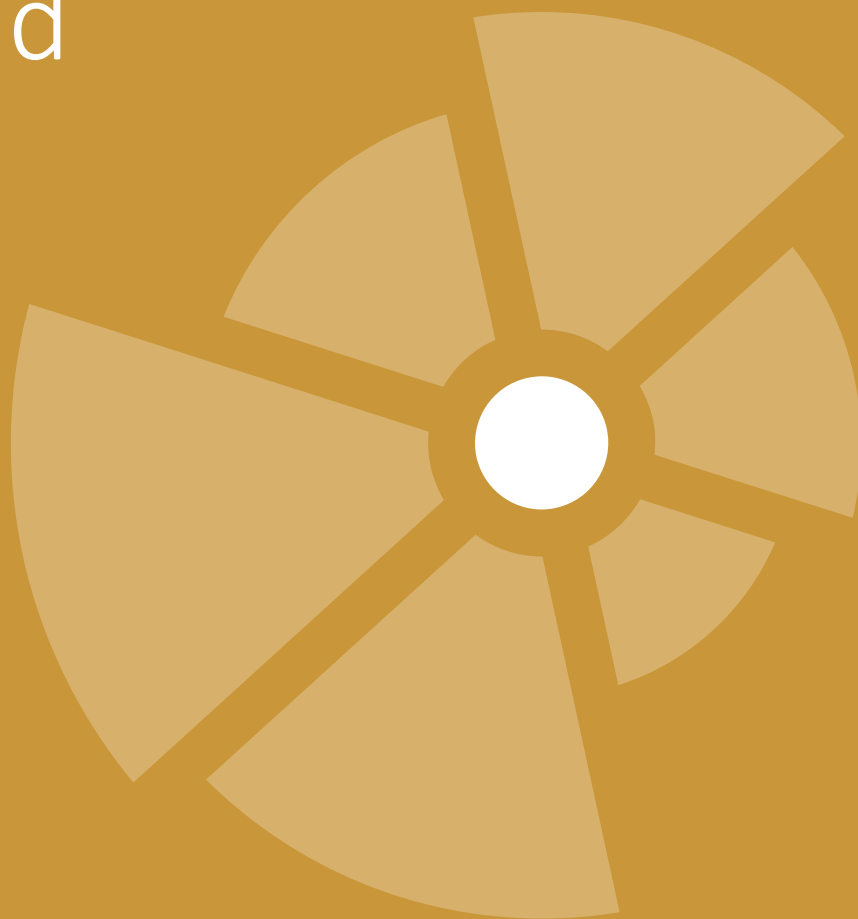


Advies over de Natuurdoelanalyse Markiezaat, provincies Noord-Brabant en Zeeland



1. Het advies van de Ecologische Autoriteit

De provincie Noord-Brabant heeft een natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld voor Natura 2000-gebied Markiezaat. De NDA moet duidelijk maken of met de bestaande en geplande maatregelen het doel om de leefgebieden van beschermde vogels in stand te houden gehaald wordt, of dat daarvoor aanvullende maatregelen nodig zijn. Op verzoek van de provincie Noord-Brabant heeft de Ecologische Autoriteit getoetst of de NDA een goede basis is voor de maatregelen in het gebiedsprogramma.

In dit advies:

- Het Markiezaat is door de afsluiting van de Oosterschelde steeds zoeter geworden. Hierdoor groeit het gebied dicht met struiken en bomen zoals wilg, berk en vlier en staan de leefgebieden van de aangewezen vogelsoorten van de Vogelrichtlijn onder druk.
- De NDA geeft onvoldoende inzicht in de samenhang tussen de ontwikkeling van het Markiezaat en de betekenis die het gebied heeft voor de aangewezen vogelsoorten. Ook geeft de natuurdoelanalyse onvoldoende inzicht in andere problemen die voor de vogels in het gebied spelen.
- Voor een aantal broedvogels zijn regionale doelen vastgelegd op het niveau van de zuidwestelijke delta. De Ecologische Autoriteit adviseert uit te werken welke bijdrage het Markiezaat kan leveren aan deze regionale doelen. Dit geeft richting aan de maatregelen die in het Markiezaat kunnen worden genomen.
- De NDA constateert terecht dat er onderzoeksvragen zijn. Tegelijkertijd is er voor diverse vogelsoorten sprake van een verslechtering. Het is daarom nodig om kansrijke maatregelen direct uit te voeren en tegelijkertijd extra informatie te verzamelen om aanvullende maatregelen te nemen.

Wat staat in de natuurdoelanalyse Markiezaat?

Het Natura 2000-gebied Markiezaat ligt ten zuidwesten van Bergen op Zoom en bestaat grotendeels uit het Markiezaatsmeer. Sinds het in 1983 werd afgesloten van de Oosterschelde is het Markiezaat steeds meer verzoet. Het gebied heeft veel overgangen: van nat naar droog, van zoet naar zout, van voedselarm naar voedselrijk en van kaal naar begroeid. Door al deze variatie komen veel verschillende vogels op het gebied af. Ze gebruiken het Markiezaat om te broeden, naar eten te zoeken, te rusten en om te overwinteren.

Het Markiezaat is een Vogelrichtlijngebied. Vijf vogelsoorten die in het gebied broeden¹ en twintig vogelsoorten die het gebied gebruiken als rust- of slaapplek² of foerageergebied, genieten in het Markiezaat een speciale bescherming.

De NDA geeft aan dat het leefgebied van de vogels in het Markiezaat onder druk staat, waardoor veel van de beschermde soorten zijn achteruitgegaan. Het halen van de doelen is voor deze soorten met de huidige en geplande maatregelen en het huidige beheer niet in zicht. Daarom zijn er aanvullende maatregelen nodig.

¹ Dodaars, lepelaar, kluut, bontbekplevier en strandplevier.

² Fuut, geoorde fuut, aalscholver, lepelaar, kleine zwaan, grauwe gans, brandgans, bergeend, smient, krakeend, wintertaling, pijlstaart, slobbeend, meerkoet, kluut, bontbekplevier, zilverplevier, kanoetstrandloper, bonte strandloper, zwarte ruiter.

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

De NDA bevat veel informatie en is goed leesbaar. De Ecologische Autoriteit waardeert het dat een NDA is opgesteld voor dit niet-stikstofgevoelige Vogelrichtlijngebied. Tegelijkertijd vraagt een NDA voor Vogelrichtlijngebieden een specifieke benadering, die in de NDA voor het Markiezaat niet voldoende is uitgewerkt. De Ecologische Autoriteit realiseert zich dat de handreiking Natuurdoelanalyses³ niet altijd voldoende specifiek richting geeft voor (niet-stikstofgevoelige) Vogelrichtlijngebieden.

De Ecologische Autoriteit stelt vast dat gebiedsdoelen niet altijd goed zijn overgenomen en geïnterpreteerd en dat een gebiedsspecifieke uitwerking van de doelen ontbreekt. De NDA bevat een trendanalyse op basis van aantalsontwikkeling. Een analyse van de ontwikkeling van de kwaliteit en omvang van leefgebieden ontbreekt echter in de NDA. Dit is belangrijke informatie om te kunnen bepalen hoe de draagkracht van een gebied zich heeft ontwikkeld, en op welke manier dit van invloed is op een negatieve trend van een soort of het niet halen van instandhoudingsdoelstellingen.

De Ecologische Autoriteit constateert dat in de NDA een analyse ontbreekt van de gevolgen van het afsluiten van het Markiezaat op de ontwikkeling van leefgebieden en vogelaantallen op de langere termijn. De Ecologische Autoriteit adviseert deze analyse toe te voegen omdat dit meer inzicht geeft in de gevolgen die dit heeft voor het behalen van de vogeldoelen.

