Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur

Interprovinciaal Overleg
van, voor en door provincies



Handleiding natuurdoelanalyses

Versie 2026

DEEL I: LEESWIJZER EN TOELICHTING 4

Leeswijzer handleiding 4
Proces van totstandkoming handleiding 8
Onderscheid stikstof en overige drukfactoren 9
APK 9
Samenhang website en handleiding 9
Handleiding in relatie tot verwachte aanvullende afspraken en producten 10

Inleiding Natuurdoelanalyses 11
Wat is een natuurdoelanalyse? 11
Aandachtspunten opstellen NDA 12
Inbedding van de NDA in het cyclische beheerplanproces 14
Communicatie en participatie bij NDA's 17
Verbeterprogramma VHR-monitoring (VVM) 17
Algemene praktische tips & tricks voor het opstellen van de NDA 18

DEEL II: DE NDA 20

Samenvatting NDA 20

1. Beschrijving gebied en doelstellingen 23
Beschrijving en ligging gebied 23
Beschrijving doelstellingen 23

2. LESA 26
Wat is een LESA? 26
Waarom een LESA in een NDA 26
Definiëring schaalniveau LESA 27
Inzicht in situatie van water en bodem 27
Werkwijze opstellen LESA 27
Voorbeelden LESA's 28

3. Huidige natuurkwaliteit en oppervlakte en trends in relatie tot ecologische vereisten 31
Referentiesituatie 32
Tegengaan verslechtering, uitbreiding en/of verbetering 32
Bepalen risico verslechtering ten opzichte van referentie 32
Inzicht staat van de natuur tijdens referentiesituatie en in huidige situatie 34
Wat als omgevingscondities voor verschillende doelen conflicteren? 39

4. Analyse en beoordeling van drukfactoren 46
Drukfactoren per habitattype en leefgebied 46
Nederlandse lijst met drukfactoren 46
Beschrijving drukfactoren 47
Drukfactor stikstof (verzuring, vermesting) 47
Drukfactoren in relatie tot waterhuishouding 48
Voorbeelden van de uitwerking van andere drukfactoren 49

5. Overzicht uitgevoerde en geplande maatregelen 53

CONCEPT

6. Vooruitblik: beoordeling verwacht effect vastgestelde maatregelen 57

7. Synthese en conclusie 60
Synthese 60
Lange termijn en toekomstperspectief 61
Conclusies en samenvattende tabel 62

8. Richting bepalen aanvullende herstelmaatregelen 69
Ruimtelijke schaal en afbakening mogelijke maatregelen 71
Detailniveau maatregelen 72
Op te nemen informatie over aanvullende herstelmaatregelen 73
Maatregelen gericht op (deels) generieke drukfactoren 74
Beschrijving effecten aanvullende maatregelen 74
Prioritering aanvullende maatregelen 75
Gebiedsoverstijgende knelpunten 75

DEEL III: TOETSING EN VERVOLGSTAPPEN 80

9. Toetsingsadvies Ecologische Autoriteit 80

10. Tweejaarlijkse tussentijdse (lichte) actualisatie APK 81

11. Aanlevering data uit NDA, versiebeheer en opslag 84

BIJLAGEN 85

COLOFON 86

CONCEPT

Deel I: Leeswijzer en toelichting

Leeswijzer handleiding

Deze handleiding is bedoeld om door de voortouwnemers gebruikt te worden voor het opstellen van Natuurdoelanalyses (NDA's). De handleiding bestaat uit drie delen.
Deel I bestaat uit deze leeswijzer die ingaat op hoe deze handleiding te gebruiken en bevat een inleidende toelichting waarin beschreven wordt wat het doel is van een NDA, ook in relatie tot de bredere beleidscontext waar de NDA's onderdeel van uitmaken.
In deel II worden de verschillende elementen beschreven waaruit een NDA bestaat. Dit deel van de handleiding bevat een overzicht van te nemen werkstappen voor het opstellen van een natuurdoelanalyse.
Ten slotte gaat deel III in op de vervolgstappen die gezet moeten worden nadat de NDA voltooid is: toetsing door de Ecologische Autoriteit, de tussentijdse actualisatie van de NDA (APK) en het aanleveren en opslaan van de NDA en data uit de NDA.

Ieder hoofdstuk in deel II en III bevat, naast een toelichting, een groen blok met werkinstructies. Alle groene blokken samen vormen dus de beknopte werkinstructies voor het opstellen van een NDA en kunnen in principe ook zonder de toelichtende teksten gebruikt worden om een NDA op te stellen.

De handleiding beschrijft hoe een NDA opgesteld moet worden door de werkstappen te beschrijven en bijbehorende informatiebronnen te benoemen. Met de handleiding is het dus mogelijk om, ook voor de gebieden waarvoor er nu nog geen eerdere versie van een NDA bestaat, een NDA op te stellen. Wanneer er voor een gebied al wel een NDA is opgesteld, dan vormt de bestaande NDA bij een actualisatie hiervan uiteraard de basis. In dat geval wordt bij iedere werkstap nagegaan of er nieuwe informatie en inzichten zijn die aan de bestaande analyse toegevoegd moeten worden en welke verbeteringen er nodig zijn.

De handleiding geeft aan hoe een NDA opgesteld dient te worden, waar deze aan moet voldoen en hoe we omgaan met mogelijke uitdagingen zoals de beperkte beschikbaarheid van gegevens op het moment van opstellen. Omdat geen enkel Natura 2000-gebied hetzelfde is, is het onvermijdelijk dat de NDA's ook in enige mate van elkaar verschillen. Iedere NDA dient echter de elementen te bevatten die in de hoofstukken van deze handleiding beschreven zijn (of indien benodigde gegevens echt niet op tijd vergregen kunnen worden, dan dient de NDA te beschrijven welke stappen gezet worden om deze gegevens in de toekomst wel beschikbaar te hebben). Het is niet verplicht om in de NDA zelf exact de volgorde of indeling van hoofdstukken uit deze handleiding te volgen. Het opstellen van de NDA is een iteratief proces waarbij informatie uit het ene hoofdstuk nodig is voor het andere hoofdstuk en andersom.

Opbouw van deze handleiding

Deel I van deze handleiding gaat in op de rol en betekenis van de NDA, ook in relatie tot

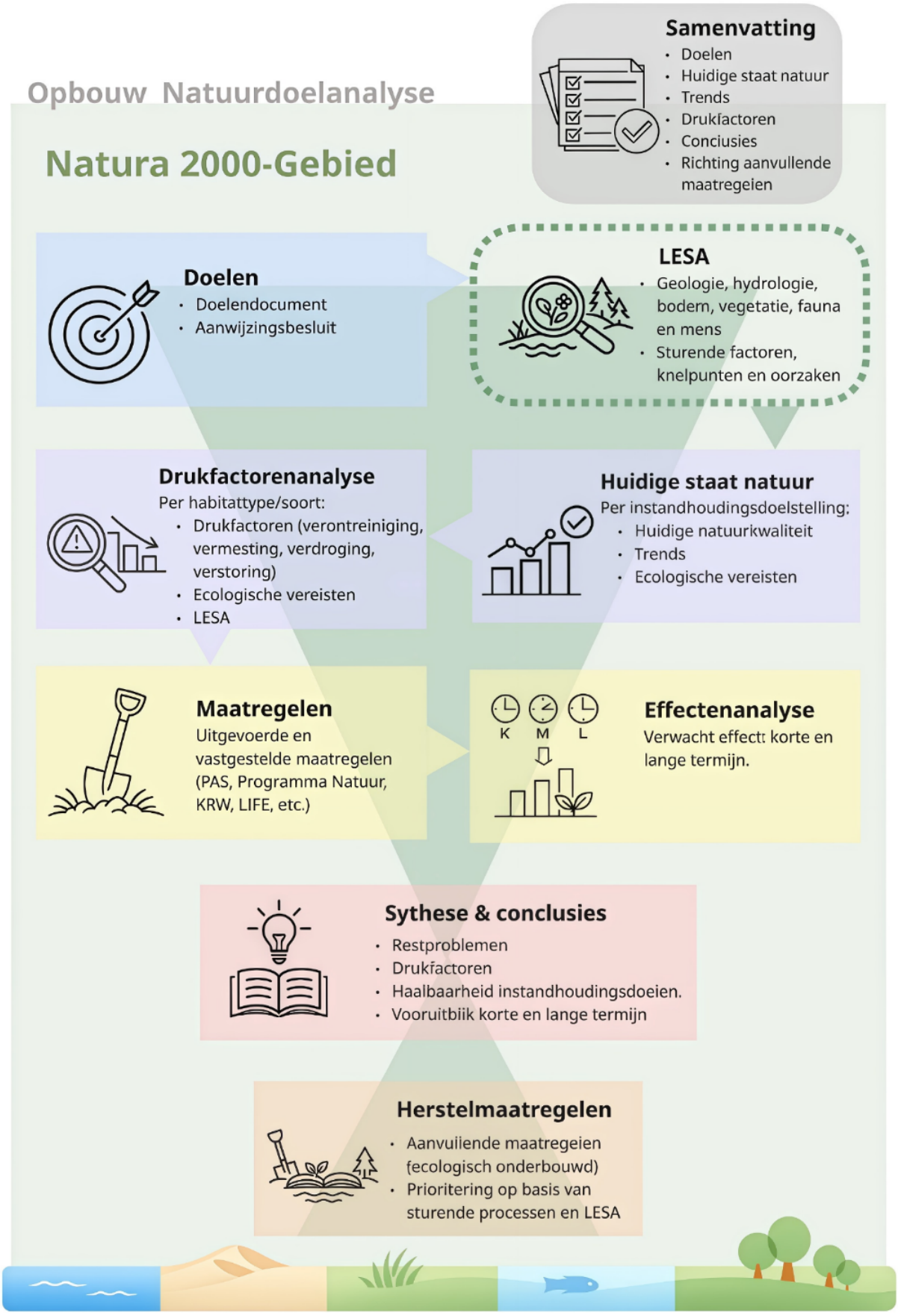
CONCEPT

de bredere beleidscontext.

De hoofdstukken in deel II van deze handleiding beschrijven de verschillende onderwerpen die minimaal aan bod moeten komen in een NDA en komen dus overeen met de opbouw van de NDA zelf. Deel II begint met een hoofdstuk over de doelen die voor het gebied gelden. Daarna volgt de LESA die inzicht biedt in de werking van het systeem waar het Natura 2000-gebied deel van uitmaakt. Daarna wordt een uiteenzetting gegeven van de huidige natuurkwaliteit in het gebied en de waargenomen trends in relatie tot de ecologische vereisten. Vervolgens wordt ingegaan op de drukfactoren van invloed zijn op het doelbereik. Daarna wordt beschreven wat uitgevoerde en de vastgestelde maatregelen zijn om het doelbereik te vergroten en wordt geanalyseerd welke effecten hiervan gerealiseerd zijn en verwacht worden. Op basis hiervan worden conclusies getrokken per instandhoudingsdoelstelling (habitattypen en/of soorten waarvoor het gebied is aangewezen). Vervolgens wordt beschreven welke (richtingen van) aanvullende maatregelen nodig zijn om instandhoudingsdoelstellingen te realiseren (als deze met de reeds vastgestelde maatregelen nog niet gerealiseerd worden).

Ten slotte wordt in deel III ingegaan op de toetsing van de NDA door de Ecologische Autoriteit en het uitvoeren van de tweejaarlijkse tussentijdse actualisatie van de NDA, de APK. Ook wordt aangegeven hoe om wordt gegaan met het vindbaar opslaan van de NDA, het versiebeheer en het aanleveren van data vanuit de NDA. De opbouw van de NDA is visueel weergegeven in figuur 1.

CONCEPT



Figuur 1: De opbouw van de NDA

Per hoofdstuk is beschreven:

1. **Wat er in het hoofdstuk behandeld wordt:** Dit is in tekst beschreven. Soms zijn er tekstvoorstellen gedaan die gebruikt kunnen worden. Dit onderdeel bevat een toelichting op de werkwijze zoals deze in de groene blokken is samengevat.

2. **De werkwijze:** In het donkerblauwe kader (zie figuur 2 voor een voorbeeld) is de werkwijze beknopt samengevat beschreven. In elk hoofdstuk is een dergelijk kader opgenomen als instructie voor de auteur van een NDA. Alle groene blokken samen vormen dus de beknopte werkinstructies voor het opstellen van een NDA en kunnen in principe ook zonder de toelichtende teksten gebruikt worden om een NDA op te stellen.

Werkwijze: Neem de instandhoudingsdoelstellingen over uit het aanwijzingsbesluit.

Tabel 1. Voorbeeld van kader met beknopte beschrijving van de werkwijze.

3. **Welke informatiebronnen geraadpleegd kunnen worden voor het opstellen van de NDA**:
   In de tabel (zie tabel 2 voor een voorbeeld) is per uit te voeren werkstap aangeven welke tool/databron geraadpleegd kan worden en waar de informatie in deze tool of databron te vinden is. Dit is vaak geen uitputtende lijst, als een voortouwnemer de beschikking heeft over andere relevante informatiebronnen, dan is het uiteraard de bedoeling om die (ook) te benutten

Werkstap	Tool/ databron/ informatieproduct	Onderdeel	Locatie
Beschrijving doelen	Aanwijzingsbesluiten	Beschrijving van instandhoudingsdoelstellingen in het aanwijzingsbesluit.	Natura 2000 | natura 2000 En zie ook het DSO

Tabel 2. Voorbeeld van tabel met informatiebronnen.

4. **Welke uitdagingen verwacht worden en hoe hiermee om te gaan:** Uit de eerste cyclus NDA's is duidelijk geworden dat nog niet altijd alle data, informatie en analyses beschikbaar zijn om een NDA volledig te vullen of met data te onderbouwen. Daarom is in tabelvorm (zie figuur 4 voor een voorbeeld) beschreven welke uitdagingen mogelijk aan de orde kunnen zijn bij werkstappen en waar deze belegd zijn. Waar mogelijk/nodig wordt ook aangegeven welke oplossing beschikbaar is voor hoe met het betreffende punt omgegaan moet worden, bijvoorbeeld door andere data in te zetten of gebruik te maken van

CONCEPT

expert judgement.

Werkstap	Mogelijke uitdaging	Belegd bij / oplossingsrichting
Beoordelingskader Instandhoudingsdoelstellingen	Doelen zijn niet gekwantificeerd	Traject concretisering instandhoudingsdoelstellingen (LVVN trekt dit)

Tabel 3. Voorbeeld van beschrijving uitdaging.

Proces van totstandkoming handleiding

De basis voor deze handleiding wordt gevormd door de handleiding NDA's die was opgesteld voor de totstandkoming van de NDA's uit de eerste cyclus (De NDA's eerste cyclus waren uiterlijk 1 april 2023 gereed). Die bestaande handreiking is aangepast en aangevuld op met name de volgende zaken:

- Verbreding naar alle Natura 2000-gebieden, waaronder ook de mariene Natura 2000-gebieden, en alle soorten en habitattypen (en dus alle drukfactoren voor het Natura 2000-gebied)
- Actualisaties naar aanleiding van nieuwe beschikbare kennis
- Verwijzingen naar nieuwe beschikbaar gekomen informatiebronnen en/of monitoringsgegevens
- Verbeteringen in methodiek op basis van ervaringen met de eerste cyclus NDA's
- Verwerking van advisering van de Ecologische Autoriteit, wat o.a. heeft geleid tot aanpassingen in de formuleringen van conclusies.
- Beschrijving van werkstappen voor het opstellen van de APK.
- Wijze van opslag en aanlevering van data.
- Overige aanpassingen die recht doen aan de positie en het doel van een NDA in relatie tot het beleidsproces.

Ook is het opstellen van een LESA nu als vast onderdeel van de NDA opgenomen, waar dit in de eerdere versie van deze handleiding nog als optioneel onderdeel werd aangegeven. Daarnaast zijn de hoofdstukken over gewenste omgevingscondities en huidige natuurkwaliteit in deze versie van de handleiding samengevoegd. Ten slotte is de volgorde van de onderdelen van de NDA iets gewijzigd om daarmee het geheel van de NDA logischer te maken.

De handleiding is tot stand gekomen via een proces waarin opstellers en gebruikers van NDA's geraadpleegd zijn. De begeleidingsgroep NDA's is penvoerder geweest van de handleiding en de voortouwnemers hebben hier in een klankbordgroep over meegedacht en zijn geraadpleegd over te maken afwegingen. De werkgroep Natura 2000 is eveneens op enkele momenten in het proces geraadpleegd. Ook zijn externe stakeholders (maatschappelijke organisaties, sector- en koepelpartijen, terreinbeheerders) via een sessie in de gelegenheid gesteld om aan de voorkant inbreng te leveren. De Ecologische Autoriteit, de Taakgroep Ecologische Onderbouwing en het interbestuurlijke juridisch kernteam (JKT) hebben op verzoek van de

CONCEPT

begeleidingsgroep NDA's aan de voorkant op basis van gestelde kennisvragen inbreng geleverd. Het concept van de handleiding is op 2 juli vastgesteld door IPO/provincies en de ministeries van LVVN, IenW en Defensie via de stuurgroep Natura 2000, waarna deze door de Ecologische Autoriteit getoetst is. Na het verschijnen van het toetsingsadvies van de Ecologische Autoriteit zijn ook externe stakeholders in de gelegenheid gesteld om waar nodig nog aandachtspunten mee teven ten behoeve van de definitieve versie van de handleiding. Na verwerking van dit toetsingsadvies en eventuele aandachtspunten van externe stakeholders heeft het directeurenoverleg NDA / stuurgroep Natura 2000 op [datum] de definitieve versie vastgesteld en is op [datum] in het bestuurlijk overleg natuur [samenstelling hiervan] besloten tot uniforme toepassing van de handleiding voor het opstellen van NDA's.

Onderscheid stikstof en overige drukfactoren

In de eerste cyclus van de NDA's lag de focus op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten en ten minste de drukfactor stikstof (en drukfactoren met soortgelijke effecten als stikstof)[1]. De eerste cyclus NDA's bouwde daarmee voort op de PAS gebiedsanalyses met een vergelijkbare scope. In het kader van het PAS was veel kennis en informatie ontwikkeld over stikstofgevoelige natuur en het herstel hiervan. Het gaat dan bijvoorbeeld om de herstelstrategieën[2]. Voor andere (niet-stikstofgevoelige) soorten en habitattypen is doorgaans minder of minder gestructureerde kennis beschikbaar over effecten van drukfactoren en herstel. In deze handleiding is dit verschil merkbaar doordat voor stikstof in meer detail verwezen kan worden naar beschikbare informatiebronnen en data dan voor andere drukfactoren.

APK

In deel III van deze handleiding wordt ingegaan op de tussentijdse lichte actualisatie van de NDA, de APK. Zoals ook in de inleiding wordt toegelicht, moet er uiterlijk eens per twee jaar een tussentijdse actualisatie van de NDA in de vorm van een APK plaatsvinden. Bij deze APK wordt niet de hele NDA geactualiseerd, maar (ten minste) alleen de onderdelen die betrekking hebben op stikstofinformatie (depositiegegevens uit AERIUS) en de informatie over vastgestelde maatregelen, inclusief de beoordelingen van de effecten daarvan en het betrekken hiervan bij de conclusies. Bijvoorbeeld omdat een nieuw beheerplan is vastgesteld met nieuwe maatregelen, of optioneel naar aanleiding van tussentijdse veldbezoeken. In hoofdstuk 10 wordt de werkwijze van de APK beschreven, inclusief verwijzingen naar hoofdstukken van deel II van deze handleiding die hierbij benut moeten te worden.

Samenhang website en handleiding

[PM Onderstaande tekst vervangen door toelichting nieuw LLESA platform en andere website waarop info voor NDA's ontsloten worden]

[1] In de praktijk waren in de eerste cyclus NDA's door veel voortouwnemers alle drukfactoren voor de stikstofgevoelige soorten en habitattypen al meegenomen in de NDA.

[2] Zie https://www.natura2000.nl/hulpmiddelen/herstelstrategieen

CONCEPT

Ter aanvulling van de handleiding is een deel van de website www.lesa.info beschikbaar gemaakt en ingericht. Op https://www.lesa.info/lesa-toepassing-en-voorbeelden/natuurdoelanalyse-herstelmaatregelen/
is meer verdieping en aanvulling te vinden op de werkstappen die zijn beschreven in deze handleiding. De handleiding is voor de overzichtelijkheid meer op hoofdlijnen, op de website zijn verdiepende schema's, werkstappen en voorbeelden te vinden. Ook is op de website meer theoretische achtergrond gegeven.
De werkstappenindeling is hetzelfde op de website als in deze handleiding. Mocht er in een hoofdstuk meer uitleg of verdieping wenselijk zijn dan verwijzen we in de hoofdstukken naar de website. Deze website is in ontwikkeling en wordt regelmatig aangevuld met nieuwe kennis.

Handleiding in relatie tot verwachte aanvullende afspraken en producten

Er lopen diverse trajecten die tot producten of besluiten gaan leiden die relevant zijn voor het opstellen van NDA's en dus ook voor deze handleiding. Het gaat dan bijvoorbeeld over producten die het verbeterprogramma VHR-monitoring (VVM) op zal gaan leveren of besluiten over hoe instandhoudingsdoelstellingen te concretiseren. In deze handleiding wordt uitgegaan van het gebruik van vastgestelde producten en methodieken. Dit betekent dus dat als een nieuw product of methodiek in ontwikkeling is, maar nog niet is vastgesteld, in deze handleiding nog niet voorgeschreven wordt om hier gebruik van te maken. Wel wordt in dat geval aangekondigd dat dit product of deze besluitvorming voorzien is. Bij een actualisatie van deze handleiding zal deze, indien relevant, dan aangepast worden op evt. nieuw vastgestelde werkwijzen of producten.

CONCEPT

Inleiding Natuurdoelanalyses

Wat is een natuurdoelanalyse?

Een natuurdoelanalyse (NDA) is een feitelijke, ecologische analyse en beschrijft wat de staat van de natuur in een Natura 2000-gebied is in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen. In de analyse worden daarnaast ook de verwachte effecten van de vastgestelde maatregelen beoordeeld. De conclusies van de NDA's geven per soort of habitattype een ecologisch oordeel dat aangeeft of verslechtering naar verwachting kan worden tegengegaan en of de instandhoudingsdoelstellingen worden gehaald. Naast een oordeel over de staat van de natuur en de verwachtingen richting de toekomst, wordt ook aangegeven welke maatregelen aanvullend nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te halen. De NDA bevat geen besluiten over deze (aanvullende) maatregelen, maar bevat wel belangrijke (feitelijke) informatie voor besluitvorming die in andere processen plaatsvindt (zoals het Programma Natuur, Natura 2000-beheerplannen etc.). In figuur 5 zijn de stappen van de NDA in het cyclische proces weergegeven.

De NDA geeft invulling aan de inhoudelijke evaluatie van beheerplannen van Natura 2000-gebieden en is daarmee onderdeel van een cyclisch proces. Ook geeft de NDA inzichten die nodig zijn voor besluiten over andere (beleids)maatregelen voor natuurbescherming en -herstel. De NDA's leveren tevens data die worden gebruikt voor de rapportages in het kader van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), als wijziging van de Omgevingswet.

CONCEPT

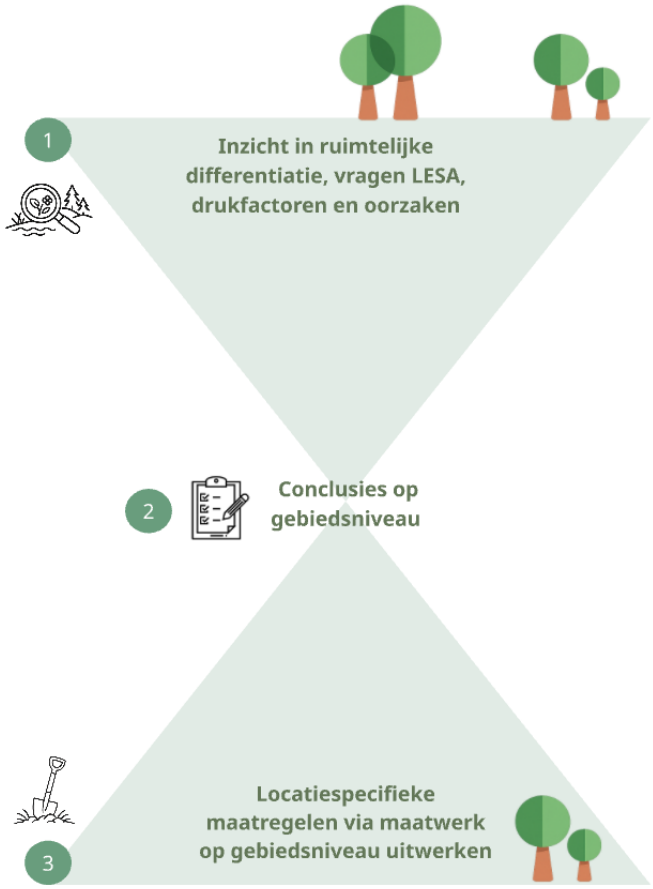


Figuur 2. Cyclisch proces van NDA's

Aandachtspunten opstellen NDA

- **De belangrijkste waarde van een NDA ligt in de ecologische achtergrondinformatie.** Niet alleen de eindconclusies zelf, maar vooral de uitgebreide ecologische informatie die eraan ten grondslag ligt is waardevol ten behoeve van besluiten over aanvullende maatregelen. Die onderliggende analyses, zoals het inzicht in ruimtelijke verschillen binnen een gebied, zijn essentieel om te bepalen welke aanvullende maatregelen nodig zijn wanneer instandhoudingsdoelstellingen met de huidige maatregelen niet worden gehaald. De variatie in het gebied wordt in de NDA stap voor stap in beeld gebracht, onder andere via de LESA, de analyse van drukfactoren en de beoordeling van de huidige staat. Deze rijkere, gedetailleerde informatie vormt de basis voor het opstellen van één overkoepelende gebiedsconclusie. Die conclusie is daarmee slechts een sterk verkorte weergave van alle onderliggende analyses. Na het formuleren van de gebiedsconclusie is maatwerk nodig om opnieuw aan te sluiten bij de variatie en differentiatie in het gebied: de overkoepelende conclusie moet worden vertaald naar aanvullende, gebiedsspecifieke maatregelen. Figuur 3 maakt zichtbaar dat de

conclusies dus niet op zichzelf staan, maar een compacte samenvatting zijn van veel diepere informatie die essentieel is voor het bepalen van vervolgstappen.



