Om tot een compleet pakket van goede maatregelen te kunnen komen is een goed beeld van het gebied, de knelpunten en de oplossingen nodig.

De Ecologische Autoriteit adviseert de NDA te verbeteren op de volgende punten:

- **Inzicht in het ecologische systeem** Een meer kwantitatieve analyse van het landschapsecologische systeem is nodig om de belangrijkste (ecologisch) sturende factoren in het gebied in beeld te krijgen. Dit vraagt in ieder geval om een uitgebreidere set aan (a)biotische parameters, zoals hydrologie en bodemleven, inzicht in de trends in dit dynamische systeem en een beschouwing over de invloed van het veranderende klimaat. Ook is actuele informatie nodig over de stikstofdepositie, de herkomst daarvan en de opgave voor reductie van stikstofdepositie, ook in relatie tot de overige drukfactoren.
- **Ecologische analyse van de referentiesituatie** Een inschatting van de oppervlaktes van de habitattypen op het moment van aanmelding van het gebied¹⁰ ontbreekt. Deze informatie is nodig om te kunnen toetsen

⁶ Handreiking Natuurdoelanalyse. Bedoeld voor eerste cyclus NDA. BIJ12, juni 2022.

⁷ Dit vraagt een beleidsmatig besluit op landelijk niveau over de verdeling van landelijke naar regionale doelen, zoals aangekondigd door het rijk in het Ontwikkeldocument Nationaal Programma Landelijk Gebied (Ministeries van LNV, I&W en BZK, 25 november 2022).

⁸ Op basis van het Beheerplan, de PAS-analyses of het Programma Natuur.

⁹ Ook wel patroonmaatregelen genoemd.

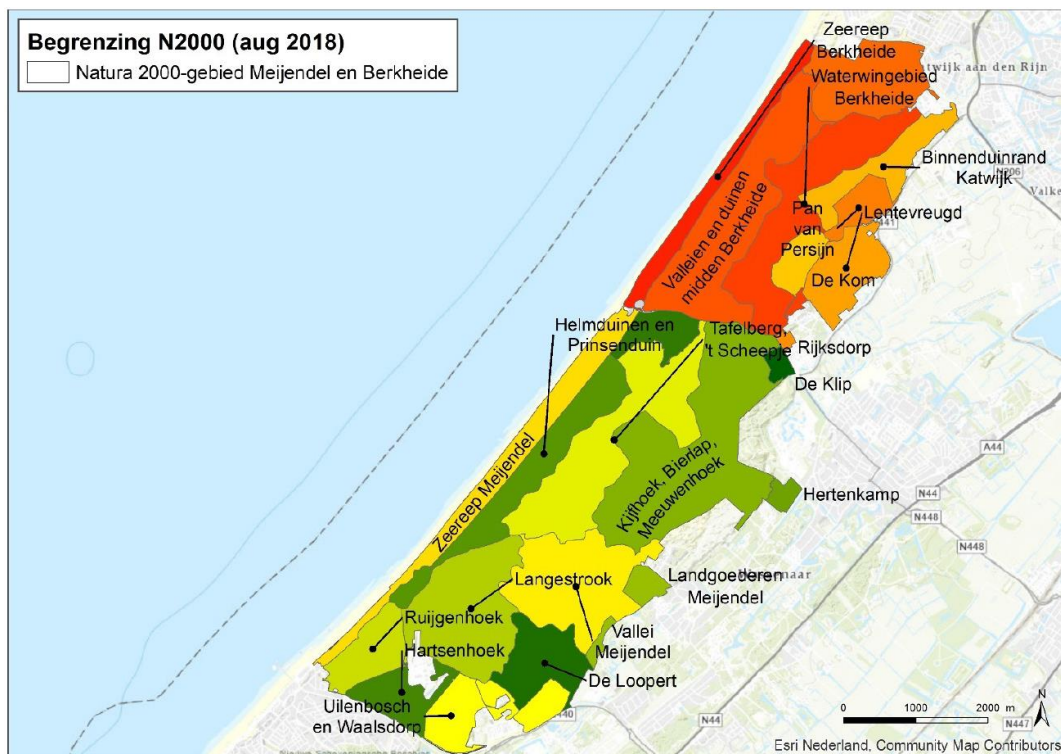
¹⁰ Het gaat hier om het moment waarop het gebied is aangemeld als speciale beschermingszone.

of voldaan wordt aan het verslechteringsverbod. Ook is onvoldoende informatie aanwezig om de huidige situatie goed te kunnen bepalen. Dit vraagt meer inzicht in de trends.

- **Borging, omvang, effectiviteit en negatieve neveneffecten van maatregelen** De NDA bevat een opsomming van maatregelen die al uitgevoerd of gepland zijn. Van deze maatregelen zijn de borging, omvang, effectiviteit en mogelijke negatieve neveneffecten niet duidelijk. Van de aanvullende maatregelen om de natuurdoelen wél te halen, ontbreekt een inschatting van de effectiviteit ervan. Bovendien zijn de ecologische negatieve neveneffecten van deze maatregelen onderbelicht. Tot slot komt het dynamische karakter van het duinlandschap onvoldoende aan bod in de maatregelen.
- **Kennisprogramma** Niet alle kennis over de natuur is al aanwezig om maatregelen te kiezen en te onderbouwen. De NDA benoemt dit wel, maar geeft hier geen overzicht van. Ook biedt het geen houvast voor een kennisprogramma: concrete vervolgstappen om leemten in kennis, onzekerheden en resterende knelpunten in te vullen. Dit inzicht is nodig om 'losse eindjes' te voorkomen en om voor de toekomst die informatie boven tafel te krijgen.

