

o+bn

Kennisnetwerk OBN



KENNISAGENDA 2014-2018

Inhoud

Overzicht van kennisthema's en deelonderwerpen per thema	3
1. Inleiding	4
2. Ontwikkelingen in het natuurbeleid en natuurbeheer	6
3. Rol van OBN	8
4. Thema's Kennisagenda OBN 2014 - 2018	10
Thema I.	11
Herstel en beheer van natuurgebieden	
Thema II.	14
Ontwikkelen van Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) herstelstrategieën	
Thema III.	16
Soortgericht beheer	
Thema IV.	18
Natuurnetwerk Nederland: duurzaam benutten en beleven	

Fotografie:

Jeroen Geurts (voorzijde omslag, pag. 3, 4,)

Marijn Nijssen (pag. 6, 14, 18)

Willy Verbeke (pag. 8)

R. Loeb (pag.10)

Bart Wouters (pag. 11)

VNOG (pag. 12)

Jaap Bouwman (pag. 16)

Het Kennisnetwerk

Ontwikkeling Beheer Natuurkwaliteit:

- is een onafhankelijk en innovatief platform waarin beheer, beleid en wetenschap op het gebied van natuurherstel en -beheer samenwerken;
- ontwikkelt en verspreidt kennis met als doel het structureel herstel en beheer van natuurkwaliteit.

ontwikkeling+beheer natuurkwaliteit

o+bn

Overzicht van kennisthema's en deelonderwerpen per thema

Kennisthema	Deelonderwerpen				
Thema I Herstel en beheer van natuurgebieden	Herstel op landschaps-schaal	Herstel van habitats	Water als sturende standplaats-factor in ecosystemen	Natuurbranden	
Thema II Ontwikkelen van PAS herstel-strategieën	Kennislacunes in de herstel-strategieën over de effectiviteit van maatregelen	Kennislacunes over de kritische depositie-waarden			
Thema III Soortgericht beheer	Herstel van (bedreigde of karakteristieke) soorten	Schadelijke soorten	Invasieve exoten		
Thema IV Natuurnetwerk Nederland: duurzaam benutten en beleven	Natuurnetwerk; samenhang en effectiviteit	Ecosysteem-diensten: <ul style="list-style-type: none"> • Waterveiligheid • Waterberging • Waterkwaliteit • Recreatie • Bestuiving • CO₂-opslag 	Duurzame landbouw	Duurzame bosbouw	Antropogene habitats



1. Inleiding



Het Kennisnetwerk Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit (OBN) werkt al 25 jaar praktijkgericht, innovatief en vraag gestuurd aan de ontwikkeling en ontsluiting van kennis over natuurherstel. Vóór 2006 richtte het OBN zich voornamelijk op effectgerichte maatregelen tegen verzuring, vermesting en verdroging in bestaande natuurgebieden. Sinds 2006 is de taakstelling van OBN verbreed naar de ontwikkeling van integrale strategieën voor natuurherstel: Natura 2000/PAS, inrichting nieuwe natuur/natuurnetwerk en de leefgebiedenbenadering voor het soortenbeleid.

Doel Kennisnetwerk OBN 2014 - 2018

Het Kennisnetwerk OBN heeft als doel de ontwikkeling, ontsluiting, verspreiding en benutting van kennis over natuurherstel en natuurbeheer ten behoeve van Natura 2000, Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), leefgebiedenbenadering en de ontwikkeling van nieuwe natuur (de Ecologische hoofdstructuur nu Nationaal natuurnetwerk genoemd). Daarbij wordt waar mogelijk een koppeling gemaakt tussen herstel en beheer van biodiversiteit en andere maatschappelijke betekenissen van natuur ('ecosysteemdiensten') zoals bescherming tegen zeespiegelstijging, aanpassing aan klimaatverandering, verbetering waterkwaliteit, waterberging, winning van biomassa en beleving/recreatief gebruik.

Aanleiding voor Kennisagenda OBN 2014-2018

Een aantal bestuurlijke en organisatorische ontwikkelingen zijn aanleiding om een nieuwe kennisagenda op te stellen. De OBN Kennisagenda 2009-2015 loopt eind 2014 af en herziening van de onderzoeksthema's ligt alleen daarom al voor de hand. Eind 2013 liep ook de overeenkomst van het Bosschap en het ministerie van Economische Zaken (EZ) af voor de coördinatie van het Kennisnetwerk OBN. Het Bosschap wordt per 1 januari 2015 opgeheven en de nieuw opgerichte Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE) heeft een deel van de inhoudelijke taken van het Bosschap met ingang van 2014 overgenomen waaronder de coördinatie van het kennisnetwerk.

Een andere aanleiding om de kennisagenda te vernieuwen is het feit dat met het Natuurakkoord van november 2012 de decentralisatie van het natuurbeleid naar de provincies is afgerond en met ingang van 2014 de provincies voor het Kennisnetwerk OBN als opdrachtgever en financier een nog belangrijkere partner zijn geworden. De OBN Kennisagenda 2014-2018 is de inhoudelijke basis van de nieuwe overeenkomst tussen VBNE, het ministerie van EZ en het Interprovinciaal Overleg (IPO). De belangrijkste inhoudelijke redenen om een nieuwe OBN Kennisagenda op te stellen is de verbreding in kennisvragen die vanuit het Europees en Nederlands natuurbeleid voortkomt, de heroriëntatie door

bos- en natuureigenaren op de ontwikkelingen in het natuurbeleid en de uitkomsten van de OBN evaluatie in 2012. Deze ontwikkelingen worden in hoofdstuk 2 beschreven.

Doel OBN Kennisagenda 2014 - 2018

Het doel van de OBN Kennisagenda 2014-2018 is tweeledig om:

- inzichtelijk te maken wat de kennislacunes zijn betreffende herstel, ontwikkeling en beheer van natuurkwaliteit waar het Kennisnetwerk OBN onderzoek aan wil doen in de komende periode;
- het mogelijk te maken om op basis van die lacunes samenwerking te zoeken tussen het OBN-kennisprogramma (projecten) met andere onderzoeksprogramma's.

De kennisagenda is met de identificatie van de kennislacunes op het terrein van ontwikkeling en beheer van natuurkwaliteit ('de vraag') de basis voor nieuwe kennisontwikkeling op de middel lange termijn door middel van onderzoek door het Kennisnetwerk OBN. De kennisagenda is de komende jaren richtinggevend voor de OBN-Deskundigenteams om hun onderzoeksvoorstellen op te stellen.

De kennisagenda is dus de gezamenlijke ambitie maar zal niet in zijn geheel uitgevoerd kunnen worden. Elk jaar wordt op basis van de kennisagenda, beschikbaar budget en de kwaliteit van de voorstellen een prioritering gemaakt van onderzoeksvoorstellen die op korte termijn uitgevoerd kunnen worden. Ook zal de agenda wellicht door ontwikkelingen en nieuw inzicht enige verandering kennen.

Er zijn meerdere kennisprogramma's zoals het Beleidsondersteunend Onderzoek (BO) van ministerie EZ, het Deltaprogramma van ministerie I&M, de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA), de Stichting Kennisontwikkeling en Kennisoverdracht Bodem (SKB), het Programma Rijke Waddenzee of NWO/STW als 'Rivercare' en 'Building with Nature'.

Duidelijkheid over de kennislacunes die het Kennisnetwerk OBN rond ontwikkeling en beheer van natuurkwaliteit ziet (doel 1) en wat het netwerk aan kennis te bieden heeft (zie hoofdstuk 3) is de agenda een instrument om de meerwaarde van het kennisnetwerk aan anderen te tonen en om op die basis in kennisprojecten samenwerking aan te gaan (doel 2; zie voor mogelijkheden de nadere invulling van de thema's).

Deze kennisagenda richt zich op kennislacunes ('de vraag') en kennisontwikkeling door middel van onderzoek door het Kennisnetwerk OBN. De tweede pijler van het Kennisnetwerk OBN is ook om de nieuw ontwikkelde kennis in de praktijk te laten landen en het gebruik te stimuleren. In deze kennisagenda komen de activiteiten van het Kennisnetwerk OBN rond kennisontsluiting, -verspreiding en -delen (publicaties, website, symposia, veldwerkplaatsen, praktische beheeradviezen) niet aan de orde; deze zijn beschreven in een Communicatieplan OBN 2014 – 2018.