Figuur 3. Convergentie en divergentie van informatie in de NDA.

- **De NDA dient een zo beknopt mogelijke weergave van de informatie te zijn.** Wel dient deze zelfstandig goed leesbaar te zijn. Waar dat passend is, kan gewerkt worden met bijlagen en verwijzingen. De op te stellen NDA kan daarmee doelmatig worden ingezet in de cyclus van de Natura 2000-beheerplannen en dient als compact naslagwerk.

- **Om conclusies te kunnen trekken in de NDA is interpretatie van data nodig.** Hoewel een NDA een feitelijke analyse is, is het meer dan een bundeling van data. Om data betekenis te geven, zijn interpretaties hiervan nodig. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de duiding van trends (toe- of afname), de beoordeling van vegetatiekwaliteit of de conclusies die in de NDA per instandhoudingsdoelstelling worden getrokken (in de vorm van nee, nee, tenzij, ja, mits of ja). In de NDA wordt zo goed mogelijk inzichtelijk gemaakt hoe deze interpretaties tot stand zijn gekomen of onderbouwd zijn. Dit kan bijvoorbeeld doordat een standaard beoordelingsmethode wordt toegepast of door middel van expertbeoordeling. In

dat laatste geval dient de NDA inzichtelijk te maken hoe dit expertoordeel tot stand is gekomen zodat dit onderbouwd en navolgbaar is.

- **Niet alle NDA's worden in één keer geactualiseerd.** Beheerplannen voor de verschillende Natura 2000-gebieden binnen een provincie (of van één voortouwnemer) worden veelal gefaseerd door die zes jaar opgepakt om de werklast te verdelen over deze periode. Een belangrijk uitgangspunt voor de inrichting van het cyclische proces rond de NDA's is dat dit zo goed mogelijk is afgestemd op het beheerplanproces. Een ander belangrijk uitgangspunt is het streven naar een stabiele werkvoorraad binnen een cyclus. Concreet betekent dit dat niet alle NDA's in één keer geactualiseerd worden, maar dat ieder gebied een cyclus met een eigen ritme kent. Dit betekent dus ook dat voor trajecten met mijlpalen op een vast moment in de tijd op landelijk of provinciaal niveau, niet alle NDA's gericht op dat vaste moment in de tijd geactualiseerd kunnen worden. In de bestuurlijke afspraken die gemaakt zijn over het vervolg cyclisch proces NDA's, is het uitgangspunt dat de daarin opgenomen frequenties van actualisaties borgen dat de NDA (inclusief APK) op ieder moment voldoende actueel is.

Inbedding van de NDA in het cyclische beheerplanproces

Alle NDA's uit de eerste cyclus zijn inmiddels opgeleverd conform de in het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering (PSN) opgenomen afspraken hierover. In november 2024 is afgesproken dat het cyclische NDA-proces wordt aangesloten op het bestaande zesjarige cyclische proces van de Natura 2000-beheerplannen. Deze bestuurlijke afspraken vormen daarmee het vervolg op de eerste cyclus van NDA's (zie bijlage 2).

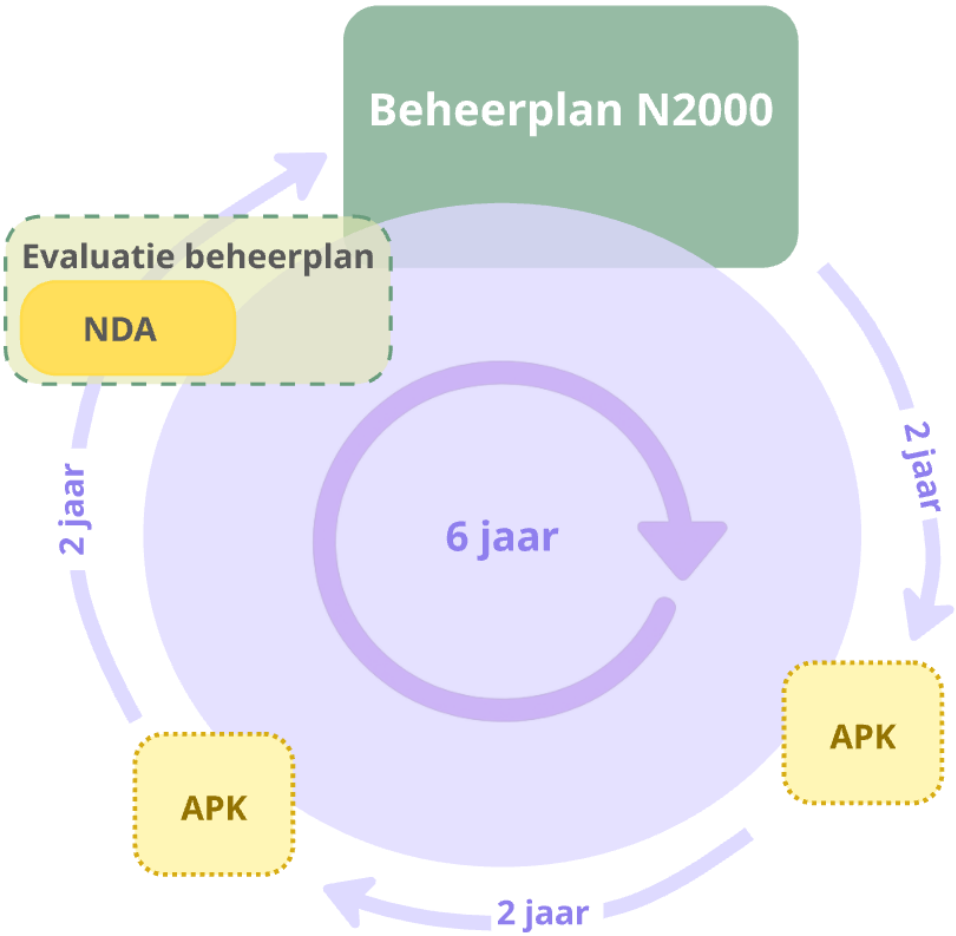
Vanwege de inhoudelijke overlap is besloten dat de NDA kan dienen als invulling van het inhoudelijke deel van de Natura 2000-beheerplanevaluatie. In de bestuurlijke afspraken is daarnaast vastgelegd dat de NDA's worden verbreed naar alle Natura 2000-gebieden, waaronder ook de mariene Natura 2000-gebieden, en alle relevante drukfactoren, en dat een tweejaarlijkse lichte actualisatie (APK) en toetsing door de Ecologische Autoriteit onderdeel zijn van de cyclus. In figuur 7 zijn deze stappen schematisch weergegeven.

Beheerplannen vormen, samen met de aanwijzingsbesluiten, de belangrijkste instrumenten voor het realiseren van de Natura 2000-doelstellingen. Onder de Omgevingswet zijn beheerplannen wettelijk verplichte programma's die in een cyclus van maximaal zes jaar worden vastgesteld en geëvalueerd. Ook wanneer een beheerplan slechts beperkt wordt gewijzigd, wordt de NDA vooraf geactualiseerd. Daarmee wordt iedere NDA minimaal eens per zes jaar herzien (of vaker wanneer bijvoorbeeld het beheerplan vaker wordt geactualiseerd).

De positie van de NDA binnen het beheerplanproces is schematisch weergegeven in de

CONCEPT

onderstaande figuur.



Figuur 4. Cyclisch proces NDA in de tijd.[3]

[3] Deze figuur geeft aan dat het beheerplan zich in tijd bevindt tussen de NDA en de daaropvolgende APK, zonder het exact moment aan te geven. Omdat het vaststellen van het Natura 2000-beheerplan een moment is waarop doorgaans nieuwe maatregelen vastgesteld worden die van invloed kunnen zijn op de NDA conclusies, verdient het de aanbeveling om de conclusies van de NDA hierna te actualiseren. Zo kan worden voorkomen dat een NDA verouderde conclusies bevat ten opzichte van de maatregelen die in het nieuwe beheerplan zijn opgenomen (oftewel: dat deze nieuw vastgesteld maatregelen nog niet in de NDA zijn meegenomen). Het beheerplan en de eerste APK na de NDA zitten dan dus zichter op elkaar in tijd van de visuele weergave in deze figuur suggereert.

Toetsing NDA door Ecologische Autoriteit i.r.t. evaluatie beheerplan
De NDA's worden getoetst door de Ecologische Autoriteit. Zaken die onderdeel uitmaken van de evaluatie van het beheerplan, maar niet van de NDA, hoeven niet verplicht door de Ecologische Autoriteit getoetst te worden. Daarom is het belangrijk dat in de evaluatie van het beheerplan duidelijk wordt aangegeven welke onderdelen (delen van het document, hoofdstukken etc.) tot de NDA behoren en welke niet. De procesmatige beoordeling van beheerplannen blijft in principe buiten de NDA. Daarom moet in de beheerplanevaluatie duidelijk worden aangegeven welke onderdelen tot de NDA behoren, omdat alleen die onderdelen door de Ecologische Autoriteit moeten worden getoetst (tenzij de voortouwnemer zelf de gehele evaluatie, inclusief de procesmatige onderdelen, door de EA wil laten toetsen).

Samenhang met opgaven vanuit natuurherstelverordening
Sinds 18 augustus 2024 is de Natuurherstelverordening (NHV) van kracht. Deze verordening bevat onder andere doelen in de tijd voor het herstel van habitattypen en leefgebieden. De reikwijdte van deze verordening is breder dan alleen de Natura 2000-gebieden.
Voor de NDA's, vormen de instandhoudingsdoelstellingen zoals opgenomen in de aanwijzingsbesluiten van de Natura 2000-gebieden het kader (zie ook hoofdstuk 1 van deze handleiding). Dit betekent dat de NDA in principe niet ingaat op tijdspaden en/of aanvullende opgaven ten behoeve van herstel of uitbreiding die volgen uit de NHV.

Wanneer een voortouwnemer er wel voor kiest om, naast het kader uit het aanwijzingsbesluit, ook de aanvullende opgave uit de NHV voor het gebied in de NDA mee te nemen, dan is het belangrijk dat het onderscheid tussen beide duidelijk wordt aangegeven. De NDA moet in ieder geval conclusies bevatten die uitsluitend betrekking hebben op de instandhoudingsdoelstellingen uit het aanwijzingsbesluit (en deze conclusies moeten worden opgesteld volgende werkwijze die in deze handleiding is beschreven). Wanneer in de toekomst de implementatie van de NHV zou leiden tot bijvoorbeeld een aanpassing van de scope van de Natura 2000-beheerplannen, dan kan ertoe besloten worden om ook de NDA's daarbij aan te laten sluiten (de NDA's zijn immers een onderdeel van de beheerplancyclus). Als hier sprake van is, zal deze handleiding daar t.z.t. op geactualiseerd worden.

Communicatie en participatie bij NDA's

Om betrokkenen en geïnteresseerden snel inzicht te geven in wat een NDA wel en niet is, waarvoor deze wordt gebruikt, hoe deze wordt opgesteld en om veel gestelde vragen te beantwoorden, zijn verschillende communicatieproducten ontwikkeld, zoals een factsheet, Q&A's en een slider. Dit communicatiemateriaal is opgenomen in bijlage 3. Deze producten kunnen door opstellers van de NDA gebruikt worden voor bijvoorbeeld omgevingsmanagement waarin de NDA's een rol spelen of bij het informeren van politiek en bestuurders over de NDA's. Goede communicatie over de NDA's, in relatie tot het beheerplanproces, is belangrijk zodat de omgeving goed meegenomen wordt in wat een NDA is en hoe deze tot stand is gekomen. Wanneer de feiten (zoals deze in de NDA worden weergegeven en door de Ecologische Autoriteit onafhankelijk getoetst worden) door iedereen begrepen worden en niet meer ter discussie staan, draagt dit bij aan een constructieve dialoog over te nemen maatregelen (vast te leggen in het beheerplan).

Het is aan de voortouwnemers zelf om participatie rond het opstellen van de NDA vorm te geven. Het verdient de aanbeveling om dit te doen in het kader van het beheerplanproces, waar de NDA dus onderdeel van is. Voor het beheerplanproces gelden overigens juridische vereisten rondom participatie (uniforme voorbereidingsprocedure met terinzagelegging ontwerp). Het is belangrijk dat helder blijft dat de NDA een feitelijke ecologische analyse is, en belangen hier dus geen rol spelen. Een belangenafweging is pas relevant bij besluiten over maatregelen, en dit valt buiten de scope van de NDA (maar gebeurt wel in het kader van het beheerplan). Dit betekent niet dat participatie bij het opstellen van de NDA helemaal niet relevant is. Externe partijen, zoals beheerders, kunnen over veel relevante gebiedskennis beschikken die erg waardevol is voor de NDA. Participatie in het kader van de NDA zal dus vooral gericht zijn op personen of partijen met relevante gebiedskennis. Ook als een Natura 2000-gebied in meerdere provincies ligt, kan de voortouwnemer de andere provincies waarin het gebied deels ligt betrekken bij de NDA (maar: de voortouwnemer is verantwoordelijk voor het opstellen van de NDA voor het gebied, net als voor de beheerplannen het geval is). Door in de participatie van relevante partijen en personen te investeren kan voorkomen worden dat de NDA onnodige kennislacunes bevat.

Verbeterprogramma VHR-monitoring (VVM)

In deze handleiding wordt verschillende keren verwezen naar het Verbeterprogramma VHR-monitoring (VVM). Het VVM is een interbestuurlijk programma waarin Rijk en provincies samen met ketenpartijen uniforme methodieken en producten ontwikkelen voor het monitoren van de natuur. Verschillende van deze (deels nog te verwachten) producten zijn belangrijk voor het maken van een NDA en zullen leiden tot meer uniforme gegevens.

CONCEPT

Algemene praktische tips & tricks voor het opstellen van de NDA

- **Gebruik beeldmateriaal bij het opstellen van de NDA.** Het is belangrijk om in de NDA gebruik te maken van beeldmateriaal waar dit de tekst kan ondersteunen. Denk bijvoorbeeld aan 3D blokdiagrammen en dwarsdoorsneden van het gebied die inzicht geven in het landschapsecologische systeem of foto's ter ondersteuning van beschrijvingen van het gebied en/of veranderingen in het gebied gedurende de tijd. Ook kaarten van het gebied (begrenzing VR- en HR-deel, toponiemen, habitattypen-, soort/leefgebiedkaarten, kaarten abiotiek) zijn essentieel om op te nemen in de NDA (of hier concrete verwijzingen naar op te nemen).

- **Betrek (oud)beheerders en anderen met gebiedskennis bij het opstellen van de NDA's.** Deze personen beschikken ook over waardevolle kennis over de historie en ontwikkelingen van het gebied die niet altijd (ook) op papier staat.

- **Zorg ervoor dat expert oordelen onderbouwd en navolgbaar zijn.** Een expertoordeel maak je navolgbaar door inzicht te geven in de experts die de beoordeling hebben uitgevoerd (expertise en achtergrond) en de bronnen en gebiedskennis waar het oordeel op gebaseerd is (veldbezoek, raadpleging TBO's, vergelijking met soortgelijke gebieden, etc.). De bronnen waar het oordeel op gebaseerd is, dienen beschikbaar en toegankelijk te zijn. Leg schriftelijk vast op welke argumenten/afwegingen een oordeel is gebaseerd en hoe is omgegaan met onzekerheden. Dit moet later voor anderen/derden navolgbaar zijn.

- **NDA conclusies moeten altijd op het niveau van het hele Natura 2000-gebied worden getrokken.** De instandhoudingsdoelstellingen hebben immers ook betrekking op het Natura 2000-gebied als geheel. De onderliggende analyses kunnen op een fijner schaalniveau plaatsvinden en moeten daarbij zo concreet, expliciet en volledig mogelijk zijn. Je trekt dus conclusies over een soort of habitattype op het niveau van het gehele Natura 2000-gebied. Het is echter belangrijk om voor bepaalde onderdelen van de NDA voor een meer gedetailleerd schaalniveau te kiezen. Bijvoorbeeld als de LESA uitwijst dat verschillende deelgebieden deel uitmaken van verschillende landschappelijke eenheden, dit leidt in feite tot meerdere (deel)LESA's (zie ook hoofdstuk 2). Ook de abiotiek kan in verschillende delen van het gebied anders zijn. Inzicht in dergelijk verschillen is belangrijk voor het vormgeven van aanvullende maatregelen.

- **Formuleer je analyses en bevindingen zo concreet en expliciet mogelijk en vermeld wanneer essentiële gegevens ontbreken.** Ontbreken bepaalde gegevens? Maak dit dan inzichtelijk en geef aan welke stappen gezet gaan worden om die gegevens in de toekomst wel te verzamelen of verwijs naar de programma's en onderzoeken die hiervoor al lopen (en wanneer deze beschikbaar komen). Vermeld het ook expliciet als voor bepaalde knelpunten geen maatregelen beschikbaar lijken te zijn of als een andere actor hiervoor in

CONCEPT

beweging moet komen. En benoem het duidelijk als drukfactoren voor verslechtering zorgen of het halen van instandhoudingsdoelstellingen in de weg staan en dus zeker niet toe mogen nemen.

- **Vraag om tips bij andere voortouwnemers of de begeleidingsgroep NDA.** Anderen zijn bij het opstellen van de NDA wellicht tegen dezelfde uitdagingen aangelopen als jij, of weten hoe anderen met deze uitdaging zijn omgegaan. Van elkaar leren kan het leven een stuk makkelijker maken, dus laat het weten als je hulp nodig hebt.

CONCEPT

Deel II: De NDA

Samenvatting NDA

Om snel een beeld te kunnen geven van de belangrijkste inzichten uit de NDA, wordt aan het begin van de NDA een samenvatting gegeven. Deze bestaat uit een tekst met belangrijkste bevindingen uit de NDA en tabellen.

Geef bij de samenvatting ook duidelijk aan wat een NDA is en wat de rol en positionering van het document zijn. Hiervoor kun je gebruik maken van onderstaande standaard teksten.
In de samenvatting beschrijf je kort wat de doelen voor het gebied zijn, wat de huidige staat van de soorten en habitattypen is en welke trends je ziet, welke drukfactoren er voor knelpunten zorgen en in welke richting aanvullende maatregelen nodig zijn om de doelen te halen.

Ook voeg je in de samenvatting tabellen toe met de belangrijkste informatie per habitattype/soort en de eindconclusies uit de NDA. Gebruik voor die tabellen onderstaande formats (als voorbeeld voor enkele habitattypen en soorten ingevuld).
Een invulbare versie van dit format is te vinden op [PM ulr]

Habitattypen:

Habitat type	Habitat-code	Doel oppervlakte	Doel kwaliteit	Trend oppervlakte	Trend kwaliteit	Drukfactoren	Verslechtering geconstateerd?	Vooruitblik korte termijn (6 jr) verslechtering	Vooruitblik korte termijn (6 jr) verbetering/ uitbreiding	Vooruitblik lange termijn (6 jr e.v.) verslechtering	Vooruitblik lange termijn (6 jr e.v.) verbetering / uitbreiding	Conclusie
Slijkgras-velden	**H1320**	=	=	**Stabiel**	**Stabiel**	**FT05 Water en kustbeheer**	**Geen verslechteirng**	**Wordt tegengegaan**	**N.v.t.**	**Wordt tegengegaan**	**N.v.t.**	**Ja**
Grijze duinen	**H2130A**	>	>	**Stabiel**	**Toename**	**FA01 Vermesting FA11 Dynamiek wind**	**Geen verslechtering**	**Wordt verwacht**	**Wordt niet bereikt**	**Wordt tegengegaan**	**Wordt niet bereikt**	**Ja, mits**

Soorten:

Soort	Soortcode	Doel populatie	Doel omvang leefgebied	Doel kwaliteit leefgebied	Trendl populatie	Trend omvang leefgebied	Trend kwaliteit leefgebied	Drukfactoren	Verslechtering geconstateerd?	Vooruitblik korte termijn (6 jr) verslechtering	Vooruitblik korte termijn (6 jr) verbetering/ uitbreiding	Vooruitblik lange termijn (6 jr e.v.) verslechtering	Vooruitblik lange termijn (6 jr e.v.) verbetering / uitbreiding	Conclusie
Beekprik	**H1096**	=	=	=	**Negatief**	**Negatief**	**Negatief**	**FA09 Dynamiek grondwater FD08 Versnippering leefgebied**	**Verslechtering**	**Wordt verwacht**	**N.v.t.**	**Wordt verwacht**	**N.v.t.**	**Nee**
Boomlee uwerik	**A246**	=	=	=	**Stabiel**	**Stabiel**	**Stabiel**	**FD01 Optische verstoring**	**Geen verslechtering**	**Wordt tegengegaan**	**N.v.t.**	**Wordt tegengegaan**	**N.v.t.**	**Ja**

CONCEPT

Voeg ook de definities van conclusies toe:

- **Ja:** naar verwachting volstaan de vastgestelde maatregelen om verslechtering tegen te gaan in de beheerplanperiode en op langere termijn en om eventuele uitbreiding en/of verbetering te realiseren.
- **Ja, mits**: naar verwachting volstaan de vastgestelde maatregelen om verslechtering tegen te gaan in de beheerplanperiode en op langere termijn, maar naar verwachting zijn aanvullende maatregelen nodig voor het halen van uitbreidings- en/of verbeterdoelen.
  Of: naar verwachting kan verslechtering in de komende beheerplanperiode met de vastgestelde maatregelen niet worden tegengegaan, maar op langere termijn is dit naar verwachting wel het geval door inzet op systeemherstel.
  Of: naar verwachting volstaan de vastgestelde maatregelen om verslechtering tegen te gaan in de beheerplanperiode en op langere termijn en om eventuele uitbreiding en/of verbetering te realiseren, maar omdat de instandhoudingstelling nog niet geconcretiseerd is, kan niet beoordeeld worden of de verwachte uitbreiding en/of verbetering voldoende is om het instandhoudingsdoelstelling volledig te realiseren.
- **Nee, tenzij:** Naar verwachting kan verslechtering in de komende beheerplanperiode met de vastgestelde maatregelen worden tegengegaan, maar op langere termijn is dit naar verwachting niet het geval.
- **Nee**: verslechtering kan naar verwachting met de vastgestelde maatregelen in de komende beheerplanperiode niet worden tegengegaan en wordt ook op de langere termijn naar verwachting niet voorkomen.
- **Kennislacune**: Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om voldoende onderbouwde uitspraken te doen over de komende beheerplanperiode en de langere termijn.

Om toe te lichten wat een NDA wel en niet is en hoe deze gebruikt dient te worden, kun je gebruik maken van de volgende standaard tekst:

> *Een natuurdoelanalyse (NDA) is een feitelijke, ecologische analyse ter ondersteuning van besluitvorming voor natuurbeleid en maatregelen voor natuurherstel gericht op een Natura 2000-gebied. Deze analyse beoordeelt de staat van de natuur in een Natura 2000-gebied sinds de referentiedatum tot heden en de verwachting daarover richting de toekomst. Bij deze vooruitblik wordt gekeken of met de vastgestelde maatregelen verslechtering wordt tegengegaan[4] en de instandhoudingsdoelstellingen behaald.*
>
> *De in de NDA opgenomen informatie geeft inzicht in de maatregelen die nodig zijn om verslechtering tegen te gaan en (op termijn) de verbeter- en uitbreidingsdoelen*

[4] Met tegengaan van verslechtering wordt bedoeld: het herstellen van eventueel reeds opgetreden verslechtering en het voorkomen van toekomstige verslechtering.

CONCEPT

te kunnen realiseren. NDA's gaan niet over de vraag of een plan of project negatieve gevolgen kan hebben voor het Natura 2000-gebied. Een NDA is op zichzelf geen toestemming voor een specifiek project of plan. Wel bieden NDA 's actuele wetenschappelijke informatie over de staat van de natuur en zijn daarmee wel zeer relevant voor vergunningverlening. Het is mogelijk om toestemming te geven voor een plan of project of juist een intrekkingsverzoek af te wijzen, ondanks een negatieve NDA-conclusie, als blijkt dat de specifieke informatie van het project en de staat van de natuur dit toelaten. Een NDA alleen biedt daarvoor doorgaans niet alle benodigde (detail)informatie en is ook niet projectspecifiek opgesteld.



Werkwijze
Geef een beknopte tekstuele samenvatting van de belangrijkste bevindingen uit de NDA. Vul daarbij ook bovenstaande tabellen in (gebruik hiervoor het beschikbare excel format). Geef daarnaast een toelichting op wat een NDA is en hoe deze gebruikt dient te worden (deze handleiding bevat hiertoe een standaard tekst). Deze samenvatting kan pas worden geschreven als de rest van de onderdelen van de NDA uitgevoerd zijn.

