ontwikkeling+beheer natuurkwaliteit

Kennisnetwerk OBN







JAARVERSLAG 2014



Voorwoord



Voor het Kennisnetwerk OBN was 2014 een belangrijk jaar. Na voorbereidingen die eind 2012 zijn gestart, heeft het Bosschap de coördinatie van het OBN succesvol overgedragen aan de Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE). In de nieuwe OBN-periode tot en met 2018 zorgen het ministerie van Economische Zaken en BIJ12 samen voor de financiering van het netwerk en het onderzoeksprogramma. Met de deelname van BIJ12 aan het OBN hebben de provincies een duidelijke en belangrijke rol gekregen. Daarbij wel de kanttekening dat het onderzoeksbudget gehalveerd is, en daarmee een kritische ondergrens is bereikt. Het zoeken naar cofinanciering wordt daarmee belangrijk om in de toekomst vernieuwend onderzoek te kunnen doen.

De signalen zijn goed. Het ministerie van Economische Zaken en BIJ12 zijn beide positief over de activiteiten van het OBN in 2014 en de rol van de VBNE als coördinator. Daarbij mogen we ook het Bosschap niet vergeten. Het Bosschap heeft naar volle tevredenheid van het ministerie van Economische Zaken ruim vier jaar de coördinatie verzorgd en de weg geplaveid voor de VBNE en de nieuwe OBN-periode.

In 2014 hebben de deskundigenteams in de ontwikkeling en verspreiding van OBN weer grote stappen gezet. De opmerking dat er veel kennis is ontwikkeld, maar dat te weinig mensen dit nog weten, heeft OBN ter harte genomen. Als gevolg daarvan is de prachtige heidebrochure verschenen, met daarin een samenvatting van vele jaren onderzoek en de kansen voor het heidelandschap in een prachtig vogelperspectief. De vennensleutel heeft een totale *make over* gekregen, waarmee via een innovatieve, digitale sleutel alle ontwikkelde kennis over venherstel en venbeheer eenvoudig toegankelijk is gemaakt. Direct te gebruiken voor de beheerder!

Ook de werkwijze van het OBN is in 2014 tegen het licht gehouden. Waarom zitten we met beheerders, onderzoekers en beleidmakers samen aan tafel? Omdat het de garantie biedt op praktijkgerichte, onafhankelijke en gevalideerde kennis, bijvoorbeeld voor de uitvoering van de Programmatische Aanpak Stikstof. Er is in 2014 veel inzet gepleegd om deze formule ook voor kennisontwikkeling voor het cultuurlandschap in te zetten. En in het bijzonder voor gefundeerde kennis voor het agrarisch natuurbeheer. Of dit uiteindelijk tot succes leidt, weten we nog niet zeker. Maar de signalen zijn goed. Het ministerie van Economische Zaken, BIJ12 en de Agrarische Natuurverenigingen hebben over de oprichting van een deskundigenteam constructief overleg gevoerd.

Omdat het OBN-kennisnetwerk 25 jaar bestond, is in juni 2014 een succesvol jubileumsymposium georganiseerd. Tijdens dit symposium is het OBN-magazine gepresenteerd met daarin een mooi overzicht van wat er binnen het OBN allemaal leeft.

Door de inzet van alle deskundigen die samen het netwerk vormen, kunnen we terugkijken op een mooi jaar. En kunnen we vooruit kijken naar nog meer mooie jaren. Met even zoveel uitdagingen.

Drs. Teo Wams
Bestuurslid VBNE en voorzitter van de OBN Adviescommissie

Wat is OBN en hoe werkt het?

Historie

Het Kennisnetwerk Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit (OBN) bestaat sinds het begin van de jaren negentig als advisering- en onderzoekprogramma van het ministerie van Economische Zaken. Het kennisnetwerk was van oudsher gekoppeld aan het Subsidieprogramma Effectgerichte Maatregelen (EGM) dat zich richtte op het tegen gaan van verzuring, vermesting en verdroging in natuurgebieden. Vanwege de goede resultaten van het kennisnetwerk is in 2006 de doelstelling verbreed naar natuurherstel in brede zin en naar landschapsschaal.

Doel

Het Kennisnetwerk OBN is bedoeld voor de ontwikkeling, ontsluiting, verspreiding en benutting van kennis over natuurherstel ten behoeve van Natura 2000, Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), leefgebiedenbenadering en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Daarbij wordt waar mogelijk een koppeling gemaakt met andere maatschappelijke belangen, zoals zeespiegelstijging, klimaatverandering, waterkwaliteit en waterkwantiteit, bosbouw (houtproductie en biomassa), landbouw, gezondheid en beleving.

Organisatie

Binnen het netwerk signaleren terreinbeheerders, onderzoekers, universiteiten, adviesbureaus, rijk, provincies en waterschappen samen problemen in het beheer en zetten deze om in onderzoeksvragen die moeten leiden tot concrete maatregelen voor beheer, behoud en herstel van bos en natuur. Het bijbehorende onderzoek wordt via een aanbestedingentraject aan onderzoekinstellingen gegund. Tijdens de gehele cyclus van probleemverkenning, vraagarticulatie, beoordeling van onderzoeksvoorstellen, onderzoeksbegeleiding en verspreiding van kennis werken beheerders, beleidsmakers en onderzoekers intensief samen in zeven deskundigenteams. Het Kennisnetwerk OBN wordt sinds 2014 gecoördineerd door de VBNE. De activiteiten van het OBN vallen onder het regieteam van het Plein van de kennis.

Deskundigenteams

De motor van het OBN-netwerk wordt gevormd door zeven op landschapsniveau georganiseerde deskundigenteams:

- Beekdallandschap
- Droog zandlandschap
- Duin- en kustlandschap
- Heuvellandschap
- Laagveen- en zeekleilandschap
- Nat zandlandschap
- Rivierenlandschap

Elk team heeft een voorzitter, een vicevoorzitter, een secretaris en gemiddeld veertien overige leden. De voorzitters komen uit het natuurbeheer, de vicevoorzitters uit het onderzoek. De (vice-)voorzitters zijn lid van de Adviescommissie Kennisnetwerk OBN. De VBNE organiseert een secretarissenoverleg.
Voorzitter, vicevoorzitter en secretaris vormen samen het bestuur van het deskundigenteam. Dit bestuur zorgt voor de onderlinge afstemming, het opstellen van onderzoeksvoorstellen, de bijdragen aan het jaarplan en het jaarverslag van OBN, de begeleiding van onderzoek, de goedkeuring van rapporten en de verspreiding van OBN-kennis.

De Expertisegroep fauna adviseert de deskundigenteams en agendeert specifieke faunaproblemen.

Adviescommissie

De Adviescommissie Kennisnetwerk OBN adviseert de VBNE over de Kennisagenda en het jaarplan van OBN. Ook beoordeelt deze commissie op hoofdlijnen de programma's van eisen en wensen voor de uit te voeren onderzoeken en overige projecten met een groot belang voor de praktijk van het natuurbeheer, zoals met de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). In de Adviescommissie hebben naast de voorzitters en vicevoorzitters van de deskundigenteams een aantal organisaties zitting, afkomstig uit het natuurbeleid, het natuurbeschermingsonderzoek en de natuurbeschermingspraktijk.

Bestuur van de VBNE

De verantwoordelijkheid voor het Kennisnetwerk OBN ligt bij het bestuur van de VBNE. Belangrijke ijkpunten zijn de vaststelling van jaarplan, jaarverslag en jaarrekening van OBN, en controle op het nakomen van de aanbestedingsregels voor overheden.

Samenwerking

Het Kennisnetwerk OBN streeft nadrukkelijk naar samenwerking met andere organisaties en programma's zoals het Deltaprogramma, het Programma Rijke Waddenzee, de Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), Ruimte voor de Rivier, het Europese subsidieprogramma LIFE+ en de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA).

Jaarcyclus OBN

Aan het begin van het jaar worden de goedgekeurde onderzoeksvoorstellen aanbesteed aan de advies- en onderzoekbureaus. Tegelijkertijd beginnen de deskundigenteams met het formuleren van de onderzoeksvragen voor het jaar daarna, welke medio mei op hoofdlijnen bekend zijn. Op 1 oktober wordt het jaarplan ingediend bij BIJ12. Het hele jaar door begeleiden de deskundigenteams lopende onderzoeken en geven zij advies over beheervraagstukken. Gemiddeld duren de onderzoeken twee tot drie jaar.

Adviescommissie
Voorzitter: drs. T.J. Wams (Natuurmonumenten, bestuurslid VBNE)
Programmaleider: drs. W.A. Wiersinga (VBNE)
Secretaris: M.A.J. Brunsveld MSc (VBNE)
Leden: dr. ir. R.M. Bekker (BIJ12), dr. R. Bobbink (B-Ware), ir. J.M.H. van Erp (Dienst Landelijk Gebied), drs. W. Lammers (Staatsbosbeheer), ing. G.T.M. Grimberg (ministerie van Economische Zaken), prof. dr. A.P. Grootjans (Rijksuniversiteit Groningen), dr. A.M.M. van Haperen (Staatsbosbeheer), A.G.G. Heeren (BIJ12) (per 1 okt), ing. W.J. Holtland (Staatsbosbeheer) (tot 1 juni), mw. dr. P.C. de Hullu (Stichting Bargerveen) (tot 1 juni), dr. A.J.M. Jansen (Unie van Bosgroepen), mw. dr. A.M. Kooijman (Universiteit van Amsterdam), dr. L.P.M. Lamers (Radboud Universiteit Nijmegen), dr. E.J. Lammerts (Staatsbosbeheer), prof. dr. J.G.M. Roelofs (Radboud Universiteit Nijmegen) (tot 1 juni), R.J.M. le Rutte (BIJ12) (tot 1 okt), prof. dr. M.G.C. Schouten (Staatsbosbeheer), dr. H.N. Siebel (Natuurmonumenten), prof. dr. H. Siepel (Wageningen UR), dr. B.F. van Tooren (Natuurmonumenten), drs. U. Vegter (Drentse Landschap), drs. T.J. Verstrael (Sovon), ir. C.J.M. van Vliet (Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden), drs. H.J. de Vries (It Fryske Gea).

Secretarissenoverleg
Voorzitter: drs. W.A. Wiersinga (VBNE); **Secretaris:** M.A.J. Brunsveld MSc (VBNE) **Leden:** ir. W.R.M. van Heusden (Dienst Landelijk Gebied), dr. H. H. van Kleef (Stichting Bargerveen), drs. R.P. de Ridder (Dienst Landelijk Gebied), J.A. van Roon (Staatsbosbeheer), ir. T. Termaat (Vlinderstichting), mw. ir. L. van Tweel-Groot (Landschap Overijssel), ir. F.F. van der Zee (Wageningen UR).

OBN in 2014

In 2014 heeft het Kennisnetwerk OBN, net als de voorgaande 25 jaar, zich weer enorm ingezet voor de kennisontwikkeling en het kennis delen op het gebied van natuurherstel. Dit jaarverslag gaat uitgebreid in op de resultaten van deze inzet.

Nieuw in 2014 is dat de provincies het Kennisnetwerk OBN samen met het ministerie van EZ financieren en dat de coördinatie en ondersteuning van het OBN is overgegaan van het Bosschap naar de Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE). In 2013 en in de eerste maanden van 2014 hebben het Bosschap, de VBNE, het ministerie van EZ en BIJ12 (het uitvoeringsorgaan van de gezamenlijke provincies) hard gewerkt aan een nieuwe overeenkomst voor het Kennisnetwerk OBN. Dit heeft geresulteerd in een overeenkomst tussen EZ, BIJ12 en de VBNE over de coördinatie van het kennisnetwerk en het onderzoeksbudget vanuit BIJ12 van jaarlijks 800.000 euro. Op basis van deze overeenkomst heeft het ministerie van Economische Zaken een subsidie toegekend van ook jaarlijks 800.000 euro aan de VBNE om onder andere de deskundigenteams, de kennisverspreiding, en de aanbesteding te financieren. De overeenkomst en de subsidie beslaan een periode van vijf jaar: 2014 t/m 2018. Het functioneren van het netwerk en de resultaten zullen in 2016 resp. 2018 worden geëvalueerd.

25 jaar OBN

In 2014 bestond de OBN-formule 25 jaar. Daarom is een succesvol jubileumsymposium georganiseerd. Een panel onder leiding van Ed Nijpels ging in op de rol van kennis en het OBN voor het natuurbeleid. Het jubileum werd luister bijgezet door de uitgave van een 'glossy' OBN-magazine met een mooi overzicht van wat binnen OBN allemaal aan thema's leeft, haar historie en successen en interviews met betrokkenen.

Coördinatie OBN

Teo Wams, directeur van Natuurmonumenten en bestuurslid van de VBNE, is in 2014 voorzitter geworden van de Adviescommissie OBN. Daarnaast is Teo Wams voorzitter van het regieteam van het Plein van de kennis, waaronder ook de activiteiten van het OBN vallen.
De Adviescommissie OBN kwam in 2014 vier keer bijeen. Van enkele leden is in juni afscheid genomen. Naast de bespreking van de onderzoeksvoorstellen heeft de Adviescommissie OBN gesproken over de organisatie van het OBN zoals de vertegenwoordiging van provincies, de positie van de Expertisegroep Fauna, de ervaringen met de Opnametoets voor de PAS (zie Jaarverslag 2013) en de Kennisagenda PAS. Ook de werkwijze van het OBN zoals de procedures rond de detaillering van voorstellen, de prioritering van onderzoeksvoorstellen en de beoordeling van offertes heeft de commissie tegen het licht gehouden.
Het Secretarissenoverleg kwam in 2014 vier keer bij elkaar voor de uitwisseling van informatie over de stand van zaken van lopende onderzoeken, voorstellen voor nieuw onderzoek, het jaarverslag en het jaarplan van OBN. In 2014 is speciale aandacht besteed aan communicatie, de samenstelling van de deskundigenteams en cofinanciering.

Onderzoeken en aanbestedingen

Omdat lange tijd onduidelijk was wat het beschikbare budget zou zijn, is het jaarplan 2014 met daarin de onderzoeksvoorstellen pas in januari 2014 besproken in de Adviescommissie. Daardoor zijn de aanbestedingen pas in juni 2014 van start gegaan. Er zijn vervolgens zeven nieuwe onderzoeken gestart, 26 lopende onderzoeken begeleid en elf onderzoeken met de publicatie van een rapport afgerond. De openbare aanbestedingen van de onderzoeken werden ook in 2014 door de Dienst Landelijk Gebied verzorgd. De algemene voorwaarden van de VBNE zijn juridisch gescreend en waar nodig aangepast en de beoordelingscriteria zijn verbeterd. Externe beoordelaars zijn gevraagd om deel te nemen aan de beoordelingscommissies.
De Kennisagenda 2014-2018 (opgesteld in 2013) is voor de deskundigenteams de leidraad voor het onderzoek voor de komende vijf jaren. De eerste ideeën en voorstellen voor de in 2014 aanbestede onderzoeken dateerden veelal nog van voor de nieuwe agenda maar in de voorstellen voor 2015 is de keuze voor bijvoorbeeld de PAS en ecosysteemdiensten al zichtbaar.

Nieuw Deskundigenteam Cultuurlandschap

Naar aanleiding van de Kennisagenda heeft de Adviescommissie gesproken over de oprichting van een nieuw achtste Deskundigenteam Cultuurlandschap. Eind 2014 is met andere betrokkenen zoals het ministerie Economische Zaken, de provincies, Stichting Collectief Agrarisch Natuurbeheer en het Netwerk ANV's geconcludeerd dat een dergelijk deskundigenteam een wenselijk platform is om de ecologische effectiviteit van het agrarisch en particulier beheer van het cultuurlandschap van een goede kennisbasis te voorzien.

Communicatie



In 2014 is weer veel aandacht gegeven aan de communicatie tussen beheerders, beleidsmakers en adviseurs over de OBN-onderzoeksresultaten. Om deze communicatie beter te structureren, is in 2013 een communicatieplan opgesteld waaraan in 2014 uitvoering is gegeven. Opmerkingen door de financiers van OBN dat zij veel belang hechten aan kennisverspreiding en het delen van de kennis, heeft OBN ter harte genomen en daarom zijn in 2014 vier specifieke communicatieprojecten uitgevoerd. Samen met Vogelbescherming is een poster en brochure, Toevlucht voor de Tapuit, uitgebracht over de tapuit en herstel van zijn leefgebied (oplage 1.000 stuks). Het Deskundigenteam Droog zandlandschap heeft een brochure geschreven, Heidelandschap in ontwikkeling, (oplage 750 stuks) met daarin een samenvatting van vele jaren onderzoek. De brochure benoemt de kansen voor herstel van het heidelandschap. Die kansen zijn ook overzichtelijk weergegeven in een prachtig getekend vogelperspectief. De al tien jaar oude vennensleutel heeft een totale make over gekregen. De innovatieve, digitale sleutel maakt alle ontwikkelde kennis over venherstel en –beheer eenvoudig toegankelijk. Het Deskundigenteam Duin- en kustlandschap heeft in november een prachtig boek uitgebracht: Natuur van de kust (oplage 1.500 stuks).

