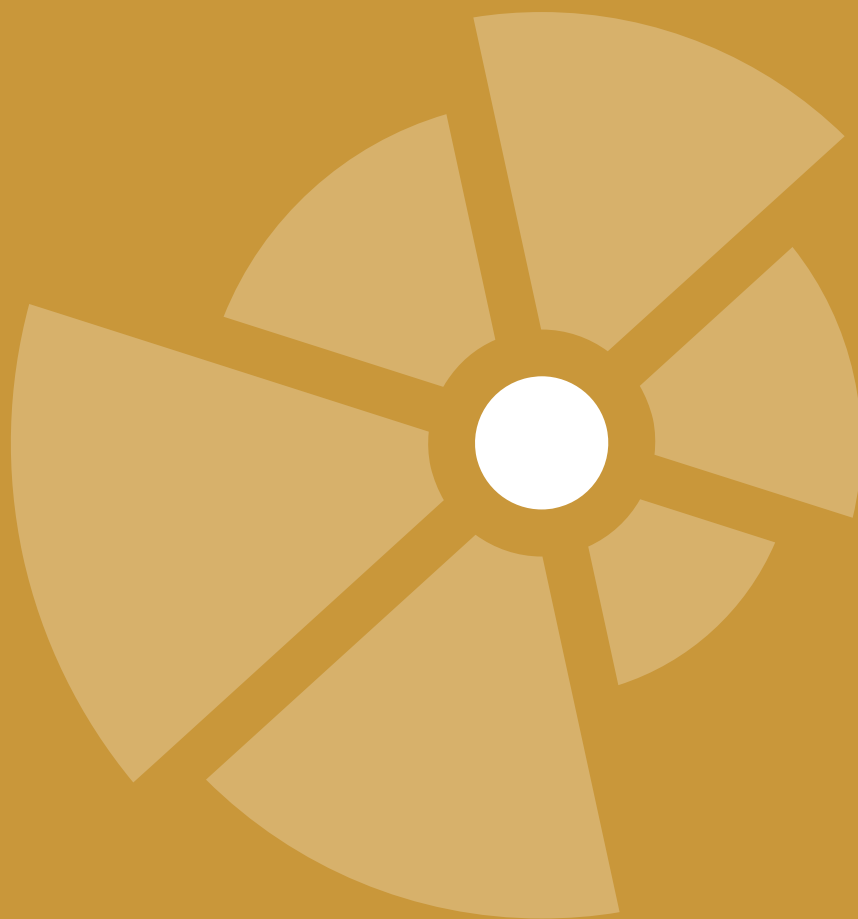


Natuurdoelanalyse Sarsven en de Banen, provincie Limburg



1. Het advies in het kort

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

Wat staat in de natuurdoelanalyse Sarsven en de Banen?

Het Sarsven en de Banen zijn twee naast elkaar gelegen vennen in Midden-Limburg. Ook een deel van het ven De Kwegt maakt onderdeel uit van het gebied. De vennen zijn gelegen in één van de laagten (peelrestanten) in de voedselarme zandafzettingen van het middenterras van de Maas. Het gebied is in de afgelopen decennia heringericht, waarbij waterloopkundige loskoppeling van de vennen en de omliggende agrarische gronden heeft plaatsgevonden en verschraving van het gebied is gerealiseerd door het verwijderen van de voedselrijke top laag van de oever en de sliblaag uit het ven.

In de NDA voor Sarsven en de Banen wordt de huidige toestand van het gebied besproken in relatie tot de daarvoor gestelde doelen. Hierbij wordt gekeken naar de lokale condities, de ontwikkelingen, het beheer en de knelpunten. Sarsven en de Banen is aangewezen voor de habitattypen zwakgebufferd ven, zeer zwakgebufferd ven, kranwierwateren en voor drijvende waterweegbree. In alle gevallen is er een uitbreidingsdoel. Het loskoppelen van de vennen heeft een positief effect gehad op de waterkwaliteit. Er is nog wel sprake van een te hoge stikstofdepositie en er is verdroging door landbouwkundig gebruik en grondwateronttrekking in de omgeving. Voor alle drie de habitattypen, die sterk verwant zijn en in mozaïek voorkomen, is het actuele doelbereik onvoldoende maar is het beoogd doelbereik voldoende (zwakgebufferde vennen) of goed (zeer zwakgebufferde vennen en kranwierwateren). Ook voor drijvende waterweegbree kan het doelbereik van onvoldoende naar voldoende gaan indien de oppervlakte van de habitattypen worden vergroot.

De belangrijkste knelpunten volgens de NDA zijn de te hoge stikstofdepositie en de verstoorde hydrologie, daarnaast worden er nog een aantal kennisleemtes benoemd die ingevuld moeten worden om de benodigde aanvullende maatregelen te kunnen bepalen.

Wat is het oordeel van de Ecologische Autoriteit?

De opbouw van de NDA Sarsven en de Banen sluit aan bij hoe die is voorgesteld in de Handreiking natuurdoelanalyses van BIJ12.¹ De Ecologische Autoriteit waardeert de achtergrondinformatie in hoofdstuk 1 van de NDA: de fysisch-geografische beschrijving en het overzicht van de historie van het gebied. Uit de NDA blijkt dat vermesting van de vennen een belangrijk knelpunt is. Onduidelijk is wat precies de oorzaken daarvan zijn. Eén van de factoren die zeker bijdraagt aan de vermesting is de hoge stikstofdepositie. Om de effecten van vermesting van de vennen te verminderen is al een ingrijpend pakket aan overlevingsmaatregelen uitgevoerd, maar van herstel van de omgevingscondities is nog geen sprake. Tijdens het veldbezoek² bleek namelijk dat de vennen (nog steeds) veel te voedselrijk zijn om de Natura 2000-doelen te halen.

De Ecologische Autoriteit komt tot de conclusie dat de NDA onvoldoende inzicht geeft in wat de achterliggende problemen zijn om een maatregelenpakket te kunnen ontwerpen waarmee in het gebiedsprogramma de

¹ Handreiking Natuurdoelanalyse. Bedoeld voor eerste cyclus NDA. BIJ12, juni 2022.

² Op 21 april 2023 bezocht de werkgroep het gebied en sprak met de ecologen van de provincie en de beheerder.

Natura 2000-doelen kunnen worden gehaald en (verdere) verslechtering³ kan worden voorkomen. Inzicht in het landschapsecologische systeem in en rondom Sarsven en de Banen is nodig om hier duidelijkheid over te krijgen. Naast de oorzaken van vermessing is bijvoorbeeld onduidelijk wat de optimale waterhuishouding en (grond)waterkwaliteit is, wat de trend en verspreiding van doelsoorten⁴ is en wat de effecten zijn geweest van reeds genomen maatregelen.⁵ Ook is de rol van de zwavelvoorraad in de bodem niet bekend, terwijl dat in het recente verleden nog een groot knelpunt was.

Een aantal knelpunten voor het halen van doelen voor dit gebied is echter evident en het uitstellen van maatregelen kan het halen van de doelen bemoeilijken. Het is daarom aan te raden om naast de reguliere maatregelen andere maatregelen waarvan zeker is dat ze nodig zijn, en waarvan de ecologische risico's gering tot nihil zijn, spoedig uit te voeren. Dit geldt bijvoorbeeld voor:

- **Verlagen van de stikstofdepositie door bronanpak.** De stikstofdepositie (en mogelijk ook de fosfaatdepositie) is veel te hoog voor de aanwezige natuur. De effecten op de natuur zijn cumulatief, dit leidt in het gebied Sarsven en de Banen tot onder andere verrijking van de vennen met ammonium en nitraat. Dat zorgt voor ophoping van slib waardoor kenmerkende planten kunnen verdwijnen, waaronder de Drijvende waterweegbree. Totdat de stikstofdepositie verlaagd wordt blijven de negatieve effecten toenemen en zal de natuur nog verder verslechteren.
- **Verlagen van de vermessingsdruk van waterwild.** Met name ganzen zijn een oorzaak van vermessing van de vennen.
- **Tijdig aflaten van water in langdurig natte zomers.** Dit om hoogwaterschade te voorkomen, venplanten te stimuleren en de stikstofafvoer te optimaliseren.
- **Creëren bufferzone rond Sarsven en de Banen.** Op percelen grenzend aan het gebied vindt intensieve landbouw plaats, waaronder bollenteelt. Door een bufferzone om het gebied te realiseren waar alleen extensief landgebruik is toegestaan, wordt de invloed van pesticiden en fosfaatdepositie op het gebied beperkt.

