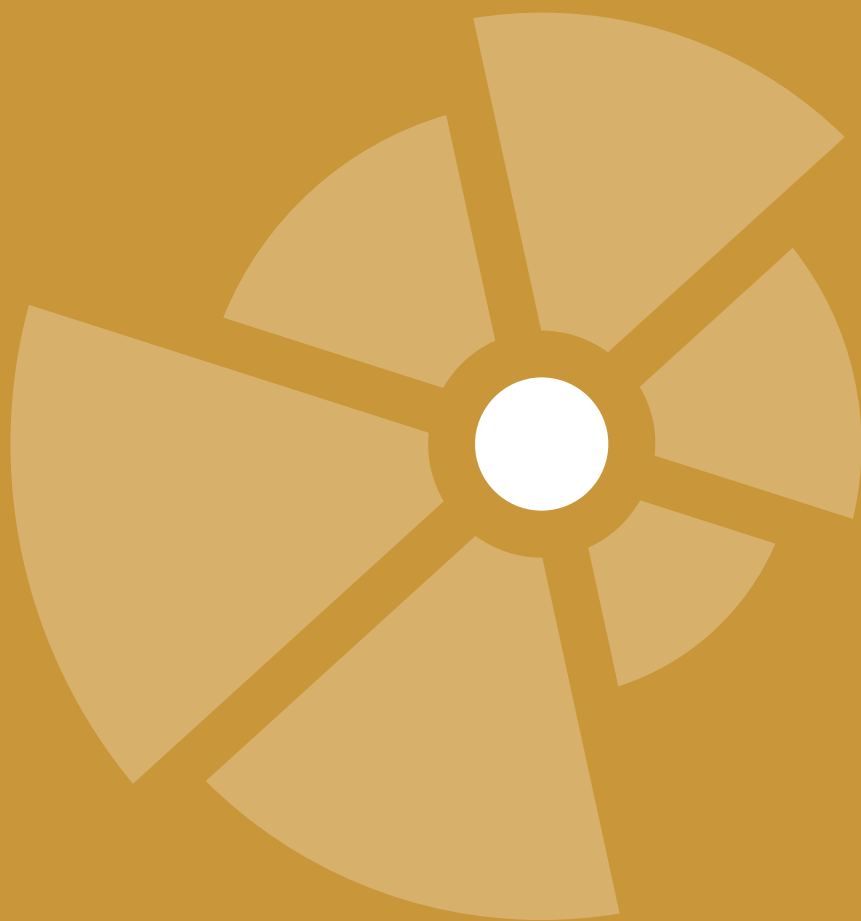


Advies over de Natuurdoelanalyse Bakkeveense Duinen, provincies Fryslân en Drenthe



1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Friesland heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor het Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen. De NDA moet duidelijk maken of de bestaande en geplande maatregelen voldoende zijn voor het halen van de doelen voor het in stand houden van de beschermde natuur, of dat aanvullende maatregelen nodig zijn. Ook moet blijken of wordt voldaan aan het verbod dat de beschermde natuur niet mag verslechteren. De provincie heeft de Ecologische Autoriteit gevraagd te toetsen of de NDA een goede basis kan vormen¹ voor de maatregelen in het gebiedsprogramma.

In dit advies:

- De natuur in Bakkeveense Duinen is verslechterd en verdere verslechtering is niet uitgesloten. Met bestaande maatregelen worden de doelen niet gehaald. Het is daarbij niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.
- De doelen voor verbetering en uitbreiding van de natuur moeten concreet gemaakt worden.
- Voor herstel van de natuur, ook op de lange termijn, is het belangrijk dat het inzicht van het gebied wordt vergroot, met name op het gebied van water en bodem.
- Maatregelen die snel genomen moeten worden zijn: het verminderen van de stikstofbelasting op de natuur, (eco)hydrologische maatregelen (zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied) die leiden tot het verhogen van grondwaterstanden in het gebied (ter bevordering van de toestroom van grondwater met goede kwaliteit).

Wat staat in de natuurdoelanalyse Bakkeveense Duinen?

Bakkeveense Duinen ligt op een zandrug tussen twee beekdalen in. Het is een gevarieerd gebied met heidevelden, schrale graslanden, open zand, bossen, vennen, poelen en akkertjes. De variatie is voor een belangrijk deel te danken aan hoogteverschillen en aan de keileem, die op veel plaatsen in de ondergrond zit. Door verstuiving in het verleden zijn hogere zandruggen opgestoven en zijn op andere plaatsen laagtes ontstaan. Op de hogere (drogere) delen domineren droge heidevegetaties. In de natte laagten zijn vochtige heiden te vinden met vooral gewone dophei. Op de plekken waar jaarrond water staat komen onder andere zure vennen voor. Een groot deel van de Bakkeveense Duinen bestaat uit bos.

De Bakkeveense Duinen behoort tot het Natura 2000-landschap 'hogere zandgronden' en heeft behoud- en verbeterdoelen voor meerdere habitattypen, waaronder droge en vochtige heiden, zandverstuivingen, gaslanden, venen en vennen. Het gebied kent een kernopgave voor het vergroten van stuifzandheiden, vooral gericht op het beschermen van kenmerkende (broed)vogelsoorten.

Uit de natuurdoelanalyse blijkt dat de natuur achteruitgaat. Het beschrijft dat in ieder geval de kwaliteit van het habitatype vochtige heiden is verslechterd en dat voor veel andere habitattypen dit niet is uit te sluiten. De NDA benoemt de volgende problemen voor de natuur: verzuring en vermesting door te veel stikstof(neerslag), te weinig ruimte voor winddynamiek waardoor er bijna geen zandverstuivingen meer zijn en te lage grondwaterstanden die leiden tot verdroging.

¹ Conform 7.1 van het PSN: "Voor ieder in dit programma opgenomen Natura 2000-gebied wordt een natuurdoelanalyse opgesteld. Dit heeft tot doel om voorafgaand aan de vaststelling van het programma (ex ante) te beoordelen of de in dit programma opgenomen maatregelen in samenhang met andere maatregelen leiden tot het realiseren van (de condities voor) instandhoudingsdoelen voor stikstofgevoelige habitattypen en soorten voor het betreffende Natura 2000-gebied. En of aanvullende maatregelen nodig zijn."