De (interne) organisatie van het Kennisnetwerk OBN (de deskundigenteams, Adviescommissie, relatie met de VBNE en met IPO en ministerie EZ) en de werkwijze van het kennisnetwerk (ontwikkelen en prioriteren van onderzoeksvoorstellen, aanbesteding) moet in het komende jaar 2014 nog nader vorm krijgen en wordt daarom niet in de kennisagenda beschreven.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de ontwikkelingen die de nieuwe Kennisagenda OBN nodig maken. De rol die het Kennisnetwerk OBN kan spelen voor de ontwikkeling van kennis voor beheerders en beleidsmakers wordt in hoofdstuk 3 aangegeven. Op basis van de ontwikkelingen en haar rol als kennisnetwerk zijn in hoofdstuk 4 de (vier) kennisthema's gedestilleerd waaraan het OBN netwerk de komende jaren met haar activiteiten op het vlak van kennisontwikkeling een bijdrage aan wil geven. In de thema's worden de kennisopgaven voor de komende vijf jaar en de programmatische kennisvragen beschreven die richtinggevend zijn voor het onderzoek. De kennisvragen zullen in de loop van jaren kunnen schuiven omdat naar aanleiding van externe ontwikkelingen en nieuwe inzichten immers nieuwe kennislacunes en vragen ontstaan die nu nog niet zijn te voorzien.

2. Ontwikkelingen in het natuurbeleid en natuurbeheer



Vier ontwikkelingen zijn belangrijk voor de inhoud van deze kennisagenda: het Europees beleid, het nationaal beleid, de decentralisatie van het natuurbeleid naar de provincies en de keuzes die bos- en natuurbeheerders hebben gemaakt.

Europees natuurbeleid

In de Europese Biodiversiteitstrategie (Our life insurance, our natural capital', European Commission, 3 mei 2011) staat als hoofddoel geformuleerd om het biodiversiteitsverlies en de aantasting van ecosystemendiensten in de EU uiterlijk tegen 2020 te stoppen en, voor zover dit haalbaar is, ongedaan te maken. Tevens wil de EU haar inspanningen vergroten om het wereldwijde biodiversiteitsverlies te stoppen. Dit is vertaald in een aantal concrete doelstellingen die voor OBN van belang zijn:

- natuurbehoud en –herstel, oftewel de volledige implementatie van de Vogel- en Habitatrichtlijn; wat inhoudt dat een aanzienlijke en meetbare verbetering van de staat van instandhouding van soorten en habitats is gerealiseerd tegen 2020;
- ecosystemen en hun diensten in stand houden en verbeteren; ten minste 15% van de beschadigde gebieden herstellen;
- duurzame landbouw en bosbouw waarborgen;
- invasieve exoten bestrijden.

Naast de implementatie van de Vogel- en Habitatrichtlijn is de implementatie van de Kaderrichtlijn Water een belangrijke Europese opgave voor de komende periode.

Van belang is tevens de door de Europese Commissie beoogde verduurzaming van de landbouw in het nieuw Gemeenschappelijk landbouwbeleid en de bosbouw (de Europese bossenstrategie). Ongeveer 55% van Nederlandse oppervlak is agrarisch terrein tegenover ongeveer 12% bos en natuur. De 'vergroening' van het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid (pijler 1) is belangrijk voor de ontwikkeling van biodiversiteit in het agrarisch gebied net als de herziening van het agrarisch natuurbeheer (pijler 2) dat wordt naast ingezet op agrarische percelen, in natuurgebieden en om natuurgebieden met elkaar te verbinden (Factsheet 'Agrarisch natuurbeheer', www.portaalnatuurenlanschap.nl).

Een duurzame landbouw en bosbouw is een van de pijlers om te zorgen dat de biodiversiteit in stand blijft en ruimte krijgt zich duurzaam te ontwikkelen.

Nederlands natuurbeleid

Staatssecretaris Dijkema van Economische Zaken is verantwoordelijk voor het natuurbeleid en heeft sinds haar aantreden eind 2012 in diverse documenten nieuwe impulsen gegeven aan het natuurbeleid. In maart 2013 heeft zij aan de Tweede Kamer ('Vooruit met natuurbeleid', 8 maart 2013) aangegeven welke vijf elementen leidend zijn voor het toekomstig natuurbeleid:

- natuurbeleid dient ons maatschappelijk welzijn; om te gebruiken en bijdragen aan te leveren;
- de maatschappelijke betekenis van natuur zit in de veelzijdigheid van natuur; het beperkt zich niet tot ongerepte natuurgebieden en meer of minder zeldzame planten en dieren;

- een belangrijke taak ligt in de zorg voor veerkrachtige natuur; de natuur kan niet alleen ecologisch tegen een stootje, maar wordt ook maatschappelijk gedragen; de natuur blijft in de harten van mensen en staat in het hart van de samenleving;
- investeren in natuurcombinaties waarbij natuurwinst samen gaat met het verzilveren van het belang voor andere sectoren zoals gezondheid, economie en veiligheid;
- het zelforganiserend vermogen in de maatschappij – van burgers, ondernemers en andere maatschappelijke actoren – krijgen zoveel mogelijk de ruimte; mensen die het direct aangaat moeten meer invloed kunnen hebben op beslissingen over natuur.

De staatssecretaris vindt dat het advies van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur ('Onbeperkt houdbaar: Naar een robuust natuurbeleid'; mei 2013), in grote lijnen onderdeel zal worden van een nieuwe natuurvisie die ze wil maken. De Raad geeft in het rapport vijf adviezen:

- creëer natuurnetwerken om natuur te behouden én maatschappelijk te benutten;
- stel natuurlijke processen centraal en stuur op condities: kompasbeheer;
- creëer verbindingen vanuit de maatschappelijke betekenis van natuur;
- geef ruimte aan maatschappelijke initiatieven: van *government* naar *governance*;
- zorg voor continuïteit in de financiering van natuur.

Voorts heeft de staatssecretaris aan de Kamer een brief gestuurd over het nieuwe stelsel agrarisch natuurbeheer (Kamerbrief 6 juni 2013). De effectiviteit en de efficiëntie van het agrarisch natuurbeheer dient door gebiedsgerichte inzet van de maatregelen en door samenwerking in collectieven en met terreinbeheerders, vergroot te worden.

Decentralisatie

Met de decentralisatie van het beleid voor Natura 2000 en de ontwikkeling van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) hebben de (gezamenlijke) provincies de verantwoordelijkheid gekregen over:

- het subsidiestelsel Natuur en Landschap en de Index Natuur en landschap;
- de ontwikkeling van de EHS inclusief de verbindingen waarvoor zij ambitiekaarten en beheerplannen opstellen;

- de beheerplannen voor Natura2000 en de Programmatische aanpak stikstof (PAS);
- het faunabeheer en daarmee het Faunafonds en de schadevergoedingen (de uitvoering van de Flora en faunawet is al een provinciale taak);
- de nationale parken en nationale landschappen;
- het agrarisch natuurbeheer en (mede door de herziening van het Europees landbouwbeleid) de heroriëntatie daarvan op een grotere effectiviteit.

Niet alleen provincies krijgen hiermee een nieuwe rol, ook van andere maatschappelijke partijen als natuurbeheerders, bedrijven en burgers wordt verwacht dat zij een actievere rol spelen in de uitvoering. Steeds meer mensen voelen zich betrokken bij natuur en natuurbeheer. Ook steeds meer bedrijven willen bijdragen aan een duurzame samenleving en vergroening van hun bedrijfsvoering. Door met burgers en bedrijven een natuur(netwerk) te ontwikkelen in hun directe omgeving kan de betrokkenheid bij en de kwaliteit van de leefomgeving aanzienlijk worden vergroot en veel soorten kunnen hiervan profiteren. Het moge duidelijk zijn dat door deze verschuivingen ook de accenten binnen het OBN anders komen te liggen en er andersoortige vragen uit de praktijk kunnen komen.

Visie van natuurbeheerders

Natuurbeheerders realiseren zich dat de veranderde context voor hun kerntaak (natuur beschermen en beheren) aanpassingen vraagt. Veel natuurbeheerders hebben dan ook hun visie op hun rol en taak het afgelopen jaar opnieuw geformuleerd. Zie bijvoorbeeld de visie van Natuurmonumenten zoals verwoord in 'Visie Natuurmonumenten op natuur en landschap in 2040' (december 2012).

Natuurbeheerorganisaties richten zich in hun aanpak concreet veel meer op de volgende aspecten:

- goedkoper beheer (met behoud van kwaliteit);
- functiecombinaties;
- verdienvermogen van de natuurgebieden;
- draagvlak voor en samenwerking met bewoners en omwonenden;
- samenwerking met collega-organisaties in gebiedsgerichte aanpak;
- niet alleen 'top-natuur', maar ook natuur in de woonomgeving en het cultuurlandschap.

3. Rol van OBN



Het Kennisnetwerk OBN is een specifiek soort van kennisarrangement met als sterke punten:

- focus op praktijkgericht, innovatief en veelal langjarig experimenteel onderzoek ten behoeve van herstel en ontwikkeling van natuur; het onderzoek is gericht op ecosystemen en op inzicht in hun sturende landschapsecologische processen;
- een netwerk van kennisleveranciers (onderzoekers) en kennisgebruikers (beheerders, inrichters en beleidsmakers): de gouden driehoek van de sector bos en natuur; dit zorgt voor toegang tot een groot (wetenschappelijk) kennisreservoir, aansluiting op kennisbehoefte en borging van kennis;
- vraag gestuurd werken zodat het onderzoek is gericht op ontwikkeling en toetsing van praktijkmaatregelen door samenwerking met beheerders bij de uitvoering van experimentele maatregelen.