De Ecologische Autoriteit concludeert dat op basis van de NDA verdere verslechtering van de gebieden niet uitgesloten is en dat de doelen niet worden gehaald. De hierboven genoemde informatie is noodzakelijk om beter te weten wat de huidige problemen veroorzaakt en hoe de natuur weer gezond kan worden. De richting die de NDA geeft voor aanvullende maatregelen biedt wel goede aanknopingspunten om de Natura 2000-doelen in het gebiedsprogramma te kunnen behalen.

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



Figuur 1 Deelgebieden en toponiemen in Meijndel (groen) en Berkheide (rood). Bron: NDA

Waarom een natuurdoelanalyse?

Het Rijk ziet dat de kwaliteit van natuur onder druk staat door intensief land- en watergebruik en door klimaatverandering. Met de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (WSN) en het bijbehorende programma¹¹ wil Nederland dit veranderen door vast te leggen dat de stikstofdepositie omlaag gebracht moet worden en de natuur verbeterd moet worden.

Ook is vastgelegd dat per Natura 2000-gebied een zogenaamde natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld moet worden. Uit deze NDA moet blijken wat de actuele kwaliteit van de natuur in het gebied is, welke knelpunten er zijn en hoe de gestelde natuurdoelen behaald kunnen worden. De NDA's bieden input voor provinciale gebiedsprogramma's, waarin wordt opgenomen welke maatregelen daadwerkelijk genomen zullen worden. De afweging tussen Natura 2000-doelen en andere ecologische doelen, bijvoorbeeld de Kaderrichtlijn Water (KRW), vindt niet in de NDA plaats, maar in de provinciale gebiedsprogramma's.

Advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Zuid-Holland heeft de NDA voor Meijndel & Berkheide voorgelegd aan de Ecologische Autoriteit. De Ecologische Autoriteit toetst of alle essentiële (ecologische) informatie beschikbaar is voor het onderbouwen van besluiten over natuurdoelanalyses, gebiedsplannen en gebiedsprogramma's.¹² De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 5004 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.

Meijndel & Berkheide in pilot natuurdoelanalyses

De natuurdoelanalyse is een nieuw instrument, voortkomend uit recente regelgeving (Wsn). Ook de toetsing ervan door de Ecologische Autoriteit is nieuw. De NDA Meijndel & Berkheide is onderdeel van de zogenaamde Pilot Natuurdoelanalyses en één van de eerste NDA's die de Ecologische Autoriteit toetst. Het doel van de pilot is om ervaring op te doen, zowel door de Ecologische Autoriteit als door de voortouwnemer(s). Voor NDA's die onderdeel uitmaken van de pilot geldt dat ze – nadat ze op basis van het advies van de Ecologische Autoriteit – zijn aangepast, nogmaals ter toetsing mogen worden voorgelegd.

¹¹ Het programma Stikstofreductie en Natuurverbetering (<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-05/Ontwerpprogramma-Stikstofreductie-en-Natuurverbetering.pdf>) geeft invulling aan de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (WSN). In deze wet is vastgelegd dat de stikstofdepositie omlaag gebracht moet worden en de natuur verbeterd moet worden om de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen en soorten (alsnog) te realiseren.

¹² Zie het instellingsbesluit: [stcr-2022-24607.pdf](https://www.officieelbepalingen.nl/stcr-2022-24607.pdf) (officieelbepalingen.nl).

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 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 Meijendel & Berkheide.

De Ecologische Autoriteit baseert haar oordeel op de 'Handreiking Natuurdoelanalyses'¹³, haar eigen advies over deze Handreiking¹⁴ en op het document 'Onderbouwing beoordeling herstelmaatregelen' van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing¹⁵. Onderstaande paragrafen 2.2 tot en met 2.6 volgen de hoofdstukindeling van de NDA.

2.1 Algemene opmerkingen

De NDA voor Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide is gepubliceerd op 22 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', het advies van de Ecologische Autoriteit daarover, en ook het document 'Ondersteuning beoordeling herstelstrategieën' dus nog niet beschikbaar. De Ecologische Autoriteit merkt op dat desondanks de NDA qua opbouw in zijn algemeenheid goed aansluit bij de landelijke handreikingen.

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.

Op verschillende plekken in de NDA wordt verwezen naar het Methodiekendocument¹⁶. Het Methodiekendocument is door de provincie Zuid-Holland opgesteld om te helpen bij een 'consistente, heldere, navolgbare en transparante uitvoering van de doelanalyses in de verschillende Natura 2000-gebieden'. Het document beschrijft de verschillende stappen die de provincie heeft doorlopen om tot een NDA te komen. De Ecologische Autoriteit heeft in het kader van dit advies kennisgenomen van het Methodiekendocument. Ze wijst erop dat voor elk gebied duidelijk en navolgbaar moet zijn welke gegevens op welke wijze geanalyseerd zijn en hoe hieruit conclusies zijn afgeleid. Het Methodiekendocument biedt hiervoor onvoldoende houvast. De Ecologische Autoriteit geeft in dit advies geen oordeel over (de kwaliteit van) het Methodiekendocument en richt zich uitsluitend op de NDA.