Mogelijke informatiebronnen en tools voor dit hoofdstuk:

Werkstap	Tool/ databron/ informatieproduct	Onderdeel	Locatie
Samenvatting	NDA	De samenvatting bevat informatie die ook elders in de hoofdtekst van de NDA staat.	NDA
Beschrijving rol en positie NDA	Standaard teksten uit deze handleiding	Beschrijving van definitie, rol en positionering van de NDA	Deze handleiding

CONCEPT

1. Beschrijving gebied en doelstellingen

Beschrijving en ligging gebied

Geef een korte beschrijving van het gebied, waarin je de belangrijkste kenmerken en bijzonderheden benoemt, zoals de ligging (eventueel met kaart) en de omvang van het gebied. Je kunt er ook voor kiezen deze informatie op te nemen in een apart inleidend hoofdstuk in plaats van in dit hoofdstuk over de doelen.

Beschrijving doelstellingen

Beschrijf het beoordelingskader voor de natuurkwaliteit en -omvang van het gebied. Doe dit op basis van de kernopgaven en de instandhoudingsdoelstellingen uit het aanwijzingsbesluit per habitattype, habitatrichtlijnsoort en/of vogelrichtlijnsoort. Deze onderdelen gezamenlijk geven een beeld van de gewenste natuurkwaliteit en -omvang in het gebied. Geef aan onder welke richtlijn het gebied is aangewezen en op welk moment en wanneer de aanwijzing eventueel nog gewijzigd is.

Kernopgaven

Beschrijf de kernopgaven van het gebied. Ten behoeve van de formulering van de Natura 2000-doelen op landelijk en op gebiedsniveau zijn per landschapstype kernopgaven geformuleerd. Deze zijn opgenomen in het Natura 2000-doelendocument (2006)[5] (niet in de aanwijzingsbesluiten). Aan elk Natura 2000-gebied zijn één of meer kernopgaven toebedeeld. De beschrijving van de kernopgaven is voor de NDA relevant wanneer er geprioriteerd moet worden tussen doelen. Wanneer dit niet aan de orde is, dan spelen de kernopgaven in de verdere hoofdstukken van de NDA in principe geen rol.

Wat zijn kernopgaven?
Voor de acht onderscheiden Natura 2000-landschappen zijn, aanvullend op de instandhoudingsdoelstellingen, kernopgaven geformuleerd die de belangrijkste behouds- en herstelopgaven weergeven. Deze kernopgaven zijn gebaseerd op de aanwezige habitattypen en soorten, de landelijke betekenis van deze natuurwaarden binnen het betreffende landschap, de voornaamste verbeteropgaven en de mogelijkheden om daarop invloed uit te oefenen. Ze geven richting door prioriteiten te stellen en laten de overeenkomsten en verschillen tussen en binnen de gebieden zien, met speciale aandacht voor habitattypen en (vogel)soorten die sterk onder druk staan of waarvoor Nederland een groot tot zeer groot internationaal belang heeft. De kernopgaven worden per Natura 2000-landschap toegelicht en opgesomd in hoofdstuk 5 van het Natura 2000 doelendocument (2006). Kernopgaven zijn niet juridisch bindend, de instandhoudingsdoelstellingen zijn dat wel.

5 https://www.natura2000.nl/sites/default/files/Bibliotheek/Doelen/Natura%202000%20doelendocument%20%28LNV%2C%202006%29.pdf

CONCEPT

Instandhoudingsdoelstellingen

Voor elk gebied zijn naast algemene doelen, ook specifieke doelen voor een aantal soorten en habitattypen geformuleerd. Dit zijn de instandhoudingsdoelstellingen zoals in het aanwijzingsbesluit zijn vastgelegd. Een instandhoudingsdoelstelling kan een behouds- of een uitbreidings-/verbeterdoelstelling inhouden. Beschrijf de doelen aan de hand van de ecologische informatie uit de profieldocumenten (er kan desgewenst voor worden gekozen om deze ecologische informatie over de soorten en/of habitattypen pas in hoofdstuk 3 op te nemen in combinatie met de ecologische vereisten).

Om volledig te kunnen beoordelen of instandhoudingsdoelstellingen behaald gaan worden, is het nodig dat deze voldoende concreet zijn of geconcretiseerd (gekwantificeerd) worden. Daarmee wordt duidelijk wat (1) de kwaliteit en omvang van de oppervlakte of de populatie is die behouden moet blijven, (2) wat de omvang is van de uitbreidingsdoelstelling of (3) tot welk niveau de kwaliteit moet verbeteren. Er loopt een traject om te komen tot een concretisering van instandhoudingsdoelstellingen dat uiteindelijk leidt tot het opnemen van deze concretisering in de aanwijzingsbesluiten. De concretisering zal daarbij naar verwachting gebeuren met de 'Handreiking concretisering uitbreidingsdoelstellingen habitattypen Natura 2000-gebieden Nederland' en de maatlatten voor kwaliteit die binnen het verbeterprogramma VHR monitoring (VVM) ontwikkeld worden (of een andere navolgbare vergelijkbare methode als daartoe besloten wordt). Zo lang de besluitvorming hierover nog niet is afgerond, vormen voor de NDA de huidige (veelal niet gekwantificeerde) instandhoudingsdoelstellingen uit de aanwijzingsbesluiten het kader en kun je in de NDA evt. gebruik maken van een werkhypothese of informatie over de uitwering van de instandhoudingsdoelstellingen uit het beheerplan, wanneer dat daarin voorziet. Bij de mogelijke conclusies van de NDA wordt er rekening gehouden met de situatie waarin de dat instandhoudingsdoelstellingen nog niet concreet zijn (zie hoofdstuk 7).

Status concretisering instandhoudingsdoelstellingen

In de NDA worden geen instandhoudingsdoelstellingen geconcretiseerd of vastgesteld. Vaststelling van instandhoudingsdoelstellingen gebeurt in de aanwijzingsbesluiten en uitwerking ervan in de beheerplannen. Wanneer nog geen concretisering van de instandhoudingsdoelstellingen in de aanwijzingsbesluiten is opgenomen, dan kun je met behulp van een werkhypothese in de NDA wel nagaan hoe concretisering van de instandhoudingdoelstellingen eruit kan zien omdat het dan beter mogelijk is om te bepalen of instandhoudingsdoelstellingen behaald worden. In dit geval heeft de concretisering van de instandhoudingsdoelstellingen waar in de NDA mee gewerkt wordt geen formele of juridische status.

Om in de NDA volledig te kunnen beoordelen of instandhoudingsdoelstellingen die betrekking hebben op soorten gerealiseerd worden, is het nodig dat bepaald wordt wat het doel is in termen van kwaliteit en omvang van het leefgebied, populatie-omvang en -voor vogels- de functie van het gebied voor een soort. Het uitgangspunt is daarbij de

instandhoudingsdoelstelling in het Aanwijzingsbesluit, voor verbeter- en/of uitbreidingsdoelstellingen kan eventueel gebruik gemaakt worden van een werkhypothese als deze nog niet geconcretiseerd zijn. Beschrijf het leefgebied van een soort zo specifiek mogelijk, want dat kan tussen Natura 2000-gebieden verschillen. Bijvoorbeeld: de noordse woelmuis leeft in de Biesbosch in natte riet- en ruigtevegetaties. Maar in Laag-Holland vormen natte graslanden een belangrijk leefgebied voor deze soort.

Voor vogelrichtlijnsoorten kunnen, afhankelijk van de toepassing, soorten worden gegroepeerd in ecologische vogelgroepen. Dit gebeurt op basis van gedeelde voedselvoorkeuren of habitateisen, ook wel aangeduid als 'voedsel- en habitatgildes. De leefgebieden kunnen orden uitgewerkt door voor soortgroepen op basis van o.a. verspreidingsgegevens de functies op kaart aan te geven. De functies die een leefgebied voor een soort kan hebben zijn broedgebied, slaap- en rustplaatsen (waaronder hoogwatervluchtplaatsen) en foerageergebied. Ook voor habitatrichtlijnsoorten is het van belang te beschrijven hoe een soort een Natura 2000-gebied gebruikt. Onder andere het Aanwijzingsbesluit en gebiedsrapporten bieden daarvoor informatie.

Werkwijze:
Geef een korte beschrijving van het gebied en voeg een kaart van het gebied toe. Neem de gegevens over de kernopgaven over uit het doelendocument en de gegevens over de instandhoudingsdoelstellingen uit het aanwijzingsbesluit. Maak eventueel gebruik van een werkhypothese als instandhoudingsdoelstellingen nog niet geconcretiseerd zijn. Beschrijf wat de instandhoudingsdoelstellingen ecologische gezien betekenen.

Mogelijke informatiebronnen en tools voor dit hoofdstuk:

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
Beoordelingskader instandhoudings-doelstellingen	Natura 2000 doelen-document	Kernopgaven	Natura 2000 doelendocument (LNV, 2006).pdf
	Aanwijzings-besluiten	Instandhoudingsdoelstellingen	Natura 2000 gebieden | natura 2000 En het DSO
	Beheerplan	Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen	
	Kaart van het gebied	Begrenzing per gebied	https://www.natura2000.nl/gebieden

2. LESA

Wat is een LESA?

Een LESA (Landschapsecologische Systeemanalyse) is een gebiedsgerichte systeemanalyse die onderzoekt hoe een landschap of natuurgebied functioneert. De methode brengt de geologische, hydrologische, bodemkundige en ecologische processen in kaart die samen bepalen waarom een gebied er uitziet en functioneert zoals het doet. Met een LESA kan worden onderzocht of de doelen in een gebied haalbaar zijn en, waar nodig, welke herstelmaatregelen passend zijn. In bijlage 4 is, in aanvulling op dit hoofdstuk, nadere achtergrondinformatie over de LESA en de toepassingen ervan, opgenomen.

In deze handleiding wordt met een LESA gedoeld op het inzicht in de werking van het systeem of de systemen waarvan het Natura 2000-gebied deel uitmaakt. Voor sommige gebieden zijn al andere analyses met dezelfde mate van systeeminzicht beschikbaar. Deze analyses kunnen dan in de NDA worden gebruikt in plaats van de LESA. Een watersysteemanalyse voor mariene gebieden is een voorbeeld hiervan. In de NDA vervult deze analyse dezelfde functie als de LESA.

Een LESA kan in beeld brengen wat de veranderingen in het landschap betekenen voor de ecologische situatie en voor de potenties van een gebied. Daarbij zijn de zogenaamde 'sturende factoren' van essentieel belang. Dit zijn processen die een beslissende invloed uitoefenen op de totstandkoming en het functioneren van een ecosysteem of de kwaliteit van het landschap. Ze vormen de verbinding tussen klimaat, geologie, bodem, waterkwantiteit en -kwaliteit, flora, fauna of het effect van menselijk handelen en hoe deze op elkaar doorwerken.

Daar waar er problemen zijn met deze sturende factoren of standplaatsfactoren, door menselijk handelen of natuurlijke processen, spreken we over drukfactoren. Een LESA maakt niet alleen de problemen van een gebied inzichtelijk, maar identificeert ook de onderliggende oorzaken. Dit inzicht is cruciaal voor het formuleren van effectieve en bij het gebied passende maatregelen. In elke LESA worden deze inzichten met een veldonderzoek of reeds beschikbare gegevens uit het veld getoetst.

Waarom een LESA in een NDA

De NDA bevat een feitelijke weergave van de staat van de natuur in een gebied. Afgezet tegen de doelen voor dat gebied, vormt het een oordeel over die toestand en kan daarmee aangegeven in welke richting aanvullende maatregelen nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te halen. Met een LESA kan voor elke instandhoudingsdoelstelling in beeld worden gebracht wat de sturende factoren en standplaatsfactoren zijn en door welke oorzaken deze beïnvloed worden. Dit is belangrijk inzicht voor het onderbouwen en vormgeven van aanvullende maatregelen.

De LESA laat op een feitelijke manier zien welke factoren sturend zijn voor de ecologie, wat de toestand van die factoren is, welke drukfactoren daaruit voortkomen , en wat de aard en omvang van die drukfactoren zijn op systeemniveau. Vanuit dit inzicht ontstaan

CONCEPT

twee toepassingsrichtingen:

- **Terugblik**: terugkijkend, is het mogelijk om de effectiviteit van reeds getroffen herstelmaatregelen te duiden in het licht van de systeemprocessen. Waarom heeft een maatregel wel of niet gewerkt en (waar) zijn aanvullende acties noodzakelijk?
- **Vooruitblik**: vooruitkijkend, en proactief - met informatie over de problemen die in een gebied worden ervaren – is het dus mogelijk om aan te geven welke opties, noodzaak en prioriteiten en kansen er zijn voor tijdelijke noodmaatregelen en structurele maatregelen ten behoeve van systeemherstel. Daarmee kan vervolgens op basis van de LESA een geïnformeerd besluit worden genomen over de te volgen koers, en op wat voor termijn welke maatregelen ingezet moeten worden. Zo is het ook mogelijk om voor gebieden aan te geven waar extra potenties liggen voor uitbreiding van doelen.

Definiëring schaalniveau LESA

Een Natura 2000-gebied is een beleidsmatig gedefinieerde uitsnede binnen een grotere omgeving en het gebied en haar omgeving zijn niet los van elkaar te zien. Het hangt van de aard van het gebied af waar de natuurlijke grenzen liggen van daar opererende en samenhangende (deel)systemen. Daarom kijkt de LESA op verschillende niveaus: op landschapsschaal, op standplaatsschaal, soms op wortelniveau – en de trends hiervan in de tijd.

Het zal duidelijk zijn dat deze schalen zich niet noodzakelijkerwijs houden aan de vastgestelde begrenzing van een Natura 2000-gebied. Binnen die contouren zijn er vaak middelen en mogelijkheden voor natuurherstel. Maar de hardnekkigste knelpunten voor natuurbehoud en -herstel vinden hun oorzaak en daarmee ook hun oplossing vaak buiten de grenzen van het Natura 2000-gebied. Een LESA is daarom nooit alleen gericht op een bepaalde locatie, maar op landschappelijke eenheden. Eem LESA is vraaggestuurd, gebaseerd op de evaluatie van geïdentificeerde knelpunten of opgaven. De vraag waarop met behulp van de LESA een antwoord gezicht wordt, bepaald dus op het schaalniveau.

Inzicht in situatie van water en bodem

Het is in veel gevallen relevant om in de NDA inzicht te hebben in de situatie van de bodem en evt. water, bijvoorbeeld om een beeld te krijgen van de accumulerende effecten van stikstof. Geef waar mogelijk en relevant actuele informatie over essentiële parameters om de omgevingscondities - zoals pH, CEC en/of basenbezetting - in beeld te brengen. Als deze gegevens relevant zijn, maar nog niet (volledig) beschikbaar zijn, is het nodig om in de NDA te beschrijven welke stappen genomen gaan worden zodat deze gegevens in de toekomst wel beschikbaar komen. Gebruik hiervoor ook de handreiking monitoring omgevingscondities van het VVM.

Werkwijze opstellen LESA

In de factsheet ‘Landschapsecologische systeemanalyse in de praktijk’ van de

CONCEPT

Ecologische Autoriteit zijn de stappen van het opstellen beschreven. Bekijk deze factsheet en volg de stappen. Zoals gezegd is een LESA kort en bondig en geeft antwoord op de vraag die is gesteld, en houdt bij de NDA ook rekening met de gebiedsdoelen. Het werkproces komt er kort samengevat op neer dat er op basis van overzicht over beschikbare informatie uit bestaande rapporten, analyses, kaarten en literatuur van het gebied - werkhypothesen geformuleerd worden. Die worden gecombineerd met een communicatieproces met gebiedskenners en deskundigen. Dat eerste beeld over de werking van een gebied wordt vervolgens getoetst aan de praktijk door middel van (gegevens verkregen via) veldonderzoek, en de resultaten van deze twee stappen worden gevisualiseerd in samenvattende beelden. Dit zijn gecomprimeerde beelden van de opbouw van het gebied en de belangrijkste aanwezige sturende- en drukfactoren. Het bespreken van deze beelden met gebiedsdeskundigen is een noodzakelijke check op deugdelijkheid van de analyse. In het proces van de LESA is deze communicatie een fundamenteel gegeven. Daarnaast zijn de visualisaties een doeltreffend hulpmiddel bij discussies over het gebied in het vervolg van het proces. Uit dit korte iteratieve proces, waarbij het doorlopen van de stappen soms enkele malen gebeurt, convergeert de informatie naar inzicht in het functioneren van het systeem en ontstaat zicht op de kansen en knelpunten voor het gebied en het ruimtelijk beeld daarvan.

Wanneer er al eerder een NDA voor het gebied is opgesteld en de Ecologische Autoriteit hier advies over heeft uitgebracht, is het van belang om de aanbevelingen die in dat advies zijn opgenomen te betrekken bij het opstellen van de LESA. In veel gevallen geeft de Ecologische Autoriteit namelijk in haar adviezen aan welk systeeminzicht nodig is. Ook los van het adviezen van de Ecologische Autoriteit zal voorafgaand aan het opstellen van de NDA bij een reeds beschikbare LESA nagegaan moeten worden of deze nog volstaat (geven waargenomen ontwikkeling in het gebied bijvoorbeeld aanleiding tot aanpassing of aanvulling van de LESA?) en of deze in voldoende mate antwoorden geeft op vragen over bijvoorbeeld oorzaken van knelpunten in het gebied.

Voorbeelden LESA's

Om je op weg te helpen bij het (laten) opstellen van een LESA, kan het nuttig zijn om eerst wat goede voorbeelden hiervan te bestuderen. Goede voorbeelden zijn LESA's zijn hier te vinden:

- Selectie van goede voorbeelden van LESA's: https://www.lesa.info/lesa-toepassing-en-voorbeelden/voorbeeldprojecten/
- LESA Elperstroomgebied: Elperstroomgebied, provincie Drenthe - Ecologische Autoriteit

Werkwijze:
Stel een LESA op voor het Natura 2000-gebied. Voor marine gebieden of gebieden die grotendeels bestaand uit een zoetwatersysteem kan een watersysteemanalyse worden opgesteld in plaats van een LESA.

CONCEPT

Als er al een LESA of watersysteemanalyse voor het gebied beschikbaar is, maak daar dan gebruik van. Ga na of deze alle actuele relevante informatie en inzichten bevat en volledig antwoord geeft op de vragen over problemen in het gebied met een overzichtelijke synthese van de aanwezige sturende- en drukfactoren en het ruimtelijk beeld daarvan. Ga na of de LESA per instandhoudingsdoelstelling inzicht biedt in zowel de sturende factoren als standplaatsfactoren. Betrek ook het advies van de Ecologische Autoriteit over de vorige versie van de NDA, indien beschikbaar.

Indien er nog geen LESA beschikbaar is, stel deze dan op aan de hand van de beschrijving in dit hoofdstuk. Volg de stappen die staan beschreven in de factsheet 'Landschapsecologische systeemanalyse in de praktijk' van de Ecologische Autoriteit.

Fase 1 Bureaustudie:
Verzamel en analyseer bestaande informatie over bodem, water, vegetatie, geologie, fauna en menselijk gebruik. Gebruik online bronnen én lokale kennis via beheerders en gebiedskenners. De patroonanalyses laten zien welke sturende factoren het gebied bepalen en vormen de basis voor werkhypotheses.
Fase 2 Veldonderzoek:
Toets de werkhypotheses in het veld door onderzoek naar bodem, water en vegetatie. Bij onverwachte bevindingen worden de hypotheses aangepast en wordt fase 1 eventueel herhaald.
In het proces van het opstellen van de NDA zelf, zal het vaak niet haalbaar zijn om nog geheel nieuw veldonderzoek uit te voeren en maak je gebruik van reeds beschikbare veldgegeven of geef je aan hoe je evt. toekomstig benodigd onderzoek uitvoert om te LESA verder aan te vullen of te verbeteren.
Fase 3 Analyseren & visualiseren:
Combineer de resultaten van bureaustudie en veldwerk tot één integraal beeld van het gebied. Visualisaties helpen bij het begrijpen en communiceren van de complexe relaties.
Fase 4 Maatregelen formuleren (de resultaten van deze stap neem je in de NDA op in hoofdstuk 8):
Vertaal kansen en knelpunten naar concrete maatregelen, vooral gericht op de sleutelfactoren. De LESA kan ook beleidsaanbevelingen geven, bijvoorbeeld voor passend landgebruik of teeltsystemen.
Fase 5 Monitoring inrichten:
Gebruik de inzichten uit de LESA om gerichte, effectieve monitoring op te zetten, zoals het plaatsen van meetpunten of volgen van indicatorsoorten.

Alle stappen hieronder zijn afhankelijk van planning:
- Als er geen (goede) LESA beschikbaar is, maar er nog wel tijd is om vóór de deadline van de NDA een LESA op te stellen, zoek dan ervaren deskundige(n) met gebiedskennis. De ervaring is dat het mogelijk is om binnen enkele maanden een beknopte LESA op te stellen. Die kan antwoord geven op de meeste vragen, en sommige daarvan blijven wellicht over voor nader onderzoek. Maar er ligt dan al méér dan wat er niet was. De Herstelstrategieën deel III zijn hierbij goede

hulpmiddelen over de relevante gradiënten.
- Indien er geen LESA beschikbaar is (of de beschikbare LESA onvoldoende is) en als de voorgaande werkwijze niet haalbaar is, zorg er dan ten minste voor dat er met behulp van de beschreven hulpmiddelen en werkbeschrijvingen vóór de volgende actualisatie van de NDA een LESA wordt opgesteld. Formuleer hiervoor heldere vragen.

Geef in elke NDA waar de LESA ontbreekt of incompleet is, aan hoe en wanneer deze in de toekomst wordt opgesteld of aangevuld en wie daarvoor verantwoordelijk is.

Wanneer de LESA een apart document is, dan kan hier in de NDA naar verwezen worden. Neem in dat geval de belangrijkste inzichten uit de LESA wel in de NDA op omdat de NDA ook afzonderlijk goed leesbaar dient te zijn.

Naast de factsheets van de Ecologische Autoriteit is meer informatie te vinden op het platform voor landschapsecologie www.lesa.info, de website van BIJ12 over LESA en het OBN (zie ook links hieronder). Allen bevatten verwijzingen naar bronnen en hulpmiddelen die van pas kunnen komen bij het opstellen van de LESA.

Mogelijke informatiebronnen en tools:

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
LESA	Hulpmiddelen	Website LESA	https://www.lesa.info/
	Toelichting en hulpmiddelen	Website Bij12 LESA	Landschapsecologische systeemanalyse (LESA) - BIJ12
	Hulpmiddelen	Factsheet LESA in de praktijk	Factsheet LESA in de praktijk - Ecologische Autoriteit
	Toelichting en context	Factsheet Wat is LESA	Factsheet Wat is LESA - Ecologische Autoriteit
	Hulpmiddelen	Toelichting, beschrijving werkwijze en links naar relevante bronnen en publicaties	Landschapsecologische systeemanalyse (LESA) | Natuurkennis
	Toelichting, hulpmiddelen, voorbeelden	Website lerende samenwerking programma natuur, onderdeel systeemherstel Voorbeeldcasussen, verslagen van cursussen etc.	Oogst Systeemherstel – Infoportaal Lerende Samenwerking
	Relevante informatie met	Herstelstrategieën deel	Website Natura2000.nl

CONCEPT

	over verschillende landschapstypen, met uitgebreide beschrijvingen, diagrammen en literatuurverwijzingen.	III.	
	Voorbeelden aanpak op verschillende schaalniveau	In haar adviezen over de NDA's Rijntakken en Veluwe heeft de EA aangegeven hoe je om zou kunnen gaan met een benadering op verschillende schaalniveaus	Adviezen - Ecologische Autoriteit - Veluwe Adviezen - Ecologische Autoriteit - Rijntakken

Adviezen	Indien beschikbaar: aanbevelingen van de Ecologische Autoriteit t.a.v. systeeminzicht uit het advies over de eerdere versie van de NDA.	Ontvangen advies van de Ecologische Autoriteit, ook beschikbaar op https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen?it=fp
Voorbeelden	Diverse voorbeelden van goede LESA's	▪ https://www.lesa.info/lesa-toepassing-en-voorbeelden/voorbeeldprojecten/ ▪ LESA Elperstroomgebied: Elperstroomgebied, provincie Drenthe - Ecologische Autoriteit

Mogelijke uitdagingen:

Werkstap	Mogelijke uitdaging	Belegd bij / oplossingsrichting
LESA	Gebrek aan tijd om LESA in uit te (laten) voeren	In de NDA (SMART) aangeven welke stappen gezet gaan worden om tot een LESA te komen en de LESA bij de eerstvolgende actualisatie in de NDA opnemen.

3. Huidige natuurkwaliteit en oppervlakte en trends in relatie tot ecologische vereisten

Beschrijf dit hoofdstuk per instandhoudingsdoelstelling de natuurkwaliteit en

CONCEPT

oppervlaktes, zowel ten tijde van de referentiesituatie als in de huidige situatie. Beschrijf hierbij ook inzichten in trends en beschrijf de huidige abiotische situatie met de ecologische vereisten van de soorten en habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Informatie over de gewenste omgevingscondities en ecologische vereisten is te vinden in onder andere de profieldocumenten, de ecologische bouwstenen voor de VHR-opgave, de herstelstrategieën en volgt uit de LESA.