In 2012 is een evaluatie uitgevoerd van de werkwijze en de resultaten van het Kennisnetwerk OBN (Bureau ZET/CREM, 25 juni 2012). Een belangrijke conclusie daarvan is dat OBN de afgelopen jaren een belangrijke bijdrage geleverd heeft aan herstel van landschappen en ecosystemen en de daarin levende flora en fauna. In veel gevallen leiden projecten tot nieuwe beheerconcepten of concrete voorstellen voor

beheermaatregelen die bijdragen aan een efficiënt en (kosten)effectief herstel en beheer en die makkelijk door beheerders in praktijk kunnen worden gebracht.

De genoemde sterke punten van het netwerk en de positieve evaluatie hebben niet geleid tot een steviger (financiële) positie van het Kennisnetwerk OBN in de komende periode. Integendeel, de bezuinigingen in het beleidsveld natuur werken fors door in het budget voor de activiteiten van het kennisnetwerk OBN. Het budget dat vooralsnog beschikbaar is voor kennisontwikkeling door het netwerk is in 2014/2015 ten opzichte van 2010-2013 met 50% afgenomen van 1,6 miljoen tot 8 ton. Daarmee zitten we momenteel op de kritische grens voor het kunnen functioneren van het kennisnetwerk als inspirerende en innoverende omgeving voor onderzoekers en beheerders. Onder deze kritische grens zijn er voor de deelnemers onvoldoende prikkels om te investeren in het netwerk.

Voor de komende jaren is het daarom noodzakelijk om in te zetten op het vergroten van het budget voor het kennisnetwerk. Deze strategie bestaat uit twee pijlers.

De eerste pijler is het verbeteren van de positie van kennisontwikkeling

door het netwerk in het hernieuwde natuurbeleid van de provincies. Onze visie is dat 1-2 procent van het budget voor een beleidsveld wordt besteed aan kennisontwikkeling. Dat is noodzakelijk voor de kwaliteit en de innovatie van een beleidsveld. Dit gaat ook op voor de opgaven voor een effectief en efficiënt natuurherstel en –beheer. Het ontwikkelen en benutten van die benodigde kennis is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van overheden en uitvoerende partijen en kan efficiënt gebundeld worden op landelijk niveau.

De tweede pijler is het zoeken naar allianties met andere maatschappelijke opgaven waarbij een wederzijds voordeel te behalen is, zoals bijvoorbeeld waterveiligheid (kust en grote rivieren), zoetwatervoorziening (water bergen en water sparen), klimaatbestendige steden, grotere benutting (biomassa, CO₂-opslag, recreatie). Voor deze maatschappelijke opgaven is een veelvoud van het natuurbudget beschikbaar en hier kan een (gedeelde) kennisagenda een extra vraag naar kennis over natuurherstel en –beheer genereren en uitmonden in gezamenlijke financiering en/of samenwerking.

De betekenis van natuur strekt zich uit verder uit dan natuurkwaliteit (biodiversiteit) tot economische, recreatieve, cultuurhistorische aspecten, terwijl natuur ook voor de gezondheid van de mens van grote betekenis is. Onderzoek aan de aspecten benutten en beleven van natuur, kan in OBN-projecten ook aan de orde komen, maar op deze laatste aspecten ligt niet het accent in de expertise van het kennisnetwerk. Verdeling (verdunding) van het huidige, sterk afgenomen, budget voor beschermen naar ook beleven en benutten, betekent een verdere verzwakking van alle drie aspecten. De sterke punten van het Kennissenetwerk OBN strekken tot aanbeveling ook voor onderzoek aan de aspecten beleven en benutten, maar deze kunnen alleen benut worden als daar ook onderzoeksbudget voor beschikbaar is (binnen of buiten OBN).

Het OBN richt zich daarom met het huidige budget primair op onderzoek ten behoeve van natuurherstel en –beheer. Daarbij is het realiseren van herstel van de kwaliteit van Natura2000 gebieden en de EHS een belangrijke drijfveer. Met name voor Natura2000 zijn concrete instandhoudings- en uitbreidingsdoelstellingen geformuleerd waarvoor nog grote inspanningen vereist zijn. OBN-onderzoek zal daarbij een belangrijk hulpmiddel zijn, juist ook daar afstemming tussen beheerder en

onderzoeker een belangrijk kernpunt van OBN is.

Vanuit haar focus varieert de kennisontwikkeling door het Kennissenetwerk OBN in schaal van standplaats tot landschap. Deze focus betekent ook dat bijv. herstel van houtwallen, agrarisch natuurbeheer of het al dan niet instellen van rustgebieden onderwerpen van onderzoek kunnen zijn, Genetisch onderzoek bij individuele organismen is slechts bij uitzondering een te beschouwen aspect.

Het Kennissenetwerk OBN kan ook voor de komende periode 2014-2018 meerwaarde hebben voor de kennisontwikkeling voor natuurherstel en –beheer en het gebruik van deze kennis voor opgaven als:

- bepaling van kritische depositiewaarden en ontwikkeling van effectieve herstelstrategieën en de toepassing in gebiedsanalyses voor Natura2000-gebieden voor herstelmaatregelen in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS);
- de (kosten)effectieve inrichting van de herijkte EHS-plus; grootschalige nieuwvorming van natuur zoals de Marker Wadden, bufferzones rondom hoogveen en van voedselarme graslanden;
- de toenemende winning van biomassa uit bossen wat gepaard gaat met beïnvloeding van de mineralenbalans in de vaak arme bosbodem (ook relevant voor de topsector Energie);
- de natuurkwaliteit van het agrarisch cultuurlandschap: groene dooradering, kansen voor bloemen en bestuivers; weide- en akkervogels, akkerplanten, bloemranden, struwelen en ongewervelden;
- nieuwe concepten over waterveiligheid zoals dynamisch beheer van de zeeoever, kwelders en uiterwaarden onder andere in het kader van het Deltaprogramma/Ruimte voor de Rivier;
- maatschappelijk en financieel haalbare methodieken voor veenvorming ten behoeve van de vermindering van het broeikas-effect gekoppeld aan verdrogingsbestrijding en ecologisch herstel.

Met de decentralisatie van de uitvoering naar de provincies, de heroriëntatie van beheerders op effectief en efficiënt beheer en de impuls aan het natuurbeleid kan de meerwaarde van het Kennissenetwerk OBN ook in de komende periode benut worden. Het kennisnetwerk zal zich hiervoor op basis van deze nieuwe kennisagenda inhoudelijk en organisatorisch heroriënteren.

4. Thema's Kennisagenda OBN 2014 - 2018



Uitgaande van de maatschappelijke en bestuurlijke ontwikkelingen in het veld van natuurbeheer en de rol die het OBN daarin kan spelen komen we uit op een aantal strategische hoofdlijnen voor de komende jaren.

Strategische hoofdlijnen OBN 2014 - 2018

- De landschapsecologische benadering en inzicht in processen op landschapsschaal blijft relevant als de voorwaarde voor een effectief herstel en efficiënt beheer van natuurkwaliteit;
- De vertaling van onderzoek naar praktische adviezen op de kortere termijn voor inrichting en beheer blijft het primaire doel;
- Een grotere betrokkenheid van provincies en waterschappen in het netwerk (deskundigenteams) en in de projecten; dat zal leiden tot een nog sterk functionerende driehoek;
- Het aandeel cofinanciering zal groter moeten worden;
- Het objectieve karakter van de geproduceerde kennis van het Kennisnetwerk OBN borgen door een transparante werkwijze van formulering van kennislacunes en vraagarticulatie en een (open) aanbesteding die meerwaarde biedt ('niet de slager die zijn eigen vlees keurt!');
- Meer aandacht voor communicatie: benutting van het reservoir aan kennis voor kennismontage en advisering; meer tijd en geld voor kennisverspreiding en kennisuitwisseling;
- Afstemming met de kennisagenda's voor het Beleidsondersteunend Onderzoek van het ministerie EZ en de programma's van het ministerie I&M;
- Samenwerking met andere kennisprogramma's en kennispartijen als Deltaprogramma, STOWA, SKB, Programma Rijke Waddenzee) door budgetten te combineren in gezamenlijke projecten, gezamenlijke publicaties en/of bijeenkomsten;
- Internationaal de werkwijze en de kennis van OBN inzetten zoals voor de ondersteuning van het EU New Biogeographical Process (Atlantic Seminar); voor de kennisuitwisseling tussen lidstaten over herstel en beheer van habitats en soorten is een (digitaal) platform in ontwikkeling.

Kennisthema's 2014 - 2018

Vanuit deze strategische hoofdlijnen zijn de volgende thema's gekozen voor de OBN Kennisagenda 2014-2018:

Thema I: Herstel en beheer van natuurgebieden;

Thema II: Ontwikkelen van Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) herstelstrategieën;

Thema III: Soortgericht beheer;

Thema IV: Natuurnetwerk Nederland: duurzaam benutten en beleven.