2.2 Natura 2000-gebied en doelen

Alle doelen die voor Meijendel & Berkheide gelden op grond van het doelendocument¹⁷ het aanwijzingsbesluit en wijzigingsbesluiten zijn volledig en correct opgenomen in hoofdstuk 2 van de NDA. De instandhoudingsdoelen vormen de basis voor de op te stellen gebiedsprogramma's en moeten zoveel mogelijk SMART¹⁸ geformuleerd worden om het doelbereik van uitgevoerde en geplande maatregelen goed te kunnen beoordelen. SMART-

¹³ *Handreiking Natuurdoelanalyse. Bedoeld voor eerste cyclus NDA.* BIJ12, juni 2022.

¹⁴ *Advies over de Handreiking Natuurdoelanalyses.* Ecologische Autoriteit, oktober 2022.

¹⁵ *Ondersteuning beoordeling herstelmaatregelen.* Taakgroep Ecologische Onderbouwing, 14 december 2022.

¹⁶ *Methodieken natuurdoelanalyses Provincie Zuid-Holland.* De Boer et al., 2023.

¹⁷ *Natura 2000 Doelendocument.* Ministerie van LNV, juni 2006.

¹⁸ SMART staat voor Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden.

geformuleerde doelen zorgen ervoor dat de provincie Zuid-Holland weet waar en hoe ze erop moeten sturen in het gebiedsprogramma.

In het Aanwijzingsbesluit voor Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide zijn de instandhoudingsdoelen geformuleerd in termen van 'behoud' of 'uitbreiding' van oppervlakte en 'behoud' of 'verbetering' van kwaliteit. Definitieve en kwantitatieve doelen ontbreken nog. Vooruitlopend op het vaststellen van de definitieve en kwantitatieve doelen door het Ministerie LNV zijn de instandhoudingsdoelen in de NDA theoretisch gekwantificeerd als afgeleide van de huidige landelijke doelen. Deze kwantificering heeft geen formele status. Wel kan deze gebruikt worden om verhoudingsgewijs (gebiedsspecifiek) te bepalen of deze theoretische doelen bereikt worden. De Ecologische Autoriteit beschouwt dit als een werkwijze die richting geeft aan de aard en omvang van benodigde maatregelen. Ze constateert daarbij wel dat:

- de werkhypothese zich vooral richt op het aspect oppervlakte en niet op het aspect kwaliteit, en
- de door het Rijk aangekondigde verdeling van de landelijke naar de regionale doelen noodzakelijk is om te kunnen bepalen in hoeverre Nederland de landelijke doelen (in kwaliteit en kwantiteit) gaat bereiken.¹⁹

2.3 Inzicht in het ecologische systeem

Systeeminzicht is de kern van een NDA. Zonder systeeminzicht is het niet mogelijk om inzicht te krijgen in de gewenste omgevingscondities. Het is dan niet mogelijk vast te stellen welke systeemherstelmaatregelen moeten worden genomen om de natuurdoelen te halen.

Systeemanalyse

De systeemanalyse in de NDA beschrijft achtereenvolgens de ontstaansgeschiedenis, het klimaat, de geologie en geomorfologie, de hydrologie, de bodem, de vegetatie, de fauna en de invloed van de mens op het gebied. Deze analyse is een verdere uitwerking en actualisering van het Beheerplan. De systeemanalyse is over het algemeen beschrijvend en kwalitatief van aard en laat zien wat de belangrijkste knelpunten zijn: een gebrek aan dynamiek, vermessing en verzuring, verdroging, versnippering en de aanwezigheid van exoten. Ook is de populatie konijnen te klein om het gras voldoende weg te grazen. Voor bijvoorbeeld grijze duinen draagt deze vorm van begrazing namelijk bij aan een goede structuur. Onvoldoende begrazing van konijnen leidt tot een toename van vergrassing, zo staat in de NDA.

Door de landschapstypen en abiotische landschapskenmerken (zoals dynamiek, hoogte, kalk- en vochtgehalte) te combineren met de abiotische eisen van habitattypen is een zogenoemde landschapskaart gemaakt. Het landschap is hierop ingedeeld in 7 zones die elk (potentieel) geschikt zijn voor één of meerdere habitattypen of -soorten. De Ecologische Autoriteit ziet een dergelijke kaart als een goed hulpmiddel bij het komen tot maatregelen. Tegelijkertijd constateert ze dat de systeemanalyse gebaseerd is op een beperkte dataset en dat er wezenlijke leemtes in kennis zijn.

De NDA moet duidelijk maken hoe groot het gebied is dat invloed heeft op de kwalificerende habitats binnen de begrenzing. Dit bepaalt namelijk ook waar mogelijk maatregelen genomen kunnen worden om de kwaliteit te verbeteren. De omvang van dit gebied kan per aspect verschillend zijn. De analyse voor Meijndel & Berkheide richt zich vooral op het gebied zelf. De invloed van de situatie buiten de begrenzing krijgt echter zeer beperkt aandacht. Denk bijvoorbeeld aan maatregelen die in het gebied plaatsvinden om (ongewenste) zandverstuiving richting woongebieden tegen te gaan, of de invloed van reeds aanwezige bebouwing in de binnenduinrand op de hydrologische situatie in het gebied.

¹⁹ Zie in dit verband ook bijlage 1 van het advies van de Ecologische Autoriteit over de Handreiking natuurdoelanalyse.