Referentiesituatie

Artikel 6 lid 2 van de Habitatrichtlijn geeft de verplichting dat verslechtering en significante verstoring van (aangewezen soorten en habitattypen in) een Natura 2000-gebied moet worden voorkomen[6]. Dit betekent dat de ecologische kenmerken niet slechter mogen worden dan het niveau ten tijde van de aanwijzing van een gebied als Natura 2000-gebied. Dit is de referentiesituatie (zie ook onderstaande tekstbox). Trends moeten dus ook tegen de referentiesituatie afgezet worden.
De referentiesituatie is daarmee feitelijk de minimale verplichting die op het gebied ligt. Om te beoordelen of er sprake is van verslechtering, moet de referentiesituatie vergeleken worden met de huidige situatie in de gebieden. Er is sprake van verslechtering van een habitat in een gebied wanneer het oppervlak van het habitat kleiner wordt, of wanneer de specifieke functies die nodig zijn voor de instandhouding op lange termijn afnemen t.o.v. de oorspronkelijke of herstelde staat.

Tegengaan verslechtering, uitbreiding en/of verbetering

Omdat verslechtering moet worden voorkomen, is het ook van belang om te beoordelen of verslechtering in de toekomst wordt verwacht (ook al is die nu nog niet opgetreden) of dat dit door gebrek aan gegevens) niet bekend is.

Daarnaast zijn vaak uitbreidings- of verbeterdoelstellingen geformuleerd in de Aanwijzingsbesluiten. Door de vergelijking met de huidige natuurkwaliteit bepaal je de afstand tot het behalen van beoogde situatie, oftewel het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Voer deze vergelijking uit voor Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten en hun leefgebieden.

Bepalen risico verslechtering ten opzichte van referentie

Het is belangrijk om inzicht te hebben in het risico op verslechtering (ook in de toekomst) voor de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen als gevolg van ongunstige omgevingscondities. Voor een inschatting van dit risico dient zowel naar de gewenste omgevingscondities als de huidige omgevingscondities en de referentiesituatie gekeken te worden.

[6] Zie https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/Provisions_Art_6_nov_2018_nl.pdf voor de Habitatrichtlijn artikel 6.

CONCEPT

Om te beoordelen of er sprake is van (dreigende) verslechtering, moet, zoals aangegeven, gekeken worden naar verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie. In veel gebieden was de referentiesituatie echter al gedegenereerd (relict van een betere tijd) die mogelijk zelfs een negatieve trend vertoonde. Dit komt doordat habitattypen of soorten/leefgebieden zich ten tijde van aanwijzing overeind moesten (en vaak moeten) houden onder op dat moment al ongunstige en verslechterde omgevingscondities; denk bijvoorbeeld aan het blauwgrasland dat door verdroging vanaf de gradiënt gezakt is tot in het laagste deel van het landschap. Het nastreven van het behoud van de natuurkwaliteit op het referentiemoment zal dan niet tot de benodigde omgevingscondities leiden om de doelen duurzaam te halen. Bovendien is er sprake van een reactietijd: als de omgevingscondities niet gunstig zijn, dan duurt het doorgaans enige tijd voordat dit ook terug te zien is in teruglopende aantallen van soorten. Een LESA helpt om inzicht te krijgen of er sprake is van een ongunstige uitgangssituatie.
Ongunstige (onderliggende) condities die al aanwezig waren op het moment van aanwijzing en later in de tijd voor ecologische verslechtering kunnen zorgen, zullen verbeterd moeten worden om behoud te waarborgen. Het tegengaan van verslechtering betekent immers dat ecologische kenmerken van het gebied in zijn geheel niet slechter mogen worden dan het niveau ten tijde van de aanwijzing[7]. Bovendien is het algehele doel van de Vogel- en Habitatrichtlijn om de natuur in een gunstige staat van instandhouding te brengen, oftewel een gezonde natuur realiseren. Dat betekent dat ongezonde situaties in gebieden dus verbeterd moeten worden.

Bij de beoordeling van de toestand van de (abiotische) condities van habitattypen en soorten/leefgebieden zal uitgegaan moeten worden van benodigde condities voor duurzame instandhouding. Dit geldt natuurlijk ook voor een verbeter- en/of uitbreidingsopgave. Om de benodigde omgevingscondities (en vervolgens ook herstelmaatregelen) te bepalen is het dan dus nodig om verder terug in de tijd te kijken naar de situatie in en rond het Natura 2000-gebied. Het nastreven van die omstandigheden die afwijken van de formele referentie vormt dan juridisch gezien de opgave voor dat gebied omdat alleen daarmee duurzaam behoud gerealiseerd kan

Doelen en referentie bij wijzigingsbesluiten
Voor instandhoudingsdoelstellingen die later met een wijzigingsbesluit zijn toegevoegd, is de referentiedatum afhankelijk van de inhoud van dat besluit. Als de reden voor het toevoegen is dat het habitattype of leefgebied pas na de referentiedatum in het gebied is ontstaan, dan vormen de natuuroppervlakte en -kwaliteit op dat latere moment de referentie. Als het wijzigingsbesluit een correctie is op het oorspronkelijke aanwijzingsbesluit, zoals het wijzigingsbesluit voor aanwezige waarden uit 2022, dan geldt voor de toegevoegde waarden hetzelfde referentiemoment als voor de eerder aangewezen habitattypen en leefgebieden van soorten.

[7] Europese Commissie, Beheer van Natura 2000-gebieden, De bepalingen van artikel 6 van de habitatrichtlijn (92/43/EEG), 2018.

CONCEPT

worden. Het is dus nodig voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen.

Welk moment geldt als referentiesituatie?
Verslechtering moet vanaf plaatsing op de Communautaire Lijst (bij Habitatrichtlijngebieden) of eerste aanwijzing (Vogelrichtlijngebieden) worden voorkomen. Echter, als referentiesituatie voor de toestand van de natuur geldt het moment van het aanwijzingsbesluit: in het aanwijzingsbesluit zijn de instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld (behoud of verbetering/uitbreiding), en dat geldt dus als nieuw referentiemoment voor hoeveel en welke kwaliteit minimaal behouden moet blijven. Het moment van aanwijzen (het vaststellen van het aanwijzingsbesluit) wordt dus als referentiedatum in de NDA's gehanteerd. De onderbouwing hiervoor is dat LVVN (als systeemverantwoordelijke) eventuele verschillen in de situatie tussen het moment van aanmelding en aanwijzing heeft meegenomen in de aanwijzingsbesluiten (door in die situatie de doelen daarop aan te passen).

Het moment van aanwijzing (op grond van het aanwijzingsbesluit) is in het Nederlandse wettelijk systeem verankerd als moment waarop belanghebbenden gevolgen kunnen ondervinden van dat besluit/moment en daar iets tegen kunnen ondernemen. Het moment van aanmelding is een feitelijke handeling waarop geen rechtsbescherming mogelijk is, dat is wel het geval bij het aanwijzingsbesluit.

Inzicht staat van de natuur tijdens referentiesituatie en in huidige situatie

In de NDA wordt per instandhoudingsdoelstelling in beeld gebracht wat de staat van de natuur was ten tijde van de referentiesituatie en in de huidige situatie. Aan de hand van de LESA en de ecologische vereisten kan beoordeeld worden of omgevingscondities aansluiten bij deze vereisten. Beschrijf voor elk doel, voor zowel sturende factoren als standplaatsfactoren, de ecologische bandbreedte waarbinnen duurzame kwaliteit kan optreden.

Habitattypen

Vergelijk in welke mate een habitattype, zoals beschreven in hoofdstuk 1, in omvang en kwaliteit aanwezig was ten tijde van aanwijzing en actueel aanwezig is. We doen dit, conform de leeswijzer in het Natura 2000 profielendocument, voor:

1. Omvang: het oppervlak van het habitattype ten tijde van de aanwijzing en huidig.

2. Kwaliteit:

- **Vegetatietypen:**
  Behoud van kwaliteit op gebiedsniveau betekent voor vegetatietypen behoud van het kwaliteitsniveau, uitgewerkt in de mate van variatie in de vegetatietypen

en de verdeling daarvan over de oppervlakte; binnen die voorwaarde mag het ene vegetatietype vervangen worden door het andere.

Behoud van de kwaliteit betekent voor vegetatietypen concreet:

- geen afname van het aantal goede vegetaties (aangegeven met 'G' in de profielen)
- geen afname van de gezamenlijk door de goede vegetaties ingenomen oppervlakte;
- geen afname van het aantal matige vegetaties (aangegeven met een 'M' in de profielen), tenzij die afname ten goede komt aan de goede vegetaties;
- geen afname van de gezamenlijk door de matige vegetaties ingenomen oppervlakte, tenzij die afname ten goede komt aan de goede vegetaties.

Verbetering van kwaliteit houdt in dat er een verschuiving plaatsvindt van matige naar goede vegetaties: in aantal (variatie) en/of in oppervlakte.

Geef per habitattype aan welk aandeel daarvan bestaat uit vegetaties die behoren tot de kwaliteit GOED en welk tot de kwaliteit MATIG (zie profieldocumenten). Druk dit aandeel uit in hectares en in percentueel aandeel. Doe dit zowel voor T0 als T1 (en T2, T3 etc. indien beschikbaar) en baseer dit op data van de habitattypenkaarten. Kaarten kunnen als bijlage toegevoegd worden zodat ook de situering inzichtelijk wordt gemaakt. In het bijzonder wanneer verslechtering geconstateerd wordt, is het zinvol om zo goed mogelijk in beeld te brengen om welke locaties het gaat zodat aanvullende maatregelen om deze verslechtering tegen te gaan zo concreet mogelijk kunnen worden uitgewerkt (zie ook hoofdstuk 8).

- **Abiotische randvoorwaarden:**

Behoud van kwaliteit op gebiedsniveau betekent voor abiotische randvoorwaarden behoud van de variatie binnen het kernbereik van elk aspect en de verdeling daarvan over de oppervlakte; de verschillende aspecten zijn niet onderling uitwisselbaar.

Behoud betekent concreet:

- voor elk van de zes abiotische randvoorwaarden neemt het oppervlak dat voldoet aan het kernbereik niet af;
- voor elk van de zes abiotische randvoorwaarden neemt het aantal klassen van het kernbereik niet af (op klasse-niveau vindt dus geen versmalling van de abiotische variatie plaats);
- het oppervlak dat voldoet aan het aanvullend bereik neemt niet af, tenzij die afname ten goede komt aan oppervlak dat voldoet aan het kernbereik;

CONCEPT

- voor elk van de zes abiotische randvoorwaarden neemt het aantal klassen van het aanvullend bereik niet af, tenzij die afname leidt tot toename van het aantal klassen in het kernbereik.

Verbetering van kwaliteit houdt in dat er een verschuiving plaatsvindt van aanvullend bereik naar kernbereik bij de verschillende factoren: in aantal klassen (variatie) en/of in oppervlakte. Ook is er sprake van verbetering bij een verschuiving van buiten het aanvullend bereik naar aanvullend of kernbereik.

Ga na of de huidige condities voldoen aan de optimale situatie zoals opgenomen in de Natura 2000-profieldocumenten, herstelstrategieën en ecologische bouwstenen voor de VHR-opgave (sluiten de omgevingscondities aan bij de ecologische vereisten). Geef ook aan of de condities veranderd zijn ten opzichte van T0.

- **Typische soorten:**
  Behoud van kwaliteit op gebiedsniveau betekent voor de typische soorten behoud van de aanwezige variatie in typische soorten en hun gemiddelde verspreiding in het gebied; de typische soorten en hun dichtheden zijn onderling uitwisselbaar.

  Behoud betekent concreet:
  - het totale aantal verschillende typische soorten dat aanwezig was op het moment van aanwijzen van het gebied neemt niet af;
  - het eventuele verdwijnen van een typische soort kan worden gecompenseerd door de vestiging van een andere typische soort;
  - de mate van verspreiding van de typische soorten (als geheel) in het betreffende habitattype neemt gemiddeld genomen niet af;
  - indien het landelijke behoud van een typische soort staat of valt met het behoud van deze soort in een bepaald gebied, dan is behoud van die specifieke soort in dat gebied noodzakelijk.

  Verbetering van kwaliteit houdt in dat er meer typische soorten zich vestigen en/of meer verspreid in het gebied voor gaan komen.

  Op gebiedsniveau kan een ecologisch relevant schaalniveau gekozen worden waarop naar de gemiddelde verspreiding van typische soorten gekeken wordt. Bijvoorbeeld de aanwezigheid in een kilometergrid.

  N.B. Wanneer er dreiging zou zijn van het verdwijnen van de soort uit Nederland (uitsterven) dan moet een gezonde populatie van deze typische soort in dat specifieke gebied worden behouden.

CONCEPT

Analyseer de aan- of afwezigheid van de typische soorten onderzocht op T0 en T1 (en indien beschikbaar T2, T3, etc.). Ga daarnaast ook in op de veranderingen in verspreidingsgebied en aantallen van de aanwezige typische soorten.

- **Overige kenmerken van goede structuur en functie:**
  Behoud van kwaliteit op gebiedsniveau betekent voor de overige kenmerken van goede structuur en functie het blijven voldoen aan de genoemde voorwaarden (als daar al aan werd voldaan); de verschillende aspecten zijn niet onderling uitwisselbaar. Verbetering van kwaliteit betekent dat er beter wordt voldaan aan deze voorwaarden.

  N.B. Als bij een bepaald kenmerk "bij voorkeur…" staat, dan is het slechts een suggestie voor het beheer(plan) en hoeft er dus niet op te worden getoetst (het kenmerk is niet essentieel voor de kwaliteit).

  De kenmerken variëren daarbij sterk in schaalniveau (vegetatiestructuur tot landschapsschaal). De beoordeling vindt dus op uiteenlopende schaalniveaus plaats. Bekijk per habitattype of het habitattype voldoet aan deze kenmerken en of veranderingen hebben plaatsgevonden ten opzichte van referentiesituatie.

Voor een verbeterdoelstelling (kwaliteit) of uitbreidingsdoel-stelling (oppervlakte) is behoud van de referentiesituatie (de T0) niet het doel, maar moet ten opzichte van de T0 een verbetering van de kwaliteit of uitbreiding van het oppervlak van habitattypen worden gerealiseerd.

Vanuit VVM komen voor de beoordeling van de kwaliteit van habitattypen maatlatten beschikbaar. Kijk dus voorafgaand aan het uitvoeren van deze werkstap van de NDA welke maatlatten vastgesteld zijn. Zo lang deze maatlatten nog niet zijn vastgesteld, vormt de huidige, in dit hoofdstuk beschreven, vastgestelde methode de werkwijze.

Soorten

Voor soorten van de Habitatrichtlijn en van de Vogelrichtlijn moet zowel de populatie als de omvang en de kwaliteit van het leefgebied in beeld worden gebracht op het moment van de referentiesituatie en in de huidige situatie. Geef voor het onderdeel leefgebieden een beschrijving van of het leefgebied geschikt is voor de soort, waar mogelijk met eerder uitgevoerd onderzoek en eventueel expertkennis. Geef ook aan wat de ecologische vereisten en belangrijke omgevingsfactoren en processen zijn die de kwaliteit van leefgebieden van soorten bepalen. Gebruik bij de beschrijving van de ecologische vereisten bijvoorbeeld de vier V's als leidraad: Voedsel, Veiligheid, Voortplanting en Verplaatsing. Een leefgebied is geschikt wanneer aan deze eisen wordt voldaan, en wanneer het voldoende verbinding heeft met soortgelijke, aangrenzende gebieden. Maak de uitwerking per soort(groep) zoveel mogelijk gebiedsspecifiek en leg een relatie met de functie van het gebied voor de soort(groep). Geef indien mogelijk en relevant ook inzicht in de ruimtelijke spreiding van de soorten binnen het gebied.

CONCEPT

De ambitie is om vanuit VVM een methodiek en/of criteria voor het beoordelen van de kwaliteit van leefgebieden te ontwikkelen. Ga daarom voorafgaand aan deze werkstap na in hoeverre dit voor leefgebieden beschikbaar is en gebruik deze VVM producten indien ze vastgesteld zijn. Zo lang de besluitvorming hierover niet heeft plaatsgevonden, zijn de hulpmiddelen om de kwaliteit van leefgebieden van soorten te beoordelen beperkt.

Habitatrichtlijnsoorten

Voor habitatrichtlijnsoorten heeft het doel betrekking op behoud of uitbreiding van de omvang, en behoud of verbetering van de kwaliteit van een leefgebied van een soort om de populatieomvang te behouden of te vergroten.

Vergeleken moet worden in welke mate het leefgebied en de populatie aanwezig waren ten tijde van aanwijzing en actueel aanwezig zijn. We doen dit voor:

1. Populatie
2. Leefgebied
    a. Leefgebied omvang
    b. Leefgebied kwaliteit

Maak vervolgens de samenhang inzichtelijk tussen veranderingen in het leefgebied en veranderingen in de populatieomvang.

Vogelrichtlijnsoorten

Het vogelrichtlijndoel richt zich op de omvang en kwaliteit van het leefgebied en omvang van de populatie.

Broedvogels en niet-broedvogels worden separaat behandeld, omdat verschillende parameters in beeld gebracht moeten worden. Vergeleken moet worden in welke mate broedvogels en niet-broedvogels aanwezig waren ten tijde van aanwijzing en actueel aanwezig zijn.

Broedvogels

Breng dit in beeld voor:

1. Aantal broedparen
2. Leefgebied omvang
3. Leefgebied kwaliteit

Niet-broedvogels

Breng dit in beeld voor:

1. Populatie
2. Leefgebied omvang
3. Leefgebied kwaliteit

Maak vervolgens de samenhang inzichtelijk tussen veranderingen in het leefgebied en veranderingen in de populatieomvang. Houd hierbij rekening met de functie(s) die een gebied voor een soort heeft op basis van het aanwijzingsbesluit.

CONCEPT

Wat als omgevingscondities voor verschillende doelen conflicteren?

Het kan voorkomen dat in een Natura 2000-gebied instandhoudingsdoelstellingen conflicteren. Daarmee wordt bedoeld dat de ecologische vereisten voor het ene habitattype of soort niet overeenkomen met die van een ander habitattype of soort waarvoor een gebied is aangewezen en het niet goed mogelijk is om de doelen op verschillende locaties in hetzelfde gebied te realiseren. De opgave is primair om in het Natura 2000-gebied te proberen alle doelen te bereiken. Inzicht in het landschapsecologische systeem is essentieel om te bezien welke natuurtypen passend en haalbaar zijn in het gebied. Pas als in het aanwijzingsbesluit een doel zou worden aangepast, verandert ecologische (en juridische) opgave in een gebied. In de NDA wordt uitgegaan van het vigerende aanwijzingsbesluit. Wanneer in de NDA geconstateerd wordt dat doelen in een gebied niet in combinatie met elkaar haalbaar zijn, dan is het zinvol om die constatering expliciet in de NDA te vermelden. Hiervoor zal het nodig zijn om voor het concretiseren van instandhoudingsdoelstellingen ook met een ambitiekaart te werken zodat een ruimtelijk beeld ontstaat van de uitwerking van de doelen in het gebied. Het valt buiten de scope van de NDA om een oplossing aan te dragen wanneer blijkt dat doelen met elkaar conflicteren. Het beleidskader doelwijziging[8] geeft aan op welke wijze dit wel mogelijk is. In het beheerplan dient, als hier sprake van is, geconstateerd te worden dat er sprake is van conflicterende doelen en op basis hiervan dient de voortouwnemer het gesprek met LVVN aan te gaan.

Werkwijze

Beschrijf per instandhoudingsdoelstelling de referentiesituatie en de huidige situatie. Doe dit voor habitattypen en soorten en zowel voor de omvang als de kwaliteit. Zoom indien mogelijk en relevant in op verschillende gebiedsdelen en beschrijf het als trends verschillen binnen het gebied.

Voor habitattypen moet de omvang (ha) en de kwaliteit van vegetaties, omgevingscondities (waaronder water en bodem), typische soorten en overige kenmerken van goede structuur en functie worden beschreven.

Beschrijf voor soorten van de habitatrichtlijn en voor soorten van de vogelrichtlijn zowel de omvang van de populatie als de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Let op het onderscheid tussen soorten van de Habitatrichtlijn enerzijds en broedvogels en niet-broedvogels uit de Vogelrichtlijn anderzijds.

Maak gebruik van vastgestelde methoden voor het beoordelen van kwaliteit van habitattypen en leefgebieden van soorten.

Bekijk de trends en toets of er (mogelijk) sprake is van verslechtering. Geef bij geconstateerde verslechtering zo specifiek als mogelijk is aan op wélke locaties in het gebied dit speelt (zodat je de uitwerking van aanvullende maatregelen hierop kunt

[8] https://www.natura2000.nl/hulpmiddelen/beleidskader-doelwijziging

richten). Toets je conclusies over populaties en trends aan de hand van zoveel mogelijk bronnen en experts op het gebied van de soorten.

Indien de informatie over de referentiesituatie niet volledig aanwezig is, zal in de NDA deze situatie onderbouwd gereconstrueerd moeten worden. Daartoe moet een (onderbouwde) inschatting worden opgenomen van de toen aanwezige grootte en kwaliteit van habitattypen en leefgebieden. Hiervoor dienen historische bronnen gebruikt te worden en bijvoorbeeld kennis van (voormalige) gebiedsbeheerders, goed gedocumenteerde soortwaarnemingen voor typische soorten of een bestaande vegetatiekartering uit een nabijgelegen jaar (zonder schattingen, maar op basis van daadwerkelijk gekarteerde arealen).

Indien je gebruik maakt van expertoordelen, zorg er dan voor dat deze onderbouwd en navolgbaar zijn. Gebruik bijvoorbeeld in ieder geval de NDFF en Sovon databanken als onderbouwing van je expertoordeel voor typische soorten. Gebruik de data die bekend is vanaf het moment van aanwijzing en kijk naar (deel)gebiedsniveau en waar relevant en mogelijk naar verspreiding op de locatie.