Een zekere mate van overlap tussen deze thema's is onvermijdelijk. Zo hebben thema I en II inhoudelijk beide betrekking op Natura2000-gebieden. Thema I legt het accent op effectief en goedkoper beheer, procesbeheer versus instandhouding van soorten en Europese samenwerking (Atlantic Process). Thema II (de PAS) is een verbijzondering dat zich specifiek richt op onderzoeks(monиторing) om voor de onderbouwing en evaluatie van maatregelen gegevens te verzamelen, te interpreteren en causale verbanden te ontdekken tussen stikstof en herstelstrategieën. Thema II is beleidsmatig een prioritair en herkenbaar kennisthema. Maar overlap is niet erg omdat de afzonderlijke deskundigenteams deze kennisagenda verder uitwerken in onderzoeksthema's en onderzoeksprojecten. De voorstellen voor projecten worden in het kader van het Jaarplan besproken en uiteindelijk vastgesteld en aanbesteed. In deze uitwerking liggen nog voldoende mogelijkheden om overlap van projecten en met andere kennisprogramma's te voorkomen. Deze werkwijze maakt het bovendien mogelijk om, als de actualiteit daar om vraagt, in de loop der jaren onderzoeksvragen af te voeren of nieuwe op te voeren.

In de uitwerking van deze vier thema's en subthema's in dit hoofdstuk is een beperkte verbreding van de kennisagenda ten opzichte van de vorige agenda zichtbaar in de richting van benutting van natuur, natuur in het cultuurlandschap en 'antropogene' habitats. De 'ecologische' invalshoek, het herstel en beheer van natuurkwaliteit, blijft de centrale focus. Kennisvragen over de economische of sociale aspecten van natuurbeheer ('hoeveel geld is de natuur waard?' 'wat vinden recreanten het meest waardevol?') zijn niet het vertrekpunt maar kunnen zeker aan de orde komen in OBN-projecten.

Thema I. Herstel en beheer van natuurgebieden



Dit thema is gerelateerd aan de doelstelling van de Europese Commissie: natuurbehoud en –herstel, oftewel de implementatie van de Vogel- en Habitatrichtlijn: het realiseren van de instandhoudings- doelstellingen voor de gewenste kwaliteit en oppervlak van de (prioritaire) habitats en soorten is de opgave voor de komende jaren. Hiervoor is het ook van belang om te kijken naar de samenhang met de natuurkwaliteit buiten de Natura 2000 gebieden in de Ecologische hoofdstructuur/het nationaal natuurnetwerk. In dat kader is er ook een ontwikkelopgave voor de natuur- en beheertypen van het Subsiestelsel Natuur en Landschap.

Ook is implementatie van de Kaderrichtlijn water (de goede ecologische toestand) en het waterbeleid zoals het herstel van TOP-gebieden verdroging en het Waterbeheer 21e eeuw voor herstel van de kwaliteit van natuurgebieden relevant.

Dit thema sluit aan bij het advies van de Raad voor de Leefomgeving en infrastructuur: stel natuurlijke processen centraal en stuur op condities.

Strategie

Samen met natuurbeheerders, provincies, het ministerie van EZ en Europese organisaties (European Center for Nature Conservation, DG Environment) en voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) samen met STOWA, waterschappen en Rijkswaterstaat, de kennisvragen uit de Natura 2000-beheerplannen te destilleren.

Het OBN-onderzoek richt zich op de ontwikkeling van efficiënte en effectieve herstelstrategieën en beheermaatregelen die bijdragen aan realisatie van de (internationale) instandhoudingsdoelstellingen van (natte) natuurgebieden.

Opgaven

Herstel op landschapsschaal

Bij het herstel van natuurgebieden ligt de focus op Natura 2000-gebieden en op de landschaps-ecologische samenhang van deze gebieden met hun omgeving (gradiënten). Juist de omgeving is van belang voor het functioneren van natuurgebieden aangezien er hydrologische samenhang is of omdat uitwisseling plaatsvindt van soorten met de directe omgeving. Natura 2000-doelsoorten bevinden zich niet alleen in

Natura 2000-gebieden maar ook daarbuiten in de voorheen 'ecologische hoofdstructuur' of in het cultuurlandschap.

Gradiënten zijn van groot belang voor de natuurkwaliteit van landschappen en habitats omdat juist op de overgangen van hoog/laag, voedselarm/voedselrijk, nat/droog, gebufferd/ongebufferd, zout/zoet is van nature veel rijkdom aan flora en fauna aanwezig.

- Ontwikkeling van beheermaatregelen voor het herstel van deze gradiënten die van belang zijn voor het halen van Natura 2000-doelen;
- De ontwikkelopgave voor de beheertypen van het Subsiestelsel Natuur & Landschap;
- De volgorde in tijd en ruimte in de uitvoer van maatregelen dient goed uitgedacht te worden voor hun effectiviteit en efficiëntie.

Herstel van habitats

De bodem is een uitermate belangrijke factor in het herstel van habitats. Het herstellen van de mineralenbalans van macro- en micronutriënten (sporenelementen) in de bodem heeft zijn doorwerking in het hele ecosysteem en de voedselketen en dus in het herstel van de natuurkwaliteit van habitats.

- Welke factoren zijn bepalend voor de realisatie van voldoende bulkvoedsel in ecosystemen om ook de hogere trofieniveaus (fauna) in stand te houden?

Over de primaire effecten van begrazing op flora en fauna is al veel bekend (tegengaan verruiging en behoud van openheid).

- Over het in precisie optimaliseren van de vorm, intensiteit, periode van begrazing etc., teneinde herstel van de kwaliteit van habitats voor fauna te bewerkstelligen, zijn nog veel kennislacunes.

Water als sturende (standplaats)factor in ecosystemen

De kennisopgaven voor het waterbeheer betreffende ecosystemen (habitats) betreft meerdere aspecten: het herstel van de regionale hydrologie (grondwaterstroming en –standen) en meer specifiek de bestrijding van verdroging en de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit (Waterbeheer 21e eeuw). Meer samenwerking tussen natuurbeheerders en waterbeheerders is een belangrijke kans die de komende periode gegrepen moet worden.

- Het herstel van hydrologische systemen is gebaat bij het koppelen van hydrologische en ecologische modellen. Het gericht voeden van de modellen met gegevens uit het veld en het valideren en vertalen van de modeluitkomsten naar het lokale niveau is het doel van een samenhangende benadering.

Ten aanzien van waterkwaliteit is een kennislacune wat de ecologische meerwaarde is van het bergen van bagger en grond in diepe plassen in het rivierengebied. Er is een vergelijk nodig tussen de huidige ecologische waarde van de diepe plas en de toekomstige ecologische waarde van de verondiepte plas. Factoren als binnendijks of buitendijks, mate van isolatie t.o.v. de rivier, en inpasbaarheid in de omgeving spelen hierbij een rol. Echter, vaak is van een specifieke locatie niet bekend wat de ecologische waarde is, tegelijkertijd is het niet haalbaar om elke locatie tot in detail te onderzoeken.

- Een andere aanpak is om op basis van een aantal goed onderzochte locaties, aangevuld met veldonderzoek, generieke kennisregels te ontwikkelen om de ecologische waarde van diepe plassen in het rivierengebied vast te stellen. Dezelfde kennisregels kunnen gebruikt worden om de verwachte ecologische waarde van een verondiepte plas vast te stellen.

Natuurbranden

Natuurbranden zijn door een aantal grotere branden in natuurgebieden in de jaren 2009-2011 (Schoorl, Strabrechtse heide en Fochteloërveen) weer in de belangstelling gekomen. Het risico van onbeheersbare natuurbranden is in een aantal regio's in Nederland aanzienlijk. Landelijk is een nationaal werkprogramma Natuurbranden ontwikkeld waar ook een kennisagenda onderdeel van uit maakt.

Preventie, bestrijding en nazorg van natuurbranden zijn ook uit oogpunt van natuurbeheer en natuurkwaliteit relevant. Immers, het voorkomen en de bestrijding van natuurbranden, heeft sterke relaties met inrichting en beheer van natuurgebieden: de brandstofvoorraad, de beschikbaarheid van water, de toegang tot het terrein en de aanwezigheid van brandremmende elementen zijn allemaal factoren in het terrein die van invloed zijn. Het thema natuurbranden is dan ook in de volle breedte van belang voor het natuurbeleid.

- Welk vervolgsbeheer op spontane natuurbranden is optimaal om zoveel mogelijk profijt te halen uit deze ongewenste situatie?