Voor een goede onderbouwing van de huidige ecologisch sturende factoren, en daarmee voor het bepalen van maatregelen om de instandhoudingsdoelen te realiseren, is een **nadere kwantitatieve systeemanalyse nodig met een ruimer studiegebied**. Specifiek ontbreekt informatie op de volgende onderwerpen:

- Een voldoende (vlak)dekkende set aan (a)biotische parameters. Het huidige oordeel over bijvoorbeeld bodemkwaliteit is grotendeels gebaseerd op Iteratio²⁰ op grond van een beperkte set data, zowel in aantal als aard (voornamelijk meetgegevens over pH en kalk). Informatie over biotische bodemparameters ontbreekt, terwijl deze informatie kan helpen bij het duiden van de achteruitgang van vegetatie in het gebied.
- De hydrologische situatie is een belangrijk knelpunt en verbetering ervan is als systeemmaatregel benoemd (herstel van de abiotische hydrologische situatie). Tegelijkertijd is dit als kennisleemte benoemd: maar om welke leemten het precies gaat en wat nodig is om doeltreffende maatregelen uit te kunnen werken is onduidelijk. Relevant daarbij is dat Meijndel & Berkheide een belangrijk waterwingebied is, waar infiltratie van aangevoerd rivierwater plaatsvindt. Het is niet duidelijk wat de betekenis van de gewenste uitbreiding van de waterwinning op het herstel van de hydrologische situatie kan zijn.
- De analyse bevat een korte beschrijving van het klimaat in het duingebied. Klimaatverandering als drukfactor op het gebied komt niet aan bod, terwijl dit wel een belangrijke rol speelt in het dynamische duinsysteem. Denk aan verandering in windrichting en -kracht, de verspreiding van exoten en de invloed van langdurige droogte op de grondwaterstanden, kwel en drinkwaterwinning.
- Invloed van menselijke activiteiten, waaronder zandsuppleties, recreatie en (recreatief) verkeer in het gebied. De al geplande maatregelen 90, 91 en 92²¹ zijn bijvoorbeeld bedoeld om de recreatieve druk te verdelen, wat suggereert dat dit een knelpunt is of kan worden.
- Een overzicht van het (relatieve) belang van de verschillende drukfactoren en de resulterende opgaven. Een dergelijk overzicht is van belang voor de prioriteitstelling van te nemen maatregelen, zeker wanneer de ene maatregel de effectiviteit van een andere (systeem)maatregel in de weg kan staan en/of bevorderen.

Geef in de NDA, per habitattypen en per leefgebied, een meer kwantitatieve analyse van de ecologisch sturende factoren, zowel op regionale als lokale schaal, dus ook buiten de begrenzing van het gebied zelf.

Stikstofdepositie

Een belangrijk aandachtspunt is dat de NDA er van uitgaat dat voor geen van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden de kritische depositiewaarde (KDW) wordt overschreden. De NDA stelt: *Welk depositieniveau aanvaardbaar is, is op dit moment nog niet in beeld. Vooralnog wordt er in deze doelenanalyse van uitgegaan dat met bronmaatregelen de noodzakelijke depositieafname wordt gerealiseerd*. Het Beheerplan uit 2016 laat zien dat op dat moment voor in ieder geval kalkrijke en kalkarme grijze duinen, droge duinbossen (inclusief berken-eikenbos) en vochtige duinvalleien de KDW werd overschreden, en dat dit naar verwachting ook in 2020 het geval zou zijn. De NDA bevat geen informatie over de actuele stikstofdepositie en de herkomst daarvan.²² Ook is niet inzichtelijk in hoeverre de huidige depositie leidt tot negatieve gevolgen door cumulatie van stikstof in de bodem en of hier rekening mee moet worden gehouden bij het uitwerken van maatregelen. Het is bijvoorbeeld relevant om te weten wat de (belangrijke) bronnen van stikstof zijn: wat is bijvoorbeeld de relatieve bijdrage van recreatief autoverkeer in het gebied versus de bijdrage van zeescheepvaart?

²⁰ Iteratio is een applicatie waarmee informatie over omgevingscondities (zoals zuurgraad, kalkgehalte of voedselrijkdom van een bodem) worden afgeleid uit gegevens over vegetatie (www.synbiosys.alterra.nl/iteratio).

²¹ Zie tabel 5-1 in de NDA met maatregelen uit het Programma Natuur voor Meijndel & Berkheide.

²² De provincie Zuid-Holland heeft tijdens het veldbezoek aangegeven voor de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden een addendum op te stellen waarin de haalbaarheid van de doelen in relatie tot stikstofbelasting wordt opgenomen.

Laat, aan de hand van een actuele AERIUS-berekening, indien mogelijk aangevuld met meetgegevens, zien hoe de huidige depositie zich verhoudt tot de gevoeligheid van habitattypen en leefgebieden voor stikstof. Geef inzicht in de mate waarin de belasting met stikstof uit het verleden (nog) een beperking kan vormen voor de ontwikkeling van habitattypen en leefgebieden.

2.4 Ecologische analyse

Kwaliteit in de referentiesituatie

Aangegeven is dat de referentiesituatie, dat wil zeggen de situatie op het moment van aanmelding als Habitatrichtlijngebied²³, niet meer te reconstrueren is. Om deze reden is deze verder niet behandeld in de NDA.²⁴

Voor de NDA is een habitattypenkaart opgesteld die is samengesteld uit verschillende vegetatiekarteringen en revisies daarvan. Het gaat om informatie uit vegetatieopnamen die zijn gedaan tussen circa 2000 en 2015, zo staat in de NDA. Dit is samengevoegd tot een kaart 'versie 2020'. Met een analyse van de historische abiotische condities (habitatkwaliteit) op standplaatsniveau, gecombineerd met historische flora- en faunagegevens van bijvoorbeeld de landelijke vegetatiedatabank, Dunea en Staatsbosbeheer en mogelijk historische kennis van (voormalige) terreinbeheerders, lijkt het de Ecologische Autoriteit mogelijk een indicatieve reconstructie te maken van de situatie op het moment van aanmelding van het gebied tot speciale beschermingszone.