In een NDA voor een Vogelrichtlijngebied moet in de gebiedsspecifieke uitwerking van de instandhoudingsdoelen, de trendanalyse, een LESA, het formuleren van knelpunten en de maatregelen steeds de vraag worden gesteld welke betekenis/functie het gebied moet hebben voor een vogelsoort. Is het gebied bijvoorbeeld een broedgebied, foerageergebied, rust- of slaapplek of hoogwatervluchtplaats? De NDA houdt hier te weinig rekening mee. Verder moet een landschapsecologische systeemanalyse (LESA) in een NDA voor Vogelrichtlijngebieden aanvullend ingaan op aspecten die voor vogels van belang zijn, zoals verstoring en het leegroeven van nesten en doden van broedvogels door vossen.⁴ Dit ontbreekt in de huidige LESA grotendeels.

De Ecologische Autoriteit onderschrijft een aantal van de in de NDA genoemde knelpunten zoals de verzoeting die leidt tot het dichtgroeien van het gebied waardoor leefgebied van vogels ongeschikt wordt. Doordat in de NDA een systematische analyse en beoordeling van knelpunten ontbreekt, maakt de NDA niet duidelijk hoe belangrijk knelpunten zijn, wat urgente maatregelen zijn en of er meer maatregelen nodig zijn.

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

- **Gebiedsspecifieke uitwerking doelen.** Werk voor de broedvogels met een regiodoel uit wat het Markiezaat hieraan kan bijdragen. Werk daarnaast de doelstelling voor behoud van de kwaliteit en omvang van leefgebieden concreet uit, door het opstellen van kaarten waaruit per soort(groep) blijkt wat de functie is van het Markiezaat. Het gaat om de functies broedgebied, slaap- en rustplaats (waaronder hoogwater-vluchtplaats) en foerageergebied.
- **Vul de trendanalyse aan.** Breng in beeld hoe de kwaliteit en de omvang van leefgebieden van soorten zich hebben ontwikkeld, zeker wanneer de instandhoudingsdoelstelling voor de populatie-omvang niet wordt gehaald of wanneer aantallen afnemen. Maak vervolgens inzichtelijk hoe veranderingen in het leefgebied samenhangen met veranderingen in de vogelaantallen. Houd hierbij rekening met de functie die het Markiezaat voor een soort heeft op basis van het Aanwijzingsbesluit.⁵
- **Vul de landschapsecologische systeemanalyse (LESA) aan.** Actualiseer de LESA op basis van beschikbare informatie. Leg in de LESA een koppeling tussen veranderingen in de abiotische gebiedskenmerken, leefgebieden en de ecologische betekenis van het gebied voor de aangewezen vogelsoorten. Voeg specifieke gebiedskenmerken toe die voor vogels relevant zijn. Beschrijf in de LESA de samenhang tussen de

³ Handreiking Natuurdoelanalyse. Bedoeld voor de eerste cyclus NDA. Bij12, 2022.

⁴ Ook wel predatie genoemd.

⁵ Vaststelling nieuwe tekst aanwijzingsbesluit Markiezaat.

ontwikkeling van het Markiezaat na de afsluiting en de ontwikkeling van de leefgebieden van de vogelsoorten. Breng in beeld wat de consequenties zijn van de opgetreden veranderingen op het mogelijke doelbereik van de aangewezen vogelsoorten.

- **Systematische knelpuntenanalyse.** Voer als onderdeel van de landschapsecologische systeemanalyse een systematische analyse van drukfactoren en knelpunten uit. Benoem relevante drukfactoren en knelpunten die op gebiedsniveau spelen. Geef aan wat de oorzaken van de knelpunten zijn, bepaal de ernst en omvang ervan en geef aan wat het effect is op de functie die het gebied heeft voor een vogelsoort. Leid hieruit het effect op de instandhoudingsdoelen af.
- **Onderbouwing en aanpassing eindconclusies.** Werk de onderbouwing van de eindconclusies nader uit op basis van aanvullingen in de trendanalyse, de LESA en de knelpuntenanalyse. Pas voor die vogelsoorten waar onzekerheden worden geconstateerd wat betreft trends, knelpunten en effectieve maatregelen het eindoordeel aan naar 'Nee, tenzij'.

De Ecologische Autoriteit concludeert op basis van de NDA dat er voor de meeste van de aangewezen broedvogels en niet-broedvogels te weinig gegevens in de NDA staan om te kunnen concluderen dat verslechtering is uitgesloten en dat met de uitgevoerde en geplande maatregelen de behoudsdoelstelling voor de aangewezen soorten kan worden gehaald. Het is niet toegestaan om te wachten met het treffen van maatregelen totdat verdere verslechtering optreedt.⁶

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 (verdere) verslechtering tegen te gaan, moeten zo spoedig mogelijk worden uitgevoerd. De volgende in de natuurdoelanalyse genoemde maatregelen, zijn van groot belang:

- **Het voorzetten van het natuurbeheer.** Ga door met begrazing en het uitvoeren van aanvullende beheermaatregelen om de successie in het gebied te remmen en het leefgebied van vogelsoorten te behouden.
- **Het realiseren van meer broedeilanden.** Om het Markiezaat te behouden als broedgebied zijn meer broedeilanden nodig. Dit geeft ook meer kansen voor broedvogels die het elders lastig hebben. Voldoende nabehoor om verruiging tegen te gaan is noodzakelijk om de broedeilanden langere tijd geschikt te houden.
- **Het uitvoeren van gericht peilbeheer.** Peilbeheer gericht op het creëren van voldoende dynamiek voor ontstaan en behoud van pionier omstandigheden. Dit betekent in de winter een hoger peil en in het voorjaar weer water uitlaten voor een maximaal oppervlakte broedgebied. Tegelijkertijd moet worden voorkomen dat het peil in het Markiezaat te ver zakt, waardoor vossen de broedgebieden op het eiland kunnen bereiken komen en de broedgebieden begroeid raken met duinriet.

Leeswijzer bij het vervolg van dit advies

Hoofdstuk 2 bevat, per onderdeel van de NDA, hoe bovenstaand advies uitwerkt. In hoofdstuk 3 staan adviezen van de Ecologische Autoriteit voor het provinciale gebiedsprogramma.

⁶ 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.



Figuur 1: Begrenzing Natura 2000-gebied Markiezaat. Bron: Natuurdoelanalyse 127 Markiezaat. Provincie Noord-Brabant, 2024.

Waarom een natuurdoelanalyse?

Het Rijk ziet dat de kwaliteit van natuur onder druk staat. Dit komt onder andere door intensief gebruik van land en water, emissies van stikstof en klimaatverandering. Met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het bijbehorende verbeterprogramma⁷ 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 daarmee de basis voor een gebiedsprogramma waarin wordt opgenomen welke maatregelen⁸ daadwerkelijk genomen zullen worden.

Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?

De provincie Noord-Brabant heeft de NDA over Markiezaat 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.⁹ 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 5135 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.

⁷ 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.

⁸ 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".'

⁹ Zie het [Instellingsbesluit](#) van de Ecologische Autoriteit.

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.

2. Toelichting per onderdeel van de NDA

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe, in de volgorde van de natuurdoelanalyse. Tevens geeft ze in een tekstkader aan welke informatie aangevuld moet worden. Naar het oordeel van de Ecologische Autoriteit is het beschikbaar maken van deze ecologische informatie essentieel om het belang van beschermde natuur die deel uitmaakt van de instandhoudingsdoelstellingen volwaardig mee te wegen door de provincie Noord-Brabant bij de besluitvorming over het Markiezaat.

2.1 Algemene opmerkingen over de vorm en navolbaarheid

De NDA bevat veel informatie, is goed gestructureerd en heeft een uitgebreid literatuuroverzicht. De gegevens zijn gepresenteerd in tabellen en in figuren, wat resulteert in een goede leesbaarheid. Een samenvatting zou het omvangrijke rapport toegankelijker maken.

Tijdens het veldbezoek van de Ecologische Autoriteit¹⁰ met de terreinbeheerder, waterschap en de twee provincies¹¹ bleek dat er meer over het ecologisch functioneren van Markiezaat bekend is, dan uit de NDA naar voren komt.