Kennislacunes

Landschappen	Programmatische speerpunten
Beekdallandschap	<p>Voor welke beekdalen is effectief herstel op landschapsschaal mogelijk, uitgaande van beekdaltypologie, actuele fysieke condities en beleidsmatige opgaven?</p> <p>Welke mogelijkheden zijn er voor beek- en beekdalherstel in verstoorde en/of verdroogde beekdalen met een (gedeeltelijk) blijvende landbouwkundige functie t.b.v. aanliggende waardevolle natte Natura2000/ natuurgebieden (zoals venen, natte heidevelden) en welke meerwaarde levert dit op voor het beekstelsel zelf?</p> <p>Kan het beheer van beken en beekdalen kostenefficiënter met behoud of versterking van natuurkwaliteit?</p>
Droog Zandlandschap	<p>Hoe kan in een aangetaste situatie de nutriëntkringloop in de bodem door schimmels/ mycorrhiza en bodem mesofauna (decompositie) weer hersteld worden?</p>
Duin- en Kustlandschap	<p>Wat zijn de sleutelfactoren in de grootschalige natuurlijke dynamiek van de N.W.-Europese kustecosystemen en waar en hoe kunnen de (cyclische) successie en regressie in de Nederlandse duinen, kwelders en schorren worden hersteld?</p> <p>Wat zijn de sleutelprocessen in de meer kleinschalige dynamiek van onze kustsystemen (bijv. windkuilen, kreekssystemen in half-natuurlijke kwelders) en in welk type gebieden kunnen zij bijdragen aan het behoud van karakteristieke biodiversiteit?</p> <p>In welke situaties is het gewenst om oudere successiestadia in het kustlandschap meer ruimte te bieden?</p>
Heuvelandschap	<p>Hoe kan met beheer en inrichting gestuurd worden op kwaliteitsontwikkeling en uitbreiding van het veldbies-beukenbos?</p>
Laagveen- en Zeekleilandschap	<p>Welke waterkwaliteit en hydrologie zijn nodig om in de Nederlandse veenrestanten de ontwikkeling van een functioneel en biodivers ecologisch systeem te bevorderen, en welk specifiek waterbeheer is hiervoor nodig?</p> <p>Wat is de rol van het weer en van klimaatverandering, bij het afwisselen van heldere perioden met waterplanten en troebele perioden met algen bij ogenschijnlijk gelijke water- en bodemkwaliteit in het laagveen- en zeekleilandschap?</p> <p>Hoe kan verlanding in laagveenmoerasgebieden weer op gang worden gebracht en wat is de rol van oever-, water- en waterbodembodemkwaliteit en van peildynamiek?</p> <p>Hoe kan troebelheid door opwerveling van slib, als bottleneck voor biodiversiteit, bestreden worden (o.a. via herstel van legakkers)?</p> <p>Hoe kunnen verschillende watertypen samenhangend worden hersteld en beheerd; m.n. de wateren met kranswieren en die met krabbenscheer en fonteinkruiden?</p> <p>Hoe kan de lokale hydrologie van trilvenen en veenmosrietlanden zodanig worden aangepast (bevoeiing?) dat deze bijdraagt aan de instandhouding?</p> <p>Met welke maatregelen kunnen uit soortenarme laagveenbossen en rietlanden natuurtypen met een hogere prioriteit en biodiversiteit ontwikkeld worden?</p> <p>Is het mogelijk om brakwaterbiodiversiteit op landschapsschaal te herstellen?</p> <p>Op welke wijze kunnen veenweiden duurzaam beheerd worden met betrekking tot biodiversiteit, bodemdaling en waterkwaliteit?</p>
Nat Zandlandschap	<p>Hoe komen we na het succesvolle herstel van veenvorming in compartimenten (microschaal) tot een goed functionerend hoogveen op landschapsschaal? Hoe kan de inrichting van de compartimenten, de bufferzones en de randzones optimaal plaatsvinden om een functionele acrotelm tot ontwikkeling te laten komen (levend hoogveen op mesoschaal) en – op een hoger schaalniveau (landschapsschaal, macroniveau) – te komen tot herstel van de gradiënten zoals die in het (oorspronkelijke) veenlandschap aanwezig waren?</p> <p>Wat zijn de perspectieven voor hoogveenontwikkeling in laagveen? Wat zijn daarvoor de abiotische randvoorwaarden en met welk beheer is dit te realiseren?</p>
Rivierenlandschap	<p>Waar liggen kansen voor laag-dynamische natuur in de uiterwaarden binnen- en buitendijks?</p> <p>Hoe kunnen natuurdoelen optimaal samen gaan met de waterveiligheidsopgave, de KRW-doelen en het Deltaprogramma?</p> <p>Wat is de ecologische meerwaarde van het verondiepen van plassen binnen- en buitendijks om bagger kwijt te kunnen?</p>

Thema II. Ontwikkelen van Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) herstelstrategieën



Een belangrijke randvoorwaarde voor het behoud en herstel van Natura2000-gebieden is een voldoende lage stikstofdepositie. De N-depositie moet idealiter lager zijn dan de voor elk ecosysteem of habitatype vast te stellen 'kritische depositiewaarde' (KDW; zie Bobbink et al., 2011). Dat betekent in sommige gevallen dus strenge eisen aan bijvoorbeeld landbouw of verkeer.

Om te zorgen dat er voor deze economische activiteiten ondanks de stikstofuitstoot toch voldoende ontwikkelruimte is, is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkeld. Deze aanpak gaat er van uit dat door integraal herstel en verlaging van de N-depositie, het areaal en de kwaliteit van beschermde maar stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten minimaal in stand kan blijven en afhankelijk van de instandhoudingsdoelstelling, op langere termijn kan verbeteren. Wetenschappelijk bewezen herstelstrategieën om het areaal en de kwaliteit van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in stand te houden en te verbeteren zijn belangrijk om de ontwikkelruimte te kunnen realiseren. Bij het opstellen van de herstelstrategieën bleken echter nog veel maatregelen hypothetisch en gebaseerd te zijn op best professional judgement. Een betere onderbouwing en verdere uitwerking en toetsing van de maatregelen en zeker van de maatregelen die kunnen worden getroffen om de fauna blijvend te faciliteren, is noodzakelijk.

Strategie

De basis voor dit thema zijn de kennislacunes die in de herstelstrategieën, gebiedsanalyses en beheerplannen voor de Natura2000-gebieden zijn benoemd Samen met de provincies, EZ, I&M en Defensie in kaart

brengen voor welke habitats en soorten de herstelstrategieën nog niet voldoende wetenschappelijk onderbouwing hebben; leidend tot een specifieke PAS-kennisagenda.

Doel is het beter onderbouwen van de herstelmaatregelen om de status op te hogen van hypothese of vuistregel naar bewezen maatregel en om deze vervolgens ook effectiever en efficiënter te maken.

Opgaven

Door verzuring in het verleden en de aanhoudende hoge stikstofdepositie is door ophoping van N de nutriëntenhuishouding met name op de zandgronden (bossen, natte en droge heiden, hoogvenen) steeds meer in onbalans geraakt met steeds meer zichtbare effecten (b.v. in het voedselweb maar ook bijvoorbeeld eikensterfte). Dit is de grootste bedreiging voor de biodiversiteit.

Systeemherstel kan de N-ophoping wellicht tot op zekere hoogte compenseren. Dit vraagt inzicht in de sleutelfactoren in het functioneren van ecosystemen (de relatieve impact van N-balans versus andere factoren als grondwater) en kennis over de posten in de N-balans zoals aanvoer, afvoer, ophoping en immobilisatie.

Voor de bostypen in de verschillende landschappen is weinig kennis voorhanden over de interactie tussen dominantie van boomsoorten (eik, beuk, linde), lichtdoordringing, bodemchemie, de vorming van strooisel en humus en de rol van mycorrhiza-paddenstoelen. Effectiviteit van maatregelen als hakhoutbeheer, strooiselverwijdering en begrazing is daardoor onbekend. Over het beheer van bosranden, zomen en duindoornstruwelen is weinig bekend.

Kennislacunes

In de herstelstrategieën voor de habitattypen en de leefgebieden van soorten die ontwikkeld zijn voor de PAS, zijn diverse kennislacunes gesignaleerd. Deze kunnen als de meest belangrijke als volgt worden ingedeeld:

- de Kritische Depositiewaarden (KDW's) zijn voor veel habitats bepaald op basis van inschatting (vertaling van vegetatietype naar habitat) en niet op basis van specifieke wetenschappelijke kennis; dit geldt voor duinvalleien, grijze duinen, laagveen en hoogvenen (die zijn te hoog ingeschat);
- Welke rol spelen sporenelementen (micronutriënten) in de bodemchemie, de mineralenbalans en in afbraakprocessen en specifiek de interactie met de stikstofhuishouding en de doorwerking in de voedselkwaliteit en daarmee de voedselketen?
- de effecten van stikstof op de leefgebieden van soorten: wat zijn de kritische depositieniveaus van bepaalde habitats als daarbij ook de fauna betrokken wordt en hoe kunnen we die kritische depositieniveaus bepalen?