De Ecologische Autoriteit hecht eraan op te merken dat het treffen van deze maatregelen en de maatregelen uit de NDA zal bijdragen, maar op zichzelf nog niet voldoende is om de Natura 2000-doelen voor Sarsven en de Banen te halen en (verdere) verslechtering te voorkomen. Voor het totaalpakket aan maatregelen moeten ook (andere) mogelijke maatregelen in beeld worden gebracht op basis van een goed systeeminzicht. De Ecologische Autoriteit adviseert daarom de NDA te verbeteren op de volgende punten:

- **Inzicht in landschapsecologisch systeem.** Maak een actuele landschapsecologische systeemanalyse met daarin de recente ontwikkelingen in het natuurgebied en het (vroegere) hydrologische voedingsgebied van de vennen. Hieruit blijkt dan welke (eco)hydrologische condities nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te bereiken, en welk bodemgebruik in het voedingsgebied hierbij past. Het wordt dan ook mogelijk de gevolgen van onder andere verdroging, stikstofdepositie en vermessing⁶ te beoordelen en er ontstaat meer inzicht in mogelijke herstelmaatregelen.
- **Richting van nieuwe maatregelen.** De NDA benoemt een aantal richtingen voor nieuwe maatregelen niet, terwijl die wel kansrijk zijn voor het voorkomen van verdere verslechtering en het halen van de instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat concreet om:
 - Binnen het gebied maar buiten de kwalificerende habitattypen liggen kansen om natuur te ontwikkelen die voldoet aan de kwalificerende habitattypen voor Sarsven en de Banen.

³ Hoewel een solide monitoring ontbreekt, moet op basis van de veldwaarnemingen van de beheerders en het veldbezoek worden geconcludeerd dat sprake is van een verslechtering van de toestand van het gebied. Dit is te zien aan een versnelde opbouw van sliblaag en afname van de typische soorten, die wel werden waargenomen in de jaren vlak na herstelmaatregelen.

⁴ Bijvoorbeeld in hoeverre Kleine biesvaren in het Sarsven voorkomt.

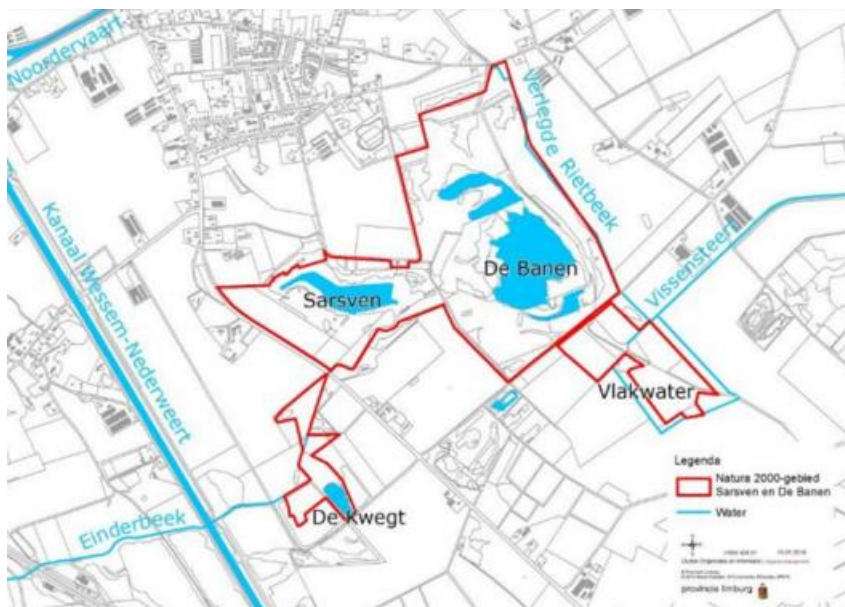
⁵ Voorbeelden hiervan zijn de verhoging van waterstanden rond de vennen en het frequent verwijderen van organische sedimenten.

⁶ Ook moet duidelijk worden wat de bijdrage aan de vermessing van de vennen is van de verschillende factoren, zoals stikstofdepositie (en mogelijk fosfaatdepositie), waterwild, vervuild grondwater, bladnwaai, extreme zomerdroogten, te sterke vernatting, alkalinisatie, nalevering uit waterbodemp, opheffen koolstoflimitatie door meer grondwatertoevoer.

- Een voorbeeld is de laagte in het Vlakwater⁷, die op termijn potentie heeft zich te ontwikkelen tot zeer zwakgebufferd ven.
- o Om de uitbreidingsdoelstelling van de aangewezen habitattypen (in mozaïek) te halen is het waarschijnlijk nodig om buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied te kijken. Het (nieuwe) deel van de Kwegt dat buiten de begrenzing ligt heeft potentie om zich te ontwikkelen tot kwalificerende habitattypen of kwalificeert mogelijk al als zodanig.
 - o Uit de NDA blijkt dat dit jaar een hydrologisch onderzoek wordt uitgevoerd in het gebied. Daar worden terecht nog geen concrete maatregelen aan gekoppeld. Duidelijk is wel dat maatregelen nodig zijn om de nauwe verweving van landbouw en natuur verder te ontkoppelen. Bijvoorbeeld door verdere verlegging van watergangen of het weggeleiden van vervuild grondwater. Nadere invulling moet echter volgen uit het onderzoek.
 - **Kennisprogramma.** Stel een kennisprogramma/-paragraaf op waarin het benodigde onderzoek wat uit bovenstaande punten voortvloeit, worden voorzien van een verantwoordelijke, een budget en een planning. Neem hierbij, naast de al voorgenomen monitoring, ook gebiedskennis van bijvoorbeeld de beheerders mee.

In Sarsven en de Banen is het gelukt om in een zeer intensief landbouwkundig gebruikte omgeving in twee grote soortenrijke vennen de kwalificerende vegetatie steeds (tijdelijk) terug te brengen. Hiervoor zijn intensieve maatregelen⁸ nodig geweest en nog steeds nodig. Dat is echter niet vol te houden, omdat dergelijke intensieve maatregelen ook negatieve effecten hebben op de soortenrijkdom, waardoor behoud van de habitattypen op langere termijn niet mogelijk is. De Ecologische Autoriteit concludeert daarom dat (verdere) verslechtering van Sarsven en de Banen niet is uitgesloten en dat doelen niet worden gehaald. Stikstofreductie is in ieder geval een belangrijke maatregel om te nemen, maar er is extra informatie nodig om tot een maatregelenpakket te kunnen komen waarmee de Natura 2000-doelen kunnen worden behaald.

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



Figuur 1: Begrenzing Natura 2000-gebied Sarsven en de Banen (bron: NDA).

⁷ Het Vlakwater wordt in het Synthesedocument ook genoemd als gebied dat potentie heeft zich te ontwikkelen tot kwalificerend habitatype. Tijdens het veldbezoek zijn aan de rand diverse kenmerkende soorten waargenomen.

⁸ Te weten herhaald (tenminste 3 keer in de periode 1990 tot 2015) verwijderen van de sliblaag van de venbodem en het verwijderen van de organische laag en vegetatie van de oevers.

Waarom een natuurdoelanalyse?

Het Rijk ziet dat de kwaliteit van natuur onder druk staat, onder meer als gevolg van intensief gebruik van land en water, emissies van stikstof en klimaatverandering. Met de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (WSN) en het bijbehorende verbeterprogramma⁹ wil Nederland die negatieve trend keren.

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

Waarom een advies van de Ecologische Autoriteit?

De provincie Limburg heeft de NDA over Sarsven en de Banen voorgelegd aan de Ecologische Autoriteit. De Ecologische Autoriteit toetst of in de NDA alle essentiële ecologische informatie werd betrokken waarmee het bevoegd gezag later goed onderbouwde besluiten kan nemen over onder meer gebiedsplannen en gebiedsprogramma's.¹⁰ In de bijlage bij dit advies staan de werkwijze, samenstelling van de werkgroep en andere projectgegevens. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt zijn te vinden door nummer 5023 op www.ecologischeautoriteit.nl in te vullen in het zoekvak.

⁹ Het programma Stikstofreductie en Natuurverbetering.

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-05/Ontwerpprogramma-Stikstofreductie-en-Natuurverbetering.pdf>.

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

¹⁰ Zie het instellingsbesluit: [stcrt-2022-24607.pdf](https://www.officiëlebezoekingen.nl) (officiëlebezoekingen.nl).

2. Toelichting op de toetsing

In dit hoofdstuk licht de Ecologische Autoriteit haar oordeel toe en geeft zij aan welke informatie aangevuld moet worden. Dit is opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de EA is deze ecologische informatie essentieel om het belang van beschermde natuur volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming het in het gebiedsprogramma vast te stellen maatregelenpakket voor Sarsven en de Banen.

De voor het gebied aangewezen habitattypen komen alleen voor in zeer voedselarme vennen. Vooral in het habitatype zeer zwak gebufferd ven wordt daarom doorgaans weinig grotere fauna aangetroffen. Het was daarom opvallend dat tijdens het veldbezoek bleek dat sprake is van een slechts matig voedselarme situatie, waarin bijvoorbeeld eutrafente¹¹ plantensoorten als zuringen, bronmos en wolfspoot een groot aandeel hebben. Het gebied bleek bovendien wel rijk aan grote fauna, zoals grauwe ganzen, lepelaars, blauwe reigers en in het water zwemmende zwijnen. Die situatie is niet passend bij het habitatype, zodat sprake moet zijn van menselijke beïnvloeding.