De Ecologische Autoriteit adviseert een samenvatting toe te voegen en aannames en conclusies verder te onderbouwen met verwijzingen naar informatiebronnen, literatuur en -voor zover van toepassing- een deskundigenoordeel.

2.2 Doelen

De referentie en de betekenis daarvan voor de doelen

De referentiedatum is voor Vogelrichtlijngebieden het moment van *aanwijzen*. Voor gebieden die voor 1994 zijn aangewezen, geldt 10 juni 1994 echter als referentiedatum. De referentiedatum is belangrijk om te kunnen bepalen hoe het Natura 2000-gebied ervoor staat. Daarom is het van belang om voor de referentiedatum een T_0 te bepalen. In algemene zin geldt het volgende:

- Voor het **verslechteringsverbod** is de T_0 het basisniveau; ten opzichte hiervan mag in ieder geval geen verslechtering optreden.¹² Trends in het natuurgebied, zowel op het gebied van de ontwikkeling van (in dit geval) vogels, maar ook abiotische trends, kunnen een maatstaf zijn voor verslechtering.
- Een **behoudsdoelstelling** valt samen met de referentie, de T_0 .
- Voor een **verbeterdoelstelling (kwaliteit) dan wel uitbreidingsdoelstelling (oppervlakte/omvang)** is de T_0 niet het doel, maar moet ten opzichte van de T_0 een verbetering of uitbreiding worden gerealiseerd.

Referentiedatum

Het Markiezaat is op 28 november 1989 aangewezen als Vogelrichtlijngebied.¹³ Voor gebieden die voor 1994 zijn aangewezen geldt 10 juni 1994 als referentiedatum. Dit moment is in de NDA eveneens als de formele referentiedatum aangegeven. Voor de meeste vogelsoorten is in de NDA de aantalsontwikkeling sinds begin

¹⁰ Op 20 september 2024.

¹¹ Noord-Brabant en Zeeland.

¹² Als in een gebied een betere staat van de natuur is bereikt, dan is volgens de Europese Commissie in principe die verbeterde staat de referentie voor het verslechteringsverbod. Zie de *Interpretation Guide Natura 2000-beheer*, paragraaf 3.5.

¹³ Vaststelling nieuwe tekst aanwijzingsbesluit Markiezaat. De doelen voor Het Markiezaat zijn daarnaast te vinden op Markiezaat: Doelstelling | natura 2000.

jaren '80 (dus ruim voor de referentiedatum) aangegeven en is er dus inzicht in de aantalsontwikkeling van voor de referentiedatum.

De instandhoudingsdoelstellingen in het Aanwijzingsbesluit

In het Aanwijzingsbesluit voor Natura 2000-gebied Markiezaat zijn voor de aangewezen broedvogels en niet-broedvogels instandhoudingsdoelstellingen¹⁴ voor de omvang en kwaliteit van leefgebieden geformuleerd ten behoeve van aantallen broedparen en foeragerende en/of slapende en rustende vogels.

De Ecologische Autoriteit stelt vast dat de doelen voor het Markiezaat in de NDA niet altijd correct zijn overgenomen en geïnterpreteerd. Samenvattend zijn er vier typen doelen:

- Broedvogels – behoud draagkracht voor aantal paren binnen het Markiezaat (bijvoorbeeld lepelaar).
- Broedvogels – bijdrage van het Markiezaat aan draagkracht voor regionale populatie (bijvoorbeeld strandplevier).
- Niet-broedvogels – behoud draagkracht voor foerageren (en bij bepaalde soorten ook /rusten/slapen) (bijvoorbeeld smient).
- Niet-broedvogels – behoud rustplekken/slaapplekken (bijvoorbeeld aalscholver, pijlstaart en bontbekplevier).

De doelstelling is complexer omdat bij een deel van de niet-broedvogelsoorten een seizoens-gemiddelde geldt voor de toetsing van de draagkracht en bij andere niet-broedvogelsoorten een seizoens-maximum geldt als maat voor de ruimte die nodig is voor een groep rustende of slapende vogels. Om juiste conclusies te kunnen trekken over het al dan niet optreden van verslechtering moet per doel daarom steeds goed worden bekeken wat de doelstelling precies omvat.

De Ecologische Autoriteit constateert dat in de NDA de bovenstaande doelen en aantallen door elkaar worden gehaald. Dit geldt in ieder geval voor de niet-broedvogelsoorten waarvoor het gebied een rust- en slaapplekfunctie heeft. Dit blijkt uit de volgende twee voorbeelden:

- **Aalscholver:** doel is ruimte voor een slaapplek waar maximaal 680 aalscholers kunnen rusten. In tabel 5.2 van de NDA is een gemiddelde van 680 genoemd. Vervolgens is deze soort bij hoofdstuk 5.3 ingedeeld bij zichtjagers terwijl het Markiezaat geen doel heeft als foerageergebied. Een indeling bij 'soorten met doelen voor slaap- en rustplekken' was logischer geweest. En vervolgens is in figuur 5.10 het aantal aalscholers gepresenteerd dat overdag in het gebied aanwezig is en niet de slapende individuen. Deze grafiek gebruikt men vervolgens om de huidige situatie te beoordelen hetgeen een verkeerde basis is.
- Bij **Bontbekplevier** is een vergelijkbare inconsistente analyse uitgevoerd. Het doel voor de functie als niet-broedvogel is 'ruimte bieden voor maximaal 360 rustende bontbekplevieren'. In figuur 5.25 staan vervolgens gemiddelden gepresenteerd in plaats van maxima. Dan is niet te toetsen of het doel wel of niet wordt gehaald (tabel 5.2). Als knelpunt bij deze niet-broedvogelsoort geeft de NDA vervolgens voedsel aan (tabel 5.2). Dit is echter geen relevant knelpunt voor de functie van het Markiezaat voor deze soort als rustgebied.¹⁵ Omdat de foerageer-doelen in plaats van de in het Aanwijzingsbesluit opgenomen doelen voor de rust- en slaapplekfunctie zijn opgenomen, heeft er geen beoordeling plaatsgevonden van de trends voor die functie.

Werk de instandhoudingsdoelstellingen verder uit

Regiodoelen

Voor de broedvogelsoorten kluut, bontbekplevier en strandplevier geldt een regionale doelstelling (doorgaans 'regiodoel' genoemd) voor de volgende Natura 2000-gebieden in de zuidwestelijke delta: Haringvliet, Krammer-Volkerak, Grevelingen, Oosterschelde, Zoommeer, Westerschelde & Saefinghe en het Markiezaat. Gekozen is

¹⁴ Voor kluut, bontbekplevier en strandplevier geldt een regiodoel voor het aantal broedparen.

¹⁵ Bij de broedvogel bontbekplevier wordt voedsel niet als een knelpunt aangemerkt (tabel 5.1).

voor het hanteren van regidoelen omdat het om soorten van dynamische ecosystemen gaat die snel reageren op nieuwe situaties, maar ook kunnen verdwijnen van bestaande plekken, afhankelijk van de ontwikkelingen per gebied.

De zeven gebieden moeten tezamen voldoende draagkracht hebben en houden voor een vitale regio-populatie. In de NDA is bij kluut, bontbekplevier en strandplevier wel aangegeven dat het om regidoelen gaat, maar een nadere ecologische beschouwing ontbreekt. Daarbij kan worden gedacht aan een beschouwing van de regionale bijdrage die het Markiezaat minimaal en maximaal kan vervullen, gegeven de huidige kwaliteiten van het gebied (bijvoorbeeld een relatief lage recreatiedruk in dit gebied) en de betekenis die het gebied kan hebben na de uitvoering van passende en instandhoudingsmaatregelen en nabeheer.