Ook in de gebiedsanalyses voor de PAS zijn (gebiedsspecifieke) kennislacunes geconstateerd. Uit de analyses zijn enkele algemeen voorkomende lacunes te constateren:

- het huidige voorkomen van de habitattypen en in nog grotere mate van zowel VHR-soorten als typische soorten (die zijn relevant als kwaliteitsindicator) is vaak onbekend; maar ook in de trends van areaal en kwaliteit bestaat weinig inzicht;
- de effectiviteit van voorgestelde maatregelen in een specifiek gebied is te voren een inschatting maar in feite een onbekende; dit behoeft zeker monitoring maar vaak ook specifiek onderzoek.

Landschappen	Programmatische speerpunten
Beekdallandschap	Welke herstelmaatregelen kunnen in beekdallandschappen genomen worden om schadelijke effecten van stikstofdepositie optimaal te compenseren? Welke concrete beheer- en inrichtingsmaatregelen horen daarbij? Welke maatregelen zijn nodig om effecten van stikstofdepositie op de fauna van natte schraallanden tegen te gaan?
Droog Zandlandschap	Wat is het effect en mogelijke toepassing van slow-release bemesting van heidevelden? Hoe is de mineralenbalans in bossen van het droge zandlandschap te herstellen en op welke wijzen kunnen tevens te grote hoeveelheden stikstof worden verwijderd (effect van plaggen, strooisel verwijderen, bekalen/steenmeel-bemesting, begrazen en verjonging)?
Duin- en Kustlandschap	Wat zijn de systeembottlenecks bij het herstel van de grijze duinen en duinheiden? Centraal staat een fundamentele kennislacune over de relaties tussen abiotische én biotische dynamiek (populatie-ontwikkelingen van functionele soortgroepen) en de rol van stikstofdepositie.
Heuvellandschap	Is de optimalisatie en deels intensivering van het begrazingsbeheer van kalkgraslanden en heischrale graslanden een effectief herstel? Hoe kan het afstromen van vervuild water van bovenliggende cultuurgronden naar hellingbossen en andere habitats voorkomen worden?
Laagveen- en Zeekleilandschap	Wat is de onderbouwing van de herstelmaatregelen voor de verlandingsstadia (trilveen, veenmosrietland, galigaanmoeras, veenheide) en de soortenrijke schraallanden. Welke rol speelt de stikstofdepositie bij de ontwikkeling van wateren met kranswieren en wateren met krabben en fonteinkruiden? Welke rol speelt de huidige stikstofdepositie bij het instandhoudingsbeheer en de ontwikkeling van veenmosrietlanden? Wat zijn de empirische critical loads voor stikstof voor veenmosrietlanden, trilvenen, en veenheiden, en in hoeverre worden deze beïnvloed door de fosfaatbeschikbaarheid?
Nat Zandlandschap	Hoe komen we tot een herstel van mineralenbalans, buffercapaciteit en C-huishouding? Deelvragen zijn: vormen verschuivingen in de balans tussen micro- en macronutriënten en bufferstoffen direct of indirect een wezenlijke bottleneck voor karakteristieke soorten in verschillende onderdelen van het nat zandlandschap? Wat is de rol van de waardplanten daarin? En hoe kunnen deze balansen en de daarin sturende processen worden hersteld? Kunnen bepaalde vormen van historisch landgebruik hierbij een rol spelen?
Rivierenlandschap	Door het veranderde landgebruik en inrichting van de voedings-gebieden van de grote rivieren zijn veranderingen opgetreden in de nutriëntenvracht van het rivierwater. Wat is het effect van deze veranderingen op de vegetatieontwikkeling van de overstromings-vlakten (pioniervegetaties, graslanden, moerassen en bossen), niet alleen vanwege de kwaliteit van het rivierwater, maar ook door de verhoogde beschikbaarheid van nutriënten via sedimentatie van slib? Wat is de rol van overstroming door rivierwater, afzetting van slib en bemesting als vervangende sturingsfactor daarvan in glanshaver- en vossenstaarthooilanden?

Thema III. Soortgericht beheer



De problematiek van bedreigde en kwetsbare soorten staat beleidsmatig via de internationale bescherming door de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en rode lijsten maar ook maatschappelijk hoog op de agenda. Tegelijkertijd komen er steeds meer exoten in de Nederlandse natuur die inheemse soorten verdringen.

Strategie

Met veel (beschermde) soorten gaat het (mede door gericht herstel) goed, maar niet met alle soorten. Om die trend te keren zal OBN-onderzoek een brug moeten slaan tussen soortgericht onderzoek (wat heeft een soort nodig; wat is zijn positie in een ecosysteem) en systeemonderzoek (welke processen spelen een sturende rol) en daarmee een fundament leggen onder een innovatieve en effectieve aanpak ten behoeve van natuurherstel. De benodigde kennis is niet alleen functioneel voor systeemgericht natuurherstel, maar voorziet in een bredere maatschappelijke behoefte (soort als ambassadeur en als graadmeter voor natuurkwaliteit).

Samenwerking met partijen die last hebben van invasieve exoten of schadelijke soorten (Faunafonds, waterschappen, recreatieschappen) ligt voor de hand en zal worden aangegaan. Het ministerie van EZ (specifiek Team Invasieve Exoten, NVWA) brengt in kaart welke soorten een probleem (gaan) vormen voor ecosystemen. OBN houdt zich daarna bezig met het ontwikkelen van soortspecifieke bestrijding en ontwikkelen van maatregelen.

Opgaven

Om de mechanismen achter het verdwijnen van soorten en achter het onverwacht goed doen van exoten te begrijpen, is meer kennis nodig over de binding van soorten met het landschap. Pas dan is het mogelijk om voor soorten die een sterke negatieve of (ongewenst) positieve trend laten zien of soorten met effecten op het ecosysteem, herstelmaatregelen of beheermaatregelen te ontwikkelen.

Herstel van (bedreigde of karakteristieke) soorten

Er wordt nogal eens gesteld dat bij grootschalig natuurherstel op systeemniveau de verdwenen soorten binnen afzienbare tijd vanzelf terugkeren. Dit is zeker niet altijd zo. Voorbeeld daarvan is het terugbrengen van natuurlijke processen in beken en beekdalen door hermeandering en inrichting van natuurlijke oevers, maar de bijbehorende soorten blijken (nog) niet terug te komen. In dit soort gevallen is onderzoek naar beheermaatregelen om terugkeer van soorten te bevorderen wenselijk. Welke kritische en bedreigde soorten hebben bottle necks in hun populatie- en dispersiebiologie, zodat zij niet dan wel sterk vertraagd reageren op systeemherstel?

Voor beschermde soorten zijn in het kader van nieuwe ontwikkelingen vaak mitigerende en/of compenserende maatregelen nodig om een significant effect op de populatie te vermijden. Maar vaak is onbekend of die maatregelen ook wel werken. Een voorbeeld is de inzet voor de beschermde groep van vleermuizen of de verplaatsing van zandhagedissen en amfibieën.

Bij het bepalen van herstelmaatregelen voor soorten is het belangrijk het veranderende klimaat in ogenschouw te nemen. Het perspectief op terugkeer kan door veranderende omstandigheden zijn veranderd, waardoor herstelmaatregelen weinig effectief zullen zijn. Meer aandacht voor de kernproblemen van (vogel)soorten is gewenst. Daarbij kan OBN onderzoek doen aan de ecosysteem kant; bijvoorbeeld onderzoek naar knelpunten in de voedselvoorziening voor vogels.

Invasieve exoten

De Europese Commissie wil invasieve exoten bestrijden. Ook de Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit (NVWA) richt zich op de bestrijding van invasieve exoten. Focus ligt daar waar invasieve exoten een groot probleem vormen voor de biodiversiteitsdoelen van Natura2000 habitats en soortdoelen (bijvoorbeeld Kleine waterteunisbloem voor slikkige rivieroeveren en watercrassula voor zwak gebufferde vennen) en daar waar er kennisvragen bestaan rond bestrijding. Het riviereengebied is een van de belangrijkste gebieden wat betreft de exoten-problematiek. Welke invasieve soorten gaan echt voor problemen zorgen; hoe kan

door middel van beheermaatregelen invasiviteit voorkomen worden en wat zijn de meest effectieve (bestrijdings)strategieën (hondsvis, zonnebaars, ongelijkbladig vederkruid, watercrassula, Japanse duizendknoop, grijs kronkelsteeltje, trosbosbes, bonte gele dovenetel, exotische riviervissen en Amerikaanse rivierkreeften)?

Schadelijke soorten

Niet alleen invasieve exoten kunnen een grote impact hebben op de maatschappij en het ecosysteem waarin zij zich bevinden. Er zijn ook soorten die geen exoot zijn, maar wel plaagvormend (invasief) optreden, zoals ganzen, pitrus en de eikenprocessierups. Ook soorten die een belangrijke vector zijn voor ziektes (teken voor ziekte van Lyme) kunnen "probleemsoorten" zijn.

Het onderzoeken van de effecten op ecosystemen en van effectieve maatregelen tegen soorten die een bewezen 'negatief' effect hebben op het ecosysteem en soorten die een grote impact hebben op de volksgezondheid (teken, eikenprocessierups).