Mogelijke informatiebronnen en tools voor dit hoofdstuk:

Werkstap	Tool / databron/ informatieproduct	Onderdeel	Locatie
Gewenste omgevingscondities	Links naar relevante informatiebronnen	Het LESA platform bevat een grote hoeveelheid links naar informatiebronnen die benut kunnen worden voor het opstellen van dit hoofdstuk	LESA platform
	Profielen-Documenten	database ecologische vereisten	Hieruit kan je afleiden welke omgevingscondities van belang zijn voor het habitattype of leefgebied. Beschermde natuur | natura 2000 https://www.natura2000.nl/hulpmiddelen/ecologische-vereisten
	Leeswijzer N2000 profielen	In de leeswijzer van de profielendocumenten staan de abiotische randvoorwaarden	Beschermde natuur | natura 2000

CONCEPT

Werkstap	Tool / databron/ informatieproduct	Onderdeel	Locatie
		exact gedefinieerd.	
	Handboek Natuurdoeltypen	Om de omgevingscondities te bepalen voor de leefgebieden kan gebruik gemaakt worden van het handboek natuurdoeltypen. Hierin is een vergelijkbare abiotische klasse-indelingen opgenomen als bij habitattypen. De leefgebieden zijn gedefinieerd aan de hand van deze natuurdoeltypen.	handboek natuurdoeltypen. Handboek-Natuurdoeltypen.pdf
	WATERNOOD	De vereiste standplaatsfactoren voor de habitattypen zijn opgenomen in de Profielendocumenten en zijn ontleend aan WA- TERNOOD. Voor verdiepend onderzoek is dit inzetbaar.	Waternood - Home
	Iteratio	Uit de habitat- en vegetatiekaarten blijkt de biotische ontwikkeling in het gebied, je weet welke habitattypen en leefgebieden waar voorkomen Via Iteratio kan je de biotische ontwikkeling vertalen naar abiotische condities en die leggen naast de randvoorwaarden die nodig zijn voor een goede ontwikkeling	ITERATIO 2

CONCEPT

Werkstap	Tool / databron/ informatieproduct	Onderdeel	Locatie
		van het habitattype of leefgebied.	
	OBN publicatie	Kansen voor fauna in natuurbeheer: informatie over ecologische vereisten van soorten	Kansen voor fauna in natuurbeheer | Natuurkennis
	Bouwstenen VHR opgave	Ecologische bouwstenen voor habitattypen en soorten van de Habitatrichtlijn	synbiosys.alterra.nl/bouwstenen/
	Bouwstenen VHR opgave	Ecologische bouwstenen voor soorten van de Vogelrichtlijn	Publicaties | Sovon Vogelonderzoek
	Herstelstrategieën	Ecologische randvoorwaarden per stikstofgevoelig habitattype en leefgebied zijn beschreven in deel II van de herstelstrategieën.	Herstelstrategieën | natura 2000
	Referentiedata	Toelichting over welke datum voor een Natura 2000-gebied als referentiedatum gehanteerd dient te worden	Referentiedata Natura 2000 gebieden - BIJ12
	Beschikbare Habitattypekaart Referentiesituatie (T0) en recente habitattypekaart (T1, T2 etc)	Habitattypenkaart (bij voorkeur gevalideerde kaarten, wanneer niet mogelijk kan ook gebruik gemaakt worden van niet gevalideerd kaartmateriaal (wees er bewust van dat veranderingen mogelijk zijn in validatieproces). Leefgebiedenkaart. Oppervlakte en kwaliteit van	Ndvh.nl

CONCEPT

Werkstap	Tool / databron/ informatieproduct	Onderdeel	Locatie
		habitattypen – en leefgebieden – indien beschikbaar.	
	Referentiesituatie, trends en huidige natuurkwaliteit	(oud) beheerders beschikken vaak over veel kennis over het gebied in het verleden en heden en ontwikkelingen in de tussenliggende tijd.	Terreinbeherende organisaties en eventueel andere personen met veel gebiedskennis
Huidige staat van de natuur tov referentiesituatie	Beschikbare Vegetatiekaarten referentiesituatie en recente vegetatie- kaart	Vegetatietypen. Gegevens over overige kenmerken van goede structuur en functie	t.z.t. ndvh.nl
	Tabel typische soorten uit NDFF	Trendgegevens van typische soorten: Aantal typische soorten per habitat-type per locatie (leeswijzer profielen-document beveelt atlasblokken aan)	
	Verspreiding, trends en aantallen HR-soorten Referentie en huidig	Op basis van NDFF en gericht uitgevoerde onderzoeken. De onderzoeken die beschikbaar zijn gebruiken.	NDFF
	Verspreiding en aantallen VR-soorten – referentie en huidig	SOVON-databank en NDFF.	NDFF Sovon
	Leefgebiedkaarten	Stikstofgevoelige leefgebieden – aanvullend op aangewezen habitattypen. Leefgebieden – areaal dat VHR-soort nodig heeft om te leven, ook buiten N2000 (voor zover stikstofgevoelig).	AERIUS (Leefgebieden) Binnen VVM wordt gewerkt aan het beschikbaar komen van kaarten voor niet-stikstofgevoelige leefgebieden.
	NDFF Kansenkaarten	De kansenkaarten geven inzicht in de kans dat in een gebied waarvan geen	Toepassingen en informatieproducten op basis van NDFF - NDFF

CONCEPT

Werkstap	Tool / databron/ informatieproduct	Onderdeel	Locatie
		actuele waarnemingen bekend zijn, een soort zou kúnnen voorkomen. Ook laat de kansenkaart zien of een soort mogelijk meer voorkomt dan blijkt uit de huidige bekende waarnemingen die in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) staan.	
	Gebiedsspecifieke onderzoeken	Op opdracht uitgevoerde onderzoeken over knelpunten en kwaliteit.	
	Monitoringsgegevens ihkv toestemmingsverlening	Soms komt er vanuit vergunningverlening monitoringsdata beschikbaar. Bijvoorbeeld bij ADC-toets en/of generieke monitoring.	
	Generieke onderzoeken	Nieuwe wetenschappelijke inzichten	
	Gebiedskennis bij TBO's en waterschappen	Brede gebiedskennis over diverse onderwerpen zoals referentiesituatie, trends en ontwikkelingen, huidige situatie etc.	TBO's en waterschappen
	Maatlatten beoordeling kwaliteit	VVM ontwikkelt maatlatten voor het beoordelen van de kwaliteit van habitattypen en leefgebieden	VVM PM exacte vindplaats
	Analyse soorten (VR en HR)	Fact sheet 'Instandhouding van vogel- en habitatrichtlijnsoorten' Ecologische Autoriteit	Factsheet vogel- en habitatrichtlijnsoorten - Ecologische Autoriteit

CONCEPT

Werkstap	Tool / databron/ informatieproduct	Onderdeel	Locatie
	Vegetatiekaarten	Uit de vegetatiekaart komt de biotische ontwikkeling. Via Iteratio kan je dit vertalen naar de abiotische condities. Dan kun je zien in welke mate de actuele berekende condities overeenkomen met de gewenste (lokale) abiotische omstandigheden (verschilkaart). Op basis hiervan bepalen wat drukfactoren zijn. De abiotische condities altijd koppelen aan de abiotische randvoorwaarden uit profielendocument (GIS-analyse) - zij vormen het centrale referentiepunt.	t.z.t. ndvh.nl
	PQ's	Permanente Quadraten. Worden per 3 jaar gemonitord welke soorten er staan. Landelijk meetnet Flora. - verzuring - vermesting - verdroging	Zowel LMF als eigen aanvullend provinciale PQ PQ meetnet.
	Verdrogingsmeetnetten	Peilbuizen zijn vaak gekoppeld aan PQ's	
	Droogterapportage en grondwaterrapportage	Vanuit KRW. Kan ook gekoppeld worden aan effecten herstelmaatregelen.	
	Meetnet ammoniak	Trends van de gemeten concentraties in een aantal gebieden staan ook depositiemeetpunten	https://www.rivm.nl/stikstof/meten/meetnet-ammoniak-nederland

CONCEPT

4. Analyse en beoordeling van drukfactoren

Drukfactoren per habitattype en leefgebied

Voer op basis van de inzichten uit de LESA een analyse uit van de huidige drukfactoren voor de habitattypen en leefgebieden. In de LESA is vastgesteld welke sturende en standplaatsfactoren het gebied kenmerken. Wanneer deze factoren niet goed functioneren, spreken we van drukfactoren. De relevante drukfactoren moeten worden beschreven per gebied en per instandhoudingsdoelstelling (habitattype of soort). Een beschrijving per habitattype en (leefgebied van een) soort is van belang om verderop in de NDA de richting van benodigde aanvullende maatregelen te kunnen bepalen en deze voldoende specifiek te kunnen beschrijven. Geef per doel aan in welke mate drukfactoren een probleem zijn (mate van overschrijding van de gewenste waarden):

- Kwantitatief, waar data dat toelaten (bijvoorbeeld grondwaterstand, nutriëntenbelasting, autonome populatieontwikkelingen);
- Relatief/kwalitatief, waar alleen deskundigenoordeel mogelijk is (bijv. recreatiedruk, exoten).

Leg vast welke factoren het sterkst bepalend zijn voor verslechtering of herstelpotentie. Dit kan vaak niet kwantitatief, maar wel met een bepaalde volgorde. Daarbij moet voor het gebied en voor elk doel (of combinatie van doelen) uit het aanwijzingsbesluit expliciet worden geconcludeerd welke sturende factoren en drukfactoren een bepalende invloed hebben. Dit maakt zichtbaar waar de ecologische knelpunten liggen. Leg vervolgens ook de relatie met de oorzaak van drukfactoren door de oorzakelijk keten in beeld te brengen: effect op natuurdoelen → standplaatsconditie → sturende factor → naar de oorzaak of bron. Overigens is het niet zo dat elke drukfactor een sturende factor beïnvloedt, dat kan ook directer gaan, zoals bij verstoring door recreatie. Orden dit (met behulp van de LESA) naar schaal (binnen gebied, omgeving/overgangszone, bovenregionaal).

Nederlandse lijst met drukfactoren

De term drukfactor wordt op verschillende manieren gebruikt, voor bijvoorbeeld de bron of de actor (bijvoorbeeld landbouw), maar ook voor het proces of de procesketen (stikstofdepositie, vermesting en verzuring). Om verwarring te voorkomen en beter voor te sorteren op de te nemen maatregelen, is het belangrijk om zoveel mogelijk gebruik te maken van de Nederlandse lijst met drukfactoren. Dit zijn de coderingen en terminologie zoals opgenomen in de Standaardlijsten drukactoren en maatregelen van de WUR (Mathijssen & Jongbloed, 2024). Hieronder is een tabel weergegeven van een reeks factoren waarmee de drukfactoren zijn ingedeeld. Waar ze betrekking hebben op plantensoorten zijn ze standplaatsfactoren genoemd. Waar ze betrekking hebben op diersoorten zijn ze ecofactoren genoemd. De Standaardlijsten drukfactoren en maatregelen van de WUR zijn het makkelijkst te gebruiken via de excel tabel die de TEO heeft ontwikkeld (en verdere aanvullingen hierop die via het VVM volgen). Hier zijn aan de WUR lijsten kolommen toegevoegd om de huidige indeling een ecologische basis te geven.

CONCEPT

Standplaats factor Nr.	Eco factor Nr.	Standplaats- / Ecofactor
01 - SF		Grondwaterstand
02 - SF		Nutriënten beschikbaarheid
03 - SF		Buffercapaciteit
04 - SF		NaCl-concentratie
05 - SF		Dynamiek stijghoogteverschillen
06 - SF		Dynamiek stroomsnelheid
07 - SF		Dynamiek overstromingsfrequentie
08 - SF		Gebiedsvreemde stoffen
09 - SF		Lichtdoorlaatbaarheid
10 - SF		Integraal systeem functioneren
	11 - EF	Gebruik van de habitat rustgebied, fourageergebied, paar/broedgebied, overwinteringsgebied, trek-/migratie-/voedselroutes, etc. en de afwisseling daartussen.
	12 - EF	Populatiedynamica
	13 - EF	Fysieke habitat locatie

Tabel 4. Standplaats- en ecofactoren

Beschrijving drukfactoren

Maak bij het beschrijven van de drukfactoren verder gebruik van de informatie uit de voorgaande hoofdstukken over de LESA en ecologische vereisten en huidige staat van de natuur. Noem niet alleen de drukfactor, maar analyseer de ecologische betekenis, omvang en oorzaken. Geef per drukfactor aan wat het effect is en waar het effect op wordt uitgeoefend: water, bodem of leefomgeving. Beschrijf per soort/habitattype het verwachte effect van desbetreffende drukfactor op de doelstelling, samen met het onderliggende mechanisme/proces /oorzaak. Vaak ligt de oorzaak van een drukfactor op een hoger schaalniveau dan waar het probleem zichtbaar is. Geef indien relevant ook aan waar in het gebied de effecten van de drukfactoren worden waargenomen. Beschrijf daarnaast hoe de drukfactoren zich tot elkaar verhouden, zodat duidelijk wordt welke drukfactoren een grote rol spelen en welke een beperktere invloed hebben.

Leg voor de soorten bij de beschrijving van de drukfactoren de relatie met de functie die een Natura 2000-gebied heeft voor de soort en betrek hierbij ook de omgeving van het gebied.
Voor zowel soorten als habitattypen gelden, naast de algemene bedreigingen of drukfactoren zoals beschreven in de profieldocumenten en ecologische bouwstenen voor de VHR opgave, vaak (gebied)specifieke knelpunten zoals onnatuurlijk hoge predatiedruk, verstoring door bijvoorbeeld recreatie en visserij, maar ook barrièrewerking, verdringing door exoten, verontreiniging (pesticiden) of dierziekten waaronder vogelgriep (HPAI). Een aantal van deze knelpunten hangt sterk samen met de activiteiten en het menselijk gebruik in en rondom het gebied.

Drukfactor stikstof (verzuring, vermesting)

Voor het bepalen in hoeverre drukfactoren die voortkomen uit overbelasting met

stikstofdepositie (verzuring, vermesting) een rol spelen, zijn gegevens uit AERIUS monitor een hulpmiddel[9]. Hierin zijn zowel gegevens over de actuele depositie op hectareniveau als prognoses voor de toekomst opgenomen. Door de actuele situatie en prognose af te zetten tegen de beoogde ontwikkeling van het habitattype of leefgebied kan door de voortouwnemer bepaald worden in welke mate stikstof een relevante drukfactor is en blijft. Gebruik daarvoor uitdrukkelijk niet alleen de staafdiagrammen, maar kijk ook naar de (vaak grote!) verschillen binnen het gebied. Die verschillen kunnen zeer relevant zijn bij de keuze voor herstelmaatregelen (hoe groter de overschrijding hoe ingrijpender de maatregelen vaak moeten zijn).

De historische belasting van stikstof kan de ontwikkeling van habitat en leefgebied beperken. Het is daarom ook belangrijk om deze belasting expliciet mee te nemen in de analyse. Dat kan niet met AERIUS, maar gebiedskennis van voortouwnemers of beheerders, gecombineerd met bijvoorbeeld bodemmetingen, biedt vaak waardevolle inzichten (zie ook hoofdstuk 3). Betrek bij het beschrijven en analyseren van de drukfactor stikstof dus niet alleen modelinformatie, maar ook monitoringsgegevens en veldkennis. Voor het opstellen van een monitoringsplan voor omgevingscondities is de handreiking Monitoring omgevingscondities van het VVM beschikbaar.

Drukfactoren in relatie tot waterhuishouding

Voor veel Natura 2000 gebieden, habitattypen en leefgebieden vormt de waterhuishouding een knelpunt voor gunstige abiotische condities als zuurgraad, vochttoestand, zoutgehalte, voedselrijkdom, overstromingstolerantie, en laagste grondwaterstand. Zo kan de hoeveelheid bufferstoffen in het oppervlaktewater te laag zijn voor het in stand houden van basenrijke trilvenen (H7140A), of kan verzuring optreden door gebrek aan basenrijk kwelwater in de wortelzone en het vasthouden van regenwater. Bij problemen met de waterhuishouding spelen drukfactoren als vermesting, verzuring, verzoeting, verzilting, vertroebeling, verdroging, vernatting, dynamiek van het grondwater, dynamiek van het oppervlaktewater en klimaat en zeespiegelstijging een grote rol. Voor de analyse van de drukfactoren rond de waterhuishouding is informatie uit de LESA essentieel. Voor het analyseren van deze drukfactoren kun je ook gebruik maken van informatie van de waterschappen, drinkwaterbedrijven en/of uit het DINO loket/informatiehuis water. Zie daarnaast ook de beschikbare informatie in het kader van VVM omgevingscondities.

CONCEPT

[9] De ruimtelijke verdeling van prognoses is sinds AERIUS Monitor 2025 beschikbaar op een schaal van 16 hectare. In veel gevallen is deze informatie op dit schaalniveau goed bruikbaar voor het opstellen van de NDA, maar in sommige gevallen kan meer gedetailleerde informatie op habitatniveau wenselijk zijn. Bijvoorbeeld in het geval van habitats met een klein oppervlak. Daarom stelt het RIVM in ieder geval in 2026 een dataset beschikbaar via data.rivm.nl/data/stikstof. Met deze dataset kunnen prognoses worden vergeleken met de huidige deposities. De dataset biedt per Natura 2000-gebied en per habitattype en leefgebied inzicht in de depositie en de mate van overschrijding van de KDW. Zie xxxx voor een verdere toelichting op het gebruik van deze dataset.

Voorbeelden van de uitwerking van andere drukfactoren

Hieronder volgen enkele voorbeelden van hoe drukfactoren in de NDA uitgewerkt kunnen worden. Deze voorbeelden vormen geen uitputtende lijst en zijn ook niet noodzakelijkerwijs de belangrijkste drukfactoren. Ga dus bij het opstellen van de NDA, aan de hand van de LESA, altijd na wat het totaalbeeld is van de drukfactoren voor het Natura 2000-gebied en werk deze uit.

Verstoring van vogels door recreatie

In opdracht van Vogelbescherming Nederland is een grootschalig onderzoek uitgevoerd waarin alle kennis over verstoring van vogels door recreatie bijeen is gebracht. Het rapport beschrijft de situatie in verschillende landschapstypen en de effecten op de verschillende afzonderlijke vogelsoorten die hier voorkomen. Het rapport bestaat uit twee delen en is alleen online beschikbaar. Deel 1 gaat in op recreatievormen en leefgebieden, deel 2 op vogelsoorten. Maak gebruik van deze informatie voor het beschrijven van de drukfactor verstoring in relatie tot VR-soorten.

Vervuiling door bestrijdingsmiddelen

Er is wetenschappelijk bewijs dat het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en andere pesticiden (denk bijv. aan middelen voor huisdieren tegen teken, vlooien, parasitaire wormen etc.) een drukfactor van betekenis is voor biodiversiteit. Om precies aan te kunnen geven wat de omvang van deze drukfactor is en wat de betekenis is voor soorten en habitattypen in een afzonderlijk Natura 2000-gebied, zal nog veel onderzoek moet worden gedaan naar o.a. cocktails van middelen, effecten op beschermde natuurwaarden, en de verspreiding van deze middelen vanaf met name agrarische percelen naar de natuur. In de NDA zal het daarom niet altijd mogelijk zijn om deze drukfactor met een grote mate van concreetheid te beschrijven. Desalniettemin is het wel relevant om op deze drukfactor in te gaan als verwacht wordt dat deze mogelijk aan de orde is in het gebied en in de NDA te vermelden wat hierover op dit moment wel en niet bekend is en welk aanvullend onderzoek gedaan wordt. Denk hierbij bijvoorbeeld aan afstanden tot agrarische percelen of oppervlaktewaterstromen afkomstig uit agrarisch gebied.

Klimaatverandering

De Ecologische Autoriteit heeft een fact sheet opgesteld die in gaat op de effecten van klimaatverandering op Natura 2000-gebieden[10]. De informatie uit deze fact sheet kan gebruikt worden als hulpmiddel voor het opstellen van bijvoorbeeld natuurdoelanalyses en beheerplannen voor Natura 2000-gebieden. Het zal per gebied verschillen hoeveel kennis en informatie al beschikbaar is om tot een goede analyse te komen van (mogelijke) effecten van klimaatverandering op soorten, habitattypen, drukfactoren en maatregelen. Als hulpmiddel hiervoor kan daarom gebruik worden gemaakt van de (kwalitatieve) analyse naar gevoeligheid en weerbaarheid van Natura 2000 -

[10] Zie Factsheet Klimaatverandering en N2000-gebieden - Ecologische Autoriteit

CONCEPT

habitattypen en soorten voor klimaatverandering[11] die ruimtelijk is uitgewerkt[12] en via een viewer beschikbaar is (zie voor instructies hoe de viewer te gebruiken hoofdstuk 3 van het rapport van Witteveen+Bos dat bij de viewer beschikbaar wordt gesteld). De informatie uit de viewer geeft richting in welke mate klimaatverandering voor de soorten en habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen een kans of risico zou kunnen zijn. Het is belangrijk om vervolgens (al dan niet via in te stellen vervolgonderzoek) op basis van gebiedskennis na te gaan of deze kansen en risico's in het gebied daadwerkelijk aan de orde zijn.
Ook is het belangrijk om te beseffen dat de aanwijzingsbesluiten, en de daarin opgenomen instandhoudingsdoelstellingen, het uitgangspunt blijven vormen voor de NDA. Als klimaatverandering zou leiden tot wijzigingen van doelen, dan verloopt dit door toepassing van het beleidskader doelwijziging.

Invasieve exoten

Invasieve exoten zijn een van de oorzaken van biodiversiteitsverlies en kunnen een belangrijke drukfactor zijn in Natura 2000-gebieden. Invasieve exoten verstoren Natura 2000 gebieden doordat ze bijvoorbeeld sneller groeien en dichter begroeien dan inheemse flora, waardoor ze licht, water en voedingsstoffen wegnemen en zo de populaties van inheemse planten onder druk zetten. Daarnaast concurreren dierlijke invasies met inheemse soorten om voedselbronnen, wat leidt tot het verlies van gespecialiseerde soorten die afhankelijk zijn van specifieke habitats. Bij het maken van een landschapsecologische systeemanalyse voor de NDA komt vanuit de knelpuntenanalyse van de drukforen in het Natura 2000-gebied naar voren of en welke invasieve exoten aanwezig zijn. OBN heeft onderzoek verricht naar een aantal specifieke invasieve exoten en habitats dat betrokken kan worden bij het opstellen van de NDA.

Versnippering

Versnippering en verlies van leefgebied of isolatie van populaties door veranderd landgebruik (bijvoorbeeld ontbossing, ontginning, verstedelijking en landbouwkundige ingrepen) betreft het verdwijnen of uiteenvallen van het leefgebied van een soort in meerdere kleinere, ruimtelijk gescheiden leefgebieden. Door versnippering zijn veel oorspronkelijke populaties uiteengevallen in een netwerkpopulatie. Bij voortgaande versnippering kan zo'n netwerkpopulatie verder uiteenvallen in een reeks kleinere populaties die geen onderling contact meer hebben en geïsoleerd raken. Dit leidt tot verarming van genetische variatie en verhoogt risico op lokaal uitsterven. Versnippering vindt plaats op landschapsschaal. Bij het maken van een landschapsecologische systeemanalyse voor de NDA komt vanuit de knelpuntenanalyse van de drukforen in en rond het Natura 2000-gebied naar voren of versnippering is geconstateerd.

[11] Henkens *et al.*, Risico's en kansen van klimaatverandering voor de Nederlandse natuur, WUR, 2024.
[12] Witteveen + Bos, Ruimtelijke visualisatie van klimaatdrukfactoren voor Natura 2000-habitattypen en -soorten en aanzet tot handelingsperspectief, 2024.

Werkwijze
Beschrijf op basis van de sturende factoren en standplaatsfactoren (LESA) de drukfactoren per soort en habitattype en maak hierbij gebruik van de uniforme terminologie voor de drukfactoren zoals opgenomen in de Standaardlijsten en maatregelen van de WUR (Mathijssen & Jongbloed, 2024). Voor de toepassing van deze lijst kun je gebruik maken van de Excel tabel van de TEO waarin de indeling van de drukfactoren een ecologische basis gegeven is (en verdere aanvullingen hierop die via VVM volgen).

Geef aan wat de achterliggende oorzaken en effecten zijn van de drukfactoren op de habitattypen/soorten (leefgebieden) en hoe verschillende drukfactoren zich tot elkaar verhouden. Oftewel: Leg vast welke factoren het sterkst bepalend zijn voor verslechtering of herstelpotentie.

Vergelijk gewenste en huidige omgevingscondities. Vergelijk de waargenomen trends en omgevingscondities met de gewenste omgevingscondities en ecologische vereisten en gebruik de LESA voor het vinden van samenhang en achterliggende oorzaken (effect op natuurdoelen → standplaatsconditie → sturende factor → naar de oorzaak of bron).

Orden deze oorzaken naar schaal. Het is noodzakelijk om, als dit aan de orde is, ook in te gaan op verschillen binnen het gebied omdat dit inzicht nodig is voor het inzicht in maatregelen.

Vul ontbrekende informatie aan met expertjudgement en bevindingen van TBO’s, inclusief hun beheerevaluaties en aanwijzingen voor drukfactoren. Gebruik expertoordelen als aanvulling op kwantitatieve data om drukfactoren kwalitatief te duiden en mogelijke kennislacunes te concretiseren. Verzamel tijdens werksessies met TBO's bewijs voor drukfactoren. Beoordeel in de analyse alle drukfactoren in samenhang, formuleer bevindingen scherp en concreet, en maak waar nodig ruimtelijke differentiatie. Noteer expliciet wanneer een drukfactor het behalen van instandhoudingsdoelen belemmert en zeker niet verder mag toenemen.

Specifieke werkwijze voor drukfactor stikstof
Maak indien relevant de hoeveelheid stikstof die is opgebouwd in het systeem (de bodem, het grondwatersysteem, het oppervlaktewatersysteem en de vegetatie) zo goed mogelijk inzichtelijk, evenals de overschrijding van KDW (ruimtelijk). Beschrijf kwalitatief zo duidelijk en concreet mogelijk het effect en de gevolgen van de stikstofoverschrijding op habitats. Gebruik voor de onderbouwing zowel abiotische én biotische data:
- LMF-dataset ammonium op provinciaal niveau (waar mogelijk).
- Wanneer je ondanks een overschrijding van de KDW een toename van kwaliteit en/of oppervlakte ziet, vraag je dan af of je dit kunt toeschrijven aan beheer of eerder genomen maatregelen (beschrijving oorzaken kwaliteitsverbetering). Geef dan ook aan of stikstof nog wel effect heeft op stikstofgevoelige soorten.
Beoordeel de langdurige houdbaarheid van het systeem (wordt verslechtering

blijvend voorkomen en instandhoudingsdoelstellingen duurzaam gerealiseerd) gezien de overschrijding van de KDW, dus houd in jouw ecologische analyse rekening met de invloed van stikstof op de bodem (verzuring). Voor inzicht in het effect van verzuring of inzicht in het stapsgewijs opraken van zuurbuffers kan gebruik gemaakt worden van Deel 1 van het rapport Herstelstrategieën. Aanvullend kunnen de inzichten uit de rapporten van Bobbink (zie het LESA platform) benut worden. Gebruik aanvullend gegevens over kalkbeschikbaarheid in bodem en/of andere bodemmetingen.