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

De natuurdoelanalyse van de Bakkeveense Duinen kent een logische opbouw, is navolgbaar en bevat een heldere samenvatting. **De Ecologische Autoriteit onderschrijft de conclusie van de NDA dat de natuur in Bakkeveense Duinen is verslechterd en nog verdere verslechtering niet is uitgesloten. De bestaande en geplande maatregelen zijn onvoldoende om de doelen te halen. Aanvullende maatregelen zijn daarom noodzakelijk, waarbij ook nadrukkelijk naar oplossingen in de omgeving van het natuurgebied moet worden gekeken.** Het is daarbij niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.² De NDA moet op de volgende punten aangevuld worden om te weten wat de problemen precies veroorzaakt en aan welke knoppen gedraaid kan worden om ervoor te zorgen dat de natuur weer gezond wordt:

- **Inzicht in het landschapsecologisch systeem.** Vul de NDA aan met een actuele landschapsecologische systeemanalyse (LESA) waarin de recente ontwikkelingen in en rond het natuurgebied worden beschreven. Vanwege de interacties tussen de Natura 2000-gebieden Van Oordt's Mersken, Wijnjeterper Schar en Bakkeveense Duinen lijkt het verstandig om één gezamenlijke LESA voor alle drie de gebieden te maken. Weliswaar wordt in de NDA ingegaan op het functioneren, de ruimtelijke samenhang en de hydrologie van het Natura 2000-gebied, maar hieruit blijkt onvoldoende welke hydrologische processen precies zorgen voor de ecologische en hydrologische condities die nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te bereiken. Met behulp van een LESA kan beter beoordeeld worden welke drukfactoren welke problemen veroorzaken, op basis waarvan meer inzicht ontstaat in de benodigde herstelmaatregelen en waar deze genomen moeten worden.
- **Overzicht drukfactoren en effectiviteit maatregelen.** De NDA benoemt wel een aantal drukfactoren voor de natuur, maar beschrijft niet de precieze oorzaken daarvan. Dit komt doordat er geen beeld is van het bredere natuursysteem (LESA), waarbij ook de omgeving van het natuurgebied is betrokken. De NDA beschrijft vervolgens wel maatregelen, maar het geschatte effect van de maatregelen (zowel afzonderlijk en gecombineerd als potentiële neveneffecten) is niet gespecificeerd. Hierdoor is niet helder welke (combinatie van) maatregelen relatief de meeste ecologische winst opleveren, welke maatregelen nodig zijn om de doelen te halen en welke (verdere) maatregelen verslechtering voorkomen.
- **Een overzicht van de referentie en huidige situatie.** De NDA geeft geen duidelijk actueel beeld van de aanwezige oppervlakten en kwaliteit van de natuur. Dit beeld is ook niet compleet voor het moment van aanmelden (de referentiesituatie). Dit overzicht van de huidige situatie en referentiesituatie is wel nodig om voor- of achteruitgang van de natuur te bepalen en om te weten of natuurdoelen worden behaald.
- **Een samenhangende strategie voor het gebied.** Bepaal vanuit de inzichten die worden verkregen via de vorige stappen de noodzakelijke systeemherstelmaatregelen voor het gebied en/of deelgebieden. Aangezien veel van de noodzakelijke maatregelen vermoedelijk ook buiten het gebied getroffen moeten worden, dient samen met gebiedspartners, een samenhangende strategie voor natuurherstel van Bakkeveense Duinen te worden ontwikkeld. Hierbij moet niet alleen naar de gestelde doelen, maar ook naar de kernopgaven gekeken worden.
- **Kennisprogramma.** Stel een kennisprogramma op waarin het benodigde onderzoek (wat uit bovenstaande punten voortvloeit) worden voorzien van een verantwoordelijke, een budget en een planning. Neem hierbij, naast de al voorgenomen monitoring, ook gebiedskennis van bijvoorbeeld de beheerders mee.

Welke maatregelen moeten en kunnen snel worden gestart?

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 van de Bakkeveense Duinen beperkt zicht tot bestaande en geplande maatregelen, waarbij de focus ligt op het gebied zelf. Maatregelen die aanvullend, vooral buiten het gebied, getroffen kunnen worden, komen beperkt in beeld. Deze maatregelen zijn voor het gezond maken en houden van de natuur in het gebied wel van groot belang.

