

ontwikkeling+beheer natuurkwaliteit

25 jaar

Kennis maken

voor natuurkwaliteit



Inhoud

VOORWOORD Ed Nijpels – 25 jaar OBN	1
Stikstof veroorzaakt voedselproblemen in droge bossen en heide	2
INTERVIEW Francois Kremer	5
Van overlevingsplan tot kennisnetwerk	6
Kennis voor het maatschappelijk debat over het veenweidegebied	8
Natuurlijke dynamiek als efficiënte en effectieve beheersvorm	10
Successen van het OBN	12
Sleutelen met water	14
Hellingschraallanden klimmen uit dal	17
Kennisagenda 2014 – 2018	20
INTERVIEW Frank Berendse	21
Communicatie, het lijkt zo gemakkelijk	22
Ideaal beekdal is een samenhangend stelsel van leefgebieden	24
INTERVIEW Ben Eenkhoorn	27
Laagveen is meer dan interessante biodiversiteit	28
Suppleties en dynamiek en het effect op de duinen	30
Fauna in het rivierengebied – boven en onder water	32
INTERVIEW Roy Dear	35
Heischrale graslanden op voormalige landbouwgrond	36
Vennen en vissen – duurzaam bestrijden van zonnebaars valt niet mee	38
INTERVIEW Jacob Leidekker	40
Herstelbeheer Zuid-Limburgse hellingbossen succesvol en betaalbaar	41
OBN kan rol spelen in agrarisch natuurbeheer	44
Dynamiek voor meer riviernatuur	46
Begrazing van de duinen is goed. Maar niet te veel!	48
De nieuwe ooibossen komen eraan!	50
Achteruitgang hoogvenen gestopt	52
INTERVIEW Rein Munniksma	55
Een bijzonder kennisarrangement	56
colofon	57

25 jaar OBN

Vijfentwintig jaar geleden werd het Overlevingsplan Bos en Natuur gelanceerd. In die tijd bleek dat het milieubeleid en het natuurbeleid onvoldoende snel tot resultaten zouden leiden. De vrees was dat zonder een extra impuls veel zeldzame ecosystemen zouden verdwijnen. Daarom is toen afgesproken om extra geld en inspanning te zetten om de natuurgebieden te redden zolang de milieukwaliteit nog niet optimaal is.

Inmiddels zijn we 25 jaar verder en zijn er enorm veel resultaten geboekt. Ten eerste zijn de milieuomstandigheden fors verbeterd. Niet zonder trots kan ik zeggen dat ik het genoeg had om in mijn tijd als eerste milieuminister het Nationaal Milieubeleidsplan uit te mogen brengen. Dat beleidsplan heeft gelukkig positief gewerkt op de natuurkwaliteit. Daarnaast zijn er veel herstelmaatregelen genomen en ook daardoor is de kwaliteit enorm verbeterd. Veel zeldzame soorten zijn teruggekeerd, zowel planten als dieren. Ook blijkt dat behandelde terreinen vaak nog lang goed blijven.

Het succes heeft alles te maken met de formule waarmee het OBN al 25 jaar werkt. Het is een platform waar onderzoekers, terreinbeheerders, adviseurs en overheden elkaar ontmoeten en onderzoekprojecten gericht op natuurherstel formuleren en begeleiden: dat is het Kennisnetwerk OBN. Hier wordt gezamenlijk onderzocht hoe door praktijkgerichte adviezen onze natuur weer kan worden hersteld.

En deze werkwijze is nog steeds zeer bruikbaar. Ook al is het al lang geen Overlevingsplan meer maar een Kennisnetwerk. In dit magazine ter ere van 25 jaar OBN, staan weer talloze voorbeelden van hoe beheerders, samen met onderzoekers en beleidmakers tot onderzoeksvragen zijn gekomen en hoe de antwoorden daarop leiden tot een aanpassing van het beheer. We hebben er voor gekozen om vooral voorbeelden uit de afgelopen vier jaar te laten zien. Enerzijds om te laten zien dat er de afgelopen jaren weer veel nieuwe kennis is gegenereerd maar anderzijds ook om daarmee een blik te werpen op de huidige stand van kennis en onderzoeksvragen. Langzaam maar zeker begrijpen we steeds beter hoe de systemen in elkaar zitten en hoe we de natuur zo goed mogelijk kunnen beheren. Het accent is daarbij verschoven van het zoeken naar 'overlevingsstrategieën' voor de natuur, naar een kennisnetwerk dat bruikbare en betrouwbare informatie aanlevert voor beheer en beleid, bijvoorbeeld voor de Programmatische Aanpak Stikstof.

Met dit magazine houdt ook de rol van het Bosschap binnen het OBN op. Het Bosschap heeft met veel plezier en toewijding vier jaar lang de ontmoeting georganiseerd tussen eigenaren en beheerders van bos en natuur. Ik ben er van overtuigd dat de Vereniging van Bos en Natuurterreineigenaren deze taak met evenveel enthousiasme zal kunnen overnemen.

Ook ben ik verheugd dat de provincies als nieuwe opdrachtgever aan het OBN worden verbonden, naast het ministerie van Economische Zaken. Dit betekent weer een nieuwe en belangrijke stap in de wijze waarop in ons land natuurbeleid ingevuld en uitgevoerd wordt. De provincies pakken nu hun rol als regisseur voor het natuurbeleid in de volle breedte op, inclusief het onderzoek. Ik hoop dat dit magazine de provincies zal overtuigen om ook de komende jaren het OBN te ondersteunen en te gebruiken bij het maken van hun beleid.



NAAM: Ed Nijpels

GEBOREN: 1950

WERKTE: als minister van Milieu,
voorzitter Wereld Natuur Fonds

FUNCTIE: voorzitter Bosschap, voorzitter
NLingenieurs

LIEVELINGSLANDSCHAP: coulissen-
landschap

Ed Nijpels
Voorzitter Bosschap

Stikstof veroorzaakt