In 2014 zijn tien veldwerkplaatsen door de VBNE georganiseerd waarin voornamelijk OBN thema's aan bod kwamen. Voor deze

bijeenkomsten was doorgaans een hoge belangstelling met in totaal 184 deelnemers. De stijgende lijn, in vergelijking met voorgaande jaren, is waarschijnlijk te danken aan de veel frequentere digitale publiciteit. De deskundigenteams hebben na een druk jaar 2013, de beperkte mogelijkheden in het eerste half jaar en het jubileumsymposium, slechts een beperkt aantal activiteiten georganiseerd. Vermeldenswaard is de tweedaagse excursie op Vlieland over kustbeheer, samen met STOWA.
De OBN Nieuwsbrief is ook in 2014 vier keer gepubliceerd, als vast onderdeel van het Vakblad Natuur Bos Landschap (met in september een verslag van het symposium en in december aandacht voor de communicatieprojecten) en is het OBN Jaarverslag 2013 verschenen. Sinds medio 2014 verschijnt er geregeld een digitale nieuwsbrief van OBN met korte berichten en links naar de website zoals nieuwe rapporten of de veldwerkplaatsen.
Op basis van OBN-onderzoek in het duin- en rivierenlandschap wordt een al bestaande website over begrazing van natuurgebieden geactualiseerd en een volwaardig onderdeel van de OBN website. In 2014 is de samenwerking met het Portaal Natuur en Landschap verstevigd door wederzijdse links en het verschijnen van nieuwsberichten van het OBN op het portaal. Al langer bestaande plannen voor een vernieuwing en actualisatie van de OBN website www.natuurkennis.nl zijn opgepakt.

Adviezen

In 2014 hebben terreinbeheerders vijf adviesaanvragen over beheerproblemen of herstelmogelijkheden van een gebied ingediend. Met financiering vanuit het OBN en met cofinanciering door de opdrachtgever, hebben de betreffende deskundigenteams op basis van een veldbezoek, rapporten en discussie, een advies uitgebracht. De adviezen worden ook voor anderen toegankelijk gemaakt door publicatie op de website natuurkennis.nl. In 2014 gaat het om adviezen over de opkomst en neergang van de Oostelijke witsnuitlibel in de Catspoele, over het natuurherstel van de Oerderduinen op Ameland, de begrazing van het Nationaal Park Schiermonnikoog, het herstel van de Leuvenumse beek en ouderdom ooibossen in stroombaan rivieren in de vorm van GIS-kaarten.

Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)

Het OBN Kennisnetwerk heeft in 2013 voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) een toets uitgevoerd op de knelpuntenanalyse en de maatregelpakketten van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en leefgebieden van soorten (de zogenaamde 'opnametoets' van de gebiedsanalyses). De afronding hiervan, gesprekken over specifieke gebieden zoals Kempenland-West en het Binnenveld, heeft in 2014 plaats gevonden. De Opnametoets was een omvangrijke en belangrijke opdracht voor het netwerk.
Volgens de verschillende voortouwnemers (provincies, ministerie van Economische Zaken, Rijkswaterstaat) heeft het OBN deze opdracht naar volle tevredenheid uitgevoerd. Naar aanleiding van een evaluatie heeft de Adviescommissie vastgesteld dat het Kennisnetwerk OBN de komende jaren kan functioneren als adviseur, beoordelaar of toetser van landelijke natuurbeleidsprogramma's vergelijkbaar met de PAS. Het moeten dan uiteraard wel programma's en onderwerpen zijn waar OBN een bewezen inhoudelijke expertise voor heeft. Hierbij kan gedacht worden aan vervolgstappen van de PAS (PAS-programma, kennisagenda, evaluatie), de Index Natuur en Landschap, klimaatbuffers, beheerplannen Natura 2000, meerjarenprogramma ontsnippering, agrarisch natuurbeheer.
In oktober, november en december hebben de deskundigenteams voor de Kennisagenda PAS, elk voor het eigen landschap, een overzicht opgesteld van de belangrijkste kennislacunes.

Financiële verantwoording 2014

In 2014 hebben de provincies via BIJ12 € 800.000 beschikbaar gesteld voor nieuw OBN-onderzoek. Hiermee zijn zeven projecten met een gezamenlijke waarde van € 840.137 aan diverse onderzoekinstellingen en adviesbureaus gegund. Uit de subsidie van het ministerie van Economische Zaken is € 40.137 toegevoegd aan het onderzoeksbudget om zo ook het zevende project uit te kunnen voeren. In 2014 heeft ook het ministerie van Economische Zaken € 800.000 beschikbaar gesteld voor het OBN-netwerk. Hiermee zijn de kennisverspreiding, advisering, organisatie, aanbesteding en dergelijke betaald.

2014	Begroot (€)	Uitgaven (€)
Uitfinanciering OBN projecten 2010-2013 (EZ budget)	1.140.113	1.140.113
Nieuwe onderzoekprojecten 2014*	800.000	840.137
Advisering door leden deskundigenteams	40.000	19.360
Kennisverspreiding vanuit budget 2014	183.600	57.656
Kennisverspreiding vanuit budget uitfinanciering OBN 2010-2013	214.000	173.734
Vergoeding Adviescommissie en deskundigenteams	271.400	187.076
Coördinatie OBN door de VBNE	215.000	219.637
Overige kosten (aanbestedingen, vergoeding beoordelingscommissies, accountant, administratie)	75.000	37.890
Totaal	**2.939.113**	**2.675.603**

* Zie hoofdstukken deskundigenteams

De BIJ12-bijdrage is geheel uitgeput. De uitgevoerde onderzoeken zijn terug te vinden in de tabel per deskundigenteam.
De subsidie van het ministerie van Economische Zaken is niet helemaal gebruikt, onder andere vanwege de overgang van OBN van het Bosschap naar de VBNE. Ook is veel tijd besteed aan het organiseren en uitvoeren van een aantal grote communicatieprojecten. Deze projecten zijn gefinancierd uit het budget van de OBN-periode 2010 – 2013. In overleg met het ministerie van Economische Zaken is gekeken hoe het overgebleven budget in 2015 besteed kan worden.

In 2014 is geen cofinanciering voor OBN-onderzoek ontvangen. Wel hebben de ongeveer 125 leden van het Kennisnetwerk diverse extra inspanningen verricht. Zo hebben onderzoekers artikelen geschreven, lezingen gegeven, workshops gehouden, en zijn ze met beheerders het veld in gegaan om de resultaten van het OBN-onderzoek te bediscussiëren. Terreineigenaren hebben hun terreinen ingezet voor OBN-onderzoek en hebben hand- en spandiensten verleend in deze gebieden. Deze inspanningen zijn van groot belang voor het soepel laten draaien van het Kennisnetwerk OBN.

Overdracht lopende onderzoeken 2010-2013

In 2014 heeft de VBNE de lopende verplichtingen van 26 OBN-onderzoeken uit de vorige OBN-periode 2010-2013 overgenomen van het Bosschap. Deze verplichtingen lopen door tot en met 2017. In 2014 is daarom, bovenop de gelden uit de periode 2014-2018, € 1.140.113 uitgegeven aan lopende onderzoeken. Daarnaast is het overschot dat in de jaren 2010-2013 is ontstaan, € 214.000, gebruikt voor een aantal grote communicatieprojecten.

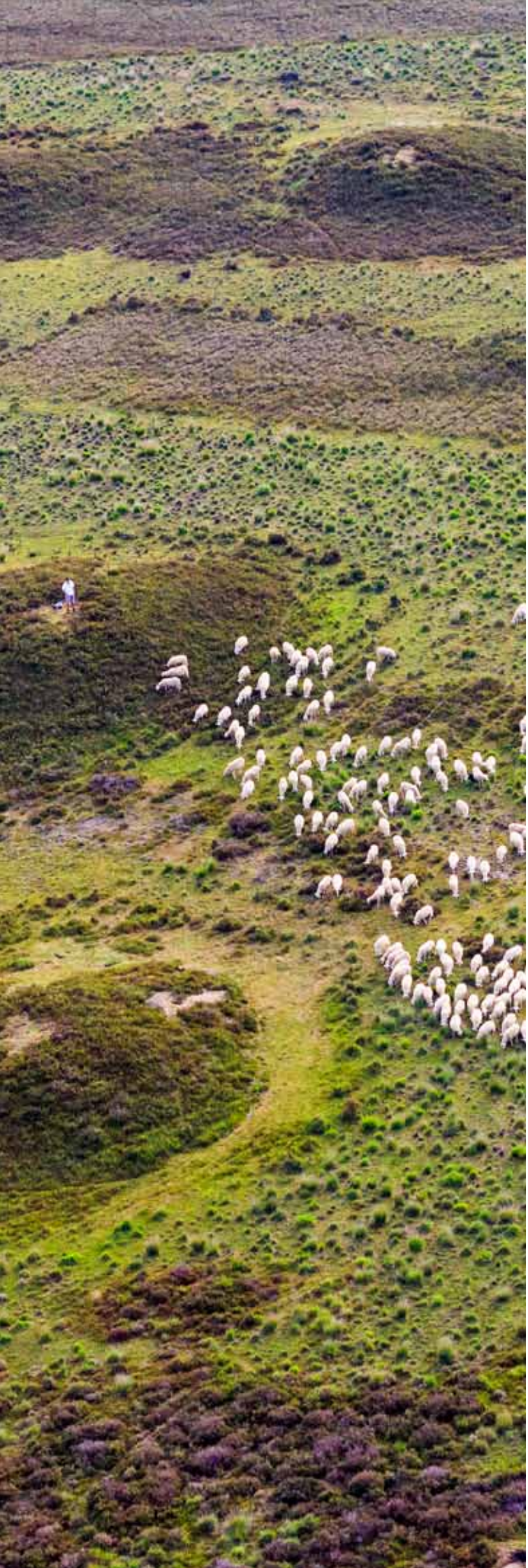


foto Geurt Besselink

In 2014 verschenen OBN-onderzoekrapporten

Aggenbach, C.J.S.; R.C.M. Verdonschot, H.H. Vries, de; D. Groenendijk, J.P. Dijkstra, R. Diggelen, van, 2014. *Effecten van maaibeheer op kleine zeggenmoerassen in beekdalen; effecten op vegetatiestructuur, microtopografie en faunagemeenschappen.* **Rapport 2014/OBN183-BE**

Burg, A. van den, A. Dees, R.J. Bijlsma, R.M. Waal, de, 2014. *Voedselkwaliteit en biodiversiteit in bossen van de hoge zandgronden.* **Rapport 2014/OBN186-DZ**

Burg, R.F. van der, E. Brouwer, R.J., Bijlsma, A. Burg, van der, G.A. Duinen, van, P.W.F.M. Hommel, A.J.M. Jansen, E.C.H.E.T. Lucassen, R.W. Waal, de, 2014. *Preadvies voor herstel en ontwikkeling van vochtige bossen op de pleistocene zandgronden.* **Rapport2014/OBN192-NZ**

Duinen, G.A., van, J. Bouwman, H. H., van Kleef, M.F. Wallis de Vries, 2014. *Randvoorwaarden voor het herstel van kenmerkende en bedreigde soorten in het natte zandlandschap.* **Rapport 2014/OBN187-NZ**

Grootjans, A.P., P.J. Stuyfzand, F.H. Everts, N.P.J. Vries, de, A.M. Kooijman, G.J.B. Oostermeijer, M.E. Nijssen, B. Wouters, J. Petersen, R. Shahrudin, 2014. *Ontwikkeling van zoet-zout gradiënten met en zonder dynamisch kustbeheer; een onderzoek naar de mogelijkheden van meer natuurlijke ontwikkeling in het kustgebied.* **Rapport 2014/OBN193-DK**

Hommel, P.W.F.M., R.J. Bijlsma, H.G.J.M. Koop, G.J., Maas, R.W. Waal, de, E.J. Weeda, 2014. *Herstel en ontwikkeling van hardhoutooibossen.* **Rapport 2014/OBN194-RI**

Kleef, H. H., van, H. Thomassen, E. Brouwer, A.J. Dees, 2014. *Vennen in een veranderend klimaat; Effecten van watertemperatuur, afgenomen verzuring en waterpeilfluctuaties op bodemchemie en fauna.* **Rapport 2014/OBN188-NZ**

Kooijman, A.M., Bloem, J., Cerli, C., Jagers Op Akkerhuis, G.A.J.M., Kalbitz, K., Dimmers, W.J., Vos, A. Peest, A.K. Kemmers, R.H. 2014. *Stikstofkringloop in kalkrijke en kalkarme duinbodems en de implicaties daarvan voor de effectiviteit van plaggen.* **Rapport 2014/OBN189-DK**

Nijssen, M.E., B. Wouters, J.J. Vogels, A.M. Kooijman, H. Oosten, van, Ch. Turnhout, van, M.F. Wallis de Vries, J. Dekker, I. Janssen, 2014. *Begrazingsbeheer in relatie tot herstel van faunagemeenschappen in de droge duingraslanden;* eindrapportage 2009-2013. **Rapport 2014/OBN190-DK**

Sevink, J., C. Geujen, B. van Delft, M.G. Schouten & L. van Tweel-Groot, 2014. *De veenbasis: kenmerken en effecten van ontwatering, in relatie tot behoud en herstel van de Nederlandse hoogvenen.* Een literatuurstudie. **Rapport 2014/OBN195-NZ**

Wallis de Vries, M.F., Bobbink, R., Brouwer, E., Huskens, K., Verbaarschot, E., Versluijs, R. & Vogels, J.J. (2014). *Drukbegrazing en Chopperen als Alternatieven voor Plaggen van Natte Heide: effecten op korte termijn en evaluatie van praktijkervaringen.* **Rapport 2014/OBN191-NZ**

Wesenbeeck, B.K., van, P. Esselink, A.P. Oost, W.E. Duin, van, A.V. Groot, de, R.M. Veeneklaas, T. Balke, P. Geer, van, A.C. Calderon, A. Smale, 2014. *Verjonging van half-natuurlijke kwelders en schorren.* **Rapport 2014/OBN196-DK**

Meer weten?

Meer informatie over de uitvoering van beheermaatregelen in de diverse landschapstypen? Zie **www.natuurkennis.nl**.

De agenda voor de komende veldwerkplaatsen is te vinden op **www.veldwerkplaatsen.nl**. Hier kunt u zich opgeven en infobladen downloaden van vorige veldwerkplaatsen.

Wilt u een passend **gebiedsgericht advies** over een concreet beheerprobleem? Neem dan contact op met de secretaris van het betreffende deskundigenteam. Zie **www.natuurkennis.nl**.

Provincies aan zet

Met ingang van 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het OBN. Vanwege de decentralisatie van het natuurbeleid was het logisch om ook de aansturing van het OBN bij de provincies te leggen. Zij hebben immers de concrete beleidsvragen en contacten met de beheerders. Marly Bloem, directeur, van de provinciale uitvoeringsorganisatie BIJ12 en Teo Wams, voorzitter van het OBN netwerk blikken terug op een eerste succesvol jaar.

Voor veel beheerders en terreineigenaren zal de overgang van het OBN naar de provincies waarschijnlijk geruisloos zijn verlopen. Die is op het eerste gezicht ook niet zo heel spannend: eerst betaalde het rijk, nu betalen de provincies. En ook volgend jaar zijn provincies en rijk de twee financiers. Toch is er binnen het OBN-netwerk hiermee wel degelijk wat veranderd, vindt Teo Wams, voorzitter van de Adviescommissie OBN. “Het bleek dat de meeste provincies tot een jaar geleden nauwelijks wisten wat het OBN was en deed. Mede door het jubileumcongres en een ronde langs de provincies weten ze dat nu veel beter. In de meeste deskundigenteams zitten nu vertegenwoordigers van provincies. We hebben daarbij als voorbeeld het Deskundigenteam Heuvelland genomen waar de provincie Limburg al langer in het team zit en voor iedereen duidelijk is wat de meerwaarde daarvan is. Zeker in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof zit de provincie met heel concrete inhoudelijke vragen waar een deskundigenteam aandacht aan kan schenken.”

Helaas minder geld

Samen met de nieuwe aansturing is echter ook het budget voor het OBN flink gedaald. Dat betekent simpelweg dat er minder onderzocht kan worden. Wams: “De deskundigenteams moeten dus nog scherper gaan prioriteren. Ik maak me geen zorgen dat de provincies nu hun invloed zullen aanwenden om alleen nog maar hun eigen beleidsthema’s op de onderzoeksagenda te zetten. We hebben als OBN een mechanisme van prioritering waarbij we de onderzoeksprojecten op allerlei punten beoordelen en daar komt dan een prioriteitenlijst uit voort. Waar we in voorgaande jaren misschien tien van de dertig onderzoekprojecten konden uitvoeren, kunnen we er tegenwoordig gewoon minder honoreren.”