Vul de NDA aan met een inschatting van arealen en kwaliteit van habitattypen en leefgebieden aanwezig ten tijde van de aanmelding van het gebied als speciale beschermingszone. Dit kan op basis van historische bronnen en kennis van (voormalige) gebiedsbeheerders. Maak zo een reconstructie van de referentiesituatie.

De Ecologische Autoriteit merkt overigens op dat deze referentiedata in de eerste plaats gelden voor de doelen waarvoor het gebied is aangewezen. Voor het tot stand brengen van duurzaam systeemherstel kunnen ook omstandigheden nodig zijn die afwijken van dit moment, bijvoorbeeld omdat op de referentiedata 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.

Kwaliteit in de huidige situatie

De NDA bevat een overzicht van de huidige situatie en trends in voorkomen, omvang en kwaliteit van de aangewezen habitattypen en leefgebieden van habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn ontbrekende kennis, onzekerheden en knelpunten in relatie tot het realiseren van de instandhoudingsdoelen aangegeven. Wat voorkomen en omvang betreft is ook hier de tekst uit de voorgaande paragraaf relevant, namelijk dat de habitattypenkaart 'versie 2020' niet de actuele situatie weergeeft, maar gebaseerd is op informatie uit de periode 2000 tot 2015. Dat binnen afzienbare termijn een nieuwe vegetatiekartering beschikbaar komt is niet benoemd (zie ook paragraaf 2.7 van dit advies).

De NDA stelt zelf dat niet voor alle habitattypen alle informatie aanwezig is om de huidige kwalitatieve toestand goed te kunnen bepalen. Zo is vermeld dat de informatie over verspreiding en aantallen van habitatrichtlijnsoorten nog niet volledig is en ook nog aanvullende informatie nodig is voor het beoordelen van de abiotische situatie, structuur en functie van een aantal habitattypen. Maak de leemten in kennis meer specifiek, ook voor (a)biotische parameters, zodat deze een plek kunnen krijgen in de monitoring en/of een kennisprogramma (zie ook paragraaf 2.7 van dit advies).

²³ Jaar van aanmelding op de communautaire lijst: 2003.

²⁴ In de NDA wordt in dit verband verwezen naar Methodiekendocument.

Hieronder staan enkele voorbeelden over de (mogelijke) invloed van leemten op conclusies over de kwaliteit:

- Het aantal nauwe korfslakken is gebaseerd op metingen uit 2013. De conclusie is dat de trend stabiel is en dat er voldoende leefgebied aanwezig is. Niet onderbouwd is dat in de huidige situatie deze conclusie nog steeds is gerechtvaardigd. Dit geldt ook voor kleine modderkruiper.
- Bij H2190B is de soort teer guichelheil niet meegenomen in de analyse, omdat deze niet is aangetroffen. Dit terwijl Meijndel & Berkheide wel binnen het landelijk verspreidingsgebied valt. Onduidelijk is wat dit betekent voor het oordeel.
- Dunea heeft meerdere herstelprojecten uitgevoerd gericht op vochtige duinvalleien, wat ook betekenis heeft voor de aanwezigheid kranswierwateren. Hierover is meer informatie beschikbaar dan gebruikt voor de NDA, zo bleek tijdens het veldbezoek.
- Het aantal parameters dat is meegenomen in het beoordelen van de abiotische situatie is zeer beperkt, zie paragraaf 2.3 van dit advies. Dit is ook relevant voor het kwaliteitsoordeel over habitattypen en leefgebieden.

Trendontwikkeling en dynamiek

Bij het invullen van leemten in kennis is informatie over trends, tussen de referentieperiode en de huidige situatie, waardevol. Denk aan een beschouwing op verschillen tussen de omvang en kwaliteit van habitattypen, zoals beschreven in het Beheerplan uit 2016 en de situatie nu. Voor vrijwel alle habitattypen is de huidige omvang kleiner en de kwaliteit als slechter beoordeeld ten opzichte van de beschrijving in het Beheerplan. Door alle beschikbare informatie in één kaart op te nemen valt deze informatie (deels) weg.

Ook het dynamische karakter van het duingebied is niet te vangen met één of enkele momentopnames. Het vastleggen van een uitgangssituatie is nodig om een oordeel te geven over de kwaliteit en omvang op enig moment. Tegelijkertijd is zicht op ontwikkelingen binnen het duinsysteem essentieel om vinger aan de pols te kunnen houden.

Vul de NDA aan door de trendontwikkeling in omvang en kwaliteit van habitattypen, leefgebieden en aantallen soorten in beeld te brengen, zoals door de ruimtelijke variatie en (historische) trends te laten zien.

2.5 Maatregelen

Uitgevoerde en al geplande maatregelen

De NDA bevat een overzicht van maatregelen die uitgevoerd of al voorzien zijn. Het gaat dan om maatregelen in het kader van het Programma Natuur, maatregelen voor de eerste beheerplanperiode en maatregelen genoemd in de PAS-analyse voor de 2^e en 3^e beheerplanperiode. De overzichtstabellen in hoofdstuk 5 laten zien dat maatregelen voor de eerste beheerplanperiode al vanaf 2012 in uitvoering zijn. Hierbij valt op:

1. Veel maatregelen zijn (nog) niet uitgevoerd.
2. Wat wel uitgevoerde (cyclische) maatregelen opgeleverd hebben en welke informatie dit oplevert voor aanvullende maatregelen staat niet in de NDA. Denk aan situaties waarin jaarlijks aanvullend maai-beheer meer of minder intensief moet worden of wat begrazing oplevert.