De Ecologische Autoriteit adviseert in samenwerking met de andere voortouwnemers concreter uit te werken wat de mogelijke bijdrage van het Markiezaat voor deze soorten aan de populatie in de zuidwestelijke delta kan zijn, en hierbij te betrekken:

- De omvang van de regionale populatie ten tijde van de aanwijzing van de zeven gebieden als Vogelrichtlijngebied.
- De trends in omvang en verspreiding per Vogelrichtlijngebied, en de knelpunten en (herstel)maatregelen die daarop van invloed geweest zijn.
- De functie en potentiële bijdrage van het Markiezaat aan een vitale regiopopulatie.

Kwaliteit en omvang leefgebieden

De Ecologische Autoriteit constateert dat in de NDA informatie over de functie, omvang en kwaliteit van leefgebieden van soorten ontbreekt. Het gaat bijvoorbeeld om informatie over de locatie, ligging, omvang en kwaliteit van broedgebieden, foerageergebieden, slaapplekken en hoogwatervluchtplaatsen. Ook geeft de NDA geen inzicht in de betekenis van het Markiezaat voor dit soort functies binnen de zuidwestelijke delta. Zo is bijvoorbeeld niet beschreven hoe het Markiezaat als hoogwatervluchtplaats dient voor aangewezen soorten uit de naastgelegen Oosterschelde.

De Ecologische Autoriteit adviseert dan ook om de omvang en kwaliteit van leefgebieden van de aangewezen soorten concreter uit te werken (waar, in welke periode, welke functie, habitat). Maak daarbij zo goed mogelijk gebruik van verspreidingsinformatie en gebruik hierbij de indeling in soortgroepen uit de NDA.¹⁶

De Ecologische Autoriteit adviseert om de bijdrage die Markiezaat kan leveren aan het regidoel verder uit te werken. Ook adviseert de Ecologische Autoriteit de doelstelling voor behoud van de kwaliteit en omvang van leefgebieden concreet uit te werken, door het opstellen van kaarten waaruit per soortgroep ruimtelijk blijkt wat de functie is voor Markiezaat (broedgebieden, slaap- en rustplaatsen waaronder hoogwatervluchtplaatsen, foerageergebieden).

Gebiedsspecifieke doelen moeten nog concreter, landelijke doelen komen er mogelijk nog bij

Het Ministerie van LNV werkt sinds 2020 aan een actualisatie van het natuurdoelendocument die ertoe moet leiden dat landelijk de gunstige staat van instandhouding voor de Natura 2000-doelen wordt gerealiseerd. Dit betekent voor dit gebied dat aan de huidige verbeter-/uitbreidingsdoelen vanuit landelijk belang mogelijk nog accenten of prioriteiten worden toegevoegd.¹⁷

¹⁶ Broedvogels, niet broedvogels - viseters-zichtjagers, niet broedvogels - viseters-waadvogels, niet broedvogels graseters-vogels van akkers en graslanden, niet broedvogels - vogels van de slikken, niet broedvogels - vogels die foerageren in ondiep water.

¹⁷ Anticipeer hier in het beleidstraject op.

Breng de trends goed in beeld

De NDA geeft de aantalsontwikkeling weer van de doelsoorten maar een systematische analyse van de achtergrond van deze ontwikkelingen blijft grotendeels achterwege. Zo geeft de NDA geen inzicht in de fluctuaties in aantallen in het Markiezaat in samenhang met de delta.

Verder constateert de Ecologische Autoriteit dat de ecologische analyse (hoofdstuk 5 van de NDA) alleen uit gaat van vogelaantallen in plaats van ook te kijken naar de ontwikkeling van de omvang en kwaliteit van leefgebieden voor de aangewezen soorten.

De Ecologische Autoriteit adviseert meer inzicht te geven in de samenhang tussen fluctuaties in aantalsontwikkeling op het niveau van Markiezaat en de zuidwestelijke delta.

De Ecologische Autoriteit adviseert verder om in de trendanalyse niet alleen naar de vogelaantallen te kijken maar ook naar de ontwikkeling van de omvang en kwaliteit van leefgebieden, zeker bij een negatieve trend of wanneer de instandhoudingsdoelstelling voor de populatie-omvang niet wordt gehaald. Vervolgens kan inzichtelijk worden gemaakt hoe veranderingen in het leefgebied zijn gerelateerd aan veranderingen in de vogelaantallen.

Klimaatverandering en doelen in de toekomst

Uit de NDA en het veldbezoek van de Ecologische Autoriteit blijkt dat klimaatverandering gevolgen zal hebben op (het leefgebied van) de aangewezen vogelsoorten in Markiezaat en dat een aantal van deze gevolgen nu al waarneembaar zijn:

- Sommige vogelsoorten gaan noordelijker overwinteren (kleine zwaan), waardoor de gemiddelde aantallen in Markiezaat nu al zijn afgenomen terwijl de draagkracht van het gebied mogelijk wel op orde is. De NDA maakt dat evenwel niet duidelijk.
- Volgens de NDA zal de gemiddelde watertemperatuur in Markiezaat door het warmer wordende klimaat (verder)¹⁸ toenemen. Daardoor neemt de voedselrijkdom en de kans op algenbloei toe met mogelijke gevolgen voor de voedselvoorziening van aangewezen doelsoorten.
- Met het extremer worden van het weer, neemt volgens de NDA de waterpeilfluctuatie in Markiezaat toe. Tijdens droogteperioden kan het waterpeil daardoor flink zakken. Dit is in de afgelopen jaren in het voorjaar al vaker opgetreden, met diverse gevolgen voor de vogelpopulatie:
 - Broedlocaties op het eiland 'de Spuitkop' waren bereikbaar voor vossen waardoor lepelaarsnesten werden leeggeroofd.
 - Verruiging van de stranden met riet met als gevolg mogelijk verlies van broedbiotoop voor kluut, strandplevier, bontbekplevier.

Door klimaatverandering kunnen arealen van soorten in omvang veranderen, opschuiven van zuid naar noord en kan het leefgebied van soorten veranderen. Dit kan betekenen dat dit gebied minder geschikt wordt voor bepaalde doelen, maar het kan ook betekenen dat dit gebied juist een grotere bijdrage kan leveren aan het landelijke doel voor de aangewezen soorten.

De Ecologische Autoriteit adviseert om in een volgende versie van de NDA een beschouwing op te nemen over de gevolgen van klimaatverandering voor de aangewezen soorten.

Besteed in de monitoring aandacht aan nieuwe soorten die samenhangen met klimaatverandering. Beschrijf de eventuele gevolgen van veranderingen in de soortensamenstelling voor de natuurdoelen.

¹⁸ Een stijging van de watertemperatuur is in de afgelopen tientallen jaren al zichtbaar in de Nederlandse wateren.

2.3 Landschapsecologische systeemanalyse

Systeeminzicht is de kern van een NDA. Alleen met een goed inzicht in het landschapsecologische systeem, is het mogelijk om de huidige situatie en de potenties die het gebied heeft voor het behoud en het herstel van leefgebieden te bepalen. Een landschapsecologische systeemanalyse (LESA) biedt hiervoor de noodzakelijke informatie. De Ecologische Autoriteit wijst erop dat voor een gebied met (alleen) doelen voor Vogelrichtlijnsoorten andere eisen worden gesteld aan een LESA dan aan een gebied waarvoor alleen doelen voor habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten gelden. Voor vogels zijn op landschapsecologisch niveau bijvoorbeeld ook zaken relevant zoals verstoring en predatie.¹⁹

De NDA bevat een beschrijvende landschapsecologische systeemanalyse (LESA). Volgens de NDA is de LESA echter niet helemaal actueel. De Ecologische Autoriteit constateert dat de LESA meer een beschrijving dan een analyse van het landschapsecologische systeem is. Daardoor wordt in de LESA de koppeling tussen (verandering in) de abiotische gebiedskenmerken, leefgebieden en de ecologische betekenis van het gebied voor de aangewezen vogelsoorten onvoldoende geduid. Deze informatie is nodig voor de analyse en beoordeling van drukfactoren en geeft inzicht in effectieve maatregelen en de mogelijkheden voor herstel. Het gaat dan vooral om:

- De relatie tussen waterkwaliteit (eutrofiëring, verzoeting), peilfluctuaties en het zoutgehalte van de landbodem.
- De invloed daarvan op de vegetatiesuccessie en daarmee op de omvang en kwaliteit van leefgebieden van vogelsoorten.
- De invloed van beheer op de vegetatiesuccessie.