2.1 Algemene opmerkingen vorm, navolgbaarheid

De NDA is op onderdelen te beknopt en er ontbreekt informatie om tot een goede beoordeling van Sarsven en de Banen te kunnen komen. Die ontbrekende informatie is soms inderdaad niet voorhanden, maar in andere gevallen blijkt beschikbare informatie niet te zijn gebruikt. In enkele gevallen komt informatie alleen naar voren in de vorm van conclusies, maar wordt niet duidelijk gemaakt waarop die conclusies zijn gebaseerd. De analyse en onderbouwing van drukfactoren en van de toegepaste en voorgestelde maatregelen is onvoldoende en inzicht in de hydrologie in het gebied is beperkt.

In de NDA moet een analyse op hoofdlijnen plaatsvinden, die voor de lezer navolgbaar is zonder achtergronddocumenten te hoeven raadplegen. Noem daarbij de essentiële ontwikkelingen en getallen, en laat details zo veel mogelijk weg. Verwijs voor meer gedetailleerde informatie en achtergrondinformatie naar bijlagen en literatuur. De NDA kan daarmee doelmatig worden ingezet in het vervolgproces.

Op zich is het logisch dat in de NDA de ecologische analyse plaatsvindt per habitatype, omdat de instandhoudingsdoelen zijn gedefinieerd op het niveau van habitattypen. In dit geval is het echter nodig om een analyse te maken per ven, omdat elk ven zijn eigen karakteristieken heeft, zoals peilfluctuatie, grondwatervoeding en waterkwaliteit.

Gebruikte methode bepaling doelbereik

De methode¹² die is gebruikt voor de ecologische analyse van de huidige natuurkwaliteit op het huidig areaal is voor de situatie in Sarsven en de Banen beperkt toepasbaar. De ontwikkeling in de tijd van de toestand van een habitatype wordt namelijk niet of nauwelijks in beeld gebracht. Dat is wel nodig om te beoordelen of uitgevoerde maatregelen geleid hebben tot een verbetering en/ of tot het ombuigen van negatieve ontwikkelingen. Daarnaast kan met een analyse van soorten op km²-schaal niet (of zelden) worden beoordeeld of zich ook werkelijk een verbetering of een verslechtering van een bepaald habitatype heeft voorgedaan. De gehanteerde randvoorwaarden zijn voor Sarsven en de Banen in elk geval te grof, omdat de ecologische vereisten veelal zijn opgesteld per habitatype op vegetatieniveau en niet op een 'willekeurige' vierkante kilometer, waarin zich dikwijls meerdere habitattypen bevinden. Door de typische soorten als aan- of afwezig per vierkante kilometer te beoordelen is deze methode erg ongevoelig voor een afname in aantal en

¹¹ Eutrafent betekent dat een plantensoort een voorkeur heeft voor eutrofe (voedselrijke) omstandigheden.

¹² Bijlsma, R.J., J.A.M. Jansen, 2021, Ecologisch beoordelingskader voor doelbereik in Natura 2000-gebieden. Wageningen Environmental Research, Wageningen.

verspreiding binnen deze vierkante kilometer. Hiermee geeft deze methode een overschatting van de habitatkwaliteit zolang er kleine relictpopulaties zijn. Daardoor leidt de methode in enkele gevallen tot verkeerde conclusies. Zie ook paragraaf 2.4 van dit advies.

2.2 Instandhoudingsdoelstellingen

Alle doelen voor Sarsven en de Banen die gelden op grond van het doelendocument (kernopgaven al dan niet met wateropgave) en het aanwijzingsbesluit zijn correct opgenomen in hoofdstuk 2 van de NDA.

De instandhoudingsdoelstellingen vormen de basis voor de op te stellen gebiedsprogramma's. Voor Sarsven en de Banen geldt voor alle habitattypen een uitbreidingsdoel. Om te kunnen bepalen of deze doelen gehaald worden moet duidelijk zijn wat op het moment van aanmelding¹³ (de referentiedatum) de staat van de natuur was. De Ecologische Autoriteit is van oordeel dat om het doelbereik van uitgevoerde en geplande maatregelen goed te kunnen beoordelen de uitbreidingsdoelen gekwantificeerd moeten worden. Dat is ook nodig om ervoor te zorgen dat de provincie weet waar en hoe ze op de doelen moet sturen in het gebiedsprogramma.

De Ecologische Autoriteit maakt daarbij de kanttekening dat de (uitgewerkte) doelen mogelijk nog wijzigen als de actualisatie van het natuurdoelendocument door het Ministerie van LNV is afgerond.¹⁴ Anticipeer hier in het beleidstraject op.

Stel op basis van de draagkracht van het gebied een werkhypothese¹⁵ voor de doelen op en vul deze eventueel aan met de komende vertaling van de landelijke doelen naar de gebieden. Benut ook oude onderzoeken (karteringen/tellingen) om dit te onderbouwen. Als niet mogelijk is een kwantitatief doel vast te stellen, zoek dan naar herleidbare en eventueel zelfs kwantitatief toetsbare afgeleide doelstellingen (zoals begroeibaar areaal of aantal benodigde geschikte voorplantingsplekken). Dit maakt de trend van natuurkwaliteit zichtbaar en toetsbaar, en zoveel mogelijk kwantitatief.

Uit de NDA blijken geen kwantitatieve doelen, maar tijdens het veldbezoek bleek dat de provincie wel een verhoging van de waterstand voor ogen heeft om uitbreiding van de oppervlakte van de vennen te bereiken. De Ecologische Autoriteit vindt deze wijze van uitbreiden van de habitattypen risicovol, omdat peilverhogingen tot interne eutrofiering kunnen leiden via bijvoorbeeld wegdrücken van kwel of onvoldoende droogval van oevers.¹⁶

2.3 Analyse op landschapsecologische schaal vanuit historisch perspectief en analyse en beoordeling drukfactoren

Inzicht in het landschapsecologische systeem (of hydrologische systeemanalyse)

Inzicht in het landschapsecologische systeem is de basis van de analyse voor de huidige natuurkwaliteit en oppervlakte, inzicht in gewenste condities, beoordeling van drukfactoren en bepaling van aanvullende maatregelen. Voor Sarsven en de Banen geldt dat met name inzicht in de drukfactoren nu nog onvoldoende is om een doeltreffend pakket aan maatregelen te kunnen formuleren.

Sarsven en de Banen heeft in de afgelopen decennia een roerige geschiedenis gekend. De NDA geeft daar in paragraaf 1.2 wel een beknopt overzicht van, maar is niet volledig.

¹³ Datum aanmelding op communautaire lijst: 7 december 2004.

¹⁴ In die actualisatie zal de verdeling van landelijke naar regionale doelen plaatsvinden, zoals aangekondigd door het Rijk in het Ontwikkeldocument Nationaal Programma Landelijk Gebied (Ministeries van LNV, I&W en BZK, 25 november 2022).

¹⁵ Een werkhypothese is een hypothese (voorlopige stelling) die door onderzoek nader wordt getoetst, zij berust (deels) op concrete gegevens.

¹⁶ De provincie gaf in het adviesgesprek op 9 juni 2023 aan dat zij dit onderkend en dat dit daarom onderdeel is van het geplande ecohydrologisch onderzoek.

Het in beeld brengen van de geschiedenis van het gebied is wel noodzakelijk om het doelbereik te bepalen. Hierbij moeten op zijn minst de volgende gebeurtenissen worden beschreven:

- Periode van sterke vermessing van Sarsven en de Banen door inlaat van vermest water via het Sarsven (tot ongeveer 1990). Doelvegetaties waren rond 1990 daardoor vrijwel afwezig.
- Herstel van de Banen rond 1990. Terugkeer soorten van zachte wateren.
- Uitbreiding van opgeschoond deel van de Banen aan de noordzijde (midden jaren negentig?).
- Herstel van het Sarsven (rond 2000?).
- Verlegging van de Rietbeek en verdere uitbreiding opgeschoonde delen van de Banen (rond 2010?).
- Aanleg van de wateren Schoorkuilen/Kwegt (rond 2005?).
- Extreme droogte in de jaren 2018, 2019, 2020 en 2022 (en ook al in 1995/1996).
- Sterke vernatting als gevolg van hydrologische ingrepen (recent).

Het is van belang om op hoofdlijnen in te gaan op wat de reactie van de aangewezen habitattypen en kenmerkende soorten is geweest op deze gebeurtenissen, zodat enig beeld ontstaat van de trends en het herstel. Hiermee ontstaat een beeld van de effecten van zowel drukfactoren als van de uitgevoerde herstelmaatregelen en dus een basis voor het bepalen van een doelbereik.