De NDA bevat geen informatie over maatregelen, plannen of projecten die eerder of in een andere context hebben plaatsgevonden. Denk aan het herinrichten van vochtige duinvalleien door Staatsbosbeheer. Juist omdat de maatregelen in het kader van het PAS, Programma Natuur en het beheerplan (volgens de NDA) nog niet uitgevoerd zijn, kunnen andere maatregelen relevante informatie opleveren over de te verwachte effecten van mogelijke maatregelen.

Als voorbeeld: de maatregel plaggen wordt voorgesteld voor de 2^e en 3^e beheerplanperiode (tabel 5-3 in de NDA). Plaggen heeft echter een grote invloed op het aanwezige bodem- en insectenleven.²⁵ Deze maatregel hoort bij voorkeur alleen over kleine oppervlaktes en zeer lokaal toegepast te worden. Ook kan begrazing leiden tot achteruitgang van de populatie nauwe korfslak.²⁶ Het is niet duidelijk hoe deze aandachtspunten geborgd kunnen worden bij het komen tot een maatregelenpakket.

Geef in de NDA een zo compleet mogelijk overzicht van uitgevoerde maatregelen die erop gericht zijn om de kwaliteit van Meijendel & Berkheide te behouden. Breng, aan de hand van monitoringsgegevens en informatie van terreinbeheerders, in beeld wat de resultaten van maatregelen zijn, zowel in positieve als negatieve zijn en welke lessen hieruit geleerd zijn.

Mogelijke (aanvullende) maatregelen

Op basis van de huidige situatie, potenties en opgaven zijn in de NDA per habitattype en habitatrictlijnsoort mogelijke maatregelen benoemd in aanvulling op de al geplande en in uitvoering zijnde maatregelen. Daarbij is onderscheid gemaakt in systeem-, proces- en patroonmaatregelen.²⁷

Hoofdstuk 5 van de NDA geeft voor elk habitattype en voor elke habitatrictlijnsoort overzichtelijk weer welke aanvullende maatregelen mogelijk zijn en waar ze aan moeten bijdragen. De Ecologische Autoriteit merkt op dat:

- De maatregelen vooral **kwalitatief** zijn beschreven, bijvoorbeeld in termen van ‘instellen begrazing’, ‘exotenbestrijding’, ‘hondenbeleid’ of ‘terugdringen bosareaal en verstruweling’. Hierdoor is vooraf geen oordeel te geven over de verwachte effectiviteit van de maatregelen en hoe ze aansluiten bij de dynamiek van het duinsysteem. De resultaten zijn niet toetsbaar / te monitoren.
- Een analyse van de **robuustheid** van de maatregelen in het licht van toekomstige ontwikkelingen ontbreekt. Zo kan klimaatverandering leiden tot een toename van droge perioden en verandering in windpatronen. Ook onderzoekt Dunea mogelijkheden om meer drinkwater te kunnen winnen. Dit kan invloed hebben op de hydrologische situatie in het gebied en vraagt mogelijk meer of andere maatregelen dan nu voorzien.
- Voor de meeste habitattypen meerdere mogelijke maatregelen benoemd zijn. In algemene zin is aangegeven dat systeem- en procesmaatregelen de voorkeur hebben boven patroonmaatregelen. Het is echter niet duidelijk **welke maatregelen de voorkeur hebben** en welke maatregelen één op één inwisselbaar zijn.
- De NDA geen handvatten biedt om te kunnen **prioriteren tussen habitattypen of leefgebieden** wat maatregelen betreft. Dat is wel relevant omdat tabel 5-41 laat zien dat bij vrijwel alle habitattypen uitbreiding leidt tot afname van een ander habitattype. Ook staat hier dat de afname van duindoornstruweel kan zorgen voor een afname van het leefgebied van de nauwe korfslak. Dat is een aandachtspunt omdat de NDA in paragraaf 4.2.2.1 constateert, op basis van de kenmerken van het leefgebied, dat er voldoende geschikt leefgebied is om een duurzame populatie in stand te houden. Het is nu niet duidelijk of deze conclusie standhoudt bij het maken van keuzes uit de maatregelen.
- Nog onvoldoende duidelijk is of, en zo ja welke, **(onbedoelde) negatieve ecologische gevolgen** kunnen optreden als gevolg van de maatregelen. De beschreven neveneffecten van maatregelen zijn soms niet altijd logisch: het instellen van een strandreservaat²⁸ heeft volgens de NDA als bij effect dat betreding ter plaatse afneemt en dat begrazing niet meer mogelijk is. De erosieve krachten van wind, water en zout zijn

²⁵ *Evaluatie effecten van ondiep plaggen in verruigde duingraslanden in de AWD. Tussenevaluatie 2002-2004. Rapport DK nr. 2008/dk069-O.* Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2008.

²⁶ <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=24461>

²⁷ Systeemmaatregelen zijn gericht op grootschalig/integraal herstel van het natuurlijk systeem. Procesmaatregelen zijn gericht op optimalisatie van afzonderlijke abiotische processen op lokaal systeemniveau. Patroonmaatregelen zijn gericht op standplaatsniveau en kunnen beschouwd worden als overlevingsmaatregelen.

²⁸ Voor de strandplevier als typische soort van het habitattype embryonale duinen.

echter bij embryonale duinen veel bepalender dan eventuele betreding. Ook is begrazing op het strand (zie figuur 5-3 in de NDA voor de boogde locaties van de strandreservaten) niet relevant.