Daarnaast ontbreekt in de LESA van de NDA een inventarisatie van diverse relevante gebiedskenmerken die van invloed zijn op de aangewezen vogelsoorten, zoals bijvoorbeeld:

- De aanwezigheid van hoogspanningsverbindingen en windturbines.
- Predatie door vossen of ratten.
- Verstoring door vliegverkeer.
- Karakterisering van het gebied als rust- en slaappleats, foerageergebied en broedgebied.
- Visbestanden (jaarrond).
- Vegetatiestructuur.

Deze aspecten zijn wel benoemd maar een meer systematische beschrijving geeft inzicht in de prioritering van knelpunten: heeft bijvoorbeeld de aanwezigheid van windturbines een gelijke invloed als de verzoeting van het ecosysteem? Ook ontbreekt in de LESA een systematische analyse van drukfactoren en knelpunten (zie paragraaf 2.4).

Markiezaat: systeem in ontwikkeling

Uit de NDA blijkt dat Markiezaat een 'ecosysteem in ontwikkeling' is. Oorspronkelijk was Markiezaat een onderdeel van de Oosterschelde: een zoutwatergetijdengebied met een getijslag van vier meter, bestaande uit slikken en schorren. Vanaf 1983 is het Markiezaat door middel van de Markiezaatkade afgesloten van de Oosterschelde, waarna er een geleidelijke verzoeting heeft plaatsgevonden, die nog steeds gaande is. Deze verzoeting gaat gepaard met problemen met de waterkwaliteit: het Markiezaat is steeds troebeler geworden en de ondergedoken waterplanten zijn grotendeels verdwenen.

Een ander punt is de voortgaande vegetatiesuccessie in het gebied. Vlak na afsluiting van de Oosterschelde kwamen uitgebreide pionierbegroeiingen met zoutvegetaties voor. Door vegetatiesuccessie is een groot oppervlak van deze vegetaties inmiddels verdwenen, en vindt er ontwikkeling van rietkragen, struwelen en

¹⁹ Bijvoorbeeld het leegroven van nesten of doden van vogels door vossen.

bossages plaats. Ook de waterpeilfluctuaties zijn aanzienlijk afgenomen. Op hoofdlijnen zijn deze processen in de landschapsecologische systeemanalyse van de NDA geschetst.

Het wegvallen van het getij en de verzoeting zijn van grote invloed geweest op het ecosysteem en het leefgebied van de aangewezen vogelsoorten. Markiezaat is in 1989 als Vogelrichtlijngebied aangewezen, slechts vijf jaar na de afsluiting van het gebied. In deze periode bestond een groot deel van het gebied uit pioniervegetaties, en was het gebied nog volop in ontwikkeling.²⁰

De Ecologische Autoriteit constateert dat in de NDA een analyse ontbreekt van de gevolgen van het afsluiten van de Markiezaat op de instandhoudingsdoelen voor de aangewezen vogelsoorten. De Ecologische Autoriteit adviseert als onderdeel van de LESA dan ook deze analyse toe te voegen in de periode tussen 1983 en nu en hierbij in te gaan op de volgende vragen:

- Welke veranderingen zijn opgetreden?
- Waardoor worden deze veranderingen veroorzaakt? Welke rol speelt verzoeting (en de hiermee samenhangende verslechtering van de waterkwaliteit) en de voortschrijdende vegetatiesuccessie hierin?
- Is er sprake van onomkeerbare veranderingen?
- Zo nee, zijn er maatregelen mogelijk? Bijvoorbeeld systeemmaatregelen, beheermaatregelen en mitigerende maatregelen.
- Wat zijn de consequenties van de veranderingen op het mogelijke doelbereik van de aangewezen soorten?

De Ecologische Autoriteit adviseert:

- De (samenvatting van de) landschapsecologische systeemanalyse te actualiseren.
- In de LESA de koppeling toe te voegen tussen (veranderingen in) de abiotische gebiedskenmerken, leefgebieden en de ecologische betekenis van het gebied voor de aangewezen vogelsoorten.
- Een inventarisatie van een aantal relevante gebiedskenmerken aan de LESA toe te voegen (zie bovenstaande tekst).
- Als onderdeel van de LESA een systematische analyse van drukfactoren uit te voeren (zie paragraaf 2.4).
- In de LESA de samenhang te beschrijven tussen de ontwikkeling van Markiezaat vanaf de afsluiting en ontwikkeling van de instandhoudingsdoelen (aantalsontwikkeling, kwaliteit en omvang van het leefgebied). Breng in beeld wat de consequenties zijn van de verandering op het mogelijke doelbereik van de aangewezen soorten.

2.4 Gewenste omgevingscondities en analyse en beoordeling van drukfactoren/knelpunten

Gewenste omgevingscondities

Een onderdeel van de NDA is - conform de Handreiking NDA²¹- het geven van inzicht in de gewenste omgevingscondities voor leefgebieden. In de NDA staat onder het kopje 'beschrijving soort' een veelal beperkte omschrijving van het leefgebied van de soorten, met een verwijzing naar de profieldocumenten.

De Ecologische Autoriteit is van mening dat de NDA te weinig informatie bevat over de gewenste omgevingscondities voor de leefgebieden van de aangewezen vogelsoorten. Omdat deze informatie ontbreekt is het lastig om te toetsen hoe drukfactoren/knelpunten doorwerken op de kwaliteit en omvang van leefgebieden en de populaties van de doelsoorten. De gewenste informatie is wél aanwezig in de profieldocumenten.²²

²⁰ De NDA geeft bijvoorbeeld aan dat het zoutgehalte in 1983 nog circa 13.000 mg Cl/l was, in 1993 4.000 mg Cl/l en in 2015 700 mg/l.

²¹ Handreiking natuurdoelanalyse eerste cyclus. Bij12, 2022.

²² Onder hoofdstuk 3 Ecologische vereisten staat per vogelsoort een beschrijving van het leefgebied, voedsel en rust. Zie bijvoorbeeld: https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Profielen_Vogels_Actueel/Profiel_vogel_A005.pdf.

De Ecologische Autoriteit adviseert om de gewenste omgevingscondities voor de leefgebieden van de aangewezen vogelsoorten op basis van de profieldocumenten verder en gebiedsspecifieker uit te werken. Dit biedt de informatie die nodig is om de kwaliteit van leefgebieden te kunnen beoordelen en knelpunten te kunnen benoemen.

Analyse en beoordeling van drukfactoren/knelpunten

Een belangrijk onderdeel van een NDA is de analyse en beoordeling van drukfactoren/knelpunten. In de NDA zijn in tabel 5.1 en 5.2 knelpunten per vogelsoort opgenomen. Het is niet duidelijk waarop deze knelpunten zijn gebaseerd. Deels zijn de knelpunten afkomstig uit de analyse van de ontwikkeling van de broedvogels en niet-broedvogels (paragraaf 5.1 en 5.2). Dit is echter niet altijd het geval.

Bijvoorbeeld: voor de smient geldt een instandhoudingsdoel voor de functie slaap- en rustgebied. Voor de smient is in tabel 5.2 waterkwaliteit als knelpunt genoemd, maar in paragraaf 5.2 is dit niet genoemd. In paragraaf 5.2 staat wél dat de Markiezaat als foerageergebied voldoet. Over de functie van Markiezaat als slaap- en rustplaats voor smient is geen informatie in de NDA opgenomen. Een ander voorbeeld: voor de bontbekplevier staat in de NDA dat er onduidelijkheid is over de voedselbeschikbaarheid, terwijl het doel is om plek te bieden aan rustende bontbekplevieren die in de Oosterschelde foerageren. Een samenhang tussen de functie van het gebied als slaap- en rustplaats enerzijds en de voedselbeschikbaarheid en waterkwaliteit (doorzicht) anderzijds is er volgens de Ecologische Autoriteit echter niet.