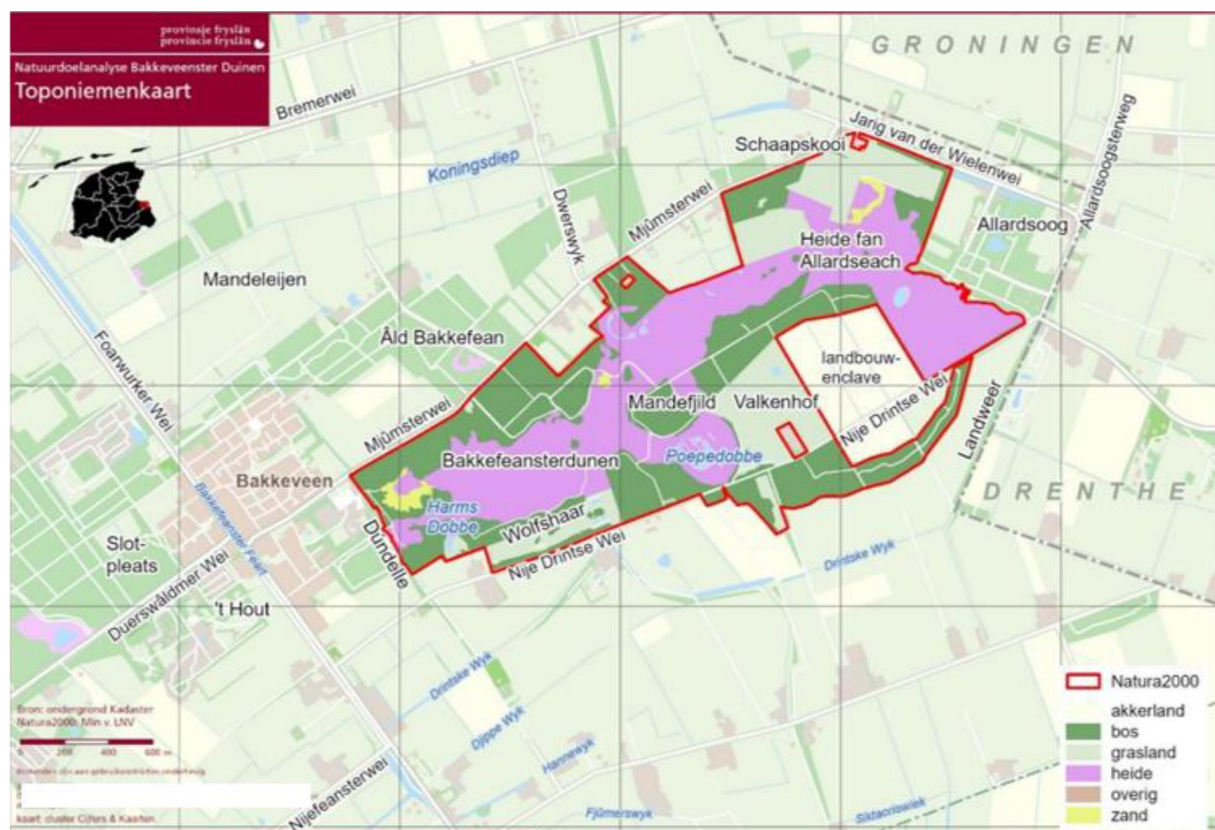
² Zie paragraaf 3 van de [interpretation guide Natura 2000-beheer](#) en dit arrest van het Hof van Justitie van de Europese Unie: C-418/04.

Het gaat dan in ieder geval om de volgende maatregelen:

- **Verlagen van de stikstofdepositie door bronaanpak.** Net als de NDA zelf, benadrukt ook de Ecologische Autoriteit dat de stikstofdepositie te hoog is voor de aanwezige natuur. De effecten op de natuur zijn cumulatief, dit is in Bakkeveense Duinen te zien door onder andere verzuring en vermisting van verschillende habitattypen. Al deze processen leiden tot een lagere diversiteit van flora en fauna. Totdat de stikstofdepositie verlaagd wordt, blijven de negatieve effecten toenemen en zal de natuur vermoedelijk nog verder verslechteren. Hiertoe dient een oplossing te komen voor de verdrogende en vermestende effecten van de landbouwenclave.
- **Verbeteren van de hydrologie.** Het hierboven genoemde oplossen van de problemen in de landbouwenclave zal ook bijdragen aan het verbeteren van de hydrologie. Daarnaast dient de sloot op de grens met heide van Allardsoog verondiept te worden.
- **Onverminderd voortzetten van het huidige natuurbeheer.** Dit is noodzakelijk om de huidige natuurwaarden te behouden.

Leeswijzer bij het vervolg van dit advies

In hoofdstuk 2 wordt bovenstaand advies per onderdeel van de NDA uitgewerkt. In hoofdstuk 3 staan adviezen van de Ecologische Autoriteit voor het provinciale gebiedsprogramma.



Figuur 1: Toponiemenkaart Bakkeveense Duinen (Bron: natuurdoelanalyse Bakkeveense Duinen).

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 verbeterprogramma³ 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 maatregelen⁴ daadwerkelijk genomen zullen worden.

Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?

De provincie Friesland heeft de NDA over Bakkeveense Duinen 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.⁵ 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 5113 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.

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

³ Het [programma Stikstofreductie en Natuurverbetering](#). Dit programma geeft invulling aan de Wsn. In deze wet is vastgelegd dat de stikstofdepositie omlaag gebracht moet worden en de natuur verbeterd moet worden om de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen en soorten (alsnog) te realiseren.

⁴ Zie voor de reikwijdte van deze maatregelen de *Interpretation Guide Natura 2000-beheer*, paragraaf 2.4: 'de instandhoudingsmaatregelen kunnen de vorm aannemen van "passende wettelijke, bestuursrechtelijke of op een overeenkomst berustende maatregelen" en "zo nodig" de vorm van "passende beheersplannen".'

⁵ Zie het [Instellingsbesluit](#) van de Ecologische Autoriteit.

2. Toelichting per onderdeel van de NDA

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe, in de volgorde van de natuurdoelanalyse. De hoofdstukken over landschapsecologische systemanalyse, drukfactoren en gewenste omgevingscondities zijn in dit advies samengenomen vanwege hun sterke samenhang. De Ecologische Autoriteit geeft in een tekstkader aan welke informatie aangevuld moet worden. Naar haar oordeel is deze ecologische informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen door de provincie bij de besluitvorming over Bakkeveense Duinen.

2.1 Algemene opmerkingen vorm, navolgbaarheid et cetera

De Ecologische Autoriteit is van mening dat de NDA goed opgebouwd is en een heldere samenvatting bevat. Maar sommige gevolgtrekkingen zijn niet makkelijk navolgbaar, omdat in de hoofdtekst niet wordt verwezen naar gebruikte referenties of bronnen. Uitspraken over het functioneren van het landschapsecologisch systeem zijn vanwege het ontbreken van een systeemanalyse onvoldoende onderbouwd. De resolutie van een deel van de gepresenteerde kaarten (zoals figuur 1.1) schiet tekort, waardoor deze niet leesbaar zijn.