Specifiek wijst de Ecologische Autoriteit op de uitwerking van de systeemmaatregelen. Het knelpunt droogte speelt bij veel habitattypen. Wat de maatregel 'aanpassen abiotische hydrologische omstandigheden' in zal of kan houden is (nog) niet uitgewerkt. Opvallend is dat '*hydrologische maatregelen altijd gecombineerd zullen worden met noodzakelijke ingrepen in het systeem voor de functie waterwinning*' (zie bladzijde 204 van de NDA). Dit suggereert dat een dergelijke maatregel niet alleen in het belang van natuur plaats zal vinden. De tweede systeemmaatregel, kerven in de zeereep, is bij een aantal habitattypen vermeld. Deze maatregel is van groot belang voor het gehele gebied, omdat het de dynamiek in het gehele duinsysteem vergroot, ook in het achterland.

Geef in de NDA een beeld van de effectiviteit van mogelijke (aanvullende) maatregelen. De Ecologische Autoriteit begrijpt dat hierover nog veel onzekerheden (kunnen) zijn, maar goed inzicht in de effectiviteit van aanvullende maatregelen is in het gebiedsproces wel vereist. Beschouw ook de robuustheid van maatregelen in het licht van klimaatverandering.

Geef aan welke maatregelen de voorkeur hebben (vanuit ecologisch oogpunt) of welke maatregelen één op één inwisselbaar zijn. Maak daarbij ook duidelijk in hoeverre een prioritering tussen habitattypen of leefgebieden nodig is om de doelen te kunnen bereiken.

Breng van elk type maatregel eventuele negatieve effecten op de bestaande beschermde en niet-beschermde natuur in beeld. Geef bij aanzienlijke negatieve effecten aan op welke manier deze te voorkomen of te beperken zijn. Onderbouw - bij voor de bodem ingrijpende maatregelen - de noodzaak van deze maatregelen grondig en maak ook de negatieve effecten ervan duidelijk.

2.6 Conclusies

In de NDA is in hoofdstuk 6 aangegeven wat de actuele omvang en kwaliteit van de habitattypen en -leefgebieden is, en welke trend de populatie van habitatrictlijnsoorten vertoont. Voor elk doel zijn de knelpunten benoemd, welke maatregelen mogelijk zijn en wat deze op gaan leveren. Dit resulteert in een oordeel over of het theoretische doel bereikt gaat worden (ja of nee). Daarbij wordt terecht de kanttekening geplaatst dat het theoretisch doel qua oppervlakte geen formele status heeft en mogelijk nog wijzigt als de actualisatie van het natuurdoelendocument door het Ministerie van LNV is afgerond.

De weergave in tabelvorm is overzichtelijk en laat zien dat voor zes habitattypen het theoretische doel niet bereikt gaat worden, ook niet in de situatie waarin de maatregelen maximaal ingezet gaan worden. Het gaat dan om:

- kalkrijke grijze duinen
- kalkarme grijze duinen
- duindoornstruweel²⁹
- vochtige duinbossen
- bossen van de binnenduintrand
- vochtige duinvalleien met open water

Voor de overige habitattypen geeft de NDA aan dat de theoretische doelen na het uitvoeren van de al geplande en de mogelijke maatregelen binnen bereik zijn. Een belangrijk uitgangspunt daarbij is dat er geen sprake meer is van overbelasting met stikstof. Het uitgangspunt in de NDA is immers dat de stikstofdepositie onder of op de KDW ligt, maar dit is niet onderbouwd met actuele informatie (zie paragraaf 2.3 van dit advies).

²⁹ Volgens tabel 6.1 kan de opgave wel gehaald worden, maar het te realiseren oppervlak met maximale inzet van maatregelen ligt met >577 hectare ruim onder het theoretische doel van 742 hectare.

De NDA moet per habitatype de eindconclusie beschrijven en onderbouwen. Om te onderbouwen of doelen al dan niet haalbaar zijn, acht de Ecologische Autoriteit het noodzakelijk dat de resultaten van het uitvoeren van de adviezen opgenomen in paragraaf 2.2 t/m 2.5 van dit advies.

Daarbij wijst ze erop dat verslechtering niet uit te sluiten is, in dit geval omdat stikstof buiten beschouwing is gelaten, en er dus (nog) geen sprake kan zijn van de eindconclusie dat de opgave gehaald wordt.

2.7 Kennis- en monitoringsprogramma Meijndel & Berkheide

De NDA benoemt dat gegevens ontbreken. Het gaat om informatie over het voorkomen en de kwaliteit van de habitattypen en -soorten en over de aard en omvang van de knelpunten (drukfactoren). Relevant daarbij is dat bestaande monitoringssystemen (nog) onvoldoende aansluiten op de informatie die nodig is voor de habitattypen en leefgebieden van habitatrictlijnsoorten.³⁰ Het ontbreken van informatie houdt in dat op basis van gebiedskennis kwalitatieve inschattingen zijn toegevoegd, of dat oude en recente gegevens zijn gecombineerd. Conclusies zijn daardoor sterk afhankelijk van interpretatie. Dit leidt tot een opeenstapeling van onzekerheden.