Provinciaal netwerk

Marly Bloem van BIJ12 is tevreden over het eerste jaar. Na wat aanloopproblemen om een en ander formeel goed te regelen, is er vooral aan de twee speerpunten van de provincies goed gewerkt. Bloem: “Onze eerste prioriteit was dat de kennisdeling en kennisverspreiding beter moest. Er is heel veel kennis maar die moet wel op de goede plekken bekend en beschikbaar zijn. Om daar stappen in te maken werkt de VBNE samen met BIJ12 aan de ontsluiting van de door OBN uitgebrachte beheeradviezen op het Portaal Natuur en Landschap. Ook het andere speerpunt, meer betrokkenheid van de provincies bij het OBN, is goed opgepakt. Provincies zijn inmiddels vertegenwoordigd in meerdere deskundigenteams. Met een aantal provincies zijn nog gesprekken gaande zodat ook zij vertegenwoordigd zijn. Voor sommigen is het netwerk nog betrekkelijk nieuw en kost het wat tijd om ze te overtuigen van de meerwaarde om er tijd en geld in te steken. Zeker zo belangrijk is dat de vertegenwoordigers van de provincies in de deskundigenteams een eigen netwerk opbouwen. Iemand van de provincie Zeeland zit in het Deskundigenteam Duin en kust, maar deelt die kennis met de verantwoordelijke mensen van de andere kustprovincies. Dus ook dat netwerk is het afgelopen jaar versterkt.”

PAS en Faunafonds

Met de decentralisatie van het natuurbeleid ligt een aantal ingewikkelde beleidsonderwerpen nu op het bordje van de provincies. Een aantal daarvan heeft een directe relatie met het OBN-netwerk, vindt Bloem. Zo zijn de uitvoeringstaken van het Faunafonds ook ondergebracht bij BIJ12. “In 2014 hebben we verkennende gesprekken gevoerd met de expertisegroep Fauna om te kijken wat die twee aan elkaar kunnen hebben of hoe ze elkaar kunnen versterken. Ook de Programmatische Aanpak Stikstof is een onderwerp waar de provincie en de deskundigenteams veel mee bezig zijn. Van groot belang is dat daar de kennislacunes die de provincies ervaren op een zinvolle manier bestudeerd worden.”

Agrarisch natuurbeheer

In 2014 zijn de eerste verkennende gesprekken gevoerd tussen OBN en de provincies om te komen tot een nieuw Deskundigenteam Cultuurlandschap. Dit team zal onder andere ook het agrarisch natuurbeheer bestuderen. Bloem: “Het agrarisch natuurbeheer gaat per 2016 op de schop. BIJ12 is daar als uitvoeringsorganisatie van de provincies nauw bij betrokken. Wij hebben gezegd: laten we nu geen apart kennisnetwerk gaan opbouwen, maar de OBN-structuur gebruiken om de kennisuitwisseling en kennisontwikkeling te organiseren.” Het streven is om het Deskundigenteam Cultuurlandschap voor de zomer 2015 op te richten.

Voorbeelden van enkele OBN-onderzoeksprojecten en de betrokkenheid van provincies in 2014

Herstel duindynamiek Kop van Schouwen
OBN en de provincie Zeeland hebben ieder € 30.000 bijgedragen aan het onderzoek. Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer betaalden elk ongeveer € 10.000. Dit onderzoek biedt nieuwe kennis die nodig is om goed onderbouwd herstelmaatregelen uit te voeren in het kader van Natura 2000-doelen en de PAS.

Natuurherstelproject Noordenveld
In 2011 is begonnen met het uitvoeren van het inrichtingsplan voor het Noordenveld, een voormalige landbouwenclave in het Nationaal Park Dwingelderveld. De provincie Drenthe heeft samen met OBN een monitoringsprogramma gefinancierd om dit unieke herstelproject te volgen.

Beheeroptimalisatie van de hellinggraslanden
De provincie Limburg betaalt mee aan het onderzoek waarin wordt gekeken welk beheer met begrazing door schapen het beste werkt voor de unieke flora en fauna van de Zuid-Limburgse hellingschraallanden.

Alternatieven voor plaggen van natte en droge heide
In OBN-onderzoek zijn de effecten van chopperen en drukbegrazing onderzocht als alternatieven voor het plaggen van heiden. De provincie Noord-Brabant en de provincie Friesland droegen beiden financieel bij. Door onderlinge uitwisseling van kennis en resultaten profiteren deze onderzoeken van elkaar.

Een advies op maat voor de Oerderduinen



Foto Alma de Groot

Het OBN netwerk genereert veel praktisch toepasbare kennis. Beheerders kunnen de kennis tot zich nemen via rapporten, boeken, flyers of veldwerkplaatsen. Maar ondanks al die mogelijkheden komt het soms voor dat een beheerder toch nog te weinig informatie heeft om een goed onderbouwde beheerkeuze te maken. In die gevallen is er het instrument van de beheeradviezen bedacht: Een advies op maat van een deskundigenteam. Dat leidde bij de Leuvenumse beek en de duinen op Ameland tot verrassende inzichten.

It Fryske Gea beheert het Oerd en de Hon op Oost-Ameland al sinds 1938. Tot dusverre bestond dat beheer echter vooral uit 'niets doen'. De spontane ontwikkelingen hadden de vrije hand. In 2012 stelde de organisatie samen met Bureau Molenaar een beheervisie op voor dit gebied. Naast vele positieve ontwikkelingen werden ook enkele knelpunten en kansen benoemd. Eén daarvan betrof het oudste deel van de Oerderduinen, dat wel heel sterk verruigd bleek te zijn in de afgelopen decennia. In het kort kwam het advies voor dit terreindeel er op neer om vooral het slechtst ontwikkelde deel van de oudste duinen, waar nu veel braam en brandnetel groeit, als eerste aan te pakken. Daar is immers weinig aan te verpesten. Maar tijdens het uitwerkingstraject kwam er opeens wat 'druk van buiten', vertelt Sietske Rintjema van It Fryske Gea. Energiemaatschappij RWE Essent wil de uitvoering namelijk snel ter hand nemen omdat het als een PAS-maatregel geldt en de uitvoering voor de energiemaatschappij dus ontwikkelruimte voor het bedrijf genereert. "Toen kwamen we op het punt dat we ons afvroegen: doen we echt niets fout? Als we natuurlijke processen willen stimuleren, moeten we dan inderdaad die zwaar verruigde kern aanpakken? Daarom hebben we het Deskundigenteam Duin en kust om een beheeradvies gevraagd."
Op 17 april 2014 is een delegatie van het deskundigenteam een dag naar Ameland gekomen om samen met mensen van het It Fryske Gea en andere betrokkenen het plangebied te bekijken. "Het was een hele boeiende dag voor ons. We hebben op verschillende plaatsen gekeken en veel inhoudelijke discussies gehad. Uiteindelijk kwamen we er op uit dat het beter is om die oude kern juist ongemoeid te laten, mede omdat dit een vrijwel intacte duinboog betreft die waarschijnlijk al meer dan 700 jaar vast ligt. Omdat er decennialang een meeuwenkolonie zat is de bodem bovendien zo sterk verrijkt dat volgens de deskundigen de verruiging na een ingreep daar waarschijnlijk toch weer snel terug komt. Een jonger duincomplex aan de buitenste noordoostrand van de Oerderduinen leek veel kansrijker om te gaan plaggen. Dit is namelijk een plek waar wind en zee ook veel meer invloed hebben. Na het uitvoeren van de plagmaatregel verwachten we dat door deze dynamiek de positieve effecten op de vegetatie veel langer stand zullen houden. Het advies heeft het OBN-team nog iets uitgebreider opgeschreven en dat dient nu als de basis voor de verdere uitwerking en uitvoering van de plannen. We gaan dus nu, dankzij het advies van het deskundigenteam, echt anders aan de slag dan dat we aanvankelijk van plan waren!"

Advies op maat voor alle beheervragen!
Als u als beheerder een concreet beheerprobleem heeft, kunt u altijd een advies vragen bij het desbetreffende deskundigenteam van OBN. Alle benodigde expertise is aanwezig dus voor alle beheervragen kunt u er terecht. Per deskundigenteam is jaarlijks een budget beschikbaar voor het uitbrengen van advies, vaak in combinatie met een eigen bijdrage. De secretaris van een deskundigenteam is contactpersoon voor een beheeradvies.

In 2014 verschenen OBN adviezen
- Beheeringrepen Oerderduinen Ameland
- Herstel Leuvenumse beek
- Oostelijke witsnuitlibel in de Catspoele
- Begrazingsplan Nationaal Park Schiermonnikoog
- Ouderdom ooibossen in stroombaan rivieren in de vorm van GIS-kaarten

Leuvenumse beek



Foto Mirte Kruit

Het project om de Leuvenumse beek te restaureren, zat inhoudelijk op een cruciaal punt in een impasse. Natuurmonumenten en het waterschap Vallei en Veluwe willen met zandsuppletie de bodem van de beek ophogen, maar het bleek lastig om de risico's goed in beeld te brengen. Samen kwamen ze er niet uit wat de beste oplossing zou zijn. Een gezamenlijk veldbezoek met het deskundigenteam bracht een oplossing. De deskundigen schrijven in hun advies: "Bij verondiepen verdient de combinatie dood hout met zandsuppletie de voorkeur boven direct opvullen. Dus komen wij tot de conclusie dat het combineren van zandsuppletie en het inbrengen van dood hout de beste methode is om de beekbodem te verhogen en vast te leggen. Qua hoogte dient te worden aangesloten op de hoogte van de lokale laagtes die benut kunnen worden als berging ten tijde van hoge afvoeren", aldus het advies.
Het project is inmiddels uitgevoerd en de zeven mini-zandmotortjes die is aangelegd, lijkt ook in de praktijk tot tevredenheid van Natuurmonumenten en het waterschap goed te werken.

Deskundigenteam Beekdallandschap

LOPEND ONDERZOEK

Jaar van toekenning	Titel onderzoek	Projectleiding	Bedrag (incl. BTW)	Betrokken organisaties	(verwachte) Oplevering
2010	Effecten van maaibeheer op ontwikkeling van levensgemeenschappen van kleine zeggenmoerassen in beekdalen	KWR	€ 128.920	Universiteit Antwerpen, Alterra, De Vlinderstichting	2014 OBN183-BE
2012	Omvorming en herstel van vochtige bossen *	Unie van Bosgroepen	€ 104.100	Bosgroep Zuid-Nederland, Stichting Bargerveen, B-Ware, Alterra	2014 OBN192-NZ
2012	Biogeochemie en experimentele maatregelen voor herstel van beekdaltrilvenen	KWR	€ 267.750	B-Ware	2015
2012	Herintroductie van gemeenschappen van ongewervelden in herstel beek- en beekdalsystemen	Alterra	€ 145.000	Stichting Bargerveen	Begin 2015
2013	Integraal natuurherstel in beekdalen	Alterra	€ 302.500	KWR, Deltares	2017
2014/2015	Hydrologie van beekdalvenen	KWR	€ 129.825	Universiteit Antwerpen	2017

*in samenwerking met Deskundigenteam Nat zandlandschap

Duovoorzitters: U. Vegter (Stichting Het Drentse Landschap) en H.J. de Vries (It Fryske Gea). **Vicevoorzitter:** R.M. Bekker (BIJ12).
Secretaris: T. Termaat (De Vlinderstichting). **Leden:** C.J.S. Aggenbach (KWR), I. Barten (Waterschap De Dommel), R. van Diggelen (Universiteit Antwerpen), R.J.J. van Dongen (Waterschap Vechtstromen), R.J.H. Douwes (Natuurmonumenten), F. Eysink (Unie van Bosgroepen), M. van Gerven (Staatsbosbeheer), R.R. Hofstra (Dienst Landelijk Gebied), M. Jalink (KWR), H.H. van Kleef (Stichting Bargerveen), H. Runhaar (KWR), P.C. Schipper (Staatsbosbeheer), A.J.P. Smolders (Onderzoekscentrum B-Ware), A.H.F. Stortelder (Wageningen UR), P.F.M. Verdonschot (Alterra) en H. van de Weerd (Arcadis). *> Voor meer informatie: tim.termaat@vlinderstichting.nl*

Het Deskundigenteam Beekdallandschap richt zich op beken en beekbegeleidende wateren, moerassen, graslanden en bossen. In 2014 werd onderzoek uitgevoerd naar herstel van veenvormende ecosystemen, herstel van beekmacrofauna en effecten van waterberging en overstroming op terrestrische ecosystemen. De focus lag op de interactie van hydrologie, biochemie, morfologie, structuur en fauna.

ONDERZOEK

Integraal herstel van beken

Lange tijd hebben waterbeheerders en natuurbeheerders met de ruggen naar elkaar gestaan als het ging om beekherstel. Gechargeerd gezegd wilden de waterbeheerders de beekdalen dusdanig inrichten dat het water geen problemen zou opleveren. En natuurbeheerders bekommerden zich vooral om de flora en fauna in de beek en de graslanden daarnaast en zagen het liefst zo min mogelijk inundaties vanwege het veel te eutrofe water. Van echt integraal natuurherstel is er daarom nooit sprake geweest, zegt Piet Verdonschot van Alterra. “Als je een beekdal wil herstellen, ik zeg nadrukkelijk beekdal en niet alleen de beek, dan moet je met alle relevante disciplines samenwerken. Je moet weten hoe nutriënten zich gedragen in een beekdal, hoe de morfologie in elkaar zit en tenslotte vooral weten hoe de hydrologie in elkaar zit. Vooral om dat laatste aspect hebben natuurbeheerders zich nooit bekommerd. De hydrologie was immers van de waterbeheerders. Het OBN-onderzoek neemt al deze aspecten integraal mee bij het herstel van de natuur in een beekdal.”
Het bijzondere aan dit OBN-onderzoek is dat het belangrijkste doel is om waterbeheerders en natuurbeheerders samen te laten werken en de meerwaarde in te laten zien van een integrale aanpak. “Belangrijkste is dat deze mensen in het veld gaan zien wat die aanpak inhoudt. Verdonschot: “Zo kunnen we in natuurgebied Holmers laten zien hoe het diffuus vasthouden van water werkt. Daar zijn in feite gewoon een aantal sloten gedempt in de bovenloop van een beek. Die kom geeft het kwelwater en het regenwater nu weer langzaam af aan de beek. In de Geesterstroom-gebied kunnen we laten zien hoe doorstroommoerassen werken. De beek is gedempt en een nieuw heel



Excursie voor waterbeheerder en terreinbeheerders die meer willen weten over integraal beekherstel.

klein profiel is aangelegd om de beekloop te initiëren. Nu zoekt het water zich een weg door een klein moeras. De derde bouwsteen om het water langer in het systeem te houden is het laten hermeanderen van een beek. Uiteraard volgen we deze projecten zo goed mogelijk maar in essentie gaat het project over communiceren en laten zien wat er mogelijk is. Zo hebben we in 2014, het tweede jaar van dit project, een tweedaagse excursie georganiseerd waar waterbeheerders en terreinbeheerders aan mee deden. Dat zijn voor alle betrokkenen zeer waardevolle bijeenkomsten.”
De onderzoekers van Alterra, KRW en Deltares verzamelen ondertus-

sen in de diverse projecten zoveel mogelijk kwantitatieve gegevens over de hydrologie van de beken om daarmee te laten zien dat diffuus vasthouden, moerasontwikkeling en hermeandering ook daadwerkelijk tot een demping in de afvoer leidt.
> Meer informatie: piet.verdonschot@wur.nl

Experimenteren wijst uit dat plaggen van veenbodems in beekdalen effectief is



Foto Camiel Aggenbach

Veenbodems plaggen: geplagd perceel met veen waar basenrijke kleine zeggen-slaapmosvegetatie is hersteld.