Mogelijke informatiebronnen en tools:

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
Drukfactoren			
	Uniforme formuleringen drukfactoren	Formuleringen en coderingen zoals opgenomen in de publicatie Standaardlijsten drukfouten en maatregelen, WUR, Mathijssen & Jongbloed, 2024 en tabel voor toepassing hiervan van de TEO (2025)	https://edepot.wur.nl/657871 PM link naar excel TEO en vindplaats aanvullingen VVM
	AERIUS monitor en dataset op habitattypenniveau	Huidige en geprognotiseerde depositie per Natura 2000-gebied, per habitat- en leefgebied staan in Monitor.	AERIUS monitor en dataset plus toelichting [vindplaats toelichting dataset]
	OBN natuurkennis	Publicaties over onderzoek naar invasieve exoten en ook andere drukfactoren per habitats	https://natuurkennis.nl/
	Gebiedsspecifiek uitgevoerd onderzoek	Eventueel eerder uitgevoerd onderzoek naar knelpunten.	
	Onderzoeksrapport verstoring van vogels door recreatie	Verzamelde actuele (2022) kennis over de verstoring van vogels door recreatie	Verstoring van vogels door recreatie | Vogelbescherming

CONCEPT

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
		(weergegeven per landschapstype en afzonderlijke soorten die hier voorkomen)	
	Herstelstrategieën	Inzicht in effecten verzuring bodem	Herstelstrategieën | natura 2000
	Tabel B-ware abiotische indicatoren	Koppeling van drukfactoren en sturende processen	Beschikbaar stellen via LESA platform?
	Tabel B-ware drukfactoren gekoppeld aan habitattypen	Koppeling van drukfactoren aan habitattypen	Beschikbaar stellen via LESA platform?
	Bestrijdingsmiddelenatlas	Bestrijdingsmiddelen in oppervlaktewater	Kaarten | Atlas Leefomgeving
	Publicaties B-warer	Diverse rapporten van Bobbink mbt effecten stikstofdepositie	https://www.b-ware.eu/publicaties
	Onderzoek effecten klimaatverandering op habitattypen en soorten	WOT rapport WUR Rapport Witteveen+Bos Viewer	Link naar instructies en vindplaats viewer

Mogelijke uitdagingen:

Werkstap	Mogelijke uitdaging	Belegd bij / oplossingsrichting
Drukfactoren	Mogelijk onvoldoende (kwaliteit) van gegevens van abiotiek (trendgegevens).	Verbeterprogramma VHR monitoring (VVM) via de opgestelde handreiking monitoring omgevingscondities
	Onvoldoende inzicht in hoe drukfactoren invloed hebben op het systeem; wat is de huidige staat van de omgevingscondities en wat is het effect van (uitgevoerde) maatregelen.	LESA verbeteren

5. Overzicht uitgevoerde en geplande maatregelen

Geef in dit hoofdstuk een overzicht van alle uitgevoerde en reeds geplande maatregelen (oftewel: de vastgestelde maatregelen) om in het volgende hoofdstuk te kunnen bepalen wat hiervan het verwachte effect is. Het gaat om in ieder geval de maatregelen die opgenomen zijn in:

CONCEPT

- PAS
- Maatregelen uit het lopende beheerplan of eerdere beheerplan(nen)
- Regeling versneld natuurherstel
- Programma natuur
- Stikstofbronmaatregelen
- Versnellings- en koplopermaatregelen.
- Via trajecten als de Ministeriële Commissie Economie en Natuurherstel (MCEN) en Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof vastgestelde maatregelen.
- Eventueel, indien relevant voor het betreffende Natura 2000-gebied, aanvullende maatregelen zoals LIFE, KRW, PAGW, natuurpakket Westerschelde, meekoppelmaatregelen, NNN etc.

Met vastgestelde maatregelen wordt gedoeld op maatregelen waarvan verondersteld mag worden dat ze ook daadwerkelijk worden uitgevoerd conform het besluit waarin ze zijn opgenomen. Voor vastgestelde maatregelen is er sprake van financiële dekking en een bestuurlijke afspraak tot uitvoering. Wanneer de uitvoering onzeker is (er is nog geen definitief besluit), dan dienen de maatregelen niet in dit hoofdstuk te worden opgenomen en ook niet betrokken te worden bij de conclusies van de NDA. De maatregelen kunnen in dat geval wel genoemd worden bij de benodigde aanvullende maatregelen (hoofdstuk 8). Als er maatregelen zijn waarvan ten tijde van het opstellen van de NDA verondersteld werd dat goede uitvoering verzekerd was, maar dit onverhoopt toch niet gebeurde (in principe zou het onderliggende besluit dan moeten worden gewijzigd), dan moet de NDA hier bij de eerstvolgende APK op aangepast te worden (zie ook hoofdstuk 10).

Tot hoe ver terug in de tijd vastgestelde maatregelen in dit hoofdstuk beschreven dienen te worden is niet met een jaartal af te bakenen. Het gaat om de vastgestelde maatregelen waarvan nog effecten zijn waar te nemen of nog verwacht kunnen worden.

Een deel van de bovenstaande maatregelinformatie kan opgevraagd worden uit de natuurmaatregelenregistratie die in het VVM tot stand is gekomen. Bij het beschrijven van de maatregelen in de NDA wordt dus zo veel mogelijk aangesloten bij de eigenschappen van maatregelen en formuleringen die in deze registratie gebruikt worden. Stikstofbronmaatregelen kunnen elders worden opgevraagd.

Neem per maatregel de volgende gegevens op in de NDA:

1. Maatregelcode
2. Maatregelnaam
3. Maatregelomschrijving
4. Activiteit(en): welke fysieke activiteiten die binnen de maatregel worden uitgevoerd (formulering zoals in codelijst drukfactoren die door de WUR is ontwikkeld: Standaardlijsten drukfactoren en maatregelen, Mathijssen & Jongbloed, 2024);

CONCEPT

5. Maatregeltype: Hiermee wordt het onderscheid duidelijk gemaakt tussen verschillende uitvoeringsmaatregelen (eenvoudig en complexe inrichtingsmaatregelen, (doorlopend) aanvullende beheermaatregelen, monitoringsmaatregelen, onderzoeksmaatregelen en beleidsmaatregelen. Zonering van bijvoorbeeld recreatie (beleidsmaatregelen) heeft andere karakteristieken dan een fysieke ingreep in het veld.
6. Tijdsschaal maatregel: gaat het om een tijdelijke noodmaatregelen of om een structurele maatregel (zie ook begrippenlijst voor definities).
7. Ruimtelijke schaal maatregel: gaat het om een patroonmaatregel, een procesmaatregel, een systeem(herstel)maatregel of een bronmaatregel (zie ook begrippenlijst voor definities).
8. Habitattype(n) en/of VHR soort(en) en/of leefgebiedtype(n) waar de maatregel op gericht is;
9. Drukfactor(en) waar de maatregel op gericht is (formulering zoals in codelijst drukfactoren die door de WUR is ontwikkeld: Standaardlijsten drukfactoren en maatregelen, Mathijssen & Jongbloed, 2024);
10. Een globaal beeld van de locatie van uitgevoerde maatregel (met verwijzing naar andere documenten waarin de gedetailleerdere locatieinformatie is opgenomen);
11. Frequentie van uitvoering van de maatregel indien het om een cyclische maatregel gaat (bijvoorbeeld eenmalig, jaarlijks etc.);
12. Uitvoeringsstatus van de maatregel (planvorming, uitvoering, afgerond etc.)

Beschrijf de bestaande en geplande maatregelen en leg de koppeling met de drukfactoren waar ze op gericht zijn. Ga hierbij ook in op de ruimtelijke differentiatie (want dat zal bepalend zijn voor de effecten van de maatregel). Indien er gegevens beschikbaar zijn over de reeds waargenomen effecten van uitgevoerde of in uitvoering zijnde maatregelen (effecten op omgevingscondities en evt. ook ecologische effecten), beschrijf deze dan en gebruik deze informatie eventueel ook in de LESA,

Wat betreft stikstofbronmaatregelen kunnen in de NDA concreet vastgestelde maatregelen benoemd worden, maar waar maatregelen nog niet concreet zijn, kan in de NDA volstaan worden met een beschrijving op hoofdlijnen van de gebiedsgerichte maatregelen en een verwijzing naar het landelijke beleid voor generieke maatregelen. Dit geldt ook voor andere maatregelen gericht op drukfactoren die zowel

CONCEPT

gebiedsbericht als generiek aangepakt kunnen worden.

Mogelijke informatiebronnen en tools:

Werkwijze
Gebruik VVM natuurmaatregelenregistratie voor de gegevens over de vastgestelde maatregelen. Hoe deze gegevens opgevraagd kunnen worden is beschreven in bijlage 7 (aanvulling volgt nog via VVM). Onder vastgestelde maatregelen wordt verstaan dat verondersteld kan worden dat deze maatregelen ook daadwerkelijk volgens plan uitgevoerd gaan worden.

Beschrijf voor alle maatregelen minimaal het volgende:
1. Maatregelcode
2. Maatregelnaam
3. Omschrijving van de maatregel
4. Activiteit(en) tbv uitvoering van de maatregel
5. Maatregeltype
6. Tijdsschaal
7. Ruimtelijke schaal
8 Habitattype(n) en/of soort(en) en/of leefgebiedtype(n) waar de maatregel op gericht is;
9. Drukfactor(en) waar de maatregel op gericht is;
10. Locatie van uitgevoerde maatregel;
11. Frequentie van uitvoering van de maatregel (indien het een cyclische maatregel betreft);
12. Status van de maatregel.

Geef tevens een beschrijving van de stikstofbronmaatregelen.

Ga bij het beschrijven van de maatregelen waar dat relevant is in op de ruimtelijke

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
Overzicht vastgestelde maatregelen	Database maatregelmonitoring	Informatie over alle vastgestelde maatregelen	VVM natuurmaatregelenregistratie

6. Vooruitblik: beoordeling verwacht effect vastgestelde maatregelen

Het beïnvloeden van omgevingscondities, zoals abiotische factoren en connectiviteit, maakt het mogelijk om de biotische ontwikkeling te sturen. Zo kan verslechtering worden voorkomen en kunnen de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt. Ook soortgerichte maatregelen kunnen bijdragen aan het realiseren van instandhoudingsdoelstellingen. In dit hoofdstuk wordt het (verwachte) effect van de maatregelen (H5) op de omgevingscondities bepaald en beschreven.

Breng de volgende punten in beeld:

- Reeds waargenomen effect natuurherstelmaatregelen.
- Verwacht effect natuurherstelmaatregelen.
- Verwacht effect overige relevante maatregelen die van invloed zijn op de omgevingscondities, zoals stikstofbronmaatregelen, KRW maatregelen, veranderingen in landgebruik in de omgeving van het Natura 2000-gebied etc.

Ga zowel in op waargenomen effecten en de verwachte effecten van de maatregelen op de korte (komende beheerplanperiode van zes jaar), als lange termijn (zes tot twaalf jaar). Het verdient daarnaast de aanbeveling om de genoemde vastgestelde maatregelen te onderwerpen aan een analyse van de robuustheid in het licht van onder andere stijgende temperaturen en toenemende frequentie van weersextremen indien de analyse van de drukfactor klimaatverandering.(zie hoofdstuk 4) daar aanleiding toe geeft.

Beschrijf per instandhoudingsdoelstelling (soort/habitattype) wat de waargenomen en verwachte effecten zijn van het geheel aan maatregelen dat op dit doel gericht is en hoe deze effecten ruimtelijk gedifferentieerd zijn. Beschrijf dit waar mogelijk kwantitatief.

Om de effecten van natuurherstelmaatregelen in te schatten, maak je zo veel mogelijk gebruik van beschikbare wetenschappelijke onderbouwing. Voor herstelmaatregelen gericht op stikstofgevoelige natuur, is deze te vinden in de herstelstrategieën. Voor overige herstelmaatregelen is veel informatie te vinden bij OBN (natuurkennis.nl). Ook kan worden geanalyseerd in welke mate de maatregel bijdraagt aan het systeemherstel dat voor het betreffende habitat of de soort noodzakelijk is (zie ook hoofdstuk 3) op basis van kennis uit de LESA (hoofdstuk 2). Voor maatregelen die al uitgevoerd zijn en waarvan de effecten al bekend zijn, kun je informatie daarover natuurlijk benutten. Als gegevens ontbreken, maak van gebruik van expertoordelen.

Wees je ervan bewust dat lokaal de effecten van maatregelen kunnen afwijken van de algemene, generieke inzichten, door onder andere de wijze waarop de maatregel is uitgevoerd, de schaal van de uitgevoerde maatregel en de inherente beperkingen van de locatie waar de maatregel is uitgevoerd.

Voor stikstofbronmaatregelen kun je prognoses uit AERIUS monitor (en dataset op

CONCEPT

habitattypenniveau) gebruiken om inzichtelijk te maken wat de verwachte effecten van de generieke maatregelen zijn.

Werkwijze
Beschrijf voor de vastgestelde maatregelen (die in hoofdstuk 5 benoemd zijn) op basis van monitoringsdata en de beschikbare wetenschappelijke kennis de reeds waargenomen en verwachte effecten voor de soorten en habitattypen uit de instandhoudingsdoelstellingen. Doe dit zo veel mogelijk kwantitatief. Leg daarbij de relatie met drukfactoren die per instandhoudingsdoelstelling aan de orde zijn en beschrijf de ruimtelijke differentiatie. Maak voor de toekomstverwachting onderscheid tussen verwachte effecten op de korte (komende beheerplanperiode) en lange termijn (na de komende beheerplanperiode). Maak waar relevant ook gebruik van de informatie over ecologische vereisten en gewenste omgevingscondities die in hoofdstuk 3 is opgenomen en de LESA uit hoofdstuk 2. Ga ook in op de overige effecten van de maatregelen op beschermde natuurwaarden (zowel op de positieve effecten als de negatieve effecten).

Wanneer wetenschappelijke kennis over de effecten van maatregelen (voor de specifieke lokale situatie) niet volledig is, maak dan gebruik van onderbouwde werkhypothesen en eveneens onderbouwde en navolgbare expertoordelen.

Mogelijke informatiebronnen en tools:

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
Effect van maatregelen op omgevingscondities	Data aanwezig bij TBO's en Water-schappen	Inzicht in of gewenst proces en effect in gang gezet is.	
	Natura 2000 veldbezoeken	Hierbij wordt gekeken naar zichtbare (indicaties voor) ontwikkelingen in de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten.	
	Reeds uitgevoerde onderzoeksmaatregelen uit Natura 2000-beheerplannen	Mogelijk inzicht in verwacht effect van maatregelen.	
	Wetenschappelijke onderzoeken	Inzicht in de principes van effect van maatregelen	Zie bijvoorbeeld https://www.b-ware.eu/ https://stichting-bargerveen.nl/

CONCEPT

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
	AERIUS monitor	Stikstofprognose	Homepage AERIUS | AERIUS [linktoelichting dataset habitattypenniveau]
	Onderzoek naar maatregelen tav beheer en herstel	Breed onderzoek voor uiteenlopende beheer- en habitattypen	Home | Natuurkennis
	STOWA	Informatie over maatregelen gericht op hydrologie	STOWA | Het kenniscentrum voor de waterschappen
	Overzichtstabel Typen Herstelmaatregelen stikstofgevoelige natuur	Gebruik de tabel om inzicht te krijgen in welke maatregelen op welke vlakken ver-wacht effect hebben.	Bijlage 4 bij deze handleiding.
	Overzichtstabellen effectiviteit, herhaalbaarheid stikstofgevoelige natuur en responstijd herstelmaatregelen	Gebruik bij het inzichtelijk maken van de effectiviteit, herhaalbaarheid en respons- tijd van de al geprogrammeerde maatregelen.	https://www.lesa.info/

Mogelijke uitdagingen:

Werkstap	Mogelijke uitdaging	Belegd bij / oplossingsrichting
Effect van maatregelen op omgevingscondities		
	Informatie uit veldbezoeken is incidenteel en meer anekdotisch. Slecht gedocumenteerd.	Bruikbaar als expert oordeel wanneer noodzakelijk.

CONCEPT

7. Synthese en conclusie

Behandel in dit hoofdstuk de synthese van de uitgevoerde analyses in eerdere hoofdstukken aan de hand van de volgende vragen:

- Wordt verslechtering naar verwachting tegengegaan[13] en worden de instandhoudingsdoelstellingen naar verwachting gehaald op korte termijn (komende zes jaar), en op lange termijn (langer dan zes jaar vooruit), gezien de huidige natuurkwaliteit, ontwikkelingen en vastgestelde maatregelen?
- Welke drukfactoren zijn de oorzaak van het knelpunten hierbij?

Hierbij is het belangrijk dat terug wordt gekeken, én dat vooruitgekeken wordt naar de toekomst (korte en lange termijn) waarbij de verwachte effecten van vastgestelde maatregelen (die zich dus in de toekomst voor zullen doen) ook betrokken worden bij de conclusies. Bij de conclusies wordt ook informatie betrokken over de referentiesituatie en de huidige situatie (en eventueel informatie uit de tussenliggende periode) omdat dit inzicht geeft in trends en de minimale verplichtingen ten behoeve van behoud. Zorg dat je alle relevante informatie die redelijkerwijs beschikbaar is ook benut (zodat conform EU-recht sprake is van 'de beste wetenschappelijke kennis ter zake). Deze kennis heb je in de voorgaande hoofdstukken verzameld en geanalyseerd. Het is belangrijk dat je onderbouwt dat dit alle redelijkerwijs beschikbare kennis was (bijvoorbeeld via een bronnenverslag). Expertoordelen van bijvoorbeeld de beheerder of het waterschap zijn hierin bijvoorbeeld onmisbaar. Wanneer bepaalde informatie of gegevens eigenlijk essentieel zijn, maar (nog) niet beschikbaar zijn, vermeld dit dan ook.

Synthese

Wanneer het verwachte effect van vastgestelde maatregelen voor de korte termijn (komende beheerplanperiode tot zes jaar vooruit) en lange termijn (meer dan zes jaar vooruit) afgezet wordt tegen de gewenste en huidige omgevingscondities en gewenste en huidige natuurkwaliteit en ontwikkelingen hiervan, ontstaat het beeld van eventueel resterende problemen in het Natura 2000-gebied.

Breng de mogelijke restproblemen (per instandhoudingsdoelstelling) in beeld aan de hand van de volgende vragen:

- Is er verslechtering geconstateerd?
- Sluiten de omgevingscondities in het Natura 2000-gebied, na het uitvoeren van het geplande pakket aan maatregelen, aan bij de ecologische vereisten?
- Welke drukfactor(en) zijn er verantwoordelijk voor dat verslechtering onvoldoende wordt tegengegaan en dat de doelen niet worden gehaald?
- Hoe urgent is het oplossen hiervan?
- Wat zijn de consequenties van het ontbreken van gegevens? Geef indien van toepassing ook aan waarom er, ondanks het ontbreken van sommige gegevens,

[13] Met tegengaan van verslechtering wordt bedoeld: het voorkomen van toekomstige verslechtering en het eventueel herstellen van reeds opgetreden verslechtering.

CONCEPT

wel degelijk aangenomen mag worden dat er nog restproblemen aan de orde zijn of dat juist mag worden aangenomen dat er geen sprake is van restproblemen.

Maak hierbij indien mogelijk gebruik van kwantitatieve gegevens. Geef daarnaast een samenvatting van de leemten in kennis en het benodigde onderzoek uit de voorgaande hoofdstukken.

Lange termijn en toekomstperspectief

Op langere termijn (meer dan zes jaar vooruit) kan het op korte termijn behaalde resultaat mogelijk teniet worden gedaan, door prognoses voor de ontwikkelingen van drukfactoren. Uitgevoerde of geplande maatregelen, zoals plaggen van het terrein, blijken bijvoorbeeld niet duurzaam of niet herhaalbaar. Het is daarom van belang om bij de synthese ook te bekijken welke drukfactoren de omgevingscondities op langere termijn negatief kunnen beïnvloeden.
Hierbij kunnen de volgende vragen behulpzaam zijn:

1. Zijn de omgevingscondities duurzaam hersteld, of ontstaat op langere termijn verslechtering ten opzichte van de korte termijn door bijvoorbeeld een te hoge stikstof- depositiedruk of een te beperkte waterbeschikbaarheid?
2. Zijn er samenhangende trends zichtbaar die iets zeggen over de ontwikkeling van het Natura 2000-gebied en is er een verklaring voor deze patronen of verschillen?
3. Welke drukfactoren zijn op welk schaalniveau uit de analyse gekomen? Welke hiervan zijn gebiedsoverstijgend en dus vanuit systeemherstel noodzakelijk om aan te pakken?

Probeer uitspraken hierover zo scherp en concreet mogelijk te formuleren (dus: zo scherp en concreet als de onderliggende informatie toelaat). Met duidelijke uitspraken hierover geeft de NDA zo helder als mogelijk is weer welke drukfactoren aan de orde zijn en dus zeker niet toe zouden mogen nemen om instandhoudingsdoelstellingen te kunnen halen. Geef het ook expliciet aan wanneer er onzekerheden zijn.

CONCEPT

Conclusies en samenvattende tabel

Samenvattende tabel

In de samenvatting van de NDA dient een uniforme tabel te worden opgenomen, zie het hoofdstuk over de samenvatting in deze handreiking (in dit hoofdstuk zijn ook enkele voorbeelden van de ingevulde doelen in de samenvattende tabel opgenomen). In deze tabel dient informatie opgenomen te worden die betrekking heeft op de vraag of er al dan niet verslechtering is opgetreden t.o.v. referentiesituatie en een vooruitblik op de langere termijn (zes jaar vooruit en verder).

Verslechtering al dan niet geconstateerd

In de samenvattende tabel geef je aan of er in de huidige situatie sprake is van verslechtering t.o.v. de referentiesituatie:

- Verslechtering: als verslechtering geconstateerd is
- Geen verslechtering: als geconstateerd is dat er geen sprake is van verslechtering
- Onbekend: Als er geen data beschikbaar zijn en te beoordelen of er wel of geen sprake is van verslechttering.

Voor de beoordeling of verslechtering al dan niet geconstateerd is, maak je gebruik van de gegevens uit hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk staat beschreven hoe beoordeeld kan worden of er sprake is van verslechtering voor habitattypen en soorten. Hierbij dient voor habitattypen zowel naar oppervlakte als kwaliteit gekeken te worden en voor soorten naar populatie en omvang en kwaliteit van het leefgebied:

- Verslechtering betekent een afname van oppervlakte of kwaliteit van het habitattype, een afname van de populatie of het oppervlakte of de kwaliteit van het leefgebied van de soort.
- Geen verslechtering betekent een stabiele of toenemende trend van het oppervlakte en de kwaliteit van het habitattype, een stabiele of toenemende trend van de populatie en het oppervlakte en de kwaliteit leefgebied van de soort.

Vooruitblik beheerplanperiode en doorkijk lange termijn

In de vooruitblik wordt onderscheid gemaakt tussen de korte termijn (komende beheerplanperiode van zes jaar) en de lange termijn (meer dan zes jaar vooruit). Ook hierbij wordt gebruik gemaakt van de werkwijze voor de beoordelingsmethode die ook beschreven is in hoofdstuk 3. Hierbij wordt voor habitattypen naar oppervlakte en kwaliteit gekeken en voor soorten naar populatie en omvang en kwaliteit van het leefgebied.

Door onderscheid te maken tussen de vooruitblik op de korte en lange termijn, wordt het mogelijk om afzonderlijk inzicht te bieden in zowel de verwachte effecten van tijdelijke noodmaatregelen als structurele systeemherstelmaatregelen. De structurele systeemherstelmaatregelen hebben vaak een langere aanlooptijd en responstijd dan

CONCEPT

tijdelijke noodmaatregelen. Bij de vooruitblik naar de beheerplanperiode mogen alleen de verwachte effecten van vastgestelde maatregelen betrokken worden. Voor de vooruitblik naar de langere termijn geldt dat in principe ook, maar mag er wel vanuit worden gegaan dat zaken als het huidige reguliere beheer en reeds ingezette periodiek terugkerende maatregelen voortgezet zullen worden. Bij de vooruitblik wordt onderscheid gemaakt tussen het tegengaan van verslechtering (behoud) en uitbreiding of verbetering (indien er sprake is van een verbeter- of uitbreidingsdoelstelling).

Bij een vooruitblik naar de toekomst, zal er altijd in enige mate sprake zijn van onzekerheden. Ook zijn gegevens niet altijd 100% compleet. Daarom zal er soms gebruik gemaakt moeten worden van een expertoordeel. Het is belangrijk dat duidelijk gemaakt wordt wanneer dit geval is en hoe dit oordeel tot stand is gekomen (wat is de achtergrond van de geraadpleegde experts, via welke werkwijze zijn zij tot hun oordeel gekomen etc.).

De volgende invulopties zijn bij de vooruitblik naar de korte en lange termijn mogelijk:

Vooruitblik beheerplanperiode en lange termijn verslechtering:

- Wordt verwacht: Als de verwachting is dat verslechtering op de lange termijn zal (blijven) optreden;
- Wordt tegengegaan: Als verslechtering naar verwachting wordt tegengegaan (eventueel opgetreden verslechtering wordt hersteld én toekomstige verslechtering wordt voorkomen);
- Onbekend: Als onzeker is of verslechtering kan worden tegengegaan.

Vooruitblik beheerplanperiode en lange termijn verbetering en/of uitbreiding:

- Wordt bereikt: als de Instandhoudingsdoelstelling mb.t. verbetering en/of uitbreiding naar verwachting behaald wordt (of behaald blijft);
- Wordt niet bereikt: als de instandhoudingsdoelstelling m.b.t. verbetering en/of uitbreiding naar verwachting nog niet behaald wordt;
- Onbekend: als het onzeker is of de instandhoudingsdoelstelling behaald wordt;
- N.v.t.: Als er een behoudsdoelstelling aan de orde is.

Wanneer mag voor onbekend gekozen worden?
Bij het trekken van de conclusies en het invullen van de overige informatie in de samenvattende tabel zijn er mogelijkheden om aan te duiden dat het onbekend is of er verslechtering aan de orde is of doelen worden gehaald en er dus sprake is van een kennislacune. Van deze optie dient echter alleen gebruik gemaakt te worden als er echt geen of nauwelijks relevante gegevens beschikbaar zijn. Als er wel gegevens beschikbaar zijn, maar deze (ook i.c.m. een eventueel expertoordeel) te weinig onderbouwing bieden voor een positieve conclusie, dan moet terug worden gevallen op het oordeel dat nog wel met gegevens ondersteund wordt.