Het is duidelijk dat Sarsven en de Banen niet in de oorspronkelijke, 19e-eeuwse toestand kan worden hersteld. Sinds de grootschalige ontginning functioneert de afvoerslenk in het Peellandschap niet meer als zodanig. Echter, sommige karakteristieken zijn behouden gebleven, en er zijn nieuwe elementen voor in de plaats gekomen. Zo zijn de huidige habitattypen ontstaan door herstel van de vennen, maar vindt snelle verslechtering plaats als gevolg van externe werking. Om een toekomstig doel te kunnen formuleren is een korte beschouwing nodig van wat er haalbaar is in het huidige landschap, en welke aanpassingen in en rond het gebied nodig zijn.

Met de in de NDA gegeven informatie is het niet goed mogelijk om de trends vast te stellen voor habitattypen en soorten. Dit omdat alleen het aantal kenmerkende soorten alleen per kilometerhok is weergegeven¹⁷, en per soort niet is aangegeven wat de getallen 1, 2 en 3 in de tabel in bijlage 3 van de NDA betekenen. In de NDA ontbreekt bovendien een habitattypenkaart die gebruikt is bij de aanwijzing. Ook wordt er geen verband gelegd tussen de belangrijke processen en het voorkomen van de soorten, en niet tussen de drukfactoren en de trends in de soorten. Onduidelijk is daardoor hoe de oppervlaktes van de habitattypen zich verhouden tot de oppervlaktes op de kaart van 2012. Daarnaast is er geen inzicht in de waterkwaliteit van de vennen en de nutriënten in de venbodem en ontbreekt een beeld van de mogelijke successiereeksen van de verlanding in de vennen.

Voor het ecologisch inzicht is een beschrijving van het functioneren en de ontwikkelingen per ven essentieel, in ieder geval voor de twee grote vennen. Elk ven heeft unieke eigenschappen en maatregelen die voor het ene ven gewenst zijn, zijn dat voor een ander ven wellicht niet.

De provincie heeft al opdracht gegeven voor een ecohydrologisch onderzoek en de resultaten daarvan worden medio 2023 verwacht. Dat onderzoek is een belangrijk onderdeel voor het in beeld brengen van het totale landschapsecologische systeem. Dat inzicht in het systeem is nodig voor het samenstellen van een maatregelenpakket voor het gebiedsprogramma waarmee de instandhoudingsdoelen kunnen worden gehaald. In onderstaand kader geeft de Ecologische Autoriteit aan met welke uitgangspunten rekening moet worden opgehouden bij het opstellen van de LESA (en bij het ecohydrologisch onderzoek) voor Sarsven en de Banen en welke onderwerpen aan de orde moeten komen.

¹⁷ In bijlage 2 bij de NDA.

Vul de NDA Sarsven en de Banen daarom aan met de volgende punten:

- Breng in de LESA de per ven de ontwikkeling van kenmerkende soorten beter in beeld, zodat kan worden beoordeeld of sprake is van verslechtering.
- De NDA moet inzicht bieden in de gewenste condities voor natuurherstel, zoals een goede hydrologie, gezonde bodem et cetera. Om inzicht te krijgen in de benodigde maatregelen voor duurzaam systeemherstel is het meestal nodig verder terug te kijken dan de referentiedatum. In het verleden waren er namelijk al grote problemen in het gebied. Zo is de stikstofdepositie in het gebied is al tientallen jaren te hoog en ligt de ammoniakdepositie circa 60% boven het landelijk gemiddelde. Voor het halen van de verbeterdoelstellingen is het daarom waarschijnlijk niet voldoende is om de abiotische omstandigheden terug te brengen naar het niveau van de referentiedatum. Breng in de LESA voor Sarsven en de Banen alle relevante (historische) ontwikkelingen, veranderingen en ingrepen in kaart.
- In Sarsven en de Banen zijn meer drukfactoren dan stikstof actief. Denk aan verdroging, vermesting via het grond- en oppervlaktewater en het gebruik van pesticiden in de omgeving. Deze samenhang tussen drukfactoren die op landschapsschaal inwerken op de natuurdoelen moeten in een LESA worden geschetst, inclusief de langjarige respons van vegetatie, fauna en specifieke natuurdoelen. Indien hierover onvoldoende informatie beschikbaar is, kunnen specifieke werkhypothesen worden geformuleerd met betrekking tot de werking van drukfactoren (verzuring van de bodem, bemesting via atmosferische stikstofdepositie, bemesting door ganzen, langdurige uitdroging et cetera).
- Gezien de landschappelijke inbedding zijn pesticiden waarschijnlijk een relevante factor, met name voor fauna. Indien hier gegevens over zijn moeten die worden beschreven in de NDA. Als deze gegevens ontbreken, vermeldt ze dan als kennisleemte en neem dit op in het kennisprogramma.
- Maak gebruik van reeds liggende onderzoeksrapporten, literatuur en monitoringsgegevens. Ontbreken informatiebronnen over een bepaald aspect, maak dan samen met gebiedsbeheerders een kort feitelijk verslag over relevante waarnemingen (wat, waar en wanneer) die in het veld zijn gedaan. Beschrijf eventueel resterende kennislacunes en geef daarbij aan wie verantwoordelijk is voor het verkrijgen daarvan en wat de kosten¹⁸ daarvan zijn.
- Onderwerpen die voor Sarsven en de Banen in ieder geval aan de orde moeten komen in de LESA is een analyse van:
 - omvang en functioneren van het hydrologisch voedingsgebied in heden en verleden;
 - veranderingen in grondwaterstanden en de hydrologische regimes van de vennen;
 - veranderingen in grond- en oppervlaktewatersamenstelling, voor factoren als kooldioxide, bicarbonaat, nitraat, ammonium, fosfaat, sulfaat, ijzer en calcium;
 - verbreiding van veen- en sliblagen en leemlagen, liefst aangevuld met data over de chemische samenstelling;
 - veranderingen in de vegetatie en fauna en een schets van de belangrijkste ontwikkelingsfasen van het vennencomplex (historische analyse);
 - veranderingen in atmosferische stikstofdepositie tot nu.

Analyse en beoordeling van drukfactoren - water, stikstof

Hoewel een solide monitoring ontbreekt, moet op basis van de veldwaarnemingen van de beheerders en het veldbezoek worden geconcludeerd dat er sprake is van een verslechtering van de toestand van het gebied. Ondanks de herhaalde, grootschalige verwijdering van de voedselrijke sliblaag van de venbodem is er inmiddels alweer sprake van een relatief voedselrijke toestand. Daarnaast lijkt sprake van een afname van typische soorten, die wel zijn waargenomen in de periode vlak na de herstelmaatregelen.

¹⁸ Zodat deze kosten uit het transitiefonds kunnen worden vergoed.

Of sprake is van verdroging hangt vooral af van het perspectief. De waterstanden in het oorspronkelijke landschap¹⁹ worden niet meer gehaald, maar vormen ook geen haalbaar doel en zijn niet nodig voor de aangewezen habitattypen. Sterker nog, als deze waterstanden wel bereikt worden ontstaat een reëel gevaar op het verdrinken en/of eutrofiering van natuur die zich in de "verdroogde" situatie heeft ontwikkeld; rietlanden, moerasbossen en vegetaties van zeer zwak gebufferde vennen. Aan de andere kant zijn de vennen vrijwel geheel drooggevallen in 1995/1996 en in de afgelopen extreem droge zomers. Enige peilfluctuatie is waarschijnlijk essentieel om de vennen voldoende voedselarm te houden, maar langdurige uitdroging leidt tot veenafbraak en tot waterkwaliteitsproblemen in de restjes overblijvend water. Of de huidige hydrologie een knelpunt is, zal in de NDA beter moeten worden onderbouwd. Uit de onderbouwing zal naar voren moeten komen wat een optimale situatie is voor het halen van de instandhoudingsdoelen.

In de NDA wordt verder op basis van gemeten zuur grondwater een verzuringsgevaar geconstateerd. De huidige zuurdepositie is echter veel lager dan in de periode 1960/1995, met hoge verzurende depositie. Daarnaast bestaat de bodem van beide vennen deels uit goed gebufferd veen en leem en is de grondwaterpomp (om verzuring te voorkomen) nog nooit gebruikt. Hiermee lijkt de kans op verzuring klein en is een maatregel als het verhogen van grondwaterinvloed niet onderbouwd. De Ecologische Autoriteit adviseert de grondwaterinvloed te betrekken bij het ecohydrologisch onderzoek.²⁰

Bij het veldbezoek was duidelijk te zien dat vermesting momenteel verreweg het belangrijkste knelpunt vormt voor het gebied. Met name de Kleine biesvaren is afhankelijk van zeer voedselarme condities, waar de huidige omstandigheden ver van verwijderd lijken te zijn. Zo werd de hoge oostoever van de Banen ten tijde van het veldbezoek gedomineerd door eutrafente plantensoorten als wolfsfoot en zuringen. Zulke ogenschijnlijk voedselrijke condities sluiten niet aan bij de aangewezen habitattypen.