Veel veenbodems van beekdalen zijn de afgelopen decennia verdroogd. Het veen is daardoor geoxideerd en de chemische samenstelling is dus behoorlijk veranderd. Hierdoor en door bemesting in het verleden is ook veel stikstof en fosfaat in anorganische vorm opgehoopt. In ijzerrijke venen heeft de verdroging ook geleid tot zeer ijzerrijke toplagen. Kortom, de veenbodems in beekdalen zijn sterk veranderd. De vraag is of je de negatieve chemische effecten kunt 'wegplaggen'. Kun je de bovenste gemineraliseerde veenlaag met opgehoopte nutriënten en ijzer weghalen zodat een minder voedselrijke bodem ontstaat? En leidt dat tot herstel van de gewenste kleine zeggen-slaapmos vegetatie?
Het Deskundigenteam Beekdallandschap wil graag antwoorden op deze vragen en ging daarvoor te rade bij tal van beheerders die in het verleden wel eens een dergelijke ingreep in een beekdal hebben gedaan. Acht locaties bleken geschikt om nader te analyseren: hier was tussen de 3 en 33 jaar geleden de veenbodem geplagd. Camiel Aggenbach van Universiteit Antwerpen: "We zagen dat het plaggen grote effecten heeft gehad op de bodem. Ten eerste is de bulkdichtheid van de bodem op geplagde bodems veel lager dan op de geplagde. En ten tweede zijn ook het fosfaatgehalte en het ammoniumgehalte veel lager en is de basenrijkdom hoger. Alhoewel het ijzergehalte van de nieuwe bodem lager is geworden, zagen we dat het ijzergehalte in het porievocht is toegenomen in de geplagde stukken. Overigens heeft dat ijzer wel een nadeel: te hoge gehalte in het porievocht zijn toxisch voor sommige planten. Kenmerkende maar niet extreem ijzertolerante soorten als ronde zegge zullen daardoor minder kans hebben."
Belangrijke conclusie is dat de doelvegetatie van kleine zeggen-slaapmos na plaggen herstelt, mits het water dicht aan maaiveld zit. De productie is lager waardoor ook de kleine planten die veel licht nodig hebben weer een kans krijgen. In die gevallen waren ronde zegge, draadzegge en waterdrieblad weer teruggekomen. Aggenbach: "Als in een gebied de waterhuishouding voldoende wordt hersteld, is plaggen van veenbodems in beekdalen dus een goede maatregel."
> Meer informatie: camiel.aggenbach@kwrwater.nl

KENNISVERSPREIDING

Veldwerkplaats 'De effecten van stoppen met maaibeheer in beekdalen', Drentse Aa, 16 september, in 2 bijeenkomsten totaal 40 deelnemers.

Publicaties

Advies Herstel Leuvenumse beek
Artikel in Vakblad Natuur Bos Landschap (dec), n.a.v. advies Herstel Leuvenumse Beek
Item in Vroege Vogels TV over herintroductie van kokerjuffers in de Heelsumse Beek

Kokerjuffer



Foto Dorine Dekkers

Deskundigenteam Droog zandlandschap

LOPEND ONDERZOEK

Jaar van toekenning	Titel onderzoek	Projectleiding	Bedrag (incl. BTW)	Betrokken organisaties	(verwachte) Oplevering
2010	Voedselkwaliteit en biodiversiteit in bossen van de hoge zandgronden	Stichting Bargerveen	€ 349.904	Alterra, De Vlinderstichting,	2014 OBN186-DZ
2012	Fosfaattoevoeging: effectgerichte maatregelen voor herstel en beheer heidelandschap	Stichting Bargerveen	€ 160.650	Alterra, B-Ware	2015
2013	Ontwikkeling van droge heischrale graslanden in zandlandschap – fase 2	B-ware	€ 235.950	Universiteit van Antwerpen, Tsjechische Academie van Wetenschappen	2017
2013	Experimentele monitoring van het natuurherstelproject Dwingelderveld – fase 3 *	DLG	€ 50.000	Provincie Drenthe, Universiteit Antwerpen, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, B-Ware, LIFE+, De Vlinderstichting, Stichting Willem Beijerink Biologisch Station	Eind 2014
2013	Ecologische effecten van additieven in bluswater ten behoeve van bestrijding natuurbranden	Stichting Bargerveen	€ 50.000 *(inclusief cofinanciering 25.000 Brandweer Nederland)*	Vrije Universiteit, Radboud Universiteit Nijmegen	Begin 2015
2014	Heideherstel door slow release mineralengift *	B-Ware	€ 158.434	Bargerveen, BodemBergsma	2018

* in samenwerking met deskundigenteam Nat zandlandschap

Voorzitter: H.N. Siebel (Natuurmonumenten). **Vicevoorzitter:** T.J. Verstrael (Sovon). **Secretaris:** W.R.M. van Heusden (Dienst Landelijk Gebied). **Leden:** R.J. Bijlsma (Alterra), R. Bobbink (B-Ware), F.G.M. Borgonje (Defensie), I. Borkent (Stichting de Marke), A.B. van den Burg (Biosphere Science Productions), D.H. Joustra (Staatsbosbeheer), G.E. Koopmans (Bosgroep Midden Nederland), J. den Ouden (Wageningen UR), L.B. Sparrius (BLWG/Floron), M. Zekhuis (Landschap Overijssel), W.J.C. Poelmans (Provincie Noord-Brabant), R. Wolf (Provincie Gelderland), M.J.P.M. Riksen (Wageningen UR), H. Siepel (Wageningen UR). *> Voor meer informatie: Wouter.vanHeusden@rvo.nl*

Het Deskundigenteam Droog zandlandschap richt zich op stuifzanden, droge heide, droog schraalgrasland en droge bossen. Het droge zandlandschap is sterk aangetast door vermesting en verzuring. In 2014 zijn de resultaten van diverse heide-onderzoeken uit de afgelopen jaren samengebracht in een heidebrochure voor beheerders van grote en kleine heideterreinen. Een onderzoek naar de effecten van additieven die bij het bestrijden van natuurbranden aan bluswater worden toegevoegd werd afgerond. Ook het onderzoek naar de relatie tussen de voedselkwaliteit en fauna van bossen op droge zandgronden werd in 2014 afgerond. Dit onderzoek en het heide-onderzoek geven aan dat veel van de problemen op de droge zandgronden te maken hebben met een verstoorde nutriëntenbalans op deze van nature arme gronden.



Foto Dreamstime

ONDERZOEK

Natuurbranden: voorlopig alleen met water blussen

De afgelopen jaren heeft een aantal grote branden in natuurgebieden gewoed. Het aantal branden zal de komende tijd vanwege de klimaatverandering en de drogere zomers alleen nog maar toenemen, verwachten branddeskundigen. De brandweer zoekt mede daarom naar mogelijkheden om de branden zo effectief mogelijk te kunnen blussen.

Een van de opties is het gebruik van zogenaamde additieven in het bluswater. Dit zijn stoffen die er voor zorgen dat de brand sneller geblust is of dat minder water nodig is om de brand te bestrijden. Het bekende schuim dat de brandweer gebruikt bij bestrijding van chemische branden, is zo'n additief. Maar er zijn ook middelen die samen met het water een soort gel vormen en de brand doven. In Nederland worden deze additieven nauwelijks gebruikt bij de bestrijding van natuurbranden. Een paar jaar geleden heeft het Bosschap namelijk een brief naar alle korpsen gestuurd met het verzoek deze middelen niet meer te gebruiken totdat er meer duidelijkheid is over de effecten van additieven op de natuur. Ze zouden namelijk wel eens schadelijk

kunnen zijn voor de natuur. Arnoud Buiting van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland is betrokken geweest bij het onderzoek naar de effecten van de additieven op natuur: “Als korpsen hebben we de vraag van het Bosschap serieus genomen, maar we hebben toen wel gezegd dat we willen weten wat nu eigenlijk de ecologische effecten zijn van deze additieven. Het ene deel van het onderzoek bestaat uit het kijken naar de effectiviteit van de middelen: kun je een brand echt sneller en met minder water blussen? Het tweede deel van het onderzoek bestond uit het uitzoeken wat de eventuele schadelijke gevolgen voor de natuur zijn als je deze middelen gebruikt. Het onderzoek naar de effectiviteit gaan wij als brandweer zelf uitvoeren, maar de ecologische effecten zijn in het OBN onderzoek nu in kaart gebracht.”
Uit het onderzoek, voor de helft betaald door de brandweer, blijkt dat de inzet van bluswateradditieven een beperkt en naar verwachting kortdurend risico op schade aan bodemorganismen veroorzaakt. Instroom van grote hoeveelheden bluswater met additief in het oppervlaktewater moet vermeden worden, omdat dit snel tot te hoge concentraties zou kunnen leiden. Buiting: “Voordat we conclusies trekken over het al dan niet gebruiken willen we eerst ook nog meer duidelijkheid over de effectiviteit van het blussen met water met additieven. Er moet wel duidelijk meerwaarde zijn.”
> Meer informatie: a.buiting@vnog.nl

KENNISVERSPREIDING



foto Marijn Nijssen

Op overgangen naar vochtige heide kunnen zich kruidenrijke vegetaties ontwikkelen.

Op zoek naar de potenties van een heidegebied

Er zijn al boeken over volgeschreven. De rij rapporten over heide en heide-onderzoek is lang. En toch wilde het Deskundigenteam Droog Zandlandschap nog een nieuwe publicatie over heide. Marijn Nijssen en Joost Vogels van Stichting Stichting Bargerveen schreven de brochure ‘Heidelandschap in ontwikkeling’. Een zoveelste boekje? Nee, stelt Marijn Nijssen. “Er is voor beheerders al veel informatie over wanneer en hoe je heide moet plaggen, hoe je kunt maaien, welke soorten je mag verwachten en wat je kunt doen om bepaalde soorten terug te krijgen. De brochure die wij hebben gemaakt, gaat eigenlijk nog een stap terug. Het is geen stappenplan of een handleiding,



foto Marijn Nijssen

maar wij proberen beheerders te inspireren om naar de potenties van hun terrein te kijken. Beheerders hebben vaak het idee dat je heel veel onderzoek moet doen voordat je maatregelen kunt nemen. Of denken dat een ‘groene’, dus vergraste heide altijd gemaaid of geplagd moet worden. Want heide moet paars zijn. De brochure laat zien dat een beheerder veel beter in kansen zou kunnen denken. We laten zien dat ‘de heide’ niet bestaat. Heide is een verzamelnaam voor een variatie aan vegetatietypen op niet ontgonnen ‘woeste’ grond waar geen of slechts weinig bomen groeien. Er is dus ook nooit maar een enkele oplossing voor een ‘probleem’. Ook willen we beheerders stimuleren om een heideterrein niet te zien als een geïsoleerd gebiedje, maar als een onderdeel van een landschap. Dat geeft vaak zo’n andere blik dat je als vanzelf al tot andere inzichten komt van de potenties van een gebied.”
Bijzonder aan de middenpagina van de brochure is de kansenkaart. Er zijn zeven kansen uitgebeeld die elke beheerder op het netvlies zou moeten hebben: hoe zal ik de overgangen van heide naar bos maken, hoe kan de overgang naar het cultuurlandschap vorm krijgen? Ook gedeelten met oude heide kunnen heel waardevol zijn vanwege de oude bodemstructuur. De middenpagina is ook op posterformaat uitgebracht. Marijn Nijssen: “We hebben die verspreid en het zou heel mooi zijn als die in alle werkschuren en veldkantoren zou komen te hangen zodat de medewerkers regelmatig even kunnen bedenken hoe zij naar hun terrein en de kansen aankijken.”
De brochure is gedrukt in een oplage van 750, maar dat bleek niet genoeg te zijn. In 2015 wordt een herdruk uitgebracht.
> Meer informatie: M.nijssen@science.ru.nl

Veldwerkplaats Voedselkwaliteit en biodiversiteit in bossen op arme zandgronden, Edese Bos & Ginkelse Heide Ede, 9 mei, 22 deelnemers.
Veldwerkplaats Paddenstoelen: diversiteit verhogend beheer, Soesterberg, 15 oktober, 11 deelnemers.
Op het Symposium Effectief blussen van Natuurbranden, 27 mei, zijn de voorlopige resultaten van het onderzoek naar de effecten van aan bluswater toegevoegde additieven gepresenteerd.
Op de Beheerdersdag, 26 september, is de Heidebrochure Heidelandschap in ontwikkeling en de bijbehorende poster gepresenteerd.

Publicaties

Heidebrochure Heidelandschap in ontwikkeling, met bijbehorende poster.

Deskundigenteam Duin- en kustlandschap

LOPEND ONDERZOEK

Jaar van toekenning	Titel onderzoek	Projectleiding	Bedrag (incl. BTW)	Betrokken organisaties	(verwachte) Oplevering
2011	Opslag van stikstof (N) in organische stof in kalkrijke en kalkarme duinbodems	Alterra	€ 190.000	Universiteit van Amsterdam	2014 OBN189-DK
2012	Begrazingsbeheer in relatie tot herstel van faunagemeenschappen in de duinen – fase 2	Stichting Bargerveen	€ 102.300	De Vlinderstichting, RAVON, Sovon, Universiteit van Amsterdam	2014 OBN190-DK
2012	Ontwikkeling van zoet-zoutgradiënten met en zonder dynamisch kustbeheer	Stichting ERA	€ 171.400	Stichting Bargerveen, Universiteit van Amsterdam, EGG Consult Everts & de Vries	2014 OBN193-DK
2012	Effecten van dynamisch duinbeheer en recreatie op bedreigde vogelpopulaties inde Nederlandse kustduinen	Sovon	€ 20.000	Stichting Bargerveen, Vogel-bescherming	2014 Tapuit bro-chure
2012	Vervolg meetprogramma Dynamische duinen Zuid-Kennemerland	Arens Bureau voor Strand- en Duinonderzoek	€ 25.500	PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Vrije Universiteit Amsterdam, KWR	2014
2013	Hydrodynamiek als sleutelfactor voor ecosysteem-ontwikkeling op de Wadden-eiland-staarten	IMARES	€ 114.950	Bosgroep Noord-Oost Nederland, Stichting ERA, Deltares	Begin 2015
2013	Verjonging van half-natuurlijke kwelders en Schorren	Deltares	€ 84.700	IMARES, Puccimar, Bosgroep Noord-Oost Nederland	2014 OBN196-DK
2014	Regenmetingen project Noordwestkern, Zuid Kennemerland	Arens Bureau voor Strand- en Duinonderzoek	€ 50.000	KWR	2015

Duovoorzitters: A.M.M. van Haperen (Staatsbosbeheer) en E.J. Lammerts (Staatsbosbeheer). **Vicevoorzitter:** A.P. Grootjans (Rijksuniversiteit Groningen), en overgenomen door T. van der Heide (Radboud Universiteit Nijmegen). **Secretaris:** J.A. van Roon (Staatsbosbeheer), overgenomen door S. Terlouw (Staatsbosbeheer) **Leden:** C. Bakker (It Fryske Gea), S.M. Arens (Arens Bureau voor Strand- en Duinonderzoek), J.W.P. Esselink (Puccimar), A. de Groot (IMARES/Wageningen UR), A.M. Kooijman (Universiteit van Amsterdam), Q. Lodder (Rijkswaterstaat), M.E. Nijssen (Stichting Bargerveen), A.P. Oost (Deltares Utrecht), G.J.B. Oostermeijer (Universiteit van Amsterdam), W. van Steenis (Natuurmonumenten), P.J. Stuyfzand (KWR), M. van Til (Waternet) en C.A.M. van Turnhout (Sovon). *> Voor meer informatie: s.terlouw@staatsbosbeheer.nl*

Het Deskundigenteam Duin- en kustlandschap richt zich op alle wateren, moerassen, graslanden en bossen van duinen, zilte inlagen in het zeekleigebied en kwelders in het getijdengebied. In 2014 werd onderzoek uitgevoerd naar verjonging van kwelders, hydrodynamiek van waddeneilandstaarten, dynamisch kustbeheer, effecten van begrazing op fauna in de duinen en de stikstofkringloop in kalkrijke en kalkarme duinbodems.



Foto Winant Halfwerk

Kop van Schouwen: de Meeuweduinen.

ONDERZOEK

Het gaat weer stuiven in Zeeland

De provincie Zeeland wil het Natura 2000-duingebied de Kop van Schouwen op Schouwen Duiveland duurzaam beheren en daarom maatregelen nemen om de invloed van overmatige stikstof te verminderen. Een oplossing zou kunnen zijn om de invloed van het kalkrijk duinzand uit te breiden. Als het duin weer gaat stuiven komt het kalkrijkere zand landinwaarts terecht en dat neutraliseert de verzurende effecten van het stikstof. Maar dan komt het: hoe laat je dat zand verstuiven, hoe groot moeten de kale plekken zijn, moet er een kerf in de duinenrij komen? Twee? Drie misschien? Moet de vegetatie worden weggehaald of doet de natuur dat zelf wel als zand en wind weer vrij spel krijgen? Hoe snel gaat de aangroei en afslag en komt de veiligheid in het geding? Kan de veiligheid vergroot worden? Mirjam Kuzee van de provincie Zeeland vroeg het Deskundigenteam Duin- en kustlandschap om onderzoek te doen naar de herstelmogelijkheden van de duindynamiek in deze duinen. Het is een heel uitgebreid onderzoek geworden naar de effecten van zandsuppleties,

de maatregelen voor de Programmatische Aanpak Stikstof en naar de morfologie en ecologie van het gebied. Het onderzoek leverde een aantal concrete adviezen op voor het herstel van de natuur op Schouwen.
Kuzee: “We gaan twee zandtrechters maken in de eerste duinenrij. Dat betekent dat we de duinen op twee plaatsen flink ‘aftoppen’. Ze worden lager waardoor het zand hier gemakkelijker het achterland in kan waaien. In het verstuivingsplan staat naast de aanleg van de kerven ook beschreven om op een aantal plekken en tijdstippen de dichte vegetatie van duindoorn weg te halen waardoor het zand, en dan vooral kalk, dieper het gebied in kan stuiven. Het mooie is dat het OBN-onderzoeksrapport een heel belangrijke bouwsteen is voor de beleidsbeslissing om deze maatregelen uit te voeren. En het gaat er ook echt van komen want Provincie Zeeland, Rijkswaterstaat, recreatiesector, Waterschap Scheldestromen en het waterwinbedrijf Evides hebben samen een overeenkomst gesloten en nog in 2015 gaat de uitvoering beginnen. Uiteraard met een heel zwaar monitoringsprogramma om ook hier weer de morfologische en ecologische gevolgen van de ingrepen goed te kunnen volgen.”