Een belangrijk onderdeel van een NDA is het bieden van inzicht in het data- en kennishiaten. Dat gerichte monitoringsprogramma's op verspreiding, aantallen en standplaatsfactoren opgezet dienen te worden, zo staat in de NDA. Een goed beeld van de benodigde informatie, uitgesplitst naar deelgebied, ontbreekt echter nog. Hierdoor zijn er nog veel 'losse eindjes' doordat niet is aangegeven:

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

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

Actuele informatie toevoegen

Eerder in dit advies is al vermeld dat er meer gegevens beschikbaar zijn dan nu gebruikt. Daarnaast is er actuele informatie die relevant is voor de NDA. Voorbeelden zijn aanvullende inventarisatiegegevens, waaronder een vlakdekkende flora- en vegetatiekartering³¹ en konijnentellingen. De effecten van begrazing op habitatverbetering, specifiek in Meijndel, zijn in 1996 en 2003 geëvalueerd, en in 2022 is hierover een proefschrift verschenen.³² Gebruik deze informatie om tot een passend en compleet maatregelenpakket in het gebiedsprogramma te komen.

Benodigde data / informatie

Onderwerpen waarop in ieder geval aanvullende informatie nodig is zijn:

- Abiotische parameters, waaronder NH₄, NO₃, organische stof gehalte, Fe en P.
- Biotische (bodem)parameters zoals bodemleven en pathogenen.
- Een beschouwing over klimaatverandering.
- Aanvullende analyses van de hydrologische situatie (zie bladzijde 77 van de NDA).
- Aandeel exoten.
- Voorkomen van habitatrictlijnsoorten: aantallen, kwaliteit en omvang leefgebied.
- Een vertaling van data / informatie naar trends, ook in relatie tot de kenmerkende dynamiek van het duinsysteem.

³⁰ Het systeem van monitoring is bijvoorbeeld ingericht op de Subsidie Natuur- en Landschapsbeheer (SNL).

³¹ *Vegetatie- en plantensoortenkartering Hollands Duin 2020*. Van der Goes en Groot, 2021

³² *Rabbits Rule Evaluating livestock grazing in coastal sand dunes of Meijndel, The Netherlands*. PhD thesis, Wageningen University, Wageningen, the Netherlands. Harrie G.J.M. van der Hagen, 11 oktober 2022.

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

Geef ook aan welk onderzoek of monitoring moet en kan worden ingezet om de maatregelen te volgen en om kennisleemtes op te vullen voor de volgende NDA-cyclus. Geef hierbij aan wie daarvoor verantwoordelijk is, wat de planning hiervoor is, en wat het benodigde budget is voor het gebied Meijendel & Berkheide. Laat ook zien in hoeverre actuele informatie (die nu al beschikbaar is of op korte termijn komt) leemten in kennis al opvult.

Ontsluiting van informatie

Dat informatie niet gebruikt is bij de NDA heeft ook te maken met de ontsluiting ervan. Hier kunnen verschillende redenen voor zijn. Zo beschikken de verschillende instanties over eigen data, die niet altijd voor andere partijen toegankelijk is. Ook binnen één organisatie kan het voorkomen dat informatie niet centraal beschikbaar is maar op afdelingsniveau beheerd wordt, denk aan onderzoeksgegevens die in het kader van vergunningverlening verzameld worden, maar niet direct een relatie met Natura 2000 lijken te hebben. In aanvulling op het kennisprogramma is het advies om alle relevante informatie centraal te ontsluiten.

3. Adviezen voor het provinciale gebiedsprogramma

In dit hoofdstuk geeft de Ecologische Autoriteit een aantal aanbevelingen 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 voor vollediger overzicht van adviezen ook het advies over de gebiedsprogramma's van de Ecologische Autoriteit.³³

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 Meijndel & Berkheide zich verhouden tot andere doelen. Ecologisch gezien kunnen deze doelen sterk samenhangen, elkaar versterken, of elkaar tegenwerken. Ook in het advies over de Handreiking gebiedsprogramma's vraagt de Ecologische Autoriteit aandacht voor de samenhang en prioritering van de doelen. Voor dit gebied gaat het in ieder geval om de Kaderrichtlijn Water (KRW). De duinwateren zijn aangemerkt als KRW-waterlichaam. Uit analyses blijkt dat de chemische kwaliteit niet voldoende op orde is in relatie tot de KRW-doelen, onder andere door atmosferische depositie en de kwaliteit van aangevoerde (rivier)water.³⁴ Maatregelen die bijdragen aan het bereiken van de KRW-doelen, kunnen van invloed zijn op de ecologische kwaliteit, bijvoorbeeld wanneer veranderingen in doorstroming van invloed zijn op het systeem.

Relatie stikstofspoor

Voor het vereiste systeeminzicht rond de Natura 2000-gebieden verwijst de Ecologische Autoriteit naar het advies over de Handreiking natuurdoelanalyse en naar paragraaf 2.3 van dit advies. De NDA geeft nog een beperkt inzicht in 'het stikstofspoor', omdat is gekozen om dit in het provinciale 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, dus bijvoorbeeld van dienstverkeer en van recreatief autoverkeer), wat de bijdrage is van regionale bronnen (binnen bijvoorbeeld 3 km), de bijdrage vanuit zee(scheepvaart) en wat de landelijke achtergronddepositie uit Nederland en het buitenland is. Dit geeft inzicht in de meest effectieve maatregelen om de stikstofdepositie te reduceren.

³³ Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

³⁴ KRW-nota Bijdrage provincie Zuid-Holland aan het stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 ter uitvoering van de Kaderrichtlijn Water. Bijlage B van het regionaal waterprogramma Zuid-Holland 2022-2027. Provincie Zuid-Holland, 7 december 2021.

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. Paul Bodelier

drs. Gert Dekker

ir. Antje Ehrenburg

drs. Aletta Lüchtenborg (secretaris)

prof. dr. ir. Hans Mommaas (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 5004 in te vullen in het zoekvak.



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