De Ecologische Autoriteit geeft daarom ter overweging om in een volgende versie de leesbaarheid van de NDA te verbeteren. Laat in de NDA duidelijk naar voren komen hoe het systeem functioneert en leidt daaruit af welke knelpunten er zijn, wat sturend is voor systeemherstel en wat de betekenis is voor de te nemen maatregelen. Geef voor de maatregelen aan wat de te verwachten (positieve) effecten zijn en prioriteer deze. Zo kan de NDA betrokken worden bij de totstandkoming van het gebiedsprogramma, waarin concrete maatregelen een plek moeten krijgen. Verwijs voor meer gedetailleerde (achtergrond)informatie naar bijlagen en literatuur. De NDA kan daarmee doelmatig worden ingezet in het vervolgproces.

2.2 Referentiesituatie en doelen

De referentie en de betekenis daarvan voor de doelen

De referentiedatum is voor Habitatrictlijngebieden het moment dat het gebied door de Europese Commissie is geplaatst op de lijst van gebieden van communautair belang (hierna: moment van ‘aanmelden’).⁶ Voor Vogelrichtlijn-doelen vormt in principe het moment van *aanwijzen* de referentie.⁷ De staat van de natuur op dit referentiemoment is belangrijk om te kunnen bepalen of de natuur voor- of achteruitgaat, en of behoudsdoelstellingen behaald worden.

Voor instandhoudingsdoelstellingen die met een wijzigingsbesluit later zijn toegevoegd, is de referentie afhankelijk van het wijzigingsbesluit. Als de reden voor het toevoegen is dat het habitattypen of leefgebied pas na de referentiedatum in het Natura 2000-gebied is ontstaan, dan vormen de oppervlakte en kwaliteit op dat latere moment de referentie voor deze nieuwe doelen. Als het besluit echter een correctie is (en dus geen actualisatie), zoals het wijzigingsbesluit voor aanwezige waarden uit 2022, dan geldt voor de toegevoegde waarden het referentiemoment uit het aanwijzingsbesluit.

In het Aanwijzingsbesluit voor Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen zijn de instandhoudingsdoelen geformuleerd in termen van ‘behoud’ of ‘uitbreiding’ van oppervlakte en ‘behoud’ of ‘verbetering’ van kwaliteit. Kwantitatieve doelen ontbreken. SMART-geformuleerde doelen⁸ zorgen ervoor dat de provincie weet waar ze in

⁶ Zie artikel 4 lid 5 Habitatrictlijn. In de praktijk wordt in Nederland het moment van aanwijzing gebruikt, vaak jaren later. Dat dit niet correct is, heeft de Ecologische Autoriteit in haar advies over de Handreiking Natuurdoelanalyse nog niet naar voren gebracht, maar wel in haar advies ‘Doen wat moet én kan’ (26 januari 2024, te raadplegen [via haar website](#), zie met name paragraaf 1.1 van de Bijlage).

⁷ Tenzij dat moment voor 10 juni 1994 ligt. In dat geval is 10 juni 1994 de referentiedatum.

⁸ Specifiek, meetbaar, aannemelijk, realistisch en tijdgebonden.

het gebiedsprogramma op moet sturen, en hoe. Om te kunnen bepalen of deze doelen gehaald worden moet bovendien duidelijk zijn wat op het moment van aanmelding (in dit geval 2004) de staat van de natuur was.

In de NDA van de Bakkeveense Duinen is een habitattypenkaart opgenomen uit 2013, die later is aangevuld in 2015 (T₀-habittypenkaart). Deze kaart is volgens de NDA grotendeels gebaseerd op gegevens van voor 2004 (waarbij onduidelijk is om welke gegevens het precies gaat) en zou daardoor vrij goed overeen moeten komen met het jaar van aanmelden (2004). Toch geeft de NDA abusievelijk aan dat referentiesituatie in 2013 ligt (moment van aanwijzing).

Verder is in de NDA aangegeven dat er geen actuele habitattypen- en vegetatiekaart beschikbaar is, waardoor er voor de oppervlakten van de habitattypen en het kwaliteitsaspect 'vegetatietypen' geen vergelijking gemaakt kan worden tussen de T₀- en T₁-situatie. De Ecologische Autoriteit raadt sterk aan om de ontwikkelingen kwalitatief dan wel kwantitatief te duiden op basis van de best beschikbare kennis en de binnenkort beschikbare T₁-habittypenkaart⁹.

Geef een toelichting op de wijze van totstandkoming van de referentie en voor welk tijdstip die geldt. Ga verder na of de T₀ beter kan worden onderbouwd met oude gegevens (excursieverslagen, karteringen, tellingen) voor de kwaliteitsaspecten 'abiotiek', 'typische en indicatorsoorten' en 'structuur'. Breng in beeld welke typische en indicatorsoorten voorkwamen rond het moment van aanmelden als Habitatrichtlijngebied, en waar het gebied dus weer ruimte voor zou moeten kunnen bieden. Voor het tot stand brengen van duurzaam systeemherstel kunnen ook omstandigheden nodig zijn die afwijken van de referentie. Bijvoorbeeld omdat voor die tijd al veel verslechtering van abiotische condities had plaatsgevonden, zodat het moment van aanmelden als Habitatrichtlijngebied niet tot de benodigde omgevingscondities leidt. Een analyse van trends in abiotische omstandigheden moet betrokken worden bij het inschatten van de kwaliteit van de habitattypen in de T₀ en de huidige situatie, de T₁. Onderbouw, op basis van de best beschikbare kennis, deze met behulp van beschikbare metingen, de landschapsecologische systeemanalyse en de analyse van drukfactoren.

Voor typische soorten binnen de habitatstypen geldt dat er noodzaak is om op basis van de draagkracht van het gebied kwantitatieve doelen op te stellen. Reconstrueer hiervoor zo goed mogelijk de referentiesituatie. Benut oude onderzoeken (karteringen/tellingen) om dit te onderbouwen. Als een kwantitatief doel vaststellen niet mogelijk is, zoek dan naar herleidbare en eventueel zelfs kwantitatief toetsbare afgeleide doelstellingen (zoals oppervlakte geschikt habitat voor, of het aantal benodigde geschikte voorplantingsplekken van, een bepaalde typische soort). Dit maakt de trend van natuurkwaliteit zichtbaar en toetsbaar, en zoveel mogelijk kwantitatief.