De dynamiek op een eilandstaart begrijpen

Beheerders van natuur op de Waddeneilanden kennen het fenomeen al lang: kwelders op de oostkant van de eilanden groeien langzaam maar zeker dicht. Het wordt steeds meer een eenvormige grassenvegetatie waar steeds minder bijzondere planten- en diersoorten te vinden zijn. De mens heeft hier altijd geprobeerd de dynamiek in te perken, bijvoorbeeld met stuifdijken. Daardoor zien we op eilandstaarten versnelde veroudering optreden: de duinen en kwelders vergrassen en de kenmerkende vegetatiegradiënten verdwijnen. Willen we weer ‘echte’ eilandstaarten, dan zou het terugbrengen van dynamiek dus kunnen helpen.
Goed idee, zegt IMARES-onderzoekster Alma de Groot. Maar tot voor kort was er nauwelijks iets bekend over hoe dit soort eilandstaarten zich ontwikkelen. “Het interessante van het OBN-onderzoek is dat we het hebben opgezet vanuit twee invalshoeken: de geomorfologische invalshoek die het ontstaan van eilanden bestudeert en de invalshoek van de kwelders: hoe ontwikkelen vegetaties op zo’n staart zich? We hebben nu een veel beter zicht op hoe die twee processen werken en hoe ze op elkaar ingrijpen. Je kunt zeggen dat in een vroeg stadium de geomorfologische processen zoals wind en water een belangrijke rol spelen. Hoe meer vegetatie er vervolgens komt, hoe belangrijker ook die vegetatie wordt: wind en water hebben steeds minder sturende invloed op het gebied. Op kleine schaal kunnen delen (lokaal) door morfologische dynamiek, zoals washover, teruggezet of in een bepaalde ontwikkelingsfase gehouden worden. Maar de energie van stormvloeden en wind langs de Waddenkust is meestal te beperkt om het gebied over grote oppervlakten te ‘verjongen’. Alleen grootschalige afslag biedt ruimte voor nieuwgroei.”
Het inzicht in dit samenspel tussen geomorfologie en biologie heeft ook het inzicht gegeven dat het dynamiseren mogelijkheden biedt, maar dat de kans op succes afhankelijk is van het stadium waarin de eilandstaart zich bevindt. Een dichtgegroeide vegetatie op een dik klei-dek zal door een overstroming of een storm niet opeens terugzet worden naar een pioniersituatie. Je moet dus als beheerder heel goed weten in welk stadium een vegetatie zich bevindt en of het dus wel kansrijk is om deze, al dan niet met aanvullende maatregelen, ‘terug te zetten’.
“Een andere belangrijke uitkomst van het onderzoek is dat het terugbrengen van dynamiek op de eilandstaarten vrijwel nooit consequenties heeft voor de veiligheid tegen overstroming elders op het eiland. Een geruststellende conclusie”, zegt De Groot.
> Meer informatie: Alma.degroot@wur.nl

KENNISVERSPREIDING

Veldwerkplaats Ontwikkeling van zoet-zoutgradiënten en eilandstaarten in relatie tot dynamisch kustbeheer, Texel, 17 oktober, 14 deelnemers.
Veldwerkplaats Begrazing en kleinschalige dynamiek in de duinen, Meyendel Den Haag, 5 september, 25 deelnemers.
Bijdragen aan Stowa-OBN-workshop Dynamisch Kustbeheer in het Zuidwestelijke Deltagebied (2 presentaties en coördinatie excursies), 10 en 11 september.

Publicaties

Boek De Natuur van de Kust, Evert Jan Lammers en Anton van Haperen. Uitgeverij Natuurmedia.
Advies Beheeringrepen Oerderduinen Ameland
Advies Begrazing Nationaal Park Schiermonnikoog

Eilandstaart van Schiermonnikoog, gezien vanuit het oosten.



Foto Rijkswaterstaat / Joop van Houdt

Deskundigenteam Heuvellandschap

LOPEND ONDERZOEK

Jaar van toekenning	Titel onderzoek	Projectleiding	Bedrag (incl. BTW)	Betrokken organisaties	(verwachte) Oplevering
2011	Herstelbeheer in hellingbossen op kalkrijke bodem, Zuid-Limburg – fase 3	Alterra	€ 150.000	Eichhorn Ecologie, Wageningen UR, De Vlinderstichting, Stichting Limburgs Landschap, Natuurhistorisch Genootschap Limburg, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer	Begin 2015
2012	Ecohydrologie Zuid-Limburgse hellingmoerassen – fase 2	Royal HaskoningDHV	€ 128.600	Alterra, De Vlinderstichting	2015
2013	Beheeroptimalisatie Zuid-Limburgse hellingschraallanden	B-Ware	€ 211.750	Stichting Bargerveen, B-Ware, Alterra, Natuurbalans, De Vlinderstichting	2015
2014	Mergelgroeven en rotsen	Stichting Bargerveen	€ 63.924	Natuurbalans – Limes Divergens, Royal HaskoningDHV	2015

Voorzitter: B.F. van Tooren (Natuurmonumenten). **Vicevoorzitter:** R. Bobbink (B-Ware). **Secretaris:** F.F. van der Zee (Alterra). **Leden:** A.W. Boxman (Radboud Universiteit Nijmegen), H. van Buggenum (Waterschap Roer en Overmaas), J.T. Hermans (Natuurhistorisch Genootschap in Limburg), H. de Mars (HaskoningDHV), A.H. Ovaa (Het Limburgs Landschap), J. Schaminée (Wageningen UR), N.A.C. Smits (Wageningen UR), G. Verschoor (Provincie Limburg), M.F. Wallis de Vries (De Vlinderstichting), J.A. Weinreich (Provincie Limburg), M. Lejeune (Communicatie en Ecologie), Frenk Janssen (Natuurmonumenten) en F. van Westreenen (Staatsbosbeheer). *> Voor meer informatie: friso.vanderzee@wur.nl*

Het Deskundigenteam Heuvellandschap richt zich op alle landschappen die vallen onder de fysisch geografische regio heuvelland in Limburg. De natuur in het heuvellandschap in Zuid-Limburg wijkt in meerdere opzichten sterk af van die in de rest van Nederland. De afwijkende bodemtypen en het geaccidenteerde karakter zijn hiervoor, samen met de specifieke hydrologische omstandigheden, belangrijke oorzaken.

Het heeft geleid tot veel levensgemeenschappen en habitats die in hun voorkomen in Nederland beperkt zijn tot Zuid-Limburg. De rotsen, kalkgrasland en orchideeënrijke hellingbossen zijn daarvan aansprekende voorbeelden. Deze biotopen en de er in aanwezige soorten zijn ook in Europees opzicht van betekenis: in Zuid-Limburg zijn veel gebieden aangewezen als onderdeel van Natura 2000. In 2014 werd onderzoek uitgevoerd in hellingschraallanden, beekdalen en kalkrijke hellingbossen.

ONDERZOEK

Moerassen op de helling

Er liggen in het Limburgse heuvelland nog heel veel kleine hellingmoerasjes. Het zijn bijzondere natuurgebiedjes omdat ze ondanks hun afmeting nog steeds heel soortenrijk zijn. Lange tijd stonden de hellingmoerassen in de schaduw van de kalkgraslanden en hellingbossen maar met OBN-onderzoek is daar in 2014 verandering in gekomen. Het onderzoek heeft laten zien dat er mogelijkheden zijn om dit natuurtype te herstellen. Hans de Mars van Royal HaskoningDHV heeft samen met experts van Alterra en De Vlinderstichting in opdracht van het Deskundigenteam Heuvellandschap gekeken naar deze bijzondere hellingmoerasjes en kwam daarbij tot de conclusie dat de hydrologie vaak nog intact is.

Hans de Mars: “Dat is in ieder geval een van de cruciale factoren voor herstel. Een andere factor lijkt de aanwezigheid van een zuur-base-gradiënt te zijn. Maar uit het onderzoek komt ook een aantal zaken naar voren die we nog niet helemaal begrijpen. De gehalten aan nitraat in de bovengrond liggen veel lager dan in het diepere, regionale grondwater waaruit deze bron- en kwelzones worden gevoed. Het mechanisme hierachter is ons nog niet duidelijk. De bodems zijn doorgaans opvallend kalk- en ijzerhoudend, wat gunstig lijkt voor de fosfaathuishouding. Afgaand op bodem, grondwater en indicatorsoorten, maar ook als we kijken naar de plaatsen met actieve kalktufvorming, lijken er op meer plaatsen dan gedacht potenties voor kalkmoeras aanwezig te zijn.”

Voorwaarde voor herstel is volgens De Mars dan wel dat ook de gradiënten worden hersteld zodat er nog veel meer soorten kunnen terugkeren. Die ontbreken nu vaak. Nu zijn de overgangen naar bijvoorbeeld landbouwgebied of bos vaak veel te scherp. “Als je dit ruimtelijk weer compleet kan maken zal vooral de fauna hiervan kunnen profiteren. Dat kan bijvoorbeeld door het lokaal een strook bos weg te halen waarmee je de hellingmoerassen kunt uitbreiden of de verrijkte bovengrond afgraven. In het onderzoek hebben we ook plekken gezien op beboste hellingen waar de ondergroei laat zien dat je er een compleet helingmoeras zou kunnen herstellen. Want duidelijk is dat ook hier de hydrologie nog gewoon in tact is. We hebben met dit onderzoek dus weer wat meer grip gekregen op het mogelijk herstel en uitbreiden van dit bijzondere type natuur.”

> Meer informatie: hans.de.mars@rhdhv.com

Leven in de groeve

Het zijn er maar een paar. En ze zijn ook niet groot. Maar de mergelgroeves en mergelrotsen die we in Nederland hebben, zijn zeer de moeite waard. Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en het Limburgs Landschap beheren een groot aantal van deze kalkrijke terreinen al zo lang ze vrij komen na afgraven. En dat doen we met veel enthousiasme en kundigheid, vertelt Arjan Ovaa van Het Limburgs Landschap. “Toch hebben we het Deskundigenteam Heuvelland gevraagd om een advies op te stellen hoe we deze ingewikkelde terreinen het beste kunnen beheren. Vrijwel alle mergelgroeven en kalkrotsen liggen in Natura 2000-gebied en we hebben bijvoorbeeld nauwelijks inzicht in de verspreidingsmogelijkheden van de flora en fauna die in deze natuurtypen horen. In Groeve ’t Rooth en de Curfsgroeve hebben we Hollandse landgeiten lopen die in staat zijn om een groot deel van de opgaande vegetatie af te vreten. Elders hebben we op enkele plaatsen de mergellandschapen lopen. Op zich gaat het beheer zo heel


Foto Henk Heijligers

Mergelgroeves: Hollandse landgeit in Curfsgroeve.

redelijk en met af en toe wat extra ingrepen houden we de rotsen en groeven open en vrij van bomen. Maar we weten eigenlijk niet goed of we daarmee de belangrijke soorten ook terug gaan krijgen. Ook willen we graag meer weten over de benodigde graasdruk om een gebied zowel open maar ook weer niet te kaal te maken. Nu doen we dat vooral op gevoel en halen we geiten of schapen weg als we vinden dat de vegetatie te eenvormig wordt. En we willen weten hoe we het heel bijzondere microklimaat in de groeves, met vaak een heel koude en heel warme kant, in stand kunnen houden en moeten beheren. Moet de vegetatie weg, mag die blijven, hoe hoog, hoe dicht?"
In 2014 hebben de beheerders de vragen opgesteld, is een onderzoeksvoorstel geschreven en is dit aanbesteed. In 2015 zal het onderzoek moeten uitmonden in een aantal praktische beheeradviezen voor de verschillende groeves en rotsbodems.
> Meer informatie: a.ovaa@limburgs-landschap.nl

KENNISVERSPREIDING

Symposium Ruimte voor Dwergen - of - Hoe maken we natuurbeheer geschikt voor insecten? Natuurplaza te Nijmegen, 26 augustus

Omon, B., K. Veling & M.F. Wallis de Vries, Ecological requirements of a fritillary in relation to woodland structure. Nederlandse Entomologendag, Ede, 19 december. (Lezing n.a.v. OBN-onderzoek Keizersmantel)

Publicaties

Toos van Noordwijk, Through arthropod eyes – gaining mechanistic understanding of calcareous grassland diversity, Thesis Radboud University Nijmegen

Van Klink, R., van der Plas, F., van Noordwijk, C. G. E., Wallis De Vries, M. F. and Olff, H. (2014), Effects of large herbivores on grassland arthropod diversity, Biological Reviews

Eddy Weeda 2014, Padderus in Zuid-Limburg: herhaaldelijk beweerd, nu pas gedocumenteerd, Natuurhistorisch Maandblad (artikel n.a.v. bijzondere vondst tijdens het OBN-onderzoek)

Een nieuwe kijk op vermesting

Vermesting van natuurgebieden is een lang bekend probleem. De precieze gevolgen van vermesting zijn opmerkelijk genoeg nog veel minder goed bekend. Maar het ziet er naar uit dat de gevolgen veel verder gaan dan puur de chemie van de bodem zelf. Uit OBN-onderzoek blijkt dat de verstoring in de stikstofbalans in de bodem doorwerkt in de vitaliteit van vegetatie, insecten en vogels. En de nieuwe kennis heeft volgens Henk Siebel van Natuurmonumenten vergaande consequenties voor het beheer. Oogsten, plaggen en maaien zijn geen vanzelfsprekende maatregelen meer.

In bossen op mineralenarme zandbodems, zoals voormalige stuifzanden en heiden, is de biodiversiteit sterk achteruit gegaan. Dat is te zien bij roofvogels, zoals de sperwer maar ook bij de groene specht en zomertortel. Ook valt op dat de rupsenvraat op de zomereik veel lager is in stuifzandbossen in vergelijking met bijvoorbeeld stuwwalbossen. Uit langlopend onderzoek naar knelpunten voor de voortplanting van sperwers op de Zuidwest-Veluwe, kwam een gebrekkige voedselkwaliteit naar voren. Er waren aanwijzingen voor een ontoereikende voorziening van bepaalde aminozuren, de bouwstenen van eiwitten. Een deel van de aminozuren die dieren nodig hebben, worden gemaakt door planten en stikstofdepositie heeft effecten op de aminozuursamenstelling van planten. Het Deskundigenteam Droog zandlandschap heeft daarom onderzoek laten doen naar de relatie tussen het verlies van biodiversiteit en verzuring.

Eiwittekort

Arnold van de Burg van Stichting BioSFeer doet al jarenlang onderzoek aan sperwers en betoogt dat het belangrijk is om bij het onderzoek naar effecten van vermesting en verzuring niet alleen te kijken naar mineralen, maar nog enkele stappen verder te gaan. Op basis van het onderzoek aan de sperwer kwam hij op het idee om naar aminozuren en eiwitten te kijken. “Door verzuring ontstaat een tekort aan bepaalde mineralen. Daardoor gaan planten de overvloedige stikstof gebruiken voor andere verbindingen dan aminozuren die van belang zijn als bouwsteen voor eiwitten, zodat insecten er niets aan hebben. De insecten blijven eten maar zonder de noodzakelijke aminozuren binnen te krijgen. We denken dat via rupsen de stikstofcomponenten ook in zangvogels belanden, welke op hun beurt weer door sperwers worden gegeten. Uiteindelijk leidt dat bij de sperwers tot een ernstig aminozuurtekort als de vogels eieren gaan leggen. Met dit OBN-onderzoek hebben we kunnen laten zien dat verzuring in combinatie met een overmaat aan stikstof helemaal doorwerkt tot in de fysiologie van roofvogels. We hebben ons ook afgevraagd waarom de bosuilen daar dan helemaal geen last van lijken te hebben. Het blijkt dat bosuilen twee grote blinde darmen hebben die als een soort aminozurenfabriek werken. De bosuil laat hier bacteriën de noodzakelijke aminozuren maken die hij niet meer uit het voedsel kan halen.