Als oorzaak voor vermesting komt een groot aantal factoren in aanmerking:

- Stikstofdepositie.
- Fosfaatdepositie. In een omgeving met intensieve landbouw kan dit heel goed een drukfactor van belang zijn voor het streven naar een zeer voedselarm ven.
- Weinig voedselarme bodem. De bodem bestaat grotendeels uit fijn zand, leem en veen. Hier zit van nature meer fosfor en kalium in dan in grof zand. Dit maakt het systeem nog afhankelijker van stikstoflimitatie.
- Waterwild. De huidige ganzendruk is hoger dan aanvaardbaar voor een voedselarm ven. Daarbij komen ook nog grote aantallen overwinterende/bezoekende eenden, Kieviten, meerkoeten en dergelijke. In de Banen zijn inmiddels kolonies lepelaars en zilverreigers aanwezig en ten tijde van het veldbezoek zwommen er drie zwijnen in het Sarsven.
- Overloop van voedselrijk water naar het Sarsven. Door activiteiten van bevers in een van de watergangen.
- Vervuiling van grondwater met fosfaat, nitraat en sulfaat.
- Bladinwaai. Dit zal vooral spelen in de kleinere (delen van) vennen.
- Contact met de bouwvoor.²¹ Dit kan met name een rol spelen in de "nieuw" gegraven vennen.
- Recente vernattingen. De combinatie van vernatting en neerslagrijke perioden kunnen leiden tot perioden met zeer hoge waterstanden, waardoor nalevering van nutriënten uit hoge oeverzones of interne eutrofiering in lagere delen kan optreden.²²

¹⁹ In het oorspronkelijke heidelandschap was sprake van een venige slenk met alleen afvoer van water over maaiveld. Om dit te kunnen herstellen zou grootschalige aanvoer van schoon grond- en oppervlaktewater uit het voormalige heidelandschap (nu voornamelijk landbouwkundig gebruikt) nodig zijn, en dempen van alle watergangen in de slenk. Het vensysteem is ontstaan door turfwinning in de slenk en daarmee een relatief nieuw element in een destijds al veranderend landschap. Dit maakt het vastleggen van een hydrologische referentiesituatie lastig.

²⁰ Tijdens het veldbezoek gaf de provincie aan dat dat het geval is.

²¹ De bovenste, veel bewerkte en vaak met humeus materiaal verrijkte laag van de grond.

²² Tijdens het veldbezoek viel een gordel met veel draadalgen op, net onder de hoogwaterlijn. Gebruik de informatie die beschikbaar is over het Beuven, waar vergelijkbare problematiek speelt, bij de analyse voor Sarsven en de Banen.

-
- Verhoging van de grondwaterinvloed. Voor het habitattype zeer zwak gebufferd water kan een hoge grondwaterstand soms voordelig, maar soms ook nadelig zijn. Met het grondwater wordt kooldioxide aangevoerd, wat de karakteristieke koolstoflimitatie van dit habitattype opheft. Ook kan er te veel buffering worden aangevoerd en is het grondwater mogelijk belast met nitraat en/of sulfaat.

Het gebied Sarsven en de Banen is relatief klein en heeft niet of nauwelijks bufferzones.²³ Tijdens het veldbezoek werd duidelijk dat de percelen die grenzen aan het gebied worden gebruikt voor intensieve landbouw. Het gebruik van pesticiden is daardoor een drukfactor. Met name op percelen die worden gebruikt voor bollenteelt worden veel pesticiden gebruikt. Dit kan bij inspoeling of inwaaien bepaalde soorten direct in het gebied doden, maar ook indirect kunnen de effecten groot zijn omdat veel diersoorten ook gebruik maken van de directe omgeving van het natuurgebied.

Een ander knelpunt is verspreiding en dominantie van invasieve exoten zoals watercrassula. Dit is een bekend probleem in natte natuur op voormalige landbouwgronden, maar ook gerelateerd aan een hoge ganzendichtheid.

2.4 Analyse van ecologische veranderingen op habitatniveau sinds de referentiedatum

In deze paragraaf van de NDA moet de vraag worden beantwoord of er sinds de referentiedatum negatieve (of positieve) veranderingen zijn opgetreden in Sarsven en de Banen. Hiervoor kunnen gegevens worden gebruikt die op verschillende schaal zijn verzameld. Meestal zal het gaan over gegevens die zijn verkregen door monitoring over een korte periode. Geschikte bronnen zijn vegetatiekaarten, verspreidingskaarten van fauna en flora (van afzonderlijke soorten). Geef hier ook aan welke gegevensbestanden beschikbaar zijn om veranderingen te analyseren.

In de NDA wordt stikstof aangemerkt als de belangrijkste drukfactor en wordt hydrologisch herstel aangemerkt als belangrijkste herstelmaatregel (in afwachting van lagere stikstofdepositie). Voor die laatste constatering geeft de NDA onvoldoende onderbouwing.

Om een goede analyse van de veranderingen sinds de referentiedatum te kunnen maken ontbreekt onder andere de volgende informatie:

- Trends van belangrijkste soorten en de habitattypen, liefst onderbouwd met kaartmateriaal voor ruimtelijk inzicht. Hierbij hoort ook informatie over de invasieve exoot watercrassula. Ook ontbreekt informatie waar uit blijkt dat Kleine biesvaren is teruggekeerd in het Sarsven na de hersteloperatie.
- Gegevens over de waterkwaliteit (inclusief koolstof) van beide vennen. De gepresenteerde gegevens lijken van grondwater uit peilbuizen²⁴ te zijn. Maar in hoofdstuk 5 worden juist enkele kenmerken van oppervlaktewater genoemd. De gegevens zijn onvoldoende duidelijk om iets te kunnen zeggen over de waterkwaliteit.
- Gegevens over drukfactoren, zoals aantallen waterwild en eventueel fosfaatbelasting en de dilemma's die dit oplevert in relatie tot de instandhoudingsdoelen.
- Gegevens over de mate van hernieuwde slibontwikkeling en over het bodemtype.
- Een overzicht van alle uitgevoerde maatregelen (plek, tijd, type, hoe uitgevoerd), en de effecten daarvan, inclusief mogelijk negatieve bijwerkingen.

²³ Een bufferzone is een gebied dat twee andere gebieden – zoals een natuurgebied en een gebied dat wordt gebruikt voor intensieve landbouw – van elkaar scheidt. Het meest gunstig is als het hele hydrologische voedingsgebied onderdeel is van het natuurgebied en de bijbehorende bufferzone en dat er sprake is van brede gordels waarin stikstof en fosfaat worden afgevangen. Ook moet inwaai of inspoeling van gifstoffen die in de aangrenzende landbouw worden gebruikt worden voorkomen.

²⁴ De peilbuizen staan verder op een ongelukkige plaats, omdat ze aan de oever staan en dus soms in het water. Het is daarom de vraag of inderdaad grondwater is gemeten of toch oppervlaktewater.

De hiervoor genoemde gegevens zijn deels niet beschikbaar, maar in sommige gevallen hebben de beheerders van het gebied deze kennis wel. Het algemene beeld uit de NDA is dat een zeer ingrijpend pakket van herstelmaatregelen wel heeft geleid tot het overleven van de aangewezen habitattypen, maar deze onvoldoende zijn voor een duurzaam behoud en herstel daarvan. Daarnaast heeft het negatieve effecten op bijvoorbeeld typische soorten maar ook op andere natuurwaarden.

Geef in de NDA aan welke monitoringsgegevens beschikbaar zijn en hoe deze zijn gebruikt, op welke schaal en op welke periodes deze betrekking hebben. Maak ook inzichtelijk hoe de monitoringsgegevens zijn geïnterpreteerd. Geef bijvoorbeeld aan welke toetsingscriteria zijn gehanteerd en hoe deze zijn bepaald. Voor de overzichtelijkheid kan het verder handig zijn de gebruikte gegevens in een tabel weer te geven. Gebruik daarnaast de ervaring en waarnemingen van de beheerder om kennisleemten zo veel mogelijk op te vullen.

Om te beoordelen wat de mate is van verslechtering ten opzichte van de referentiedatum is het aangeven van trends in aantallen en verspreidingspatronen van afzonderlijke soorten cruciaal, net als veranderingen in de kwaliteit van habitattypen. Daarbij is het van belang de juiste schaal te kiezen. Voor veranderingen in habitattypen is de schaal van de habitat geschikt (vegetatiekaarten, permanente observatieplots, tellingen en cetera). Een analyse van soortenrijkdom van typische soorten is op een schaal van km²-hok niet geschikt om betrouwbare uitspraken te doen wat betreft veranderingen in de kwaliteit en verspreiding van concrete habitattypen.²⁵

Een habitattype is een ecosysteem dat herkend wordt aan een combinatie van (veelal zeldzame) soorten die op standplaats bij elkaar voorkomen. Met een analyse van voorkomende soorten op km²-schaal kan in het geval van Sarsven en de Banen niet worden beoordeeld of sprake is van een dergelijk ecosysteem. Er kunnen in een km²-hok wel vier verschillende soorten voorkomen, maar dat betekent nog niet dat ze in combinatie voorkomen en alle vier binnen het betreffende habitattype (als dat habitattype niet het hele km²-hok beslaat). Het aantal typische soorten van een habitattype dat in een km²-hok voorkomt kan hoog zijn, terwijl het habitattype dat herkend moet worden aan een combinatie van soorten op dezelfde plek toch sterk achteruitgegaan is sinds het moment van aanwijzing. De analyse van ecologische veranderingen sinds de referentiedatum is vanwege de toegepaste methode niet navolgbaar en niet controleerbaar.