Vul verbeter- en uitbreidingsdoelstelling in

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

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

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

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

⁹ Tijdens haar veldbezoek vernam de Ecologische Autoriteit dat op korte termijn een actuele habitattypenkaart gepubliceerd wordt.

Voor verbeter- en uitbreidingsdoelen is van groot belang dat deze verder gekwantificeerd en uitgewerkt worden met abiotische kenmerken van het gebied. Daarvoor zijn inzicht in de referentie, de huidige situatie, historische gegevens, de ecologische potentie van het gebied en de trends van belang.

De Ecologische Autoriteit adviseert om de uitbreidings- en verbeterdoelstellingen uit te werken naar de ecologische potentie van het gebied; plaats (waar), tijd (wanneer) en omvang/gewenste kwaliteit (wat). Gebruik hierbij inzichten over potenties die het gebied heeft voor verdere ontwikkeling en kwaliteitsverbetering van habitats. Formuleer vervolgens op basis hiervan SMART de verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen en koppel deze aan de kernopgave(n) voor dit gebied.

Klimaatverandering en doelen in de toekomst

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

Besteed in de monitoring aandacht aan gebiedsvreemde of habitatvreemde soorten en geef in de volgende versie van de NDA een beschouwing over de toekomstige mogelijkheden voor andere soorten en habitattypen dan waar het gebied nu voor is aangewezen (van de Vogel- of Habitatrichtlijn). Geef ook aan in hoeverre habitattypen bestand zijn tegen de effecten van droogte en wateroverlast en wat er aanvullend nodig is om de robuustheid en veerkracht van het systeem te vergroten.

2.3 Inzicht in landschapsecologisch systeem, omgevingscondities en drukfactoren

Inzicht in het landschapsecologische systeem

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

Voor Bakkeveense Duinen is geen landschapsecologische systeemanalyse (LESA) uitgevoerd. Weliswaar is op hoofdlijnen wel duidelijk welke problemen er spelen, maar door het gemis van een LESA, die ook ingaat op de ruimere omgeving rond het natuurgebied, is echter onduidelijk waardoor problemen precies ontstaan. Ook komt hier niet uit naar voren, hoe en waar deze door maatregelen opgelost moeten worden (als systeem en per habitatype). De overlevingsmaatregelen zijn daardoor te beperkt in beeld gebracht om een basis te zijn voor het gebiedsproces. Hierdoor is het niet goed mogelijk om een volledige, goed onderbouwde integrale strategie voor het herstel van het gebied te formuleren.

Het functioneren van het landschapsecologisch systeem van het gebied, in relatie tot de omgeving, is onvoldoende beschreven. Dit bemoeilijkt het in beeld brengen van effectiviteit (en prioritering) van maatregelen, die voor een groot deel ook buiten het gebied aan de orde zullen zijn. Provincie, beheerders en waterschappen erkennen dat vooral inzicht in de (eco)hydrologie van het gebied en omgeving, inclusief de kwaliteit van het grondwater, maar ook de effectiviteit van de daarop toegespitste maatregelen, nog niet voldoende is.

De Ecologische Autoriteit adviseert om het landschapsecologische systeem van het gehele stroomgebied te analyseren. Betrek daarbij, naast Bakkeveense Duinen, ook Wijnjeterper Schar en Van Oordt's Mersken.

Waterhuishouding

Een van de grootste knelpunten in het Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen is verdroging. Dit leidt tot lagere grondwaterstanden. Daardoor is de invloed van basenrijk grondwater in de wortelzone verminderd en die van

zuur neerslagwater vergroot. Volgens de NDA is een mogelijke oorzaak van verdroging de lage grondwaterpeilen in de landbouwenclave, waardoor water uit het natuurgebied wordt onttrokken. Ook het beekpeil van het Koningsdiep (ten noorden van Bakkeveense Duinen) kan van invloed zijn. Er zijn peilbuizen in en rond het gebied, maar in de NDA zijn deze meetgegevens onvoldoende benut. Terwijl deze wel veranderingen van kwel, infiltratie en gewenste grondwaterstanden een respons op (externe) ingrepen aan kunnen tonen. Laat daarom in de NDA grafieken zien en voer tijdreeksanalyses uit.

Om de knelpunten in de waterhuishouding en hun oorzaken beter onderbouwd in beeld te brengen, dient een landschapsecologische systeemanalyse uitgevoerd te worden, met ruime aandacht voor het vroegere en huidige (eco)hydrologische functioneren.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft het belang van de (eco)hydrologie voor het Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen. Ze adviseert om in samenspraak met betrokken provincies, beheerders en waterschappen relevante gegevens en modelstudies over het functioneren van het hydrologisch systeem te verzamelen. Ook het gebruik van metingen uit peilbuizen die in en rond het gebied staan, verbetert het inzicht in de hydrologie. Gebruik deze gegevens voor de op te stellen LESA waarin de regionale en lokale hydrologische systemen worden beschreven.

Stikstof

De NDA geeft aan dat stikstofdepositie een andere belangrijke drukfactor is en zorgt voor verzuring en vermisting, aangezien in vrijwel alle habitattypen de kritische depositiewaarde (KDW) overschreden wordt. De Ecologische Autoriteit onderschrijft dit. De effecten op de natuur zijn cumulatief, doordat stikstof zich ophoopt in de bodem. Dit is in het Natura 2000-gebied onder andere te zien aan de vergrassing en berkenopslag. Al deze processen leiden tot een lagere diversiteit van flora en fauna.

Hoe een ecosysteem reageert op een overmaat aan stikstof, hangt af van allerlei abiotische condities, zoals de bodemkwaliteit en de ecohydrologie van het gebied. Aanvullende informatie hierover helpt bij het duiden van de achteruitgang van vegetatie in het gebied en het optimaliseren van beheer. Hierbij is het noodzakelijk inzicht te hebben in het voorkomen van indicatorsoorten voor verzuring en/of vermisting (in relatie tot verdroging), de huidige staat van de habitattypen en historische gegevens over typische soorten en de bodemgesteldheid.