CONCEPT

Hoofdconclusie verwachting tegengaan verslechtering en realiseren instandhoudingsdoelstellingen

De NDA biedt inzicht in de benodigde aanvullende natuurherstelmaatregelen in het beheerplan. Daarom bevat de NDA een hoofdconclusie die het aanknopingspunt biedt voor benodigde besluiten over aanvullende maatregelen waarover in het beheerplan besloten dient te worden. In hoofdstuk 8 wordt nader ingegaan op deze aanvullende maatregelen. De conclusie heeft betrekking op de staat van de natuur in het Natura 2000-gebied met inbegrip van de verwachte effecten van vastgestelde maatregelen zes jaar vooruit en de termijn daarna. De conclusie kijkt dus vooruit, en niet terug (al spelen reeds geconstateerde trends en ontwikkelingen natuurlijk wel een rol bij het onderbouwen van verwachting richting de toekomst). De conclusie geeft belangrijk inzicht voor besluitvorming over aanvullende maatregelen in het kader van het Natura 2000-beheerplan. In het volgende hoofdstuk over aanvullende maatregelen, wordt dus ook teruggegrepen op de conclusies. De vooruitblik naar de korte termijn (de beheerplanperiode) en de lange termijn die je t.b.v. de samenvattende tabel hebt opgesteld, bepalen in samenhang tot welke conclusie je komt.

Om te weten welke conclusie van toepassing is, kun je de volgende stappen nalopen:

<u>Behoudsdoelstelling:</u>

1. Kan verslechtering met de vastgestelde maatregelen naar verwachting worden tegengaan?
    a. Niet in de komende beheerplanperiode en ook niet op langere termijn -> **Nee**
    b. Wel in de komende beheerplanperiode, maar niet op langere termijn -> **Nee, tenzij**
    c. Niet in de komende beheerplanperiode, maar wel op de langere termijn -> **Ja, mits**
    d. Verslechtering wordt zowel in de komende beheerplanperiode als op de langere termijn tegengegaan (eventueel opgetreden verslechtering wordt hersteld én toekomstige verslechtering wordt voorkomen) -> **Ja**
    e. Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om te kunnen beoordelen of verslechtering kan worden tegengegaan -> **Kennislacune**

<u>Verbeter- en/of uitbreidingsdoelstelling</u>

1. Kan verslechtering met de vastgestelde maatregelen naar verwachting worden tegengaan?
    a. Niet in de komende beheerplanperiode en niet op de langere termijn-> **Nee**
    b. Wel in de komende beheerplanperiode, maar niet op langere termijn -> **Nee, tenzij**
    c. Niet in de komende beheerplanperiode, maar wel op de langere termijn -> **Ja, mits**

CONCEPT

    d. Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om te kunnen beoordelen of verslechtering kan worden tegengegaan -> **Kennislacune**
    e. Verslechtering wordt zowel in de komende beheerplanperiode als op de langere termijn tegengegaan (eventueel opgetreden verslechtering wordt hersteld én toekomstige verslechtering wordt voorkomen) -> 2

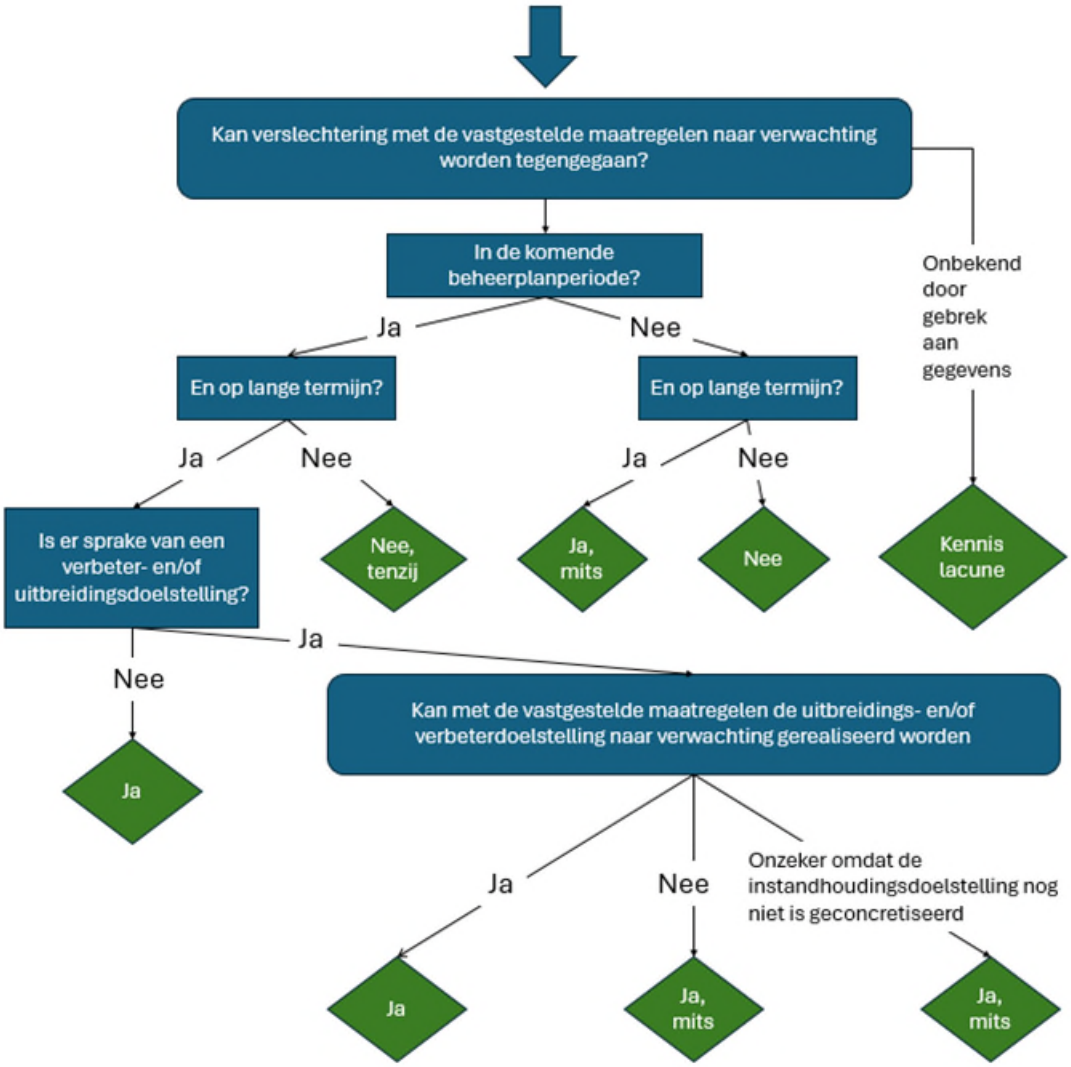
2. Kan met de vastgestelde maatregelen de uitbreidings- en/of verbeterdoelstelling naar verwachting op lange termijn gerealiseerd worden?
    a. De vastgestelde maatregelen volstaan om de uitbreidings- en/of verbeterdoelstelling te realiseren -> **Ja**
    b. Er zijn aanvullende maatregelen nodig om de uitbreidings- en/of verbeterdoelstelling te realiseren -> **Ja, mits**
    c. Dat is onzeker omdat de instandhoudingsdoelstelling nog niet geconcretiseerd is -> **Ja, mits**

Deze stappen zijn ook samengevat in figuur 8.

Een concrete definitie van iedere mogelijk conclusie is opgenomen in de samenvatting (zie dus ook het hoofdstuk samenvatting in deze handleiding), desgewenst kun je deze definities ook in het hoofdstuk met de conclusies herhalen.

Figuur 8. Te doorlopen stappen voor conclusies NDA.

CONCEPT



Figuur 5. Te doorlopen stappen voor conclusies NDA.

Werkwijze

Benut de informatie uit de voorgaande hoofdstukken om per habitattype en soort na te gaan of er nog restproblemen zijn, met inachtneming van de verwachte effecten van vastgestelde maatregelen, en beschrijf deze. Kijk ook hoe drukfactoren en omgevingscondities zich op de lange termijn ontwikkelen. Beoordeel vervolgens per instandhoudingsdoelstelling of verslechtering al dan niet is opgetreden (terugblik). Geef ook een vooruitblik voor zowel de korte termijn (zes jaar vooruit) als de lange termijn (meer dan zes jaar vooruit) waaruit blijkt of richting de toekomst, met inachtneming van de verwachte effecten van vastgestelde maatregelen, verslechtering wordt tegengegaan en of de instandhoudingsdoelstelling (in het geval van verbeter- en/of uitbreiding) gehaald wordt. Zorg dat deze beoordelingen navolgbaar zijn en maak in ieder geval gebruik van gegeven en methoden van beoordelen uit hoofdstuk 3. Neem je bevindingen over de terugblik en vooruitblikken op in de samenvattende tabel. Doorloop vervolgens de in de dit hoofdstuk beschreven werkwijze om, op basis van de onderbouwde vooruitblikken, tot een hoofdconclusie te komen en neem deze ook op in de samenvattende tabel.

De conclusies (per instandhoudingsdoelstelling) hebben in de NDA altijd betrekking op het gebied als geheel, ook in het geval van gebieden met een forse omvang, meerdere (geïsoleerd liggende) deelgebieden die afzonderlijke eenheden vormen of anderszins atypische gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen zelf hebben immers ook betrekking op het totale gebied, en zijn niet voor aparte deelgebieden geformuleerd. In de gegevens die de conclusies onderbouwen is het vaak wel relevant om inzicht te bieden in de variatie die er binnen een gebied is. Dit inzicht is namelijk ook van belang voor de uitwerking van mogelijke aanvullende maatregelen.

Mogelijke informatiebronnen en tools:

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
Synthese	Ecologische beredenering hoofdstuk 1, 2 en 3.	Beoordelingskader instandhoudingsdoel-stellingen. Ecologische analyse huidige natuurkwaliteit en oppervlakte (incl. potenties).	NDA
	Ecologische beredenering hoofdstuk 2, 3 en 4.	Inzicht in gewenste omgevingscondities. Analyse, LESA en beoordeling van drukfactoren.	NDA

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
	Uitkomst en ecologische beredenering hoofdstuk 5 en 6.	Overzicht geplande herstelmaatregelen. Ex ante beoordeling verwacht effect.	NDA
Lange termijn en toekomst-perspectief	Ecologische beredenering uit hoofd stukken 1 t/m 7	Bepaal voor zover mogelijk uit hierboven genoemde onderdelen de risico's voor lange termijn en op systeemniveau (ge- bied overstijgend).	NDA

Mogelijke uitdagingen:

Werkstap	Mogelijke uitdaging	Belegd bij / oplossingsrichting
Synthese en lange termijn / toekomstperspectief	De synthese en lange termijn beoordeling is niet sterker dan de onderliggende data, informatie en analyses.	Inzet van een onderbouwd en navolgbaar expert oordeel is mogelijk. Voorwaarde hiervoor is dus dat onderbouwd en toegelicht wordt op welke manier het expert oordeel wordt ingezet en waarop dit wordt gebaseerd.

CONCEPT

8. Richting bepalen aanvullende herstelmaatregelen

Wanneer in hoofdstuk 7 voor één of meerdere instandhoudingsdoelstellingen geconcludeerd is dat met de vastgestelde maatregelen verslechtering niet voldoende tegengegaan kan worden en/of verbeter- en/of uitbreidingsdoelstellingen nog niet gerealiseerd worden, ('nee', 'nee, tenzij' of 'ja, mits' conclusie), is het belangrijk om in de NDA een doorkijk te geven naar aanvullende maatregelen die hiervoor nodig zijn. Het gaat hierbij om het ecologisch onderbouwen van welke aanvullende maatregelen nodig zijn. Deze doorkijk naar benodigde aanvullende maatregelen volgt bewust pas na het trekken van conclusies over het tegengaan van verslechtering en het bereiken van instandhoudingsdoelstellingen omdat bij die conclusies alleen de verwachte effecten van vastgestelde maatregelen betrokken mogen worden. In dit hoofdstuk gaat het dus om maatregelen die ecologisch gezien nodig zijn, maar nog niet zijn vastgesteld. Het daadwerkelijk besluiten over deze maatregelen en het verder in detail uitwerken hiervan, valt buiten de scope van de NDA, maar komt bijvoorbeeld in het Natura 2000-beheerplan aan de orde. Voorbeelden van typen aanvullende maatregelen zijn patroonmaatregelen, procesmaatregelen, systeem(herstel)maatregelen, (stikstof)bronmaatregelen en onderzoeks- of monitoringsmaatregelen.

Op basis van de in het vorige hoofdstuk getrokken conclusies, geldt het volgende handelingsperspectief in het beheerplan:

- **Ja**: Ten opzichte van de reeds vastgestelde maatregelen zijn geen aanvullende maatregelen in het beheerplan nodig[14]. Monitoring dient inzichtelijk te maken of de ontwikkeling van de natuur verloopt volgens de verwachtingen.
- **Ja, mits**[15]: Bij verwachte verslechtering op korte termijn dient t.b.v. het beheerplan te worden nagegaan of hiertegen nog tijdelijke noodmaatregelen ingezet kunnen worden. Bepaal bij een uitbreidings- en verbeterdoel welke aanvullende structurele systeemherstelmaatregelen op welke termijn ingezet moeten/gaan worden om uitbreiding en/of verbetering op termijn te realiseren.
- **Nee, tenzij:** Bepaal ten behoeve van het beheerplan welke structurele herstelmaatregelen ingezet kunnen worden om behoud voor de langere termijn te borgen. T.b.v. uitbreidings- en verbeterdoelen bepaal je op welke termijn naar verwachting welke aanvullende maatregelen nodig zijn.
- **Nee:** Het nemen van aanvullende maatregelen in het beheerplan is noodzakelijk. Bepaal de noodzaak/mogelijkheid van tijdelijke noodmaatregelen en geef aan welke structurele systeem/herstel maatregelen wanneer nodig zijn. Dit beheerplan dient ingezet te worden om tijdig verslechtering tegen te gaan.

[14] Het uitgangspunt is dat reeds vastgestelde maatregelen die nog niet in het vorige beheerplan waren opgenomen, maar die wel meegenomen in de beoordelingen en conclusies in hoofdstuk 7, in het nieuwe beheerplan worden opgenomen.

[15] Indien de 'ja, mits' conclusie volledig voortkomt uit het nog ontbreken van geconcretiseerde instandhoudingsdoelstellingen, dan geldt in principe het handelingsperspectief dat bij een 'ja' conclusie hoort.

CONCEPT

- **Kennislacune:** Stel in het beheerplan (een) onderzoeksmaatregel(en) vast om de kennislacune op te lossen.

De te beschrijven aanvullende maatregelen kunnen binnen en/of buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied nodig zijn Ook kan een combinatie van nader onderzoek en aanvullende maatregelen aan de orde zijn: voor een deel van de opgave is dan voldoende onderbouwing aanwezig om met maatregelen aan de slag te kunnen en moeten, maar voor andere maatregelen die ook nodig zijn, is eerst het vergroten van de kennis nog nodig.

De aanvullende maatregelen worden per habitattype, soort of soortgroep uitgewerkt op basis van de geïnventariseerde drukfactoren en de LESA waarbij de ruimtelijke differentiatie aan de orde dient te komen. Dat kunnen maatregelen binnen én buiten het Natura 2000-gebied zijn. De maatregelen moeten de ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarborgen, knelpunten opheffen en zo het habitattypen en/of leefgebied behouden, verbeteren en eventueel uitbreiden. Maak op basis van de geïdentificeerde drukfactoren (hoofdstuk 4) een inschatting van welke herstelroutes ecologisch haalbaar zijn, welke voorwaarden daarvoor eerst moeten worden gerealiseerd en een globale beschouwing over de benodigde inspanning deze herstelroute (tijd/duur/verantwoordelijkheid):

- Herstelbaarheid van abiotische condities. Kunnen hydrologie, waterkwaliteit, bodemcondities, nutriëntenbalans en atmosferische belasting binnen realistische termijn worden hersteld? Welke abiotische drukfactoren bepalen daarbij de volgorde en haalbaarheid van herstel?
- Herstelbaarheid van ruimtelijke condities. In hoeverre is het benodigde areaal, de samenhang en de ruimtelijke configuratie (verbindingen, kern-buffer-overgang) te realiseren? Welke ruimtelijke drukfactoren (versnippering, verstoring, isolatie) moeten daarvoor eerst worden weggenomen?
- Herstelbaarheid van overige drukfactoren. Welke overige drukfactoren (beheerdruk, exoten, recreatie, predatie) beïnvloeden dit herstel?Adresseer hysterese en drempels[16]: beschrijf welke extra impuls nodig is om drempels te passeren (bijv. langdurige peilverhoging, buffering, bronreductie). Doe dit (voor de stikstofgevoelige habitats) op basis van de herstelstrategieën deel III.

[16] Hysterese (niet vanzelf terugveren). In natuurherstel betekent hysterese dat een ecosysteem niet vanzelf terugkeert naar zijn oude evenwicht, zelfs niet als de drukfactor (bijvoorbeeld te veel stikstof, verdroging of vermesting) wordt weggenomen. Bijvoorbeeld:
• Een heide die door te hoge stikstof is vergrast, blijft zeer lange tijd grasrijk, ook als de stikstofdepositie daalt.
• Abiotische condities irreversibel zijn veranderd (bij inklinking door veenoxidatie, of bij een peilhorst)
• Een veen dat is uitgedroogd, herstelt niet automatisch, omdat veenvormende soorten verdwenen zijn en het systeem zijn waterbergend vermogen heeft verloren. Er is dan een alternatief stabiel systeem ontstaan (bijvoorbeeld gras in plaats van heide). Om terug te keren naar het oorspronkelijke systeem is een extra impuls nodig.

CONCEPT

Effectieve maatregelen vragen om een gebiedsspecifieke uitwerking. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van maatregelen uit de herstelstrategieën, de maatregelen die gekoppeld zijn aan drukfactoren (publicatie drukfactoren WUR en Excel tabel o.b.v. hiervan van de TEO een aangevuld door VVM), maatregelen gericht op effecten die gerelateerd zijn en klimaatverandering (rapport Witteveen+Bos en bijbehorende Excel tabel) en het overzicht met maatregelen in de 'bouwstenen' voor habitattypen vogel- en habitatrichtlijnsoorten. Ook is het belangrijk om de beheerder(s) te betrekken bij het inventariseren van aanvullende maatregelen.

Ruimtelijke schaal en afbakening mogelijke maatregelen

Geef voor elk van de oorzaken van de drukfactoren aan welk type maatregel soelaas kan bieden:

1. Patroonmaatregelen (standplaatsniveau)
    a. Regulier beheer (nabootsen historisch gebruik; blijvende menselijke driver)
    b. Tijdelijke noodzakelijke maatregelen. (tijdelijk, symptoombestrijding, overleving/kwaliteit borgen)
2. Procesmaatregelen (gebied/overgangszones): gerichte verbetering van één of enkele processen (bijvoorbeeld peilvak, peilregulatie, alternatieve aanvoer)
3. Robuuste systeemmaatregelen (landschap): herstel van landschapsvormende processen drivers (regionale grondwaterspiegel, kweldruk, rivier-/kustdynamiek)

Benoem waar bronmaatregelen of maatregelen die oorzaken wegnemen mogelijk zijn (lokaal emissie verminderen, stoppen wateronttrekking).

Neem de ruimtelijke afbakening voor het zoeken naar maatregelen over uit de LESA. Wanneer er binnen het gebied zelf geen mogelijkheden zijn voor het treffende van voldoende aanvullende (proces- of patroon)maatregelen om instandhoudingsdoelstellingen te halen, dan zal ook gekeken moeten worden naar de mogelijkheden voor aanvullende (systeem)maatregelen buiten het gebied. Mogelijk vallen kansrijke gebieden al onder het NNN. Geef aan welke leemten in kennis er zijn en geef aan welk onderzoek nodig is. Betrek bovendien binnen het Natura 2000-gebied ook deelgebieden die zich met maatregelen kunnen ontwikkelen tot de beoogde kwalificerende habitattypen of leefgebieden van soorten. Juist buiten de kwalificerende habitats liggen binnen de Natura 2000-gebieden kansen om de natuur die eigenlijk al gedegradeerd of nog in ontwikkeling is, met maatregelen weer op een goed kwaliteitsniveau te brengen.

Werk bovenstaande eerst per doel uit, aggregeer vervolgens de maatregelen en benoem aan welke doelen de maatregel ten goede komen. Koppel de maatregelen aan de belangrijkste oorzaken van drukfactoren. Geef zo mogelijk, ook op kaart, aan op welke locatie (bijvoorbeeld locatie binnen begrenzing, omgeving gebied, stroomopwaarts, landelijk) de maatregel genomen moet worden.

In Natura 2000-gebieden die samen één ecologisch systeem vormen kan het nodig zijn

CONCEPT

om aanvullende maatregelen in samenhang uit te voeren. Dit geldt bijvoorbeeld in de zuidwestelijke delta en het Waddengebied en in andere Natura 2000-gebieden die op elkaar aansluiten en overeenkomstige doelen hebben.

Urgentie en volgorde maatregelen

Weeg de urgentie en volgorde van de maatregelen uit op basis van:

- Ecologische urgentie (dreigende verslechtering of herstelkans) inclusief doelgat (distance-to-target): de afstand tussen de huidige toestand en de instandhoudingsdoelstelling. Een grotere afstand betekent doorgaans hogere urgentie, mits herstel ecologisch haalbaar is.
- Systeembelang (mate waarin de maatregel meerdere doelen tegelijk versterkt);
- Onderlinge afhankelijkheid. Ga na of bepaalde maatregelen randvoorwaardelijk zijn voor andere maatregelen. Geef ook aan welke tijdelijke maatregelen nodig zijn totdat aan deze randvoorwaarden voldaan kan worden.
- Beschrijf de ecologische effecten op het instandhoudingsdoel waarvoor ze genomen worden en eventuele neveneffecten op andere natuurwaarden.
- Beschrijf de uitvoerbaarheid in brede zin.

Voor het wegen van de urgentie en het bepalen van de volgorde van maatregelen voor stikstofgevoelige habitats, kan gebruik worden gemaakt van de werkwijze die in bijlage 6 is opgenomen (Bepalen aanvullende herstelmaatregelen stikstofgevoelige habitats).

Detailniveau maatregelen

Richt de beschrijving van de aanvullende maatregelen op de abiotische randvoorwaarden die deze gebieden moeten bieden voor systeemherstel, en niet alleen op een algemene duiding van de functie van het gebied. Besteed daarbij bijzondere aandacht aan de robuuste borging van natuurwaarden die binnen het NNN of daarbuiten worden gecreëerd. Geef concreet aan wat minimaal nodig is per habitattype -of soort om de instandhoudingsdoelstelling te halen. Met name als het realiseren van een instandhoudingsdoelstelling nog lang niet in zicht is, kan het nodig zijn om met onderbouwde werkhypotheses of tussendoelen te werken. Doe dit waar nodig locatiespecifiek als specifieke lokale omstandigheden de effectiviteit van de maatregelen kunnen beïnvloeden. Geef zo mogelijk, wanneer het doel met verschillende maatregelen te bereiken is, aan welke maatregelen de voorkeur hebben (plan a en plan b), of welke maatregelen één op één inwisselbaar zijn.

Richt de beschrijving van de nieuwe richtingen voor herstelmaatregelen op de abiotische randvoorwaarden die deze gebieden moeten bieden voor systeemherstel, en niet alleen op een algemene duiding van de functie van het gebied. Besteed daarbij bijzondere aandacht aan de robuuste borging van natuurwaarden die binnen het NNN of daarbuiten worden gecreëerd.

CONCEPT

Mate van concreetheid beschrijving aanvullende maatregelen

Het is belangrijk om benodigde aanvullende herstelmaatregelen zo concreet mogelijk te beschrijven. Voor hydrologisch systeemherstel is het bijvoorbeeld niet genoeg om alleen te vermelden dat hydrologisch herstel nodig is. Beschrijf dus waar mogelijk zaken als waar ontwatering moet worden weggenomen (dempen sloten, verwijderen drainage) of verminderd (verhogen slootbodems, stuwpeilen). Geef indien relevant en mogelijk ook aan waar het landgebruik moet worden aangepast om de huidige uit- en afspoeling van nutriënten en biociden naar het natuurgebied weg te nemen. Maak zo nodig duidelijk waar onttrekkingen van ondiep grondwater (met name beregening) of dieper grondwater (met name drink- en industriewater) gestaakt moeten worden. Als de NDA nog onvoldoende onderbouwing bevat om aanvullende maatregelen met deze mate van concreetheid te beschrijven of als er andere redenen zijn om in de NDA niet in te gaan op (een deel van de) concrete benodigde aanvullende maatregelen, dat geeft de NDA in ieder geval aan hoe en op welke termijn nader onderzoek zal worden uitgevoerd om dergelijke informatie wel te verkrijgen zodat dit bij actualisatie van de NDA meegenomen kan worden. Dit kan bijvoorbeeld met een duidelijke verwijzing naar het beheerplanproces waarin deze verdere concretisering van bepaalde maatregelen plaatsvindt. Er kan echter niet volstaan worden met het slechts in de NDA opnemen van een algemene verwijzing naar het beheerplan voor alle aanvullende maatregelen. De NDA geeft immers (en meer of mindere mate van detail) een beeld van het geheel aan benodigde aanvullende maatregelen, terwijl het beheerplan alleen de besluiten over maatregelen voor de beheerplanperiode bevat.

Wanneer de conclusie is dat verslechtering verwacht wordt dan volgt uit het verslechteringsverbod uit de Habitatrichtlijn (artikel 6.2) dat er onverwijld maatregelen getroffen moeten worden om deze (mogelijke) verslechtering tegen te gaan. Dit betekent dat deze benodigde aanvullende (onderzoeks)maatregelen met een hoge mate van concreetheid beschreven zullen moeten worden omdat deze in het op de NDA volgende Natura 2000-beheerplan zullen moeten worden opgenomen. Geef aan welke maatregelen dit betreft. Voor maatregelen die gericht zijn op verbetering van kwaliteit of uitbreiding van het oppervlak, kan eventueel volstaan worden met een mindere mate van concreetheid van de maatregelen omdat er vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn geen concrete termijn geldt waarop de maatregelen getroffen moeten worden.[17] Geef voor deze maatregelen wel een tijdspad waarbinnen deze verder uitgewerkt zullen gaan worden en binnen welk proces dit gebeurt. Geef zo mogelijk ook een beeld van of het hier gaat om maatregelen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied of daarbuiten.