Kennislacunes

Landschappen	Programmatische speerpunten
Beekdallandschap	Op welke manier leidt inrichting, herstel en beheer van beken en beekdalen tot maximale connectiviteit op landschapsschaal voor (inter)nationaal belangrijke soorten en hun leefgebieden? Welke invloed heeft een hogere beekwatertemperatuur (klimaatverandering) op typische beeksoorten en hoe kunnen we ongunstige temperatuureffecten tegengaan? Wat zijn optimale inrichtingsstrategieën voor beekherstel, gelet op migratiemogelijkheden van vissen en de rol van exoten (toelaten of isoleren).
Droog Zandlandschap	Welke boom- en struiksoorten die gerekend kunnen worden tot de invasieve exoten, zijn naast Amerikaanse vogelkers de komende jaren nog meer te verwachten? Welke maatregelen komen in aanmerking om een uit de hand gelopen situatie weer onder controle te krijgen?
Duin- en Kustlandschap	Wat is de plaats van al dan niet exotische bomen en struiken in het duinlandschap, zoals Amerikaanse vogelkers en Gewone Esdoorn. Wanneer kunnen/moeten zij worden geaccepteerd en wanneer ligt bestrijding voor de hand?
Heuvellandschap	Wat is het effect van strooiselkwaliteit en hellingbosbeheer op de bodemfauna en de eikelmuis?
Laagveen- en Zeekleilandschap	Welk effect heeft peilbeheer op laagveenfauna? Welke rol speelt dispersie bij het uitblijven van verlanding in laagvenen? Welke rol speelt dispersie bij natuurontwikkeling op zeelei, en welke beheermaatregelen kunnen hierbij genomen worden?
Nat Zandlandschap	Hoe komen we naar een diervriendelijke, duurzame en betaalbare reductie van ganzenaantallen in natuurgebieden? Welke beheers- en inrichtingsmaatregelen zijn geschikt om dichtheden van zomerganzen in natuurterreinen duurzaam te onderdrukken? Daarbij zijn nog twee deelvragen te onderscheiden. Wat is het belang van voedselkwaliteit, -beschikbaarheid en toegankelijkheid voor populatiedynamica van ganzen? Via welke terreincondities en processen kan het beheer sturen op deze aspecten?
Rivierenlandschap	Kan het aanbrengen van structuren, zoals bomen en het stimuleren van mosselbanken, in rivieren een zodanig ecologisch herstel in gang zetten dat het een structurele bijdrage levert aan het ecologisch herstel van de grote rivieren, niet alleen voor de waterkwaliteit maar ook de terugkeer van kenmerkende soorten, wat in het belang is van de KRW? Springbalsemien in relatie met Natura 2000 en de hardhoutoibossen

Thema IV. Natuurnetwerk Nederland: duurzaam benutten en beleven



De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur adviseert om regionale natuurnetwerken te creëren om daarmee zowel onze natuur duurzaam te behouden als om de natuur maatschappelijk te kunnen benutten, bijvoorbeeld als leverancier van ecosystemediensten¹ of om aantrekkelijke recreatieruimte te bieden. Het rijk en de provincies willen investeren in natuurcombinaties waarbij natuurwinst samen gaat met het belang voor andere sectoren.

Om dat natuurnetwerk duurzaam te realiseren zal ruimtelijke samenhang met aanpalende gebieden nodig zijn en de functies landbouw en bosbouw duurzaam moeten worden. Alleen dan zal de biodiversiteit in Nederland in stand blijven en de ruimte krijgt zich duurzaam verder te ontwikkelen.

Strategie

Samen met de provincies, gemeentes, beheerders, het ministerie van Economische Zaken inventariseren welke mogelijkheden er zijn voor de inrichting en het beheer van het (samenhangend) natuurnetwerk. Te

weten de ontwikkelopgave voor nieuwe natuur, de aangrenzende agrarische gebieden maar ook van antropogene gebieden en in recreatiegebieden (stadsparken en groenzones).

Met het ministerie van EZ, ministerie van I&M, provincies, waterschapen, STOWA en Rijkswaterstaat de kansen en bedreigingen in kaart brengen voor het benutten van ecosystemediensten uit de natuur. De 'ecologische' focus van het kennisnetwerk OBN biedt de kans om de (on)mogelijkheden en de impact van de betreffende dienst op de natuurkwaliteit te onderzoeken.

Specifiek voor duurzame landbouw is de herziening van het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid en van het stelsel van agrarisch natuurbeheer (met ingang van 2016) van bepalende betekenis. Ten behoeve van de effectiviteit en efficiency van het agrarisch natuurbeheer zullen de kennislacunes helder worden gemaakt. Vervolgens kan samen met het ministerie van EZ, de koepels van agrarische natuurverenigingen, provincies en boseigenaren geïnventariseerd worden welke knelpunten agrariërs, natuurbeheerders en bosbouwers ervaren bij het agrarisch natuurbeheer en duurzame bosbouw en met welke inrichtings- en beheermaatregelen daaraan kan worden bijgedragen.

Opgaven

Het realiseren van ruimtelijke samenhang en veerkracht van het natuurnetwerk kan op basis van een aantal wetenschappelijke onderbouwde criteria. Door de lokalisering en inrichting van het natuurnetwerk kan een klimaatbestendig, multifunctioneel en veerkrachtig systeem worden ontwikkeld. Bij de ontwikkeling van het natuurnetwerk is het belangrijk de randgebieden, agrarische gebieden en stedelijke randzones mee te

¹ Onder ecosystemediensten wordt een breed scala aan diensten verstaan die door een ecosysteem aan mensen worden geleverd:

- Productdiensten (biomassa (brandstof), hout, drinkwater, voedsel);
- Regulerende diensten (water- en luchtzuivering, plaagonderdrukking, klimaatregulatie, waterregulatie, bestuiving);
- Maatschappelijke (of culturele) diensten (educatie, recreatie en toerisme, esthetische, historische en spirituele beleving, gevoel van thuishoren, gezondheid);
- Ondersteunende diensten (bodemprocessen, nutriëntenkringlopen, primaire productie).

(bron: *Visie Natuurmonumenten op natuur en landschap in 2040*).

nemen. Juist daar is mogelijk nog aanzienlijk winst te halen door parken en de "rommelige rafelranden" veel beter in te zetten als ondersteuning van het netwerk.

Natuurnetwerken; samenhang en effectiviteit

Een natuurnetwerk is bij uitstek een integraal concept. Natuurgebieden en cultuurgebieden komen in een natuurnetwerk bij elkaar, er zijn natte en droge netwerken die verschillende soorten gebieden kunnen verbinden (natuurgebieden, agrarische gebieden, stedelijk groen). Daarnaast ligt er om het natuurnetwerk een rand/overgangszone.

Hoe kun je gebieden met verschillende functies (natte/droge; natuur-, agrarische gebieden en stedelijke groene infrastructuur) efficiënt en effectief tot netwerken koppelen om de natuurkwaliteit te versterken?

Ecosysteemdiensten

Ecosysteemdiensten van natuurgebieden hebben een sterke relatie met het waterbeheer: water-veiligheid zowel aan de kust (het duin- en kustlandschap) als langs de rivieren (rivierenlandschap), opslag van CO₂ (de productie van biomassa; laagveenlandschap), waterkwaliteit (waterzuiverende werking van de bodem en vegetatie) en waterberging (beekdallandschap, rivierenlandschap).

De focus van het kennisnetwerk OBN ligt op de ecologische processen die kansen bieden voor ecosysteemdiensten, op de randvoorwaarden en op de impact die ecosysteemdiensten hebben op de kwaliteit van het betreffende natuurgebied. Dit gaat nu vooral op basis van best professional judgement, en moet dus beter worden onderbouwd. De kennisvragen zijn gericht op het ontwikkelen van voldoende kennis over de condities die de randvoorwaarden bepalen van duurzaam gebruik van ecosysteemdiensten.

- Welke ecosysteemdienst leveren veenweidegebieden na verlies van hun agrarische functie?
- Hoe kunnen vernatting en natuurherstel van moerassen, beekdalen en veenweidegronden ("klimaatbuffers") die bijdragen aan CO₂ vastlegging en vermindering van veenoxidatie?
- Zijn er op deze natte gronden landbouwmethodes te ontwikkelen ('paludocultuur': azolla, veenmos, riet) zodat productie een balans vormt met natuurkwaliteit (biodiversiteit)?

Waterberging is het tijdelijk parkeren van overvloedige waterafvoer in een gebied dat daarvoor bestemd is zodat de sloot, beek of rivier daardoor benedenstrooms minder water te verwerken krijgt. Dat maakt het makkelijker het water binnen de oeverzones te houden. Waterberging kan verschillende effecten hebben op de natuurkwaliteit van het betreffende gebied. Positief effect is bijvoorbeeld de opbloei van natte natuur, nadeel kan zijn dat het water op een ongunstig moment komt, of dat het water van slechte kwaliteit is. Er is al veel onderzoek gedaan naar de combinatie van waterberging en natuur (denk bijvoorbeeld aan het 'pilotprogramma waterberging en natuur' uit 2007). Maar er blijven ook nog veel vragen onbeantwoord.