Onbalans

Voor Van den Burg maken de resultaten zonder meer helder dat het noodzakelijk is om de vermesting aan te pakken, niet alleen vanwege de bodem en het grondwater, maar voor het hele ecosysteem. Zijn dat voor een beheerder extra argumenten om de vermesting tegen te gaan? Henk Siebel van Natuurmonumenten is voorzitter van het Deskundigenteam Droog zandlandschap: “Ja zeker. Nu we op dit spoor zitten, snappen we steeds beter waarom het bijvoorbeeld stil is geworden op de heide en in het bos op de arme zandgronden. De heide is weliswaar weer ‘paars’ maar verder met heel weinig andere flora en fauna. Door het plaggen is stikstof afgevoerd, maar ook de schaarse andere mineralen, die door de zure regen in het verleden al veel zijn uitgespoeld. Omdat de stikstof nog steeds in grote overmaat het systeem binnenkomt, wordt de onbalans dan juist groter. De onbalans in de bodem wat betreft de mineralen en de aminozuren in de fauna zijn aanwijzingen dat we snel en echt flink terug moeten in stikstofdepositie. Meer nog dan ten tijde van het bedenken van de Programmatische Aanpak Stikstof is gedacht. De nieuwe kennis over de onbalans in de bodem haalt de PAS eigenlijk in. Het is duidelijk dat we met plaggen en maaien het heidesysteem verder in onbalans brengen. Dat kan dus als PAS-maatregel niet grootschalig worden ingezet. In bossen op de arme zandgronden gaan we ook geen tak- en tophout oogsten, zodat de mineralen in ieder geval weer kunnen worden opgenomen in het systeem en er niet uit verdwijnen.”

Aanvullen mineralen

Siebel en Van den Burg pleiten beiden voor meer onderzoek naar de precieze stroming van mineralen en aminozuren in het ecosysteem en naar alternatieven voor de traditionele beheervormen van verzuurde natuurgebieden. Dat zou wellicht kunnen door het aanvullen van mineralen. Hierbij kan tegelijkertijd de zuurbuffercapaciteit hersteld worden. Siebel: “We weten echter dat zomaar allerlei mineralen in het bos gooien ook tot sterke verruiging kan leiden. Er is daarom onderzoek nodig naar goede manieren om dit te doen zonder een te grote verstoring van de bosbodem, vegetatie en bodemfauna te veroorzaken.”

Sperwer mannetje



Foto Eddy Kuis

Stroomdalgraslanden zullen altijd beheer nodig hebben

Onder invloed van water, kalkrijk zand en wind stonden vroeger op de hoge delen van een rivierdal heel bijzondere vegetaties. De rivier krijgt weer wat meer vrij spel tegenwoordig, maar daarmee zijn de vegetaties nog niet direct terug, zo blijkt uit langjarig OBN-onderzoek.









Foto's Suzanne Rotthier

Van boven naar beneden: profielboring Vreugderijkerwaard, zandproef Millingerwaard, uitbreiding stroomdalsoorten en salvia in Koekoekswaard.

Mensen vergissen zich nogal eens als ze de term 'stroomdalgraslanden' horen. Het zullen wel vegetaties zijn die ergens langs de rivier in de lage delen van een uiterwaard voorkomen. Niet dus. Het zijn juist de vegetaties die op de hoge, vaak droge en zandige delen van een rivierbed staan. Ze staan op de oeverwalletjes, de rivierduintjes, maar ook af en toe op de aangelegde dijken. Droge stroomdalgraslanden kwamen vóór 1960 vrijwel overal langs de grote rivieren voor maar meer dan tachtig procent is inmiddels verdwenen. Vaak doordat de gronden in landbouwkundig gebruik zijn genomen maar ook door de verzuring en vermesting is er van de voedselarme condities weinig meer over.

Lange periode van rust

Suzanne Rotthier van de Wageningen Universiteit heeft de afgelopen jaren in opdracht van het Deskundigenteam Rivierenlandschap een grootschalig OBN-onderzoek uitgevoerd naar het ecologisch functioneren van deze stroomdalgraslanden. Het zijn immers bijzonder interessante en zeldzame vegetaties. Hoe zou je die weer terug kunnen krijgen, wat is daar voor nodig en hoe moet je ze voortaan dan beheren?
In 2010 is begonnen met het vegetatieonderzoek langs zes Nederlandse riviertakken. Rotthier: "Het bijzondere is dat deze vegetaties vaak nog wel af en toe overstromen. Ze worden dan aangerijkt met basische kationen. Hoe vaak dat gebeurt of vroeger gebeurde, weten we eigenlijk niet goed. Maar dat de aanvoer van zand een relevante factor is, is wel duidelijk. Een van de onderdelen van het onderzoek was dan ook dat we eens goed zijn gaan kijken naar de ouderdom en de opbouw van de bodem onder goedontwikkelde vegetaties. De resultaten van deze analysen laten zien dat het depositiemateriaal uit de boorkernen tussen 1329 en 1962 zijn gevormd en de gebieden een lange periode van 'rust' hebben gekend. Desondanks vinden we er nog wel redelijk goed ontwikkelde vegetaties."

Extra zand

Interessant is natuurlijk dat door een ander rivierbeheer, de rivierdynamiek deels weer wordt hersteld. Daardoor neemt de afzetting van zand en grind langs de rivieren toe met een waarneembaar positief effect op de aanwezigheid van stroomdalsoorten. Lokaal vindt langs de rivieren op voormalig landbouwgrond (her)vestiging plaats van soorten. Dit is uiteraard maar een lokaal verschijnsel omdat omwille van de veiligheid lang niet overal het water weer vrij spel heeft. "Mede daarom zijn we experimenten gaan doen met kunstmatige zandafzettingen." Er lijkt geen effect van het opgebrachte zand op de mineralisatie van de toplaag. Ook heeft het zand geen effect op de pH van de eerste 10 cm bodem.

Warmte en zon

De meeste stroomdalsoorten zijn lichtminnende soorten die baat hebben bij een korte vegetatie en daardoor lichte en warme standplaats. De recent gevonden nieuwe standplaatsen van stroomdalgrasland soorten zijn vaak nog kruidenrijke ruige vegetaties. Rotthier: "Daarom verwachten we op de langere termijn, zonder aanvullend beheer, niet dat de soorten veel kans hebben om zich permanent te vestigen. Wij betwijfelen of die soorten het daar uithouden. Door de nog steeds te hoge depositie van stikstof zal ook hier weer een ruige vegetatie ontstaan. En dat is nu net wat de kritische soorten niet kunnen hebben."

Voldoende beheren

Vraag is nu wel wat een beheerder hier mee moet. Het terugbrengen van de dynamiek in het rivierengebied is een goede zaak. Alleen zal de dynamiek die toelaatbaar is in verband met de veiligheid niet hetzelfde zijn als de natuurlijke dynamiek zoals deze zich voordeed tijdens het ontstaan van de stroomdalgraslanden. Slechts op een beperkt aantal plaatsen in Nederland zal de rivier vrij spel krijgen en kan de rivierdynamiek zich tot in de uiterwaarden laten gelden. Daarom is het maar de vraag of de stroomdalgraslanden zich wel weer ergens ontwikkelen omdat er meer dynamiek wordt toegelaten. Bovendien zijn de stroomdalgraslanden half-natuur, en is er altijd sprake geweest van maaibeheer of graasbeheer. Langs de grote rivieren leidt extensivering van het beheer tot verruiging en het verdwijnen van korte vegetaties. Rivierduintjes raken overgroeid met soorten als duinriet, kruisdistel en boerenwormkruid. Rotthier: "Dan zit er dus weinig anders op dan een intensief maai- of graasbeheer in te stellen. En met intensief bedoel ik vooral in de zomer. Dan is er veel biomassa, dan is er winst te behalen door de ruige vegetatie weg te laten vreten. Beheerders bepalen de veedichtheid nu nog te vaak op basis van wat er in de winter mogelijk is. Prima, maar dan mag je in de zomer echt wel wat meer vee inzetten. Voor uitbreiding van de meeste, droge stroomdalgraslandsoorten is vrijwel altijd een open vegetatie nodig, zoals vaak door ingrepen, in het begin van natuurontwikkelingsprojecten aanwezig. Daarna zal door voldoende intensieve begrazing of maaien altijd een zonnige, open en korte vegetatie in stand moeten worden gehouden."

Deskundigenteam Laagveen- en zeekleilandschap

LOPEND ONDERZOEK

Jaar van toekenning	Titel onderzoek	Projectleiding	Bedrag (incl. BTW)	Betrokken organisaties	(verwachte) Oplevering
2011	Natuurlijker peilbeheer (flexibel peilbeheer) – fase 2	Universiteit van Amsterdam	€ 253.984	Witteveen+Bos, KWR, B-Ware, Radboud Universiteit Nijmegen	Eind 2014
2013	Verlanding in laagveenpetgaten	B-Ware	€ 242.000	Waternet, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Altenburg & Wymenga, Radboud Universiteit Nijmegen, NIOO-KNAW, Universiteit van Amsterdam	2015
2013	Verbrakking in het laagveen- en Zeekleilandschap – 4e fase	Witteveen+Bos	€ 217.800	B-Ware, Alterra, Stichting Bargerveen, van 't Veer en de Boer	2018
2014	Onderzoek effecten van stikstof in overgangs- en trilvenen	B-Ware	€ 149.958	Altenburg en Wymenga, Universiteit van Amsterdam, Royal HaskoningDHV, Witteveen en Bos	2016

Voorzitter: C.J.M. van Vliet (Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden). **Duo vicevoorzitters:** A.M. Kooijman (Universiteit van Amsterdam) en L.P.M. Lamers (Radboud Universiteit Nijmegen). **Secretaris:** R.P. de Ridder (Dienst Landelijk Gebied). **Leden:** E.S. Bakker (NIOO-KNAW), A. Barendregt (Universiteit Utrecht), P. Bremer (Provincie Overijssel), R. van Diggelen (Universiteit Antwerpen), R. Foppen (Sovon), G. Kooijman (Staatsbosbeheer), W.J. Rip (Waternet), N. Straathof (Natuurmonumenten) R. van 't Veer (Van 't Veer & De Boer) en H.H. de Vries (De Vlinderstichting). *> Voor meer informatie: ridderr@noord-holland.nl*

Het Deskundigenteam Laagveen en Zeekleilandschap richt zich op alle wateren, moerassen, graslanden en bossen van het laagveen- en zeekleigebied. In 2014 werd het onderzoek naar natuurlijk peilbeheer afgerond. De rapportage wordt in 2015 opgeleverd. Het onderzoek naar verlanding in laagveenpetgaten is haar tweede jaar ingegaan en voor het onderzoek naar verbrakking is een onderzoeksplan voor het veldonderzoek in het Guisveld in Westzaan goedgekeurd. Het onderzoek naar de effecten van stikstof in trilvenen en veenmosrietlanden is in 2014 aanbesteed.



Foto Nikki Noorda

Ivan Mettrop bezig met veldonderzoek.

ONDERZOEK

Hoog of laag water in het veen?

In 2014 rondden onderzoekers het onderzoek af naar een meer natuurlijk peilbeheer in laagveengebieden. Het resultaat is van belang voor beheerders die graag laagveengebieden willen herstellen. Want ogenschijnlijk is het niet zo ingewikkeld: in een natuurlijk systeem fluctueert de waterstand en herinvoer van een natuurlijk waterstandsregime. Klinkt lucratief, zou je zeggen. Helaas ligt het veel ingewikkelder, zo concludeert het deskundigenteam Laagveen- en zeekleilandschap. Ivan Mettrop van de Universiteit van Amsterdam vond namelijk in drie onderzoeksgebieden dat zowel de lokale waterkwaliteit als bodemkwaliteit bepalend zijn voor het succes van het manipuleren van de waterstand in laagvenen. Voordat een beheerder het waterpeil laat fluctueren, zal eerst duidelijk moeten zijn hoe op die plek de chemische bodemsamenstelling is. De vraag of de uitwerking positief dan wel negatief is, heeft Mettrop beoordeeld op twee factoren: zal de basenrijkdom bewaard worden en zal het gebied voedselarm blijven?

In de Wieden bevat de bodem en het oppervlaktewater relatief veel calcium. Bij laag water leidt het zuurstof tot afbraak van het veen en komen nutriënten vrij. Bij hoog peil zorgt het calcium er juist voor dat het zuurbufferend vermogen toeneemt. Mettrop: "Hier is het dus beter om een redelijk hoog peil te hebben in de zomer. In de ijzerrijke Vechtplassen geldt ook dat een laag peil een negatieve invloed heeft op de voedingstoestand. Sterker nog, de veenoxidatie gaat nog sneller vanwege het ijzer en dit leidt daarnaast tot verzuring. Maar een overstroming heeft ook negatieve gevolgen omdat door reductie veel fosfaat vrijkomt. Een heel ingewikkelde situatie dus voor een beheerder."

In het Ilperveld zit niet alleen veel fosfaat in de bodem vanuit de



Foto Nikki Noorda

Ivan Mettrop bezig met laboratoriumonderzoek.



Foto Willem-Jan Essens

De kiemplanten van deze opgekweekte zeggen zijn bedoeld voor experimentele herintroductie in beekdaltrilvenen.

landbouw, maar ook zwavel uit de voormalige Zuiderzee. Bij overstroming komt veel fosfaat vrij en kan pyrietvorming optreden waardoor nog meer fosfaat vrijkomt. “Hier is een hoog peil negatief terwijl een laag peil minder erg is omdat er toch al zuurdere omstandigheden heersen. Dus hoewel het ingewikkelde processen zijn, weten we nu wel beter onder welke omstandigheden beheerders al dan niet moeten kiezen voor een flexibel peilbeheer.”
> Meer informatie: i.mettrop@uva.nl

Relatie tussen venen en stikstofdepositie

Trilvenen en veenmosrietlanden veranderen vaak relatief snel in vegetatiesamenstelling. Successiestadia ontwikkelen zich van heel dunne kraggetrilvenen met veel blaasjeskruid, moeraskartelblad en slaapmossen, tot dikkere kraggen met een door veenmossen en enkele varens gedomineerde vegetatie. Sturend in deze successie is de mate van isolatie van het oppervlaktewater. Belangrijk is vooral dat verontreinigd oppervlaktewater of een slechte luchtkwaliteit de natuurlijke successie ernstig kan verstoren. Daarom is het voor beheerders ook zo moeilijk om deze successie zijn gang te laten gaan. De effecten van de stikstof- en fosfaataanvoer op het behoud en de ontwikkeling van laagveenvegetaties zijn waarschijnlijk groot, maar de precieze effecten zijn onbekend waardoor ook herstelmaatregelen niet voldoende bekend, laat staan onderbouwd zijn.
Voor beheerders is dit een groot probleem omdat ze in het kader van Natura 2000 en de PAS-maatregelen graag beheer willen voeren om de beschermde habitattypen te behouden of te versterken. Daarom hebben beheerders het deskundigenteam gevraagd om onderzoek te gaan uitvoeren naar de rol van stikstofdepositie in overgangs- en trilvenen. Hoe werkt dat precies, in hoeverre zijn de Natura 2000-doelen bij de huidige en in de nabije toekomst te verwachten depositie haalbaar? Is er een relatie met het gevoerde beheer? En tot slot: welke beheersmaatregelen hebben welke effecten en zijn onder welke omstandigheden het beste toepasbaar?

In 2014 hebben de beheerders samen met het deskundigenteam bovenstaande vragen opgesteld en zo het onderzoek afgebakend. Het plan is om in 2015 het onderzoek uit te voeren en dat zal dan niet alleen moeten uitmonden in een eindrapport maar ook in een workshop waar de resultaten worden besproken, een veldwerkplaats voor beheerders en artikelen in vakbladen. Al deze nieuwe kennis en ervaring zal uiteindelijk op de website Natuurkennis.nl verschijnen zodat het voor alle beheerders toegankelijk, behapbaar en bruikbaar wordt.