Meer inzicht in de precieze oorzaken van de drukfactor stikstof is nodig om tot effectievere maatregelenpakketten te komen. De Ecologische Autoriteit adviseert daarom, al dan niet in samenspraak met de Rijksoverheid, om een integrale stikstofanalyse uit te voeren waarin:

- Meer aandacht wordt besteed aan een bronanalyse van de stikstofdepositie. Ga in op welke bronnen waar in het gebied het grootste effect hebben en in welke vorm stikstof daar terechtkomt.
- Meer informatie wordt verzameld over de robuustheid van habitattypen tegen atmosferische N-depositie.
- Aandacht is voor de invloed die een voortdurende hoge stikstofdepositie heeft op de effectiviteit van maatregelen.

De Ecologische Autoriteit beveelt verder aan om in aanvulling op de (model)berekeningen een stikstofmeetpunt in dit gebied te plaatsen. Daarmee kan worden gemonitord of maatregelen die in de omgeving worden genomen ook leiden tot een verminderde stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied.

Aanpassing van de kritische depositiewaarden

Onlangs zijn de KDW's voor verschillende habitattypen en leefgebieden van soorten op basis van nieuw wetenschappelijk onderzoek nader ingevuld.¹⁰ Dit is verwerkt in de nieuwe versie van AERIUS Monitor (5 oktober 2023), samen met onder andere de nieuwe cijfers over de totale stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De nieuwe KDW's en nieuwe cijfers over de totale depositie waren op het moment van opstellen van de NDA nog niet beschikbaar. Toch zijn deze relevant voor de actuele opgave voor dit gebied. De Ecologische Autoriteit

¹⁰ Wamelink et al, 2023. <https://research.wur.nl/en/publications/overzicht-van-kritische-depositiewaarden-voor-stikstof-toegepast->.

beveelt daarom sterk aan in een aanvulling op de NDA aan te geven of de KDW's voor dit gebied zijn aangepast. Geef aan wat dit betekent voor de opgave voor het gebied.¹¹ Omdat AERIUS jaarlijks wordt aangepast, is het nodig om de cijfers ook in toekomstige versies van de NDA actueel te houden.

Inzicht in bodem en bodemleven

In het gebied zijn vergrassing en verruiging met houtige gewassen te zien in het veld. Dit is het gevolg van een combinatie van verdroging en stikstofdepositie. Hierdoor verzuurt de bodem, met potentiële aluminium- en ammoniumtoxiciteit tot gevolg. Een slechte bodemkwaliteit leidt tot een lagere diversiteit van flora en fauna. De bodemgesteldheid is één van de sleutelfactoren voor herstel. Meer inzicht in de bodem geef ook aanknopingspunten voor het nemen van maatregelen.

De huidige bodemtoestand is beschreven met behulp van het model Iteratio en aangevuld met enkele lokale metingen. Maar de uitkomsten daarvan zijn niet getoetst aan actuele meetgegevens en daardoor mogelijk niet voldoende betrouwbaar en actueel. Gegevens verkregen buiten Iteratio ontbreken grotendeels. Terwijl informatie over de abiotiek, gebaseerd op veldmetingen, helpt bij het duiden van de achteruitgang van (de kwaliteit van) de heidevegetaties in het gebied en het optimaliseren van beheer.

Geef in de NDA inzicht in sturende bodemfactoren in het gebied. Onderwerpen waarop in ieder geval aanvullende informatie nodig is, zijn abiotische parameters, waaronder grondwaterstanden, de concentraties en de (plant)beschikbaarheid van NH₄, NO₃, P, organisch stofgehalte, Fe, basenverzadiging en de pH. Maak deze leemten in kennis onderdeel van het kennisprogramma (zie paragraaf 2.6 van dit advies). Relateer de verkregen inzichten aan grondwaterregimes en aan grondwaterkwaliteit. Hierbij dient de vraag te worden beantwoord of genoeg basenrijk grondwater de wortelzone bereikt om de pH en basenverzadiging daarvan op een voldoende hoog niveau te houden.

Connectiviteit en invasieve soorten

Het Natura 2000-gebied is beperkt van omvang en ligt geïsoleerd. Dit is een knelpunt voor de aanwezige habitattypen en de daarin voorkomende typische soorten. Dit knelpunt wordt wel benoemd, maar niet in de NDA uitgewerkt en er wordt niet ingegaan op potentiële maatregelen in en buiten het gebied om de connectiviteit (en oppervlakte) te verhogen. In de directe omgeving liggen binnen hetzelfde stroomgebied de twee Natura 2000-gebieden Wijnjeterper Schar en Van Oordt's Mersken en gebieden die onderdeel zijn van het Natuur Netwerk Nederland. Deze gebieden en mogelijke connectiviteitsmaatregelen worden niet benoemd in de NDA.

Het verbeteren van de connectiviteit vergroot mogelijk ook het risico op de vestiging van invasieve exoten, wat extra aandacht vraagt voor het beheer. Zo is watercrassula in het gebied aangetroffen.

Geef in de NDA aan of er potenties zijn voor het creëren van verbindingen binnen en buiten het gebied met andere (beschermde) natuur. Doe dit SMART, zodat deze in het gebiedsproces een goede rol kunnen krijgen. Benoem ook omringende gebieden die kansrijk zijn, maar nu nog niet als natuur zijn aangewezen. Ook als gronden niet meteen volledig kwalificeren, kunnen ze wel een bijdrage leveren aan de robuustheid van het systeem met een grotere soortenrijkdom dan nu en als verbinding en/of leefgebied voor fauna. Geef aan welke soorten/vegetaties in de omgeving aanwezig zijn of welke potenties hiervoor aanwezig zijn.