Betrek in de NDA, voor de beoordeling of sprake is van achteruitgang ten opzichte van de referentiedatum, trends in aantallen en verspreidingspatronen van afzonderlijke soorten en veranderingen in de kwaliteit van habitattypen. Kies daarbij de juiste schaal voor Sarsven en de Banen. Voor een goede analyse is het verder noodzakelijk dat de beoordeling van gegevens gekoppeld is aan de in het gebied te onderscheiden deelsystemen en de daarin gelegen (grond)waterafhankelijke habitattypen.

Sarsven en de Banen is weliswaar aangewezen als Habitatrictlijngebied en niet als Vogelrichtlijngebied, maar het vervult wel een belangrijke functie voor een aantal Vogelrichtlijnsoorten. Tijdens het veldbezoek bleek dat in en rond de vennen sprake is van kolonies lepelaars en zilverreigers, karakteristieke rietvogels, en dat er veel overwinterende/bezoekende steltlopers, reigerachtigen en ganzen (zowel broedvogels als wintergasten) komen. Veel van de Vogelrichtlijnsoorten (rietvogels, steltlopers) zijn prima te combineren met de aangewezen voedselarme habitattypen, maar dit geldt met name niet voor soorten die voedsel zoeken buiten het ven en hier vooral rusten/broeden en mest achterlaten. Naast het eerder geconstateerde (grouwe) ganzenprobleem, geldt dus dat de aanwezigheid van met name wintergasten (eenden, kolganzen, et cetera) en koloniebroeders maar in beperkte mate te combineren is met een voedselarm ven.

²⁵ De gebruikte methode is wel geschikt als meetinstrument, maar leent zich niet goed voor gebruik als analyse-instrument.

2.5 Bestaande maatregelen en verwacht effect bestaande en zekere maatregelen

Een NDA moet onderscheid maken tussen systeemherstelmaatregelen en overlevingsmaatregelen. De NDA Sarsven en de Banen doet dat niet expliciet. Systeemherstelmaatregelen zijn structureel van aard (zoals het verleggen van een waterloop), overlevingsmaatregelen zijn aanvullend om in de overgangperiode, totdat het systeem is hersteld, natuurwaarden overeind te houden en te voldoen aan het verslechteringsverbod (zoals het periodiek verwijderen van slib). Overlevingsmaatregelen leiden vaak niet tot doelbereik, maar winnen tijd totdat systeemmaatregelen volledig in werking treden. In principe behoren maatregelen zoals verwijderen van slib en maaien van oevers tot het reguliere beheer, maar gezien de sterk verhoogde frequentie functioneren ze hier meer als overlevingsmaatregel.

Deze paragraaf in de NDA gaat over alle maatregelen die al genomen worden of waarvan de uitvoering geborgd is. De NDA heeft een belangrijke functie in het integreren van het totaal aan maatregelen voor het gebied. In hoofdstuk 6 van de NDA staat een maatregelentabel met PAS²⁶-maatregelen en SPUK²⁷-maatregelen voor Sarsven en de Banen.

In het gebied zijn al zeer veel maatregelen genomen (gestapeld) waardoor niet duidelijk is wat de afzonderlijke effecten van de maatregelen zijn. Aangezien ook niet duidelijk is wat de belangrijkste drukfactoren zijn, is het niet mogelijk om in de NDA te beschrijven welke invloed de maatregelen hebben gehad op (vermindering van de invloed van) de drukfactoren. Voor de geplande maatregelen is het daarom van belang inzicht te krijgen in de werking van het systeem van het gebied en om de belangrijkste drukfactoren te identificeren.

Uitgevoerde maatregelen en de effecten daarvan

In de periode 1990-2022 is een groot aantal ingrijpende herstelmaatregelen uitgevoerd. Hiervan wordt in de NDA geen duidelijk overzicht gegeven en ook niet tot welk resultaat deze hebben geleid. Niet duidelijk is waar, wanneer, welke maatregel is uitgevoerd. Verder is het door het stapelen van maatregelen vaak niet mogelijk om de effecten van afzonderlijke maatregelen te onderscheiden. Het feit dat het systeem desondanks nog steeds niet op orde is, laat vooral zien onder welke grote druk dit gebied staat. De ervaring leert dat de uitgevoerde herstelmaatregelen in eerste instantie gunstige resultaten opleverden, maar dat dat vaak van korte duur was.²⁸ De betreffende maatregelen zijn dus noodzakelijk om de habitattypen te laten overleven, maar voor het behalen van de instandhoudingsdoelen zijn andere maatregelen (systeemmaatregelen) nodig.

De NDA geeft niet aan op welke locatie, welke maatregelen zijn uitgevoerd en wat het effectgebied daarvan is. Deze informatie is wel nodig in de NDA. Zonder deze informatie kunnen de effecten – zowel positieve, als schadelijke neveneffecten – van de maatregelen namelijk niet worden beoordeeld en is ook niet duidelijk of nog te nemen maatregelen effectief zullen zijn.

Vraag bij de gebiedsbeheerders om monitoringsgegevens. Maak met hen een kort feitelijk verslag over relevante waarnemingen (wat, waar en wanneer) die in het veld zijn gedaan naar aanleiding van de uitgevoerde maatregelen. Beschrijf eventueel resterende kennislacunes en geef daarbij aan hoe die informatie in de toekomst wordt verkregen, wanneer en wie daarvoor verantwoordelijk is.

Voorgenomen maatregelen en de borging daarvan

De geplande maatregelen bestaan voornamelijk uit het frequent tegengaan van het teveel aan voedingsstoffen, middels slib verwijderen (1 keer per 20 jaar), vrijzetten oevers (1 keer per 6 jaar) en maaien oevers (jaarlijks).

²⁶ Programmatie Aanpak Stikstof.

²⁷ Specifieke Uitkering Programma Natuur van de provincie Limburg.

²⁸ Het verwijderen van organische sedimenten en oeverbegroeiingen heeft tussen 1990 en 2015 minstens 3 keer plaatsgevonden. Onder optimale condities is dergelijk ingrijpen hooguit 1 keer per 30-50 jaar wenselijk.

Verder worden vooral mogelijk zeer ingrijpende maatregelen beschreven tegen een mogelijke infectie van watercrassula. Geef aan hoe de effecten (positief, mogelijk ook negatief) worden gemonitord en getoetst.

In de maatregelentabel (of elders in de NDA) is niet aangegeven of de voorgenomen maatregelen reeds geborgd zijn. Maatregelen die wel in de NDA zijn opgenomen, maar waarvan de uitvoering onvoldoende zeker is, leiden tot een verkeerd beeld van te behalen resultaten. De praktijk leert dat voorgenomen maatregelen in de praktijk op uitvoeringsproblemen en weerstand kunnen stuiten. Hierdoor worden voorgestelde maatregelen vaak gewijzigd, vertraagd of zelfs helemaal niet uitgevoerd. Daarom is borging essentieel om een realistische inschatting van de effecten in ruimte en tijd te maken.²⁹

Beschrijf in de NDA de geplande maatregelen zo, dat per drukfactor duidelijk wordt hoe de invloed wordt verminderd of opgeheven (geborgd en gepland). Maak de maatregelen zo SMART³⁰ mogelijk, zodat bij de (ex ante) beoordeling van effecten en ook in de monitoring na het uitvoeren van de maatregelen, de resultaten toetsbaar en te monitoren zijn.

Borging en verwachte effecten van voorgenomen maatregelen en onderzoeksmaatregelen

Voor het gebied staan momenteel weinig nieuwe maatregelen gepland. Dit is begrijpelijk gezien de schaal, intensiteit en stapeling van al genomen maatregelen. De Ecologische Autoriteit adviseert om het effect van de genomen maatregelen de komende jaren goed te monitoren. Bijvoorbeeld door per ven geregeld gegevens te verzamelen over de ontwikkeling van waterkwaliteit, flora en fauna.

Voorafgaand aan het nemen van aanvullende maatregelen is meer kennis nodig van de waterhuishouding, zo staat in de NDA. Het geplande ecohydrologisch onderzoek is inderdaad nuttig en noodzakelijk om eventuele verdere hydrologische ingrepen te onderbouwen.

(Ex-ante) beoordeling van de maatregelen

Bij de beoordeling van maatregelen ontbreekt een evaluatie van reeds uitgevoerde maatregelen. Verder kan van veel systeemmaatregelen de effectiviteit niet worden vastgesteld zonder inzicht in het landschapsecologische functioneren van beide vennen (zie paragraaf 2.3).