De Ecologische Autoriteit constateert dan ook dat een systematische analyse en beoordeling van drukfactoren/knelpunten in de NDA ontbreekt. Daardoor komen knelpunten voor specifieke vogelsoorten mogelijk niet goed in beeld. Bovendien geeft de NDA geen inzicht in de ernst en omvang van knelpunten en dus ook niet van de urgentie van eventuele maatregelen. Relevante drukfactoren/knelpunten zijn hieronder nader toegelicht.

Vegetatiesuccessie

In de NDA is vegetatiesuccessie als een knelpunt aangegeven voor diverse vogelsoorten. Door vegetatiesuccessie gaat broedbiotoop verloren. Dat geldt bijvoorbeeld voor broedvogels als kluut, bontplekplevier en strandplevier die broeden in pioniervegetaties. Volgens de NDA vormt vegetatiesuccessie daarnaast ook een knelpunt voor diverse niet-broedvogels.

De voortgaande successie hangt samen met verzoeting van het Markiezaat en met de peildynamiek die sinds de afsluiting van het Markiezaat aanzienlijk is afgenomen. Volgens de NDA wordt de successie mogelijk versneld door de hoge stikstofdepositie. Uit de NDA en het veldbezoek van de Ecologische Autoriteit blijkt dat begrazing en het huidige aanvullende beheer essentieel zijn om de voortgaande successie af te remmen.

Successie is volgens de Ecologische Autoriteit terecht als een belangrijk knelpunt in de NDA aangegeven omdat het beheer niet afdoende is voor herstel van voldoende open pionierbiotopen. De Ecologische Autoriteit adviseert om bij de beoordeling van successie als knelpunt nadrukkelijk de functie en het gebruik van het gebied voor de betreffende soorten mee te nemen. Geef bovendien weer wat de oorzaak is van de voortgaande successie (bijvoorbeeld verzoeting van de landbodem, afname van de peildynamiek) en de mate waarin dit te beïnvloeden is met systeemmaatregelen.

Waterkwaliteit

Uit de NDA blijkt dat de waterbodem in het Markiezaat voor een behoorlijke nalevering van fosfor (P) zorgt. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door verschillende processen die te koppelen zijn aan hoge concentraties sulfaat. Deze hoge concentraties sulfaat zijn nog een restant van het ooit zoute water, waar hoge sulfaatconcentraties natuurlijk zijn, of toestroom van fosfaatrijk water via het (diepe) grondwater. Dit resulteert in een hoge fosfaatbelasting van Markiezaat, waardoor het water troebel wordt door algen groei en

waterplanten (nagenoeg) zijn verdwenen. De hoge voedselrijkdom zorgt ook voor een hoge dichtheid van vissen; met name de dichtheid van brasem is hoog. Deze brasems woelen de bodem om bij het voedsel zoeken, waardoor de vele slibdeeltjes het water eveneens troebeler maken.

De relatie tussen de voedselrijkdom van het water en de vogeldoelen in het Markiezaat is weliswaar in de NDA beschreven, maar is niet onderbouwd met studies. Zo veronderstelt de NDA een relatie tussen doorzicht en de afname van visetende watervogels. Dat zou kunnen, maar dit is niet onderbouwd en mogelijk zijn er andere factoren die een rol spelen zoals wijzigingen in de aantallen en soortensamenstelling van de visgemeenschap en vegetatiesuccessie. De Ecologische Autoriteit adviseert daarom ook om eerst beter te onderbouwen of bestuderen wat de relatie is tussen de voedselrijkdom van het water en beschikbaarheid van voedsel voor vogels. Pas als deze relatie duidelijk is, dan kan bepaald worden of het noodzakelijk (en mogelijk) is om maatregelen te treffen ter verbetering van de waterkwaliteit.

Peildynamiek

De NDA constateert dat gebrek aan peildynamiek een knelpunt is, met name in relatie tot het behoud van pionieromstandigheden. Het vergroten van de peildynamiek, met een hoger peil in de winter, is één van de systeemmaatregelen die in de NDA als nieuwe, mogelijke maatregel in tabel 7.1 wordt genoemd. De Ecologische Autoriteit onderschrijft het belang van deze maatregel. Aanvullend staan in tabel 7-1 maatregelen (systeem en onderzoek) voor de optimalisatie van de hydrologie van Markiezaat, zoals het herstel/verbinden van zoetwaterstromen. De Ecologische Autoriteit adviseert om bij deze maatregelen de waterkwantiteit (peildynamiek) en de waterkwaliteit (doorspoeling, zoutgehalte) in hun onderlinge samenhang te (blijven) beschouwen.

Voedselbeschikbaarheid

In de NDA is voedselbeschikbaarheid voor een aanzienlijk aantal vogelsoorten (broedvogels en niet-broedvogels) als een (mogelijk) knelpunt genoemd. In de NDA wordt aangegeven dat dit vooral geldt voor soorten die afhankelijk zijn van bodemfauna. Voor een deel van deze soorten geldt echter alleen een doel als rustgebied. Voor deze soorten is de relatie tussen het knelpunt en doel die de NDA legt niet relevant.

Voor andere soorten kan bodemfauna mogelijk wel een knelpunt zijn; andere knelpunten zijn echter ook mogelijk. Voor deze soorten wordt aanbevolen om een brede analyse uit te voeren naar de oorzaken van achteruitgang. Bij deze analyse wordt dan gekeken naar het belang van alle factoren die de achteruitgang in het Markiezaat kunnen verklaren. Op basis van deze analyse kunnen dan vervolgens de meest belangrijke knelpunten geadresseerd worden (en kan het relatieve belang van 'bodemfauna' gepositioneerd worden ten opzichte van die van andere knelpunten).

Beschikbaarheid van slaap- en rustplaatsen van voldoende grote omvang

Het is aannemelijk dat er voor veel soorten geen knelpunt is in de beschikbaarheid van rustplekken, maar dit is in de NDA niet onderbouwd. De NDA geeft dan ook onvoldoende inzicht in de vraag of er in het Markiezaat nog voldoende slaap- en rustplaatsen van voldoende grote omvang beschikbaar zijn voor de soorten waarvoor het gebied een functie als slaap- en rustplaats heeft. De Ecologische Autoriteit adviseert dit voor deze soorten in beeld te brengen.

Overige aspecten

In de NDA wordt per soort ingegaan op overige drukfactoren waaronder hoogspanningsverbindingen, windturbines, activiteiten van defensie en predatie. Feitelijk gaat de opsomming niet veel verder dan een risico-inschatting. Daarmee kan het overzicht niet goed worden gebruikt om de ernst van de drukfactoren te beoordelen, het mechanisme daarachter te doorgronden, en na te gaan welke kansrijke maatregelen beschikbaar zijn om het effecten van de drukfactoren (per saldo) te beperken of teniet te doen.

Terecht is dan ook het uitvoeren van aanvullend onderzoek naar de effecten van hoogspanningsverbindingen, windturbines en vliegverkeer als aanvullende onderzoeksmaatregelen in de NDA opgenomen (paragraaf 7.1). De Ecologische Autoriteit adviseert in deze onderzoeken de knelpunten te koppelen aan de functies van het gebied, en vervolgens na te gaan in hoeverre het knelpunt het halen van de instandhoudingsdoelstellingen in de weg kan staan. Daarbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan hoogspanningsverbindingen als barrière en/of sterftfactor voor vogels die Markiezaat gebruiken als slaap- of rustplaats maar daarbuiten foerageren (of omgekeerd).