Op te nemen informatie over aanvullende herstelmaatregelen

De beschrijving van de in beeld gebrachte benodigde aanvullende maatregelen sluit aan bij de informatie die wordt opgenomen in de VVM database voor maatregelregistratie.

[17] Vanuit de Natuurherstelverordening gelden er wel concrete doelen in de tijd voor het herstel van habitats, maar deze doelen zijn vooralsnog alleen op landelijke niveau geformuleerd en dus niet op het niveau van de afzonderlijke Natura 2000-gebieden.

In de NDA worden nieuwe maatregelen onderbouwd en (in verschillende mate van concreetheid) uitgewerkt en vanuit de NDA voor het eerst, als niet-vastgestelde maatregelen, opgenomen in de maatregelregistratie. In bijlage 7 zijn nadere instructies opgenomen hoe dit te doen.

De benodigde aanvullende maatregelen die uit de NDA naar voren komen, zullen in sommige gevallen in eerste instantie alleen op een hoog abstractieniveau beschreven kunnen worden of nog verschillende opties van maatregelen betreffen, maar waar relevant wel ruimtelijk gedifferentieerd. In dat geval kan verfijning van de informatie over de maatregelen in een later stadium plaatsvinden, maar geef je in de NDA zo goed en compleet als mogelijk de gevraagde informatie over de maatregelen. Zie bijlage 7 voor een beschrijving van informatie over benodigde maatregelen uit de NDA op te nemen in de VVM maatregelregistratie.

Maatregelen gericht op (deels) generieke drukfactoren

De NDA is een feitelijke ecologische analyse en bevat geen besluiten over maatregelen. Uit de NDA kan naar voren komen dat er knelpunten zijn die (ook) om generieke maatregelen vragen. Het gaat dan bijvoorbeeld om overbelasting met stikstofdepositie die aangepakt zal moeten worden om verslechtering tegen te gaan en herstel mogelijk te maken. Ecologisch gezien maakt het voor een dergelijk knelpunt niet uit welke oorzaken van het knelpunt hiervoor concreet aangepakt worden (in het geval van het voorbeeld: welke bronnen van stikstofdepositie aangepakt worden om de depositie op een bepaalde locatie te laten dalen). Het is daarom niet nodig om in de NDA in te gaan op de afzonderlijke bronnen / oorzaken van een drukfactor met een generieke component. Het is wel nodig om in een NDA aan te geven wat de mate van urgentie is van het treffen van maatregelen voor knelpunten die (deels) een generiek karakter hebben (zie ook prioritering van maatregelen).

Voor het identificeren van benodigde maatregelen voor stikstofgevoelige habitats, zijn specifieke hulpmiddelen beschikbaar. Deze zijn opgenomen in bijlage 6.

Beschrijving effecten aanvullende maatregelen

Breng van elk type maatregel de verwachte positieve effecten met betrekking tot het dichterbij brengen van de instandhoudingsdoelstellingen in beeld: welke drukfactor wordt met de maatregelen aangepakt, inclusief ruimtelijke differentiatie. Breng ook eventuele negatieve effecten op de bestaande beschermde en niet-beschermde natuur in beeld. Geef bij aanzienlijke negatieve effecten aan op welke manier deze te voorkomen of te beperken zijn (zoals een langzame in plaats van een snelle verhoging van het waterpeil zodat fauna en vegetatie zich kunnen aanpassen). Onderbouw daarnaast – in het bijzonder bij voor de bodem ingrijpende maatregelen - de noodzaak van deze maatregelen grondig en maak ook de negatieve effecten ervan duidelijk. Bekijk hierbij hoe deze maatregelen op lange termijn uitwerken op flora en fauna (zowel boven- als ondergronds). Analyseer ook het langetermijneffect van dergelijke maatregelen. Deze lijken soms op korte termijn soelaas te bieden, maar blijken op langere termijn zeer negatief voor het leven boven en in de bodem en uiteindelijk niet

CONCEPT

te leiden tot natuurverbetering. Het verdient daarnaast de aanbeveling om de te nemen maatregelen te onderwerpen aan een analyse van de robuustheid in het licht van onder andere stijgende temperaturen en toenemende frequentie van weersextremen en dit op te nemen in de NDA.

Prioritering aanvullende maatregelen

De ecologische weging van de maatregelen die je hebt uitgevoerd en de juridische urgentie (is de maatregel nodig om verslechtering tegen te gaan) die je hebt bepaald, geven gezamenlijk inzicht in de prioritering van de maatregelen. Maak deze prioritering inzichtelijk zodat je hier bij het opstellen van het Natura 2000-beheerplan makkelijk gebruik van kunt maken.

Gebiedsoverstijgende knelpunten

De situatie kan zich voordoen dat er uit de NDA knelpunten naar voren komen waarvoor het op gebiedsniveau niet mogelijk is om aanvullende maatregelen in het beheerplan op te nemen. Denk bijvoorbeeld aan knelpunten die om beleid op gebiedsoverstijgend niveau vragen. Benoem in dat geval expliciet op welke drukfactoren en knelpunten dit betrekking heeft en om wat voor andere maatregelen (anders dus dan maatregelen die in het beheerplan kunnen worden opgenomen) dit vraagt en welke acties ondernomen gaan worden om die maatregelen te realiseren (bijvoorbeeld: algemeen provinciaal beleid aanpassen, de problematiek aankaarten bij een waterschap of het Rijk etc.).

Beoordeling doelbereik mogelijke aanvullende maatregelen

Ga ten slotte na of de verwachting is dat, met uitvoering van de mogelijk aanvullende maatregelen die je hebt beschreven, verslechtering kan worden tegengaan en instandhoudingsdoelstellingen worden gehaald. Het gaat hier dus niet om een inschatting of alle mogelijke maatregelen ook (tijdig) vastgesteld gaan worden, maar om een beoordeling of er, in ieder geval in theorie, genoeg maatregelen beschikbaar zouden zijn om tot voldoende doelbereik te komen en met welke maatregelen verslechtering kan worden tegengegaan. Indien deze beoordeling uit zou wijzen dat één of meer instandhoudingsdoelstelling onhaalbaar zijn, dan pakt de voortouwnemer dit in het kader van het beheerplanproces verder op met LVVN en is het beleidskader aan de orde[18].

[18] https://www.natura2000.nl/hulpmiddelen/beleidskader-doelwijziging

CONCEPT

Werkwijze
Beschrijf en onderbouw zo concreet mogelijk de richting van benodigde aanvullende maatregelen, inclusief ruimtelijke differentiatie. Identificeer herstelroutes op basis van de drukfactoren die je in beeld hebt gebracht. Dit leidt tot een gebiedsspecifiek en ecologisch onderbouwd maatregelenpakket, met zo veel mogelijk inzicht in de beoogde locatie waar de maatregel genomen moet worden. Hier wordt voor alle drukfactoren per oorzaak van die drukfactor aangegeven welk type (bron, patroon, proces, systeem) maatregelen nodig is. Per maatregel is aangegeven voor welke doelen deze relevant is, welke ecologische urgentie en systeembetekenis zij heeft en welke negatieve neveneffecten de maatregel heeft.

Wanneer er redenen zijn om (een deel van) de aanvullende maatregelen nog niet in de NDA uit te werken, geef deze dan aan en beschrijf via welk proces en wanneer deze maatregelen dan wel concreet uitgewerkt worden.

Uit de conclusies die in het vorige hoofdstuk zijn getrokken, volgt het benodigde handelingsperspectief t.b.v het Natura 2000-beheerplan. Wanneer in hoofdstuk 7 is gebleken dat verslechtering naar verwachting met de vastgestelde maatregelen niet kan worden tegengegaan, dan dienen de aanvullende maatregelen die nodig zijn om verslechtering tegen te gaan in het bijzonder zo concreet mogelijk uitgewerkt te worden omdat deze maatregelen in het aankomende Natura 2000-beheerplan opgenomen dienen te worden. Geef aan welke maatregelen dit betreft. Geef voor de maatregelen die gericht zijn op uitbreiding of verbetering en die nu nog minder concreet zijn uitgewerkt aan op welke termijn en binnen welk traject deze uitwerking plaats zal vinden. Wanneer er sprake is van kennislacunes, dient te worden aangegeven welke onderzoeksmaatregel(en) in het beheerplan nodig zijn om deze kennislacunes weg te nemen.

De ecologische en juridische urgentie die je inzichtelijk hebt gemaakt, bepalen samen de prioritering van de maatregelen.

De geïdentificeerde benodigde (niet vastgestelde) aanvullende maatregelen worden als concept opgenomen in de VVM maatregelregistratie. Neem hiervoor de volgende informatie over de benodigde aanvullende herstelmaatregelen zo compleet mogelijk op:

Maatregelcode
Maatregelnaam
Maatregelomschrijving
Habitattype(n) en/of VHR soorten(en) en of leefgebiedtype(n) waarop de maatregel gericht is
Drukfactoren die met de maatregelen aangepakt worden
Ruimtelijke status: wordt de maatregelen binnen of buiten de N2000 begrenzing uitgevoerd?
Maatregeltype
Tijdsschaal

Ruimtelijke schaal
Uitvoeringsstatus

Optioneel kun je daarnaast ook de volgende informatie opnemen:
Of de maatregel een cyclische maatregel betreft
Indien het een cyclische maatregel betreft, de frequentie
De activiteit waarmee de maatregel wordt uitgevoerd
De juridische categorie van de maatregelen (is deze nodig om verslechtering tegen te gaan of is deze gericht op uitbreiding/verbetering).
Een beschrijving (op hoofdlijnen) van de locatie van de maatregel

Beschrijf de verwachte effecten van de benodigde aanvullende maatregelen. Ga daarbij ook in op de mogelijke negatieve effecten die deze maatregelen kunnen hebben.

Houd bij prioritering van de aanvullende maatregelen rekening met de sturende processen in het Natura 2000-gebied en het landschapsecologische systeem (zoals deze naar voren komen uit de LESA). Betrek ook de beheerder(s) van het Natura 2000 gebied bij het in kaart brengen van aanvullende maatregelen.
Gebruik het keuzeschema en het handelingsperspectief van de TEO om te bepalen en onderbouwen wat voor type maatregelen uit de herstelstrategieën aanvullend nodig zijn voor de drukfactor stikstof.

Wanneer er, om een restprobleem op te lossen, geen aanvullende maatregelen denkbaar zijn die in het beheerplan kunnen worden opgenomen, benoem dit dan expliciet. Het gaat vaak om gebiedsoverstijgende knelpunten. Benoem dan ook hoe dergelijke maatregelen wel gerealiseerd zouden kunnen worden (bijvoorbeeld door aanvullend beleid van een andere overheid) en welke acties ondernomen worden om hier stappen in te zetten.

Beoordeel ten slotte of het, indien de mogelijke aanvullende maatregelen daadwerkelijk tijdig vastgesteld zouden worden, mogelijk is om verslechtering tegen te gaan en de instandhoudingsdoelstelling te halen.

Mogelijke informatiebronnen en tools:

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
Bepalen aanvullende maatregelen algemeen	Bouwstenen VHR opgave	Ecologische bouwstenen voor habitattypen en soorten van de Habitatrichtlijn	synbiosys.alterra.nl/bouwstenen/
	Bouwstenen VHR opgave	Ecologische bouwstenen voor soorten van de Vogelrichtlijn	Publicaties | Sovon Vogelonderzoek

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
	Standaardlijsten drukfouten en maatregelen, WUR, Mathijssen & Jongbloed, 2024 en tabel voor toepassing hiervan van de TEO (2025)	Maatregelen gekoppeld aan drukfactoren	PM (LESA platform als de excel tabel daarop wordt geplaatst)
	Rapport Witteveen+Bos 'Ruimtelijke visualisatie van klimaatdrukfactoren voor Natura 2000-habitattypen en -soorten en aanzet tot handelingsperspectief'	Maatregelen per landschapstype gericht op drukfactoren die gerelateerd zijn aan klimaatverandering	PM (LESA platform als de excel tabel daarop wordt geplaatst)
	Adviezen OBN	Wetenschappelijke inzichten, kennis en praktische adviezen voor duurzaam beheer en herstel van natuur	natuurkennis.nl
	Kennis terreinbeheerder	De beheerder geeft vaak waardevolle kennis over welke aanvullende maatregelen nodig zijn.	TBO's
	Herstelstrategieën	Ecologische randvoorwaarden per stikstofgevoelig habitattypen en leefgebied zijn beschreven in deel II van de herstelstrategieën.	Herstelstrategieën | natura 2000
	Herstelstrategieën	Toepassen bij ondersteuning keuze aanvullende maatregelen	Herstelstrategieën | natura 2000
	Overzichtstabel Typen Herstelmaat-regelen	Gebaseerd op Rapport Herstelstrategieën, te gebruiken bij bepalen welke aanvul- lende	Bijlage 4 van deze handleiding

CONCEPT

Werkstap	Tool / databron / informatieproduct	Onderdeel	Locatie
		maatregelen nog nodig en beschik-baar zijn.	
	Keuzeschema	Bepalen welke type maatregel uit de Overzichtstabel gekozen moet worden; uitkomst kan ook zijn dat versneld bronmaat-regelen genomen moeten worden.	NDA
	Beoordeling inzet herstelmaatregelen versus urgentie stikstofreductie	Keuzeschema dat inzicht in biedt in urgentie stikstofreductie irt de inzet van herstelmaatregelen	TEO publicatie 'Ondersteuning beoordeling herstelmaatregelen'
	Overzichtstabellen Effectiviteit, Her-haalbaarheid en respons- tijd herstelmaatregelen	Gebruik als ondersteuning in keuze voor welke maatregelen nog mogelijk zijn ge- zien hun effectiviteit, herhaalbaarheid en responstijd.	https://www.lesa.info/
	STOWA	Informatie over mogelijke aanvullende maatregelen gericht op hydrologie	STOWA | Het kenniscentrum voor de waterschappen
	Society for Ecological Restoration	Standards, Guidelines, and Principles	SER Standards - Society for Ecological Restoration

CONCEPT

Deel III: Toetsing en vervolgstappen

9. Toetsingsadvies Ecologische Autoriteit

De NDA's die door de voortouwnemers zijn opgeleverd worden getoetst door de Ecologische Autoriteit. Dit geldt ook voor een APK als daarin conclusies zijn aangepast vanwege extra vastgestelde maatregelen, vervallen of gewijzigde maatregelen en/of geactualiseerde informatie over stikstof. De Ecologische Autoriteit gaat na of de NDA's of APK de juiste informatie bevatten en de juiste beoordeling maken.

Adviesaanvragen bij de Ecologische Autoriteit worden gedaan door het formulier Adviesaanvraag Ecologische Autoriteit in te vullen. Dit formulier is hier te vinden: https://www.ecologischeautoriteit.nl/over-de-ecologische-autoriteit/advies-aanvragen/

In principe kent het toetsingsadvies van de Ecologische Autoriteit een doorlooptijd van zes tot acht weken van de adviesprocedure. Het uitgangspunt daarbij is dat minimaal drie weken van voorafgaand aan de start van deze adviesprocedure alle documenten die deel uitmaken van de adviesaanvraag aangeleverd zijn. Een veldbezoek door de werkgroep van de Ecologische Autoriteit maakt onderdeel uit van het adviestraject van de Ecologische Autoriteit[19].

Meer informatie over de werkwijze van de Ecologische Autorit is hier te vinden: https://www.ecologischeautoriteit.nl/over-ecologische-autoriteit/werkwijze

Meer informatie over het verloop van de adviesprocedure is hier te vinden: https://www.ecologischeautoriteit.nl/over-ecologische-autoriteit/advies-aanvragen

Tenslotte zijn hier antwoorden op veel gestelde vragen over de Ecologische Autoriteit te vinden: https://www.ecologischeautoriteit.nl/over-ecologische-autoriteit/veelgestelde-vragen

Het is aan de voortouwnemer zelf om te bepalen of en hoe het toetsingsadvies van de Ecologische Autoriteit verwerkt wordt in de NDA / APK. Wanneer ervoor wordt gekozen in het advies niet over te nemen (bijvoorbeeld als een conclusie gehandhaafd wordt, ondanks dat de Ecologische Autoriteit deze niet onderschrijft), dan dient nader gemotiveerd te worden waarom het advies niet wordt overgenomen.

Werkwijze
Leg de NDA of APK (bij aanpassingen van conclusies) ter toetsing voor aan de Ecologische Autoriteit.

[19] Zie ook: Werkwijze - Ecologische Autoriteit

CONCEPT

10. Tweejaarlijkse tussentijdse (lichte) actualisatie APK

De APK heeft tot doel om in voldoende mate vinger aan de pols houden door het monitoren van de voortgang en effectiviteit van maatregelen voor stikstofreductie en natuurherstel. Ook voorziet de APK, voor wat betreft de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, in de bijdrage die nodig is voor de tweejaarlijkse MESN/Wsn rapportage van het Rijk over voortgang en gevolgen van maatregelen die zijn opgenomen in het PSN. Herleidbaarheid van actualisaties is nodig voor een efficiënte toetsing en transparantie over de voortgang.

Inhoudelijk gezien bestaat de APK in ieder geval uit de volgende elementen:

- Actualisatie in het inzicht in de drukfactor stikstof o.b.v. de meest recente informatie uit AERIUS monitor (voor wat betreft de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden), evt. aangevuld met specifieke informatie van stikstofexpert omdat prognoses mbt effecten van nieuw vastgestelde maatregelen eens in de twee jaar in AERIUS monitor verwerkt worden.
- Actualisatie van het overzicht van vastgestelde maatregelen. Hieraan kunnen nieuw vastgestelde of uitgevoerde maatregelen worden toegevoegd. En maatregelen die vastgesteld waren, maar toch niet (goed) uitgevoerd worden, kunnen worden verwijderd of aangepast.
- Vooruitblik beoordeling van verwachte effecten van maatregelen. Hieraan kunnen verwachte effecten van nieuw vastgestelde maatregelen worden toegevoegd en, indien aan de orde, verwachte effecten toch niet (goed) uitgevoerde maatregelen worden bijgesteld.
- Conclusie: zo nodig bijstellen van conclusies uit de NDA's op basis van voorgenoemde geactualiseerde informatie.
-

Tevens kunnen aspecten van toetsingsadviezen van de EA middels een APK in de NDA verwerkt worden. Ook kan monitoringsinformatie over proces-indicatoren, als deze beschikbaar is, in de APK verwerkt worden en kan monitoringsinformatie benut worden om de beschrijving van de verwachte effecten van maatregelen bij te stellen.
Omdat het vaststellen van het Natura 2000-beheerplan een moment is waarop doorgaans nieuwe maatregelen vastgesteld worden die van invloed kunnen zijn op de NDA conclusies, verdient het de aanbeveling om de conclusies van de NDA hierna te actualiseren. Zo kan worden voorkomen dat een NDA verouderde conclusies bevat ten opzichte van de maatregelen die in het nieuwe beheerplan zijn opgenomen (oftewel: dat deze nieuw vastgestelde maatregelen nog niet in de NDA zijn meegenomen).

APK volgt op NDA

Een APK wordt alleen opgesteld als er eerder al een NDA voor het betreffende gebied is opgesteld. Voor gebieden waarvoor nog geen NDA is opgesteld, is een APK dus pas uiterlijk twee jaar nadat er voor dat gebied een NDA is opgesteld aan de orde. Voor gebieden waarvoor de NDA nu alleen betrekking heeft op de

CONCEPT

stikstofgevoelige instandhoudingsdoelstellingen, geldt dat de APK in eerste instantie ook alleen betrekking heeft op de stikstofgevoelige instandhoudingsdoelstellingen. Pas wanneer de NDA bij de eerstvolgende volledige actualisatie (eens in de zes jaar) verbreed is naar alle instandhoudingsdoelstellingen, zal de APK daarna ook betrekking hebben op alle instandhoudingsdoelstellingen.

Toetsing APK door de Ecologische Autoriteit

Als de APK leidt tot wijzigingen van een of meer conclusies van de NDA[20], dan dient deze door de Ecologische Autoriteit getoetst te worden. Hiertoe dient de APK (addendum en onderliggende NDA of in de NDA verwerkte APK) ter toetsing aan de Ecologische Autoriteit te worden aangeboden. Ze hoofdstuk 9 'Toetsingsadvies Ecologische Autoriteit' voor de werkwijze hiervoor.

Werkwijze

Voor het opstellen van de APK dienen ten minste de volgende onderdelen uit de NDA, volgens de in deze NDA beschreven werkwijze geactualiseerd te worden:

- Analyse en beoordeling van drukfactoren –> gegevens over stikstof actualiseren obv nieuwste versie AERIUS
- Overzicht uitgevoerde en geplande herstelmaatregelen -> actualiseren obv nieuw vastgestelde maatregelen en evt. niet (goed) uitgevoerde maatregelen
- (Ex ante) beoordeling verwacht effect herstelmaatregelen -> actualiseren obv geactualiseerde beoordeling drukfactoren en overzicht maatregelen (voorgaande stappen)
- Synthese en conclusie -> Actualiseren obv geactualiseerde beoordeling verwacht effect herstelmaatregelen en drukfactoren (voorgaande stappen)

Informatie over de te raadplegen informatiebronnen en omgang met mogelijke knelpunten is in de betreffende hoofdstukken van deze handleiding te vinden.

Indien blijkt dat, ten opzichte van de NDA of vorige APK, de gegevens over stikstof (AERIUS) niet noemenswaardig gewijzigd zijn en er geen aanvullende maatregelen zijn vastgesteld, dan wordt dit in de APK aan gegeven zodat de APK bestaat uit de bevestiging dat de NDA op dat moment nog actueel is.

De APK kan zowel de vorm krijgen van een addendum dat bij de NDA gevoegd of kan in het document van de NDA zelf verwerkt worden. In dat laatste geval dient

[20] Dit betreft dus de hoofdconclusies in de vorm van 'Ja', 'Ja, mits' etc. Wanneer alleen beoordelingen die onderliggend zijn aan deze conclusies of andere informatie uit de samenvattend tabel wijzigt in het kader van de APK, dan is een toets door de Ecologische Autoriteit niet verplicht.

wel duidelijk aangegeven te worden welke informatie is gewijzigd of toegevoegd in het kader van een APK. Dit is onder andere nodig voor toetsing door de EA.

Het staat voortouwnemers natuurlijk altijd vrij om desgewenst meer onderdelen van de APK te actualiseren dan de hierboven genoemde onderdelen. De genoemde onderdelen betreffen het minimale dat gedaan moet worden ten behoeve van het opstellen van een APK. Aanvullende additionele informatie die bijvoorbeeld desgewenst bij de APK betrokken zou kunnen, betreft bijvoorbeeld de verwerking van toetsingsadviezen van de Ecologische Autoriteit of monitoringsinformatie van procesindicatoren.

Bij wijzigingen van conclusies dient de APK door de Ecologische Autoriteit getoetst te worden.

CONCEPT

11. Aanlevering data uit NDA, versiebeheer en opslag

Als je NDA of APK gereed is, is er nog een aantal afrondende stappen te zetten. Zo worden data uit de NDA gebruikt voor de MESN/Wsn rapportages. Hiervoor moeten de benodigde data in het juiste format worden aangeleverd. Daarnaast worden NDA's niet alleen door de voortouwnemers zelf gebruikt in het kader van de beheerplancyclus, maar bijvoorbeeld ook door het Rijk als belangrijke informatiebron voor het beleid of in juridische context. Het is daarom belangrijk dat niet alleen de voortouwnemers in beeld hebben wat er bij een actualisatie, APK of verwerking van een advies van de Ecologische Autoriteit veranderd is en wat de laatste versies zijn van de documenten, maar ook dat dit ook voor andere (overheid)partijen navolgbaar en vindbaar is.

Werkwijze

Na het opstellen van een NDA, een actualisatie ervan of APK, wordt vanzelfsprekend ook de samenvattende tabel geactualiseerd. Behalve dat deze nieuwe versie van de tabel in het document zelf (NDA / APK) wordt opgenomen , verzend je ook het ingevulde Excel format separaat naar LVVN [mailadres].

De (nieuwe versie van de) NDA, addenda, APK's etc. wordt via de eigen website van de voortouwnemers gepubliceerd. De website www.natura2000.nl bevat een totaalzicht met links naar de actuele NDA's en APK's van alle Natura 2000-gebieden. Verzend daarom de link naar je actuele NDA/APK naar LVVN [mailadres] zodat de juiste link opgenomen kan worden op de Natura 2000 website.

Informatie over aanvullende herstelmaatregelen wordt aangeleverd conform de beschrijving in bijlage 7.

Bijlagen

1. Begrippenlijst
2. Bestuurlijke afspraken vervolg cyclisch proces natuurdoelanalyses november 2024
3. (a) Fact sheet, (b) Q&A's en (c) slider NDA's
4. Achtergrondinformatie LESA
5. Overzichtstabel Typen herstelmaatregelen
6. Bepalen aanvullende herstelmaatregelen stikstofgevoelige habitats
7. Maatregelen invoeren in VVM maatregelregistratie (wordt nog aangevuld)

CONCEPT

Colofon

PM

CONCEPT