Betrek in de NDA bij de (ex-ante) beoordeling van het verwachte effect van de maatregelen:

- De waarnemingen van gebiedsbeheerders en monitoringsgegevens van uitgevoerde maatregelen.
- Het juiste maatregel-effectgebied.³¹ Kanttekeningen die kunnen worden geplaatst bij sommige maatregelen.
- De informatie uit de LESA.
- Negatieve effecten van maatregelen op natuur (zie volgende subkopje).
- De robuustheid van de te nemen maatregelen in het licht van klimaatverandering (stijgende temperaturen, langdurige periodes van droogte, maar ook korte periodes van intensieve neerslag).

Breng ook negatieve effecten op natuur in beeld

Het advies van de Ecologische Autoriteit over de Handreiking natuurdoelanalyses waarschuwt dat goed bedoelde maatregelen soms onverwacht negatief kunnen uitpakken voor (andere) natuurwaarden en andere natuurdoelen zoals de KRW. De NDA laat vaak na om te benoemen welke bestaande natuurwaarden in gebieden zitten waar maatregelen worden getroffen en hoe die maatregelen inwerken op de biodiversiteit.³² De NDA doet

²⁹ Tijdens het adviesgesprek op 9 juni 2023 gaf de provincie aan dat alle maatregelen die zijn opgenomen in de maatregelentabel geborgd zijn.

³⁰ Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden.

³¹ Het is van belang maatregel-effectgebieden te beschrijven op het niveau van deelsystemen (en niet op het niveau van habitatype), zie ook hoofdstuk 2 van 'Ondersteuning beoordeling herstelmaatregelen' van de TEO.

³² Ook daarom is het van belang om naast de locatie/het gebied van de ingreep het maatregel-effectgebied in beeld te brengen.

evenmin uitspraken over kennislacunes met betrekking tot de aanwezige biodiversiteit (voorzorgsbeginsel). Als de maatregel tabel zonder die kennis wordt uitgevoerd, is de kans groot dat veel soorten/soortgroepen worden 'wegbeheerd' omdat ze geen Natura 2000 status hebben. Dit geldt in dit gebied vooral het opschonen van vennen en verwijderen van de bovenlaag bodem op oevers. Breng in de NDA in beeld welke de risico's de maatregelen met zich brengen op verdere uitbreiding van watercrassula.

Breng in de NDA in beeld welke negatieve effecten elke maatregel zou kunnen hebben op de bestaande beschermde en niet-beschermde natuur. Geef aan hoe aanzienlijke negatieve effecten kunnen worden voorkomen of beperkt. Bijvoorbeeld de effecten van herhaald grootschalig opschonen, of de mogelijke versterkte aanvoer van vervuild grondwater bij het verhogen van grondwaterpeilen. Dergelijke maatregelen lijken soms op korte termijn soelaas te bieden, maar kunnen op langere termijn zeer negatief uitpakken voor het leven boven en in de bodem en daarmee natuurverbetering en systeemherstel in de weg te staan.

Zie verder het advies van de Ecologische Autoriteit over de Handreiking Natuurdoelanalyse (pagina 10 en 11) en het document 'Ondersteuning beoordeling herstelmaatregelen' van de TEO.

2.6 Synthese en conclusie

Onderbouwing conclusie

Aangezien inzicht in het functioneren van de vennen ontbreekt, zijn de gewenste omgevingscondities nog niet bekend en is het niet mogelijk een goede ecologische analyse te maken van Sarsven en de Banen. Het is daardoor niet mogelijk drukfactoren als verdroging, verzuring en stikstofdepositie goed te beoordelen en de benodigde herstelmaatregelen vast te stellen. Een compleet pakket aan maatregelen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen is daardoor nog niet in beeld.

De synthese in de NDA is weinig informatief. Er wordt geen samenvatting gegeven van de belangrijkste trends (flora, fauna, waterkwaliteit), drukfactoren, functioneren van beide vennen en effecten van genomen maatregelen. In het toekomstperspectief wordt de uitbreiding van het oppervlak zeer zwak gebufferd van een mogelijkheid genoemd. Dit volgt weliswaar uit de gebruikte methode³³, maar er wordt geen ecologisch argument genoemd waarom uitbreiding (in dit geval) wenselijk is. Verder wordt de onvoldoende aanvoer van gebufferde kwel als belangrijkste omgevingsknelpunt genoemd. Onduidelijk is waarom. Zeer zwakgebufferd vennen moeten juist weinig kwel, met weinig buffering, hebben. Hieruit volgt volgens de NDA een noodzaak tot hydrologisch herstel. Dit is, gezien het voorgaande, niet goed onderbouwd.

Desalniettemin wordt uit de NDA een aantal zaken zeer duidelijk. De vennen zijn zeer gevoelig voor een te hoge stikstofbelasting. Dit omdat de bodem voor een voedselarm ven relatief voedselrijk is. Dit voedselrijke slib is echter niet vrij beschikbaar, omdat stikstof niet beschikbaar is. Toevoeging van stikstof leidt dan tot het wel beschikbaar komen van dit voedselrijke slib, en zo tot snellere plantengroei en successie. Onder de huidige omstandigheden leiden, naast stikstofdepositie, de te grote belasting met de ontlasting van waterwild en mogelijk ook de toestroom van vervuild grondwater mede tot vermessing. De levensduur van de beoogde habitattypen bedraagt in de huidige omstandigheden, zonder maatregelen, ongeveer 10 jaar. Dit zou onder optimale omstandigheden eerder het tienvoudige moeten zijn. De huidige intensiteit van ingrijpen is op langere termijn niet vol te houden.³⁴

³³ Bijlsma, R.J., J.A.M. Jansen, 2021, Ecologisch beoordelingskader voor doelbereik in Natura 2000-gebieden. Wageningen Environmental Research, Wageningen.

³⁴ Dat is in strijd met artikel 6.2 van de Habitatrichtlijn: "De lidstaten treffen passende maatregelen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen voor zover die factoren, gelet op de doelstellingen van deze richtlijn een significant effect zouden kunnen hebben." Dit zijn andere maatregelen dan de normale beheermaatregelen. Zie ook https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/Provisions_Art_6_nov_2018_nl.pdf onder 3

Trek heldere conclusies over de beschikbaarheid en effectiviteit van maatregelen in relatie tot stikstofreductie. Sarsven en de Banen is ernstig overbelast met stikstof. Stikstofreductie is daarom waarschijnlijk de enige maatregel die kan worden genomen om deze drukfactor op te lossen en duurzame instandhouding te bewerkstelligen.

Gezien de fundamentele informatie die ontbreekt in de NDA kan de Ecologische Autoriteit voor de synthese en conclusie nog niet veel adviezen geven specifiek voor Sarsven en de Banen. In onderstaand tekstkader wordt daarom een aantal niet-gebiedsspecifieke handvatten gegeven voor het opstellen daarvan.

Laat in de synthese en conclusie van de NDA in ieder geval de volgende zaken aan de orde komen:

- Bespreek voor het hele gebied in welke mate verslechtering heeft plaatsgevonden. Preciseer vervolgens per soort en habitatype (waar nodig per locatie) in welke mate de instandhoudingsdoelen worden behaald.
- Geef aan welke kennishiaten in het licht van de instandhoudingsdoelen storend zijn, die opgevuld moeten en kunnen worden in vervolgonderzoek door de provincie. Breng ook in beeld waar anderen (zoals OBN) aan zet zijn voor vervolgonderzoek. Beschrijf dit zo concreet mogelijk.
- Geef aan welke maatregelen reeds voldoende zijn onderbouwd en snel kunnen worden genomen om de zorgelijke situatie in het gebied aan te pakken. Maak daarin een rangorde van urgentie en prioriteit.
- Breng verder alle denkbare maatregelen in beeld die kunnen bijdragen aan het halen van de doelen (zie tekst na dit kader). Benoem ook maatregelen die al eerder zijn onderzocht en overwogen³⁵, als deze nodig zijn om doelen te halen.
- Geef bij alle maatregelen aan in hoeverre een maatregel 'stikstofgevoelig' is. Met andere woorden: werkt de maatregel alleen goed bij voldoende vermindering van depositie.³⁶

Zie voor meer handvatten over te nemen maatregelen het Advies van de Ecologische Autoriteit over de Handreiking Natuurdoelanalyse en het advies van TEO.

Onzekerheden/ leemten in kennis

In paragraaf 9.3 van de NDA worden vijf leemten in kennis genoemd. De Ecologische Autoriteit onderschrijft het belang van extra onderzoek, maar vraagt zich af of in de NDA de juiste vragen worden gesteld.

In de NDA staat dat het hydrologisch onderzoek in zal gaan op de optimalisatie van (grond)waterpeilen binnen en buiten de begrenzing om tot verdere verbetering te komen. Een dergelijk onderzoek is inderdaad nodig, waarbij de Ecologische Autoriteit adviseert ervoor te waken dat 'optimalisatie' automatisch wordt geïnterpreteerd als verhoging van de waterpeilen. Daarnaast moet het onderzoek aandacht besteden aan de (grond)waterkwaliteit.