KENNISVERSPREIDING

Publicaties

Casper Cusell, Preventing acidification and eutrophication in rich fens: water level management as a solution?, Universiteit van Amsterdam, 24 oktober

Emsens, W.J., Aggenbach, C.J.S., Smolders, A.J.P., van Diggelen, R. Topsoil removal in degraded rich fens: can we force an ecosystem reset? Elsevier Ecological Engineering

Deskundigenteam Nat zandlandschap

LOPEND ONDERZOEK

Jaar van toekenning	Titel onderzoek	Projectleiding	Bedrag (incl. BTW)	Betrokken organisaties	(verwachte) Oplevering
2011	Drukbegrazing en chopperen als alternatieven voor plaggen van natte heide	De Vlinderstichting	€ 198.576	Provincie Friesland, Stichting Bargerveen, B-Ware	2014 OBN191-NZ
2011	Peilbeheer in zwakgebufferde vennen onder veranderde hydrologische omstandigheden	Stichting Bargerveen	€ 71.356	B-Ware	2014 OBN188-NZ
2012	Omvorming en herstel van vochtige bossen*	Unie van Bosgroepen	€ 104.100	Bosgroep Zuid-Nederland, Stichting Bargerveen, B-Ware, Alterra	2014 OBN192-NZ
2012	Randvoorwaarden voor herstel van kenmerkende en bedreigde soorten in het natte zandlandschap – fase 2	Stichting Bargerveen	€ 84.000	De Vlinderstichting, Unie van Bosgroepen, Wageningen UR	2014 OBN187-NZ
2013/2014/2015	Veenbasis: afbraakprocessen in relatie tot hydrologie	Nog onbekend	€ 129.470	1e fase afgerond. 2e fase eind 2014/begin 2015 aanbesteed.	2017
2013	Experimentele monitoring van het natuurherstelproject Dwingelderveld – fase 3**	DLG	€ 50.000	Provincie Drenthe, Universiteit Antwerpen, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, B-Ware, LIFE+, De Vlinderstichting, Stichting Willem Beijerink Biologisch Station	Eind 2014
2014	Evaluatie omgang effecten overmatige voedingsstoffen **	KWR	€ 148.880	Universiteit Antwerpen, Vrije Universiteit, RAAP, Biology Centre ASCR	2016

* In samenwerking met Deskundigenteam Beekdallandschap
**In samenwerking met Deskundigenteam Droog zandlandschap

Voorzitter: A.J.M. Jansen (Unie van Bosgroepen). **Vicevoorzitter:** M.G.C. Schouten (Staatsbosbeheer). **Secretaris:** L. van Tweel-Groot (Landschap Overijssel). **Leden:** E. Adema (Altenburg & Wymenga), J.R. von Asmuth (KWR), E. Brouwer (B-Ware), R.F. van der Burg (Bosgroep Zuid Nederland), G.A. van Duinen (Stichting Bargerveen), C.L.H. Geujen (Natuurmonumenten), M.A.P. Horsthuis (Bosgroep Midden Nederland), R.J. Ketelaar (Natuurmonumenten), H.H. van Kleef (Stichting Bargerveen), J. Limpens (Wageningen UR), J.H. Medenblik (Provincie Fryslân), T. de Meij (Provincie Overijssel), P.C. van der Molen (Dienst Landelijk Gebied), W.J.C. Poelmans (Provincie Noord-Brabant) en M.F. Wallis de Vries (De Vlinderstichting). >
Voor meer informatie: loekie.vantweel@landschapoverijssel.nl

Het Deskundigenteam Nat zandlandschap richt zich op hoogveen, hoogveenbos, vochtige bossen, natte heischrale graslanden, natte heide en vennen in hun onderlinge landschappelijke samenhang en in de overgangen naar andere landschappen. Het natte zandlandschap is in wisselende mate aangetast door ingrepen in de waterhuishouding en door stikstofdepositie. In 2014 lag de focus van het onderzoek op het afronden van onderzoeken aan systeemherstel op landschapsniveau in nauwe samenwerking met andere deskundigenteams, zoals bij het natuurherstelproject in het Dwingelderveld-Noordenveld (met Droog zandlandschap) en het preadvies voor herstel en ontwikkeling van vochtige bossen (met Beekdalen). Daarnaast is de literatuurstudie over de veenbasis afgerond en zijn de onderzoeksprojecten Heideherstel door slow release mineralengift (met Droog zandlandschap) en Evaluatie omgang effecten overmatige voedingsstoffen begonnen.

ONDERZOEK

Hoogveenonderzoek: terug naar de basis

Het lukt op een aantal plaatsen in Nederland al heel aardig om hoogveen weer te herstellen. Met hydrologische ingrepen in de omgeving of het hoogveengebied zelf, lukt het soms om de hoogveenvorming weer op gang te brengen. Maar helaas lang niet altijd. Al jaren speelt de vraag welke rol aantasting van de veenbasis, de onderste en dus onzichtbare, slecht doorlatende laag in het veen daarbij speelt. Corine Geujen werkt als hydroloog bij Natuurmonumenten en is samen met Jan Sevink (Universiteit van Amsterdam) en Bas van Delft (Alterra) betrokken bij het OBN-onderzoek naar de veenbasis dat in 2014 is gestart. De OBN-literatuurstudie geeft een kennisoverzicht van de processen die een rol kunnen spelen bij aantasting van de veenbasis. “Uit deze studie wordt duidelijk dat we vaak niet weten hoe de veenbasis in een gebied is opgebouwd. Ook weten we eigenlijk niet of deze al dan niet is aangetast door verdroging. Er blijkt een belangrijk verschil te zijn tussen een veenbasis van organisch materiaal en een veenbasis die uit kleiig materiaal bestaat. De eerste zal waarschijnlijk gevoeliger zijn voor scheuren, uitdrogen en afbraak.”
“In 2015/2016 zullen we veldmetingen en labmetingen doen om er achter te komen wat voor een soort veenbasis er ligt en hoe deze reageert op zuurstof maar ook op andere stoffen zoals nitraat en sulfaat. Zo willen we voor verschillende soorten veenbasis er achter zien te komen hoe ze functioneren. Helaas zullen we hierna niet weten hoe het in alle veengebieden zit. Het zal nodig zijn om per gebied ter plekke te bekijken wat voor type veenbasis aanwezig is.”
“Met dit onderzoek zullen we wel weten of het ter voorkoming van aantasting van de veenbasis strikt noodzakelijk is om het grondwaterpeil in de omgeving en daarmee onder het veen te verhogen. Uit



Het zal soms nodig zijn om per gebied ter plekke te bekijken wat voor type veenbasis aanwezig is.

het onderzoek kan blijken dat de aantasting van de veenbasis door verdroging beperkt is of alleen in randzones plaatsvindt. Daar mogen we alleen niet de conclusie trekken dat verhoging van de grondwaterstand niet noodzakelijk is. De aantasting kan zich namelijk op wat langere termijn doorzetten naar de kern van het hoogveengebied en hoge grondwaterstanden zijn ook belangrijk voor het verdere hydrologisch functioneren van hoogvenen (aantasting van bovenaf) en randzones. Met de uitkomsten van dit veenbasis-onderzoek kunnen we het gesprek aangaan met waterbeheerders over het waterbeheer in de omgeving van hoogveengebieden en komt het herstel van dit mooie natuurtype weer wat dichterbij."
> Meer informatie: c.geujen@natuurmonumenten.nl

Een advies voor het herstel van vochtige bossen

Beheerders zouden wel wat actiever mogen zijn bij het vernatten van vochtige bossen. Dat blijkt uit onderzoek dat het Deskundigenteam Nat zandlandschap in 2014 heeft afgerond. Vochtige bossen zijn bossen die in de winter heel nat kunnen zijn, maar in de zomer weer droog. Vochtige bossen hebben een uitbundige voorjaarsflora, maar die is door verdroging aan het verdwijnen. Tot nu toe is er nauwelijks onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om deze vaak verdroogde bossen weer te herstellen door ze te vernatten. Vaak zijn het ook multifunctionele bossen waarvan de beheerder liever niet heeft dat het bos minder hout gaat produceren als het natter wordt.
Het deskundigenteam liet daarom onderzoeken hoe dit soort bossen functioneren, hoe je ze eventueel kunt herstellen en wat de gevolgen daarvan zijn voor bijvoorbeeld de bodemontwikkeling en de flora en fauna. Uit het onderzoek kwam naar voren dat door verdroging de bodem sneller verzuurt en zich dikke strooiselpakketten ontwikkelen. Hierdoor verdwijnen veel kenmerkende soorten. Vernatten lijkt dan een goede remedie te zijn omdat daarmee de zuurbuffering en de afbraak van strooisel blijkt te verbeteren.
Rob van der Burg van de Bosgroep Zuid Nederland voerde mede het onderzoek uit en concludeert dat beheerders vaak te voorzichtig zijn bij het vernatten. "In veel gevallen is het niet eens zo heel ingewikkeld om de hydrologie van zo'n bos te verbeteren: Rabatten weghalen, sloten dempen en zorgen dat het water niet via sloten wegstroomt maar over maaiveld. Uiteraard heeft dat gevolgen voor het bos want lokaal zullen de bomen afsterven door het hoge water. Wij denken dat de gevolgen goed zijn te overzien, als je maar wel een goed vooronderzoek uitvoert om de risico's in te kunnen schatten."
Overigens is er nog wel een aantal vragen op te lossen. Het is namelijk nog niet bekend hoe stikstof zich gedraagt op het moment van vernatten. Er zijn aanwijzingen dat stikstof uit de strooisellaag vrijkomt als stikstofgas of door bodemfauna opgenomen wordt, maar het zou ook tot extra eutrofiëring kunnen leiden. Van der Burg: "En we weten nog niet goed wat we moeten doen met de dikke strooisellaag: kunnen we deze plaggen of voeren we dan ook essentiële mineralen en bodemorganismen af?
> Meer informatie: r.vanderburg@bosgroepen.nl

KENNISVERSPREIDING

Veldwerkplaats Herintroductie van soorten door het opbrengen van maaisel, Soerense Broek, 28 augustus, 26 deelnemers.
Veldwerkplaats Vennen in een veranderend klimaat, Landschotse Heide Middelbeers, 3 september, 18 deelnemers.
Veldwerkplaats Chopperen en drukbegrazing als alternatieven voor plaggen, Blauwe Bos, 8 oktober, 17 deelnemers. In samenwerking met Deskundigenteam Droog zandlandschap.
Veldwerkplaats Herstel van broekbossen en andere vochtige bostypen, Lommerbroek Wellerlooi, 23 oktober, 15 deelnemers.

Publicaties

Digitale vennensleutel op de website www.natuurkennis.nl, december opgeleverd
Limpens, J., M. Holmgren, C.M.J. Jacobs, S.E.A.T.M. van der Zee, E. Karofeld & F. Berendse, 2014. How does tree density affect water loss of peatlands? A mesocosm experiment. PLoS ONE 9(3):.
Snoeken bestrijden uitheemse zonnebaarzen. Op Natuurbericht.nl – door M. Nijssen en H. van Kleef, én in Vroege Vogels TV op 25 november.
Tomassen, H.B.M., L. van Tweel-Groot & A.J.P. Smolders, 2014. Vernattingsmaatregelen in het Wierdense Veld: van experiment naar praktijk. De Levende Natuur jaargang 115 nr. 1, .
Van Duinen, G.J., J. Bouwman, H. van Kleef & M. Wallis de Vries, 2014. Randvoorwaarden voor herstel van bedreigde soorten in het natte zandlandschap. Vakblad Natuur Bos Landschap nr. 4 april 2014.
Van Kleef, H. & E. Jongejans, 2014. Identifying drivers of pumpkinseed invasiveness using population models. Aquatic Invasions 9(3).
Weijters, M., R. Bobbink, A. van der Bij & R. van Diggelen, 2014. Heideherstel op voormalige landbouwgrond: een praktijkproef. Vakblad Natuur Bos Landschap nr. 3, maart.
Advies Oostelijke witsnuitlibel in de Catspoele.

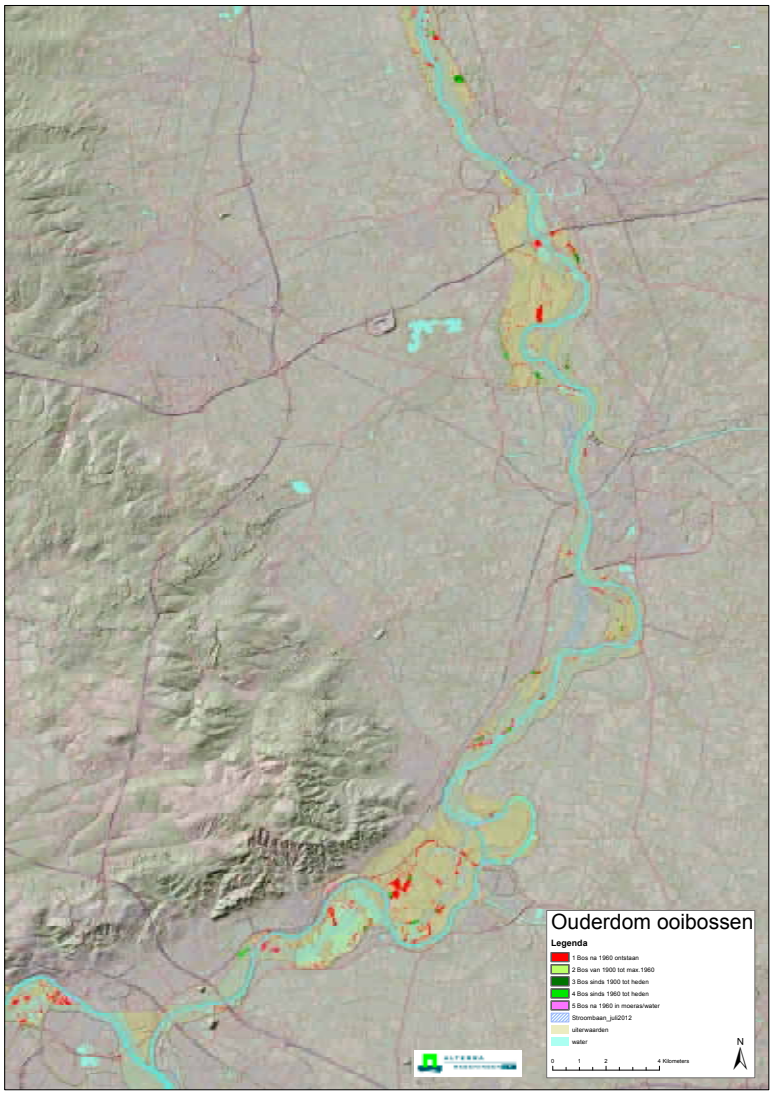
Deskundigenteam Rivierenlandschap

LOPEND ONDERZOEK

Jaar van toekenning	Titel onderzoek	Projectleiding	Bedrag (incl. BTW)	Betrokken organisaties	(verwachte) Oplevering
2011	Herstel en ontwikkeling van hardhoutbossen	Alterra	€ 90.000	Wageningen UR, Ecobus	2014 OBN194-RI
2012	Zandafzetting, standplaats, beheer en botanische kwaliteit van oeverwal/ rivierduin-ecotopen – fase 2	Wageningen UR	€ 250.000	Universiteit Utrecht	Januari 2015
2013	Effecten van begrazing op het halen van Natura 2000-doelen en het verhogen van veiligheid in uiterwaarden – fase 1	Bureau Waarden-burg	€ 75.891	Bureau Waardenburg, RUG, NIOO	Februari 2015
2014	Herstel laag dynamische aquatische milieus in uiterwaarden	Alterra	€ 139.116	Alterra	November 2015

Voorzitter: W. Lammers (Staatsbosbeheer). **Vicevoorzitter:** vacant. **Secretaris:** M. Brunsveld (VBNE). **Leden:** J. Bekhuis (Ark Natuurontwikkeling), C. Buddingh (Dienst Landelijk Gebied), G. van Geest (Deltares), M.M. Hefting (Universiteit Utrecht), A. Klink (Hydrobiologisch Adviesburo Klink), W.M. Liefveld (Bureau Waardenburg), M.E. Nijssen (Stichting Bargerveen), F.G.W.A. Ottburg (Alterra), B. Peters (Bureau Drift), F.J.A. Saris (Sovon), M. Schoor (Rijkswaterstaat), J.A. Sluiter (Staatsbosbeheer), J. Ex (provincie Gelderland). H. Geessink (Utrechts landschap), R. Gylstra (Waterschap Rivierenland) en P.J.J.J. Voorn (Natuurmonumenten). *> Voor meer informatie: m.brunsveld@vbne.nl*

Het Deskundigenteam Rivierenlandschap richt zich op alle wateren, moerassen, graslanden en bossen van het rivierengebied, binnen- en buitendijks. Er vinden veel grote inrichtings- en rivierverruimingsprojecten plaats. Het onderzoek in 2014 richtte zich op vraagstukken rond rivierduinecotopen, hardhoutooibossen, herstel van laag dynamische aquatische milieus en begrazing in relatie tot veiligheid- en natuurdoelen.



ONDERZOEK

De ouderdom van de ooibossen in kaart gebracht

Door klimaatverandering neemt de hoeveelheid water in de Nederlandse rivieren toe. Bij hoogwater, als het water ook door de uiterwaarden stroomt, kan begroeiing de doorstroming van het water belemmeren. Goed beheer van de uiterwaarden is daarom erg belangrijk. Rijkswaterstaat onderzoekt in het programma Stroomlijn hoe het water bij hoogwater door de uiterwaarden stroomt, en welke ingrepen in de vegetatie het grootste effect hebben op de waterstand. Soms moeten daarvoor bomen en struiken wijken maar soms kan het volstaan om alleen de lage begroeiing uit een bos te verwijderen of alleen de onderste takken van bomen. Duidelijk is in ieder geval dat Rijkswaterstaat regelmatig bij beheerders aanklopt met het voorstel om een ooibos te kappen.