Stikstof

Bij zowel broedvogels als niet-broedvogels wordt stikstofdepositie een mogelijk knelpunt genoemd maar tegelijkertijd wordt aangegeven dat Markiezaat niet stikstofgevoelig is. De NDA geeft geen consistent beeld of stikstof een drukfactor is voor het behalen van de doelen. Het uitvoeren van onderzoek naar de invloed van stikstof is in de NDA dan ook terecht als aanvullende onderzoeksmaatregel opgenomen (paragraaf 7.1).

De Ecologische Autoriteit adviseert als onderdeel van de landschapsecologische systeemanalyse:

- Een systematische analyse van drukfactoren en knelpunten uit te voeren.
- Benoem relevante drukfactoren en knelpunten die op gebiedsniveau spelen. Neem hierbij de bovengenoemde drukfactoren/knelpunten in ieder geval mee.
- Geef aan wat de oorzaken van de knelpunten zijn en bepaal de ernst en omvang van de knelpunten.
- Geef aan wat het effect van een knelpunt is op de functie die het gebied heeft voor een soort (broedgebied, foerageergebied, rust- en slaapplek waaronder hoogwatervluchtplaatsen) en leidt hieruit het effect op de doelen af (omvang en kwaliteit van leefgebied ten behoeve van de in het aanwijzingsbesluit genoemde aantallen).
- Maak hierbij een koppeling met de gesignaleerde trend (paragraaf 2.2).

Een systematische analyse geeft op systeem-, gebieds- én doelsoortniveau inzicht in de ernst en omvang van knelpunten en in de samenhang tussen knelpunten, waardoor het mogelijk is effectieve maatregelen te benoemen. Deze informatie is nodig om per soort navolgbare conclusies te kunnen trekken over het behalen van de instandhoudingsdoelen.

2.5 Bestaande maatregelen en verwacht effect bestaande zekere maatregelen

In de NDA staat in paragraaf 6.1 een overzicht van de uitgevoerde en geplande maatregelen. Het gaat om in het totaal drie maatregelen, waarvan er twee onderzoeksmaatregelen zijn. Hoofdstuk 6 van de NDA bevat geen beschrijving van de effecten van uitgevoerde maatregelen wat logisch is omdat alleen onderzoeksmaatregelen zijn beschreven. De Ecologische Autoriteit constateert dat in het beheerplan wél uitvoeringsmaatregelen zijn opgenomen plus een aantal optionele maatregelen waarover in de eerste beheerplanperiode nog moest worden besloten. De NDA biedt geen inzicht waarom deze maatregelen niet zijn uitgevoerd.

Uit de NDA, het beheerplan en het veldbezoek van de Ecologische Autoriteit blijkt dat begrazing een belangrijke maatregel is om de voortgaande successie af te remmen. Volgens het beheerplan is *'aanpassing van het bestaande begrazingsbeheer de belangrijkste maatregel om de Natura 2000-doelen te halen'*. Hierdoor blijft volgens het beheerplan een voldoende groot broed-, rust- en foerageergebied beschikbaar voor de aangewezen vogelsoorten. Tijdens het veldbezoek bleek dat er ook andere beheermaatregelen zijn genomen om de instandhoudingsdoelen te realiseren²³ en dat de terreinbeheerder goed inzicht heeft in de effectiviteit van het uitgevoerde beheer. De terreinbeheerder gaf tijdens het veldbezoek aan dat beheer niet voldoende is om de voortgaande successie duurzaam af te remmen.

²³ Het gaat bijvoorbeeld om rietbranden en zout strooien om verruiging met duinriet terug te dringen, het plaatsen van rasters om de inloop van vee in broedgebieden te beperken en het plaatsen van vossenrasters om nesten te beschermen tegen predatie.

Beheermaatregelen zijn belangrijk om de successie in het Markiezaat te remmen en het leefgebied van de aangewezen vogelsoorten in stand te houden. Neem in de actualisatie de beheermaatregelen op en evalueer de effectiviteit van de beheermaatregelen. Dit geeft inzicht in bijdrage die beheer kan leveren aan het realiseren van de instandhoudingsdoelen.

2.6 Synthese en conclusie in de NDA

Oordeel over de conclusies

De NDA moet laten zien:

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

Wanneer het verwachte effect van uitgevoerde en geplande herstelmaatregelen afgezet wordt tegen de gewenste en huidige omgevingscondities en gewenste en huidige natuurkwaliteit, ontstaat zo een goed beeld van resterende problemen in het Natura 2000-gebied.

De Ecologische Autoriteit constateert dat de NDA veel niet onderbouwde verwachtingen en aannames bevat.²⁴ Bovendien maakt de NDA onvoldoende duidelijk hoe trends in vogelaantallen, gesignaleerde knelpunten, maatregelen en de eindbeoordeling met elkaar samenhangen. Daardoor zijn de conclusies in de NDA volgens de Ecologische Autoriteit onvoldoende navolgbaar.

Zo staat bijvoorbeeld op pagina 37 van de NDA: *'Het gebied is optimaal ingericht als broed-, rust- en foerageergebied voor vogels.'* Uit de tekst van de NDA blijkt nergens waar deze informatie op is gebaseerd. Op pagina 38 staat: *'Door verbetering van de waterkwaliteit is de biomassa van bodemfauna en de draagkracht van het gebied toegenomen.'* Uit de NDA blijkt niet waar deze conclusie op is gebaseerd. Bovendien staat op pagina 33 dat informatie over de macrofauna voor het opstellen van de NDA niet beschikbaar was.

De conclusies zijn in de NDA terug te vinden in paragraaf 5.11 (synthese ecologische analyse en stikstofanalyse), paragraaf 6.2 (uitgevoerde en geplande maatregelen) en hoofdstuk 7 (nieuwe maatregelen voor doelbereik). De ecologische analyse is weergegeven in de vorm van een tabel. De Ecologische Autoriteit constateert dat de deelconclusies uit de ecologische analyse niet navolgbaar zijn, niet volledig (rust- en slaapplaatsfunctie voor niet-broedvogels) of soms tegenstrijdig met de voorgaande teksten (stikstofdepositie).

In paragraaf 6.2 staan de eindconclusies. Hier wordt ingegaan op de vraag of verslechtering kan worden uitgesloten uitgaande van de uitgevoerde en geplande maatregelen. Er zijn echter geen maatregelen uitgevoerd, behalve mogelijk een bijstelling van het beheer waarover in de NDA verdere informatie ontbreekt. De eindconclusie geeft daarom weer of er verslechtering is opgetreden en is waarschijnlijk afgeleid uit paragraaf 5.11 (tabel 5.5). De tekst van paragraaf 6.2 maakt deze koppeling echter niet duidelijk. Uit de tabel in de paragraaf wordt duidelijk dat bij de meeste doelen verslechtering geconstateerd is.

In hoofdstuk 7 ontbreekt een duidelijke koppeling tussen de leefgebieden van soorten waarbij verslechtering is geconstateerd, de knelpunten die daaraan ten grondslag (kunnen) liggen en de nieuw te treffen maatregelen om die knelpunten geheel of deels op te heffen.

²⁴ In de paragraaf conclusies (6.2) staat dat bij de eindbeoordeling/conclusie gebruik is gemaakt van een deskundigenoordeel dat is afgestemd met gebiedsdeskundigen. Dit is volgens de NDA met een (*) aangegeven. De Ecologische Autoriteit constateert dat er in de tabel op pagina 110 met de eindbeoordelingen/conclusies per soort geen (*) staat. Niet duidelijk is of er geen gebruik is gemaakt van een deskundigenoordeel of dat dit ten onrechte niet in de tabel is aangegeven.

De Ecologische Autoriteit concludeert dat de eindconclusies niet voldoende navolgbaar zijn. Ze adviseert dan ook het eindoordeel aan te passen naar 'Nee, tenzij' voor vogelsoorten waar onzekerheden worden geconstateerd wat betreft trends, knelpunten en effectieve maatregelen.