Recreatie

In de Bakkeveense Duinen komen jaarlijks veel bezoekers. Tijdens het veldbezoek werd verteld dat jaarlijks 300.000 recreanten het gebied bezoeken. De NDA beschrijft voor enkele habitattypen wel dat dit mogelijk

¹¹ In het gebied kunnen specifieke omstandigheden aan de orde zijn die zorgen dat ondanks een overschrijding van de KDW, toch een goede kwaliteit aanwezig kan zijn. Let op bij de vaststelling van de KDW voor het type natuur, niet al met deze omstandigheden is rekening gehouden; deze omstandigheden mogen dan namelijk niet nogmaals meegenomen worden voor het gebied.

successie van bijvoorbeeld stuifzanden in de weg staan, of voor verstoring van (fauna)soorten die typisch zijn voor heiden, maar behandelt recreatie niet als volwaardige drukfactor. Zo ligt er niet veel nadruk op verstoring door recreanten en (loslopende) honden in de NDA. Ook de bijdrage van hondenpoep aan de totale stikstofbelasting op het gebied ontbreekt. Zeker het gebruik van een deel van het gebied door honden kan een flinke bijdrage leveren aan de vermessing van deze locaties.

2.4 Bestaande maatregelen en verwacht effect bestaande zekere maatregelen

Relatief belang van de maatregelen

In de NDA staan in hoofdstuk 6 de uitgevoerde en geplande maatregelen beschreven. De beoogde effecten van de maatregelen zijn toegelicht in hoofdstuk 7, maar hier is sprake van een algemeen theoretische uiteenzetting volgens de herstelstrategieën voor de desbetreffende habitattypen. Hierdoor is niet te beoordelen of geplande en uitgevoerde maatregelen leiden tot het behalen van de instandhoudingsdoelen voor de habitattypen. Dit komt door het ontbreken van een T₁-kartering en het ontbreken van effectmonitoring. Daardoor komt in de NDA het relatieve belang van de herstelmaatregelen niet duidelijk naar voren. De genoemde maatregelen hebben in de meeste gevallen vermoedelijk een kleine impact.

Ook is niet te herleiden of maatregelen elkaar onderling hinderen, versterken of zelfs uitsluiten in ruimte en kwaliteit van het Natura 2000-gebied. Het begrazingsbeheer in het gebied is een goed voorbeeld, waarbij de begrazingsdruk hoog gehouden wordt om opslag en vergrassing als gevolg van N-depositie tegen te gaan maar hierbij ook de meer gevoelige soorten, die kenmerkend zijn voor het habitatype, mogelijk negatief worden beïnvloed. Bij het verhogen van de effectiviteit van begrazing kan ook een hogere begrazingsdruk toegepast worden op de stuifzandvegetatie en een lagere op de vochtige heide, door bijvoorbeeld de schaapskooi te verplaatsen.

Een beeld van (eco)hydrologisch systeemherstel op gebiedsschaal, en de maatregelen die daarvoor zijn ingezet, ontbreken. Er mist een herstelstrategie voor het totale gebied. De Ecologische Autoriteit betwijfelt of de doelen worden gehaald met alleen afzonderlijke maatregelen voor individuele habitattypen. Een gebiedsbrede herstelstrategie, die ingaat op onder andere de (eco)hydrologische situatie, vergroot de bruikbaarheid van de NDA in het gebiedsproces en de besluitvorming in het gebiedsprogramma aanzienlijk.

Beschrijf in de NDA voor alle bestaande en geplande maatregelen of het systeemmaatregelen of overlevingsmaatregelen betreft en beschrijf de relatieve effectiviteit per maatregel. Stel vervolgens vast welke aanvullende maatregelen nog noodzakelijk lijken. Prioriteer vervolgens de maatregelen en leg ze ook op kaart vast. Verwerk bovenstaande in een herstelstrategie op de schaal van het totale natuurgebied.

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, kunnen 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 of nog steeds optreedt.

Wat is SMART bij een natuurherstelmaatregel?

- Specifiek: locatie(s), hoeveelheid, soort maatregel en de werking/effect ervan.
- Meetbaar: hiervoor zijn van belang SMART geformuleerde doelen, de referentiesituatie, inzicht in de gewenste abiotische condities. Ook (toekomstige) monitoring zorgt voor het meetbaar maken van het effect van maatregelen.
- Aannemelijk: hiervoor is de inbedding van de maatregel vanuit de inzichten uit de LESA van belang.

- Realistisch: Is de maatregel haalbaar of zijn er negatieve effecten op andere doelen? Een maatregel kan onrealistisch zijn als deze door negatieve effecten andere instandhoudingsdoelen bedreigt. NB: een maatregel mag nu nog niet te makkelijk afvallen vanwege technische, maatschappelijk of financiële aspecten.
- Tijdgebonden: van belang voor de maatregelen is dat aangegeven wordt wat het moment van uitvoeren is, en hoe vaak deze moet worden uitgevoerd (frequentie).

Geef de maatregelen ook altijd op kaart aan, en verwijst hierop naar de specifieke maatregelen uit tabel 6.1 van de NDA.

2.5 Synthese en conclusie in de NDA

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 van Bakkeveense Duinen dient met name verbeterd te worden op punten 1 en 4. De NDA moet dit ook voor de individuele habitattypen in beeld brengen (en waar relevant op verschillende deellocaties). Schets ook de consequenties van het ontbreken van gegevens voor de keuze van maatregelen en de effecten daarvan. Onderbouw daarnaast duidelijk wanneer, ondanks het ontbreken van een deel van de gegevens, conclusies toch getrokken kunnen worden.

Ook wordt in de NDA alleen geconstateerd dat verslechtering niet is uit te sluiten. Het “nee, tenzij” oordeel kan echter ook impliceren dat er verslechtering is opgetreden (bijlage 3, TEO tabel), maar dit wordt niet onderbouwd. De Ecologische Autoriteit is van mening dat, op basis van de NDA en het veldbezoek, er sprake is van verslechtering en het waarschijnlijk is dat deze door zal zetten, wat vooral gebaseerd is op de achteruitgang en/of het verdwijnen van typische soorten en de aanwezigheid van negatieve indicatoren, zoals de aanwezigheid van houtopslag en vergrassing in natte heide. Dit wijst op voortgaande verzuring. De Ecologische Autoriteit vindt het onzeker dat de doelen worden gehaald met de in de NDA beschreven maatregelen.