Om de beheerders in de uiterwaarden te ondersteunen in die gesprekken met Rijkswaterstaat, heeft het Deskundigenteam Rivierenlandschap Alterra opdracht gegeven om de ouderdom van ooibossen in de stroombaan van de Maas en Rijntakken in beeld te brengen. Deze informatie kunnen beheerders gebruiken om samen met Rijkswaterstaat een goede afweging te maken over het verwijderen van bomen en struiken uit de stroombaan. Zo kan mogelijk oud ooibos gespaard worden.

Han Sluiter werkt bij Staatsbosbeheer en is lid van het Deskundigenteam Rivierenlandschap. “Vooral in oude wilgenbossen langs de rivier zijn kenmerkende soorten, bijvoorbeeld veel mossen, van hardhoutooibos te vinden. Deze oude wilgenbossen vormen daarmee een belangrijke kolonisatiebron van soorten. De informatie van de kaarten met oude zachthoutooibossen kunnen beheerders gebruiken om oud, dus soortenrijk ooibos te sparen. Bij het maken van beheerbeslissingen is het dus van belang om een heel riviertraject in ogenschouw te nemen.”

De inventarisatie heeft negen GIS-kaarten opgeleverd waarop te zien is welke leeftijd de ooibossen hebben. De leeftijd is uit eerder onderzoek van het deskundigenteam namelijk voorspellend gebleken voor de kwaliteit en potentie van de ooibossen. De kaarten kunnen behulpzaam zijn om met Rijkswaterstaat te bekijken welke ooibossen echt te belangrijk zijn om weg te halen.
Zie voor de GIS-kaarten www.natuurkennis.nl.
> Meer informatie: H.sluiter@staatsbosbeheer.nl

Rust langs de rivier

Bij riviernatuur denken de meeste mensen aan hoog-dynamische systemen waarbij wind, water, erosie en afzetting van sediment de bepalende factoren zijn. Lange tijd is daar dan ook de meeste aandacht naar uitgegaan. Niet helemaal terecht, vindt het Deskundigenteam Rivierenlandschap. Want in een natuurlijk riviersysteem komen juist ook laag-dynamische natuurtypen voor. In het eerste advies dat het deskundigenteam uitbracht in 2008 stond dat overigens al: 'een duidelijke ontbrekende schakel in het rivierengebied zijn stagnante watermilieus van goede kwaliteit (kwelmoeras, rietmoeras, krabbenscheermoeras) verder van de rivier af of binnendijks gelegen'.
Het afgelopen jaar is daarom gestart met een onderzoek dat antwoord moet geven op de vraag of het mogelijk is om in het rivierengebied weer dit soort natuur te realiseren. Vraag is of de waterkwaliteit voldoende is en of er mogelijkheden zijn om in het rivierbed stukken buiten de dynamiek te houden.
Gertie Arts van Alterra is projectleider van het onderzoek en is met haar team begonnen met een literatuur- en archiefstudie over natuurwaarden in dit soort milieus. Het typische laag-dynamische systeem komt eigenlijk nauwelijks meer buitendijks voor, concluderen de onderzoekers voorlopig. Arts: "Alleen binnendijks heb je hier en daar nog plekken die er op lijken. Uit oude inventarisaties blijkt dat het hele rijke vegetaties waren met soorten als krabbenscheer en drijvend fonteinkruid. De huidige stagnante wateren in de uiterwaarden lijken daar allerminst op. Dat zijn behoorlijk monotone wateren met heel veel exoten."
Als volgende stap kijken de onderzoekers nu naar de sturende factoren die belangrijk zijn om de natuurwaarden eventueel weer terug te krijgen. "We gaan daarvoor in stroomgoten in het laboratorium een experiment inzetten. Daarin kijken we wat de waterkwaliteitvoor effect heeft en hoe de slibafzetting en stroomsnelheden bepalend zijn voor de vestiging en instandhouding van macro-evertebraten. Als we weten wat de milieuomstandigheden dienen te zijn, kunnen we samen met beheerders kijken of er in het huidige rivierbeheer plaats is om dit soort systemen te gaan herstellen en waar langs de Maas, Waal, Rijn en IJssel de potentie voor deze systemen hoog is."
De onderzoekers zoomen nader in op drie gebieden, en aan het einde van het project houden ze in een van die gebieden een workshop voor natuur- en waterbeheerders.
Meer informatie: Gertie.arts@wur.nl

KENNISVERSPREIDING

Veldwerkplaats Herstel en ontwikkeling hardhoutooibos, Cortenoever (bij Brummen), 18 september, 17 deelnemers.

Publicaties

Themanummer De Levende Natuur over 'Ecologisch herstel grote rivieren' mei 2014. Daarin:
Mogelijkheden voor verder herstel van fauna in rivieruiterwaarden M. de Lange, J. Noordijk & M. Nijssen
Stroomdalgrasland, kort en laagdynamisch K.V. Sýkora & S.L.F. Rotthier
Uitbreiding van hardhoutooibos door spontane ontwikkeling P.W.F.M. Hommel, R.J. Bijlsma, H.G.J.M. Koop, G.J. Maas, R.W. de Waal & E.J. Weeda
Het belang van nieuwe uiterwaardwateren als kraamkamer voor riviervissen M. Dorenbosch. N. van Kessel, J. Kranenbarg, F. Spikmans, W.C.E.P. Verberk & R.S.E.W. Leuven
Advies Ouderdom ooibossen in stroombaan rivieren in de vorm van GIS-kaarten
Geomorfologische kaart 2.0. Hierin zijn voor het rivierengebied de kaarten gebruikt die zijn gemaakt in het onderzoek 'morfodynamiek langs de grote rivieren'.

Spontane ontwikkeling naar hardhoutooibos in Klompenwaard.



Foto Gilbert Maas

Expertisegroep Fauna

Voorzitter: H. Siepel (Wageningen UR). Secretaris: H.H. van Kleef (Stichting Bargerveen). Leden: D. Bal (Ministerie van Economische Zaken), A. Barendregt (Universiteit Utrecht), J. Bouwman (Unie van Bosgroepen), T.G.Y. van den Broek (Natuurmonumenten), D. Groenendijk (PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), W.J. Holtland (Staatsbosbeheer), J. Kranenbarg (Stichting RAVON), M. Rijks (Staatsbosbeheer), F.J.A. Saris (Sovon), H. Sierdsema (Sovon), Q.L. Slings (PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland), P.F.M. Verdonschot (Alterra), P.J. Voskamp (Provincie Limburg), M.F. Wallis de Vries (De Vlinderstichting), M. van der Weide (Natuurmonumenten). *> Voor meer informatie: h.vankleef@science.ru.nl*

Werkzaamheden 2014

De Expertisegroep Fauna heeft zich vooral bezig gehouden met de begeleiding van OBN-onderzoek waarin beheer van fauna een belangrijke rol speelt. Een onderwerp dat speelde was het effect van dioxines op voedselwebben en herintroductie van ongewervelden in beken. Daarnaast werd gediscussieerd over de belangrijkste bedreigingen en kansen voor kenmerkende diersoorten uit de Nederlandse natuurterreinen en het belang van het landschapskwaliteit tussen natuurterreinen voor migratie en als leefgebied. Onderwerpen als het effect van stikstof, de werking van verstarring en voordelen van historisch landgebruik zijn uitgewerkt tot onderzoeksvoorstellen en geagendeerd bij de deskundigenteams.

Waarom het zo slecht gaat met de tapuit

Fauna reageert anders op milieuomstandigheden dan flora. Als milieuomstandigheden verbeteren, komen planten vaak wel weer terug. Bij dieren is dat lang niet altijd het geval. Vaak is zelfs helemaal niet duidelijk waarom bepaalde soorten verdwijnen of weer terug komen. De Expertisegroep Fauna zoekt sleutelprocessen die verklaren waarom fauna al dan niet herstelt na herstelingrepen. De expertisegroep maakt daarbij uiteraard ook gebruik van onderzoek van anderen die kunnen helpen met het verklaren van wat we in het veld zien.
De tapuit is een soort waar in het verleden al veel onderzoek naar is gedaan, vooral ook omdat nooit helemaal duidelijk is waarom het zo slecht gaat met deze zangvogel van de duinen. Natuurlijk is habitatverlies een oorzaak, maar ook in gevallen waar dat weer is hersteld of nog aanwezig is, doet de tapuit het steeds slechter. Voor de voedselkwaliteit geldt eigenlijk hetzelfde. Het voedselaanbod is ongetwijfeld een belangrijke factor: de tapuit moet het namelijk steeds meer hebben van steeds kleinere insectensoorten waardoor deze vaker moet pendelen naar het nest, dat kost de oudervogels meer energie en kan zodoende bijdragen aan een slechtere conditie en overleving. Bovendien wijst een veelvuldig vliegende tapuit met zijn vliegbewegingen zijn nest aan: het is voor een vos even goed opletten, maar het nest zit natuurlijk daar waar die tapuit de hele tijd naar toe vliegt.



foto Anne Voorbergen

En toch kan dit alles niet de slechte populatie van de tapuit verklaren. Onderzoekers zochten verder en kwamen uit op dioxine. Via een aantal denkstappen kwamen ze er achter dat tapuiten vaak een of meerdere eieren in hun nest hadden die niet uitkwamen. De eieren die niet uit kwamen, bleken een hoog gehalte aan dioxine te hebben. Vreemd natuurlijk: het ene ei in een nest heeft wel te veel, een ander ei in hetzelfde nest niet. De verklaring hiervoor ligt in het dieet van de tapuiten. Ze eten soms ritnaalden en engelingen. Dit zijn beide larven die lang in de bodem leven en daar tot wel drie jaar kunnen verblijven. Ze hopen in die tijd heel veel dioxines op dat op die manier in de tapuit terecht komt. De dag dat een tapuit veel van deze larven eet, legt ze een ei met te veel dioxines, dat dus ook niet zal uitkomen. Op een dag dat de tapuit vooral bovengrondse prooien eet (bv, rupsen) is de dioxinebelasting verwaarloosbaar.
In 2014 publiceerde OBN samen met de Vogelbescherming de brochure ‘Toevlucht voor de tapuit’.

Verwering nabootsen ten behoeve van de fauna

In 2014 hebben provincies en terreineigenaren de PAS-gebiedsanalyses voor de Natura 2000-gebieden afgerond. In die analyses staat welke maatregelen er in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof nodig zijn om de effecten van de overmaat aan stikstofdepositie te verminderen. De expertisegroep fauna heeft deze analyses bekeken en zich afgevraagd welke kennislacunes er zijn op het gebied van de PAS en dan vooral de effecten van een overmaat aan stikstof op fauna. Want de gebiedsanalyses bevatten weliswaar veel kennis en stellen veel maatregelen voor maar die gaan meestal uit van het herstel van de vegetatie. Alterra-onderzoeker Henk Siepel: “Wij zijn op zoek gegaan naar het onderliggende probleem: hoe komt het dat er nog zo veel praktische problemen en vragen zijn? Uiteindelijk concluderen wij dat de verzurende werking van de overmaat aan stikstof een veel grotere invloed heeft dan we altijd dachten. Door de stikstof is de bufferende werking van de bodem sterk achteruit gegaan omdat de kationen worden uitgespoeld. De verwering van de bodem is dus op een onnatuurlijke manier heel erg versneld. Je kunt stellen dat de afgelopen vijftig jaar de bodem zo ver is verweerd en de sporenelementen zijn uitgespoeld wat normaal ongeveer tienduizend jaar zou duren. De verhouding stikstof fosfaat is danig verstoord waardoor bijvoorbeeld op de heidevelden nog slechts enkele planten kunnen gedijen: struikheide, dopheide, pijpenstrootje en bochtige smele. Doordat er weinig andere planten meer kunnen groeien, is het voor de fauna steeds meer een woestijn waar weinig te halen valt. Ook de verhouding van stikstof en fosfaat in de overgebleven planten blijkt voor problemen te zorgen, omdat veel insectensoorten hun voedselinname afstemmen op de hoeveelheid stikstof en dan te weinig fosfaat binnenkrijgen.”
“We maken ons, met deze kennis in het achterhoofd, zorgen over de maatregelen die beheerders nu gaan nemen in het kader van de PAS. Met extra maaien en plaggen zouden ze in sommige gevallen met het organische materiaal wel eens de laatste sporenelementen kunnen weghalen. Beheermaatregelen kunnen daarmee dus negatief uitwerken, zeker voor de fauna. Het is fantastisch dat er PAS-geld is voor herstelmaatregelen maar we weten eigenlijk nog te weinig over hoe we een systeem echt kunnen herstellen. We gaan daarom uitzoeken of het mogelijk is om gebieden met steenmeel te behandelen, waarmee we in feite het verweringsproces gaan nabootsen. Vooral op de drogere gronden is dat nodig. In de nattere gebieden kunnen met het herstel van de hydrologie sporenelementen uit de diepere bodem worden teruggebracht.”
> Meer informatie: henk.siepel@wur.nl

Bij het Kennisnetwerk OBN betrokken organisaties

Alterra
Arcadis
Altenburg en Wymenga
Arens Bureau voor Strand- en Duinonderzoek
Ark Natuurontwikkeling
BIJ12
Biosphere Science Productions
Bosgroep Noord-Oost Nederland
Bosgroep Midden Nederland
Bosgroep Zuid Nederland
Bosschap
Brandweer Nederland
Bryologische en Lichenologische Werkgroep
Bureau Drift
Bureau Waardenburg
De12landschappen
Deltaprogramma
Deltares
De Vlinderstichting
Dienst Landelijk Gebied
Dunea
Ecobus Veenendaal
EGG consult Everts & de Vries
Eichhorn Ecologie
European Invertebrate Survey – Nederland (EIS-NL)
Federatie Particulier Grondbezit
Het Drentse Landschap
Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden
Hoogheemraadschap van Rijnland
Hydrobiologisch Adviesbureau Klink
IMARES
IPO
It Fryske Gea
KWR Watercycle Research Institute
Landschap Noord-Holland
Landschap Overijssel
Life+
Limburgs Landschap
Laseroms Watermanagement en Ruimtelijke Ontwikkeling
Ministerie van Defensie
Ministerie van Economische Zaken
Natuurhistorisch Genootschap Limburg
Natuurmonumenten
Nederlandse Mycologische Vereniging
Nederlandse Stichting tot Behoud van Ierse Venen
NIOO-KNAW
Onderzoekcentrum B-WARE
Paddenstoelenstichting
Programma Rijke Waddenzee
Provincie Drenthe
Provincie Flevoland
Provincie Fryslân
Provincie Gelderland
Provincie Groningen
Provincie Limburg
Provincie Noord-Brabant
Provincie Noord-Holland
Provincie Overijssel
Provincie Utrecht
Provincie Zeeland
Provincie Zuid-Holland
Puccimar
PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
Radboud Universiteit Nijmegen
Rijksuniversiteit Groningen
Rijkswaterstaat
Royal HaskoningDHV
SCAN
Staatsbosbeheer
Sovon Vogelonderzoek Nederland
Stichting Bargerveen
Stichting de Marke
Stichting ERA
Stichting Geomorfologie en Landschap
Stichting RAVON
STOWA
Tsjechische Academie van Wetenschappen
Unie van Bosgroepen
Universiteit van Amsterdam
Universiteit Antwerpen
Universiteit Utrecht
Utrechts Landschap
Van 't Veer & De Boer- Ecologisch Advies- en Onderzoeksbureau
Vogelbescherming Nederland
Vrije Universiteit Amsterdam
Wageningen Universiteit en Research Centrum
Waterdienst Lelystad
Waternet
Waterschap Aa & Maas
Waterschap De Dommel
Waterschap Hunze & Aa's
Waterschap Peel en Maasvallei
Waterschap Reest en Wieden
Waterschap Rivierenland
Waterschap Roer en Overmaas
Waterschap Vallei & Veluwe
Waterschap Vechtstromen
Wetterskip Fryslân
Witteveen + Bos
Zoogdiervereniging

Colofon

Een uitgave van: Kennisnetwerk OBN / www.natuurkennis.nl

Vormgeving: Aukje Gorter grafisch ontwerper

Drukwerk: Drukkerij Tienkamp, Groningen

Samenstelling en redactie: Geert van Duinhoven (Communicatiebureau De Lynx), Mark Brunsveld en Wim Wiersinga (VBNE), Margreet de With (De With Communicatie)

Foto's voorzijde: Ivan Mettrop (lab), foto Nikki Noorda (Ivan Mettrop in het veld)
Foto pagina 2: Hein van Kleef

© VBNE, 2015

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

vereniging van
bos- en natuurterreineigenaren
VBNE

Kennisnetwerk OBN wordt gecoördineerd door de VBNE en gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken en BIJ12



Vereniging van bos- en natuurterreineigenaren (VBNE)

Princenhof Park 9
3972 NG Driebergen
0343-745250

drs. 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 Kennisnetwerk OBN
0343-745256 / 06-31978590
m.brunsveld@vbne.nl

ontwikkeling+beheer natuurkwaliteit
o+bn

Ministerie van Economische Zaken

BIJ12