- Hoe kan waterberging bijdragen aan het opvangen van de gevolgen van klimaatverandering voor ecosystemen en soorten? Hoe kan waterberging gecombineerd worden met de inrichting van natuur? Wat zijn van waterberging op niet natuurlijke momenten de ecologische effecten?
- In het rivierenlandschap is de vormgeving van (het cyclisch beheer van) nevengeulen een belangrijke vraag om zowel inzicht te geven in wat vanuit ecologie wenselijk en mogelijk is, als de consequenties en mee-koppeling met andere functies (het programma 'Stroomlijn').

Duurzame landbouw

Dit subthema heeft betrekking op gebieden die blijvend in landbouwkundig gebruik zijn, maar die door aanpassing van het beheer binnen een economische bedrijfsvoering toch een grotere natuurkwaliteit kunnen opleveren.

Tot nu is het agrarisch natuurbeheer vooral gericht op het weidevogel- en akkervogelbeheer en deels op het beheer van slootkanten en landschapselementen. Binnen de doelstelling van het biodiversiteitbeleid maar ook het Beleidskader Agrarisch natuurbeheer van het rijk, is het belangrijk ook voor andere soorten maatregelen te nemen om hun populatieomvang te laten toenemen. Denk hierbij aan bijen als bestuivers en andere insecten die dienen als voedselbron voor vogels en zoogdieren. Behalve randenbeheer moet ook aandacht zijn voor de overlevingscondities van fauna op de percelen door een bedrijfsvoering, die niet enkel wordt bepaald door opbrengstmaximalisatie.

Binnen het thema 'duurzame landbouw' wil het OBN zich de komende jaren richten op:

- de inrichting van de geleidelijke overgangszones tussen het agrarische gebied en natuurgebieden en hun bijdrage aan biodiversiteit;
- hoe de inrichting en het agrarisch beheer van percelen, randen en landschapselementen bijdragen aan de biodiversiteit op landschapsniveau, o.a. voor bloemen, amfibieën, kleine zoogdieren, bijen (bestuivers) en overige insecten?
- welke betekenis hebben agrarisch gebruikte gebieden rondom natuurgebieden voor de populatie(dynamica) van beschermde soorten om deze te versterken?
- de effectiviteit van het agrarisch natuurbeheer vergroot worden?

Duurzame bosbouw/winning van biomassa

In de bosbouw vindt een verschuiving in aandacht plaats van natuur naar houtproductie om daarmee de afnemende subsidiestroom voor beheer te compenseren. Grotere oogst van biomassa (in een cyclus) kan zeker ook positief zijn voor de biodiversiteit. Het regelmatig kappen en afzetten van landschapselementen is op langere termijn ook het behoud van deze elementen en daarmee landschappelijke kwaliteit en de biodiversiteit.

Het OBN wil zich de komende periode richten op de betekenis van een grotere oogst van biomassa voor de bosbodem, de biodiversiteit van het bos en het gehele ecosysteem. Belangrijke kennislacunes zijn de nutriëntenbalans in het bos en de bosbodem maar ook de effecten van insporing en verdichting. Kennislacunes zijn:

- Welke beperkingen zijn er voor biomassa/houtoogst op de arme zandgronden vanwege het effect op de nutriëntenbalans door afvoer van verhoudingsgewijs veel mineralen bij oogst hout/biomassa?
- Welke strategie van mede op houtoogst gericht beheer levert een gevarieerd boslandschap en hoge diversiteit?

Antropogene habitats

In het stedelijk gebied komen aanzienlijke aantallen planten- en diersoorten voor. De natuurkwaliteit en biodiversiteit in het stedelijke gebied is een nieuw aandachtsveld voor OBN. In het stedelijk gebied zijn allerlei delen met een groen karakter en een ecologische functie: (natuur)begraafplaatsen, crossterreinen, (natuur)kampeerplaatsen, zorginstellingen.

Naast het stedelijk gebied zijn als antropogene habitats ook gebieden als zandwinplaatsen, groeven en voormalige militaire complexen aan te merken. Hier is niet de 'natuurlijke referentie' het uitgangspunt voor herstel of beheer maar gaat het om nieuwe ecosystemen waar de

biodiversiteit zich kan ontwikkelen binnen de gegeven, technische randvoorwaarden. Een opgave is om te bepalen welke kansen er liggen voor natuur en met welke beheer die kwaliteiten zijn te ontwikkelen.

Recreatie

De effecten van recreatie op natuurkwaliteit en –ontwikkeling is een onderwerp waar OBN tot nu toe nog weinig aandacht aan heeft besteed. Bos- en natuurbeheerders hebben hier echter wel behoefte aan. Zij zien immers een steeds intensiever gebruik van de duinen, een stormachtige toeristische ontwikkeling van locaties als Kootwijk, Posbank en Salland

(droge zandgebieden) of de vertroebeling van laagveenwateren door vaarrecreatie.

- Op welke manier kunnen de effecten van recreatie op natuurwaarden goed worden ingeschat?
- Wat zijn de drempelwaarden voor bepaalde natuurwaarden, habitattypen en –soorten waarboven echt negatieve effecten van de recreatie aantoonbaar zijn?
- Hoe is de inrichting van terreinen (entrees, zonering en wandel-, fiets- en vaarroutes etc. qua ligging) te optimaliseren?

Landschappen	Programmatische speerpunten
Beekdallandschap	Hoe kan nieuwe natuur in beekdalen optimaal worden ontwikkeld op voormalige landbouwgrond met een ongunstige bodemkwaliteit en wat zijn daarbij de kansen voor waterberging en CO ₂ -retentie? Welke methoden voor het herstel van beeklopen zijn het meest effectief en welke randvoorwaarden zijn bepalend voor het maken van de juiste keuzes?
Droog Zandlandschap	Welke strategieën en opties zijn onder welke omstandigheden voor natuurbeheer (doelen) op voormalige overbemeste landbouwgronden (met te veel fosfaat in de bodem) indien er niet ontgrond wordt? Heeft het enten met bodemmateriaal een versneld effect op herstel? Welke beheer- en inrichtingsmaatregelen in (multifunctionele) bossen zijn mogelijk om de kenmerkende biodiversiteit van bossen te bereiken/handhaven?
Duin- en Kustlandschap	Hoe kunnen zandsuppleties optimaal worden ingezet ten behoeve van een combinatie van veiligheid- en natuurdoeleinden? Hoe kunnen de recreatie- en belevingsmogelijkheden van het kustlandschap zodanig worden geoptimaliseerd dat dit verenigbaar is met doelstellingen op het gebied van biodiversiteitsbehoud? Hoe kunnen de grote wateren in ZW-Nederland na het gereedkomen van de deltawerken zowel maatschappelijk als ecologisch toekomstbestendig worden gemaakt?
Heuvelandschap	Hoe ziet de ideale inrichting en beheer van groeven eruit?
Laagveen- en Zeekleilandschap	Op welke wijze kunnen de verschillende delen en natuurtypen binnen het laagveen- en zeekleilandschap met elkaar verbonden worden tot een natte as, zonder dat er negatieve effecten optreden in verband met de waterkwaliteit? Welke rol kunnen de verschillende laagveengebieden spelen als klimaatbuffers (o.a. waterretentie en –berging) en bij de koolstofvastlegging? Welke rol spelen de huidige laagveengebieden in de verbetering van de waterkwaliteit in Nederland (nutriëntenretentie)? Hoe kan het natuurbeheer in het laagveenlandschap optimaal gekoppeld worden aan dat in overige landschapstypen, zoals het beekdal-, kust-, rivier- en nat zandlandschap?
Nat Zandlandschap	Hoe kunnen we de potenties benutten en negatieve effecten van zandwinnings beperken zodat zandwinnings een schakel gaan vormen in het natuurnetwerk? Diepe zandwinnings hebben vaak nadelige effecten op grondwaterstromen en grondwaterkwaliteit. Aan de andere kant liggen in deze zandwinnings vaak goede kansen voor natuurontwikkeling. De kansen en risico's zijn sterk afhankelijk van de ligging. Zijn er vuistregels op te stellen waarin de kansen en risico's snel in te schatten zijn?
Rivierenlandschap	Hoe moet het (cyclisch) beheer van nevengeulen in verschillende riviertrajecten worden vormgegeven? Dit beslaat zowel het aquatische als het terrestrische deel.



Kennisnetwerk OBN wordt gecoördineerd door de VBNE en gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken en het Interprovinciaal Overleg.

Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE)

Princenhof Park 9
3972 NG Driebergen
0343-745250

W.A. (Wim) Wiersinga
Adviseur Plein van de kennis/
Programmaleider Kennisnetwerk OBN
0343-745255 / 06-38825303
w.wiersinga@vbne.nl

M. (Mark) Brunsveld MSc
Programma-medewerker OBN
0343-745256 / 06-31978590
m.brunsveld@vbne.nl