De NDA stelt verder onderzoek naar ganzenexcrement voor, en dan met name onderzoek naar wanneer de populatie een omvang krijgt die de overige natuurwaarden begint te schaden. Als het onderzoek daartoe beperkt blijft zorgt het voor (onnodig) uitstel van maatregelen, omdat al bekend is dat de ganzendruk veel te hoog is in het gebied.³⁷ Tijdens het adviesgesprek³⁸ gaf de provincie aan dat het onderzoek zich tevens zal richten op de vraag hoe de ganzendruk verminderd kan worden en welke maatregelen daarvoor nodig zijn.

Ook zet de Ecologische Autoriteit vraagtekens bij het uitvoeren onderzoek naar waar heide(landschap) het beste kan worden hersteld. Belangrijker is om te onderzoeken hoe bufferzones gerealiseerd moeten worden. Dat zou eventueel heide(landschap) kunnen zijn, maar ook bos, wat ook een rol kan spelen in het afvangen van stikstof via natte en droge depositie.

³⁵ En die om niet-ecologische redenen zijn afgefallen.

³⁶ <https://www.lesa.info/natuurdoelanalyse-herstelmaatregelen/blok-2-herstelmaatregelen/blok-2-overleving-en-systeemherstel/>.

³⁷ Zie E. Brouwer en T.G.Y. van den Broek, 2010. Ganzen brengen landbouw naar het ven. De Levende Natuur, jaargang 111, nr. 1.

³⁸ Op 9 juni 2023 heeft de Ecologische Autoriteit haar advies toegelicht in een adviesgesprek.

Zie ook paragraaf 2.7 over het door de Ecologische Autoriteit geadviseerde kennisprogramma.

Richting voor nieuwe maatregelen

De NDA noemt enkele goede richtingen voor nieuwe maatregelen die aanzienlijk zullen bijdragen aan het behalen van de doelstellingen, zoals het verminderen van stikstofdepositie en verbetering van de hydrologie. Een aantal van deze maatregelen, zoals het verminderen van de hoge stikstofdepositie, is nodig om de knelpunten voor het halen van de doelen op te lossen en verslechtering te voorkomen, en levert weinig tot geen ecologische risico's op. Deze maatregelen kunnen – naast de al geplande maatregelen – nu al worden uitgevoerd.

Dat geldt bijvoorbeeld ook voor:

- **Verlagen van de druk van waterwild.** Met name ganzen zorgen voor vermessing van de vennen.
- **Tijdig aflaten van water in te natte perioden.** Dit om hoogwaterschade te voorkomen, venplanten te stimuleren en de stikstofafvoer te optimaliseren.
- **Creëren bufferzone rond Sarsven en de Banen.** Door een bufferzone om gebied te realiseren, wordt onder meer de invloed pesticiden en fosfaatdepositie beperkt.

Om aan de uitbreidingsdoelstellingen voor de habitattypen te voldoen is het daarbovenop nodig te kijken naar:

- **Uitbreiding habitattypen binnen het gebied.** Binnen het gebied maar buiten de kwalificerende habitattypen liggen kansen om natuur te ontwikkelen die voldoet aan de kwalificerende habitattypen voor Sarsven en de Banen.³⁹ Een voorbeeld is de laagte in het Vlakwater, dat op termijn potentie heeft zich te ontwikkelen tot zeer zwakgebufferd ven.
- **Aanpassing van begrenzing van het gebied.**⁴⁰ Om de uitbreidingsdoelstelling van de aangewezen habitattypen (in mozaïek) te halen is het nodig om buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied te kijken. Het (nieuwe) deel van de Kwegt dat buiten de begrenzing ligt heeft potentie om zich te ontwikkelen tot kwalificerende habitattypen of kwalificeert mogelijk al als zodanig.
- **Hydrologische maatregelen.** Uit de NDA blijkt dat dit jaar (2023) een hydrologisch onderzoek wordt uitgevoerd in het gebied. Daar worden terecht nog geen concrete maatregelen aan gekoppeld. Duidelijk is wel dat maatregelen nodig zijn om de nauwe verweving van landbouw en natuur verder te ontkoppelen. Bijvoorbeeld door verdere verlegging van watergangen of het weggeleiden van vervuild grondwater. Nadere invulling moet echter volgen uit het onderzoek.

2.7 Kennisprogramma Sarsven en de Banen

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

Schets de consequenties van het ontbreken van gegevens voor de keuze van maatregelen en de mogelijk te trekken conclusies. Geef ook aan waarom sommige conclusies wel degelijk getrokken kunnen worden, ondanks het ontbreken van sommige gegevens.

³⁹ Mede ook met het oog op het aandeel van het gebied in de realisatie van de landelijke doelen (die nog vertaald moeten worden naar de gebieden, in de landelijke actualisatie doelensystematiek).

⁴⁰ https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/Provisions_Art_6_nov_2018_nl.pdf, lid 2.4, hieruit: "De instandhoudingsmaatregelen kunnen de vorm aannemen van "passende wettelijke, bestuursrechtelijke of op een overeenkomst berustende maatregelen" en "zo nodig" de vorm van "passende beheersplannen".

Geef een samenvatting van de leemten in kennis en het benodigde onderzoek uit de NDA Sarsven en de Banen. Ga in elk geval in op de ontbrekende informatie die in paragraaf 2.4 genoemd wordt. Geef ook aan op welke manier gebiedskennis, van bijvoorbeeld de beheerders, betrokken wordt als gegevens uit het veld (nog) niet beschikbaar zijn. Geef ook aan welk onderzoek of monitoring moet en kan worden ingezet om kennisleemtes op te vullen voor de volgende NDA-cyclus. Geef hierbij aan wie daarvoor verantwoordelijk is, wat de planning hiervoor is, en wat het benodigde budget is voor Sarsven en de Banen.

3. Adviezen voor het provinciale gebiedsprogramma

In dit hoofdstuk wordt een aantal aanbevelingen gedaan over onderwerpen die een sterke relatie hebben met de NDA informatie. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van het gebiedsprogramma nu en in de toekomst, te verbeteren. Dit is geen complete lijst met adviezen, zie ook het advies over de handreiking gebiedsprogramma's.⁴¹

3.1 Relatie instandhoudingsdoelen met andere doelen van het provinciale gebiedsprogramma

In de nog op te stellen gebiedsprogramma's per provincie wordt gestreefd naar een integrale aanpak op de onderwerpen natuur, water en klimaat. De Ecologische Autoriteit merkt in dit verband opdat de NDA nog niet ingaat op hoe de instandhoudingsdoelen voor Sarsven en de Banen zich verhouden tot andere doelen. Ecologisch gezien kunnen deze doelen sterk samenhangen, elkaar versterken, of elkaar tegenwerken. Ook in het advies over de handreiking gebiedsprogramma's vraagt de Ecologische Autoriteit aandacht voor de samenhang en prioritering van de doelen.⁴² Voor dit gebied gaat het specifiek over de volgende onderwerpen:

- Waterkwaliteit en natuur opgenomen in de Kaderrichtlijn Water (KRW).
- Realisatie van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) en de doelen voor weidevogels.

3.2 Relatie stikstofspoor

Voor het vereiste systeeminzicht rond de Natura 2000-gebieden verwijst de Ecologische Autoriteit naar het advies over de Handreiking natuurdoelanalyse en naar paragraaf 2.3 van dit advies. Het NDA geeft nog een beperkt inzicht in 'het stikstofspoor', omdat is gekozen om dit in het gebiedsprogramma pas meer in detail te betrekken. De Ecologische Autoriteit adviseert de informatie voor het provinciale gebiedsprogramma aan te vullen met inzicht in de herkomst van de stikstofbelasting. Geef voor overbelaste, stikstofgevoelige habitattypen, naast de actuele totale stikstofbelasting ook aan wat de bijdrage is van zeer lokale bronnen (binnen bijvoorbeeld 1km), wat de bijdrage is van regionale bronnen (binnen bijvoorbeeld 3 km) en wat de landelijke achtergronddepositie uit Nederland en het buitenland is. Dit geeft inzicht in de meest effectieve maatregelen om de stikstofdepositie te reduceren.

⁴¹ Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

⁴² Zie <https://www.ecologischeautoriteit.nl/adviezen/5001>.

Bijlage 1: Projectgegevens

Werkwijze Ecologische Autoriteit

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

Voortouwnemer

de provincie Limburg

Samenstelling van de werkgroep

dr. Emiel Brouwer

ir. Annemie Burger (voorzitter)

dr. Henk Everts

mr. Lotte Geense (secretaris)

dr. Roy van Grunsven

dr. Agata Klimkowska

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

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.ecologischeautoriteit.nl projectnummer 5023 in te vullen in het zoekvak.



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