Richting voor nieuwe maatregelen

De NDA brengt in hoofdstuk 7 aanvullende maatregelen in beeld om verslechtering te voorkomen en de doelen te bereiken. Ongeveer de helft van de maatregelen zijn onderzoeksmaatregelen, de andere maatregelen zijn erop gericht:

- de waterkwaliteit te verbeteren;
- de broedlocaties van lepelaar, kluut, bontplekplevier en strandplevier te verbeteren;
- aanvaringsslachtoffers en barrièrewerking door windturbines te beperken;
- leefgebied toe te voegen.

De Ecologische Autoriteit is van mening dat, aangezien in de LESA een systematische analyse van knelpunten ontbreekt, de NDA niet voldoende informatie bevat om voor alle maatregelen te kunnen beoordelen wat de urgentie van de maatregelen is en of er meer maatregelen nodig zijn.

Een aantal aanvullende maatregelen zet in op het verbeteren van de waterkwaliteit. Deze maatregelen hebben als doel de voedselrijkdom te verlagen. De Ecologische Autoriteit is van mening dat dit zeer moeilijk zal zijn, omdat de interne eutrofiering vanuit de waterbodem nauw samenhangt met de verzoeting van het gebied, en de enige oplossing hiervoor (namelijk toevoer van zout water) alleen met zeer hoge kosten kan worden gerealiseerd. Bovendien geldt dat voor de meeste soorten de koppeling tussen waterkwaliteit en de instandhoudingsdoelen niet duidelijk is aangegeven (paragraaf 2.4 in dit advies).

Direct grenzend aan het Markiezaat liggen gebieden met een natuurbestemming waar winst is te boeken voor een aantal doelsoorten zoals dodaars (broedvogel), lepelaar, wintertaling en fuut (niet-broedvogels). De Ecologische Autoriteit adviseert te verkennen welke maatregelen mogelijk zijn om het leefgebied voor zulke doelsoorten te verbeteren.

Ook constateert de Ecologische Autoriteit dat voor onder meer de lepelaar de aanleg van nieuwe grote eilanden weliswaar een kans biedt, maar het gevaar van grote eilanden is dat er vossen permanent kunnen leven. Onderzoek geeft aan dat juist de aanleg van kleine elementen die geen permanent leefgebied voor vos kunnen zijn, succesvol is.

2.7 Kennisprogramma Markiezaat

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

In de NDA is in hoofdstuk 7 een groot aantal onderzoeksmaatregelen opgenomen. In aanvulling hierop adviseert de Ecologische Autoriteit de volgende onderzoeken uit te voeren:

- Broedsucces in relatie tot predatie. De mate waarin het broedsucces in het Markiezaat wordt bepaald door predatie is onvoldoende in beeld.
- Onderzoek of er verzilting door vergrootte capillaire opstijging plaatsvindt bij droogte. Tijdens het veldbezoek van de Ecologische Autoriteit viel het op dat droogte mogelijk zorgt voor verzilting van slikplaten. Dat zou

kunnen komen door zout dat uit de ondergrond naar het oppervlak komt als water verdampt. Dat kan positief zijn voor het behalen van de doelen omdat de verzilting verzuivering tegengaat.

Uit dit advies volgen daarnaast meer onderzoeksvragen of leemten in kennis, die op dit moment nog niet inzichtelijk zijn. Tegelijkertijd constateert de Ecologische Autoriteit op basis van het veldbezoek dat er veel meer gebieds- en systeemkennis over het Markiezaat aanwezig is, dan uit de NDA blijkt. De Ecologische Autoriteit adviseert dan ook naar aanleiding van dit advies de onderzoeksvragen en leemten in kennis opnieuw te inventariseren.

De Ecologische Autoriteit adviseert een kennisprogramma op te stellen waarin de onderzoeksvragen zijn opgenomen uit de NDA en aanvullende onderzoeksvragen naar aanleiding van dit advies.

3. Relatie met andere opgaven

Het advies over de handreiking gebiedsprogramma's²⁵ wijst op het grote belang van samenhang met omliggende gebieden en programma's. Daarom gaat dit hoofdstuk kort in op de relatie van de NDA met omliggende natuurgebieden en andere opgaven die bijdragen aan het realiseren van de doelen voor het Natura 2000-gebied. Het overzicht benoemt een aantal belangrijke relaties maar beoogt niet compleet te zijn.

Relatie instandhoudingsdoelen met andere opgaven

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 doelen voor het Markiezaat zich verhouden tot andere opgaven in het natuurdomein. Ecologisch gezien kunnen deze doelen sterk samenhangen, elkaar versterken, of in sommige gevallen wellicht conflicteren. Voor dit gebied gaat het specifiek over de volgende onderwerpen:

- **Natuurherstelverordening.** Op 18 augustus 2024 is de Natuurherstelverordening (NHV)²⁶ in werking getreden. Onder andere voor de terrestrische, kust- en zoetwaterecosystemen doelstellingen dienen herstelmaatregelen voor soorten van de Vogel- en Habitatrictlijn te worden beschreven om waar nodig kwaliteit en kwantiteit van leefgebieden te verbeteren.
- **Water en klimaat.** Waterkwaliteit en natuur zijn opgenomen in de Kaderrichtlijn Water (KRW). Het Markiezaatsmeer is een KRW-waterlichaam, dat is gekarakteriseerd als M30, zwak brakke meren. Voor waterlichaam Markiezaatsmeer zijn doelen en maatregelen uitgewerkt.
- **Beschikbare programma's.** De leefgebieden van soorten kunnen profiteren van gunstiger omstandigheden inclusief eventuele overgangsgebieden en de realisatie van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Naast de potenties van gebiedsgerichte maatregelen om de Vogel en Habitatrictlijn-opgave (VHR-opgave) te kunnen behalen moet hier ook de verbrede reikwijdte in het kader van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) genoemd worden.
- **Werk als één overheid aan de doelen.** Volgens de Ecologische Autoriteit is het essentieel om als één overheid eigenaarschap voor de natuuropgave te tonen. Deze kan immers niet louter door de nationale overheid, een enkele provincie, of een enkele beheerder, of het bedrijfsleven opgepakt worden.²⁷

Aanvullend adviseert de Ecologische Autoriteit voor de regiODOelen op Delta-niveau de afstemming te zoeken om zo te waarborgen dat de instandhoudingsdoelen (omvang populatie, omvang en kwaliteit van leefgebieden) ook daadwerkelijk worden gerealiseerd en de (mogelijke) bijdrage per gebied duidelijker wordt.

²⁵ Zie ook: <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

²⁶ Op 29 juli 2024 is de Natuurherstelverordening (NHV) in het Publicatieblad van de Europese Unie aangekondigd, en op 18 augustus 2024 in alle Europese lidstaten in werking getreden. Voor 1 september 2026 moeten de lidstaten in concept een nationaal Natuurherstelplan indienen bij de Europese Commissie. In dit plan worden herstelmaatregelen tot 2030 beschreven, met een doorkijk naar 2050. De NHV bevat doelstellingen voor 1) terrestrische, kust- en zoetwaterecosystemen en 2) mariene ecosystemen, en voorts herstel van 3) stedelijke ecosystemen, 4) natuurlijke verbindingen van rivieren en natuurlijke functies van bijbehorende overstromingsgebieden, 5) bestuiverpopulaties, 6) landbouwecosystemen en 7) bosecosystemen. Voor met name de eerste twee doelstellingen dienen herstelmaatregelen voor soorten van de Vogel- en Habitatrictlijn te worden beschreven om waar nodig kwaliteit en kwantiteit van leefgebieden te verbeteren.

²⁷ Zie ook EA-advies 'Doen wat moet én kan': <https://ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5133>.

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 Noord-Brabant

Samenstelling van de werkgroep

dr. Wilfried ten Brinke

ir. Annemie Burger (voorzitter)

dr. ir. Gerben van Geest ing.

drs. Evalyne de Swart (secretaris)

ing. Rob Vogel

drs. Jan van der Winden

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 5135 in te vullen in het zoekvak.



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