Geef bij de conclusies duidelijk aan wat de reden van het oordeel ‘nee, tenzij’ is en hoe dit oordeel zich verhoudt tot de TEO tabel. Geef vervolgens ook aan welk deel van de aanvullende maatregelen nodig is voor het halen van de doelen. De verwachting van de Ecologische Autoriteit op basis van het veldbezoek en de NDA is dat voor een aantal van de habitattypen al verslechtering heeft opgetreden.

Onzekerheden in het licht van klimaatverandering

De NDA concludeert terecht dat de hydrologie nog extra aandacht behoeft. Als droogte extreme vormen aanneemt, wat in de zomers 2018-2022 al het geval was en voor de toekomst ook een realistisch scenario is, dan zal het bereiken van de vereiste oppervlakte- en grondwaterstanden mogelijk een grotere uitdaging worden. De robuustheid van maatregelen in het licht van klimaatverandering was nog geen essentieel onderdeel van de eerste cyclus van NDA's, maar is dat voor volgende versies wel. Als een dergelijke analyse niet in de NDA wordt opgenomen, dan moet dit bij het vervolg in het gebiedsplan of -programma opgenomen worden.

Richting voor nieuwe maatregelen

Door kennisgebrek kan nog geen concreet beeld worden geschetst van de maatregelen binnen en buiten het gebied. De Ecologische Autoriteit adviseert een LESA op te stellen om te komen tot een (betere) herstelstrategie, op basis waarvan effectieve maatregelen kunnen worden geformeerd met als doel het bereik van abiotisch herstel.

In bredere context constateert de Ecologische Autoriteit dat in de basis de richting van de aanvullende maatregelen moet liggen op:

- Het instellen van natuurinclusief landbouwkundig beheer en een hoger waterpeil in de landbouwenclave.
- Het verbeteren van de waterhuishouding, door de sloot op de grens met heide van Allardsoog te verondiepen of te dempen (uitvoeren van de bestaande PAS-maatregel), een gedegen hydrologische analyse te maken (gekoppeld aan de op te stellen LESA) en door polderpeilen te verhogen en drainagedieptes in omliggende gebieden te verlagen.
- Het optimaliseren van bestaand beheer. Vaak is er vanwege kosten suboptimaal beheer. Maaien is bijvoorbeeld duurder dan door een vaste veehouder dieren laten grazen maar kan effectiever zijn. Zo is het cyclisch beheren van stuifzanden door het gebied heen een mogelijkheid om natuurkwaliteit te verbeteren in tegenstelling tot het puur in stand houden van een beperkt oppervlak van het habitattype op een enkele locatie. Verder zou een transitie van het bosgebied van naaldbomen naar loofbomen kunnen worden overwogen vanuit hydrologisch oogpunt (verminderde watervraag).
- Het versterken van de verbinding met andere natuur, zoals NNN en andere Natura 2000-gebieden, zoals Van Oordt's Mersken en Wijnjeterper Schar, maar ook het verbeteren van regionaal berm- en oeverbeheer.
- Het verlagen van de stikstofdepositie en het verhogen van de robuustheid van de ecosystemen voor de invloed van stikstof.

2.6 Kennisprogramma Bakkeveense Duinen

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 ontstaat over de te nemen maatregelen. Het gebruik van goed onderbouwde werkhypothesen en duidelijke tussenconclusies zorgt er dan voor dat een deel van de maatregelen uit de NDA's van de eerste cyclus adequaat kan worden onderbouwd, waarmee een kwantitatief beeld ontstaat van de effectiviteit van maatregelen.

Een belangrijk onderdeel van een NDA is inzicht bieden in leemten in kennis. Er dienen monitoringsprogramma's gericht op verspreiding, aantallen en standplaatsfactoren opgezet te worden. Een goed beeld van de benodigde informatie, uitgesplitst naar gebiedsonderdelen, ontbreekt echter in de NDA. Hierdoor zijn er nog veel 'losse eindjes'. Niet beschreven is:

- 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.

Gebruik bij de nog op te stellen LESA al de aanwezige (gebieds)kennis. Hierbij valt te denken aan bestaande rapporten en bestaande floristische en historische kennis, van bijvoorbeeld beheerders en veldbiologen. Aan de hand van de LESA ontstaat duidelijkheid over de mogelijke kennishiaten. Verwerk deze in een kennisagenda/-programma en geef aan wat op nationaal, provinciaal en gebiedsniveau wordt aangepakt. Schets de consequenties van het ontbreken van gegevens voor de keuze van maatregelen en de mogelijk te trekken conclusies. Geef ook aan waarom sommige conclusies wel degelijk getrokken kunnen worden, ondanks het ontbreken van sommige gegevens.

3. Relatie met provinciaal gebiedsprogramma

In dit hoofdstuk wordt uitsluitend ingegaan op de relatie die de NDA heeft met het gebiedsprogramma en waar relevant worden 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.¹²

Relatie instandhoudingsdoelen met andere doelen van het provinciale gebiedsprogramma

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

- Waterkwaliteit en natuur opgenomen in de Kaderrichtlijn Water (KRW).
- Realisatie van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) en de doelen voor weidevogels.
- Waterbeheerprogramma van Wetterskip Fryslân 2022-2027.
- Regionaal Waterprogramma van de Provincie Friesland 2022-2027.
- Beleid rondom de overgangsgebieden tussen Natura 2000 en boerenland¹³.

Relatie stikstofspoor

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

¹² Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

¹³ Zie https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/10/Eindrapportage-overgangsgebieden_v23okt23-1.pdf.

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 Fryslân

Samenstelling van de werkgroep

Wouter Berendsen MSc (secretaris)

dr. Casper Cusell

Marja van der Tas (voorzitter)

dr. Sven Teurlincx

prof. dr. ir. Michiel Wallis de Vries

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 5113 in te vullen in het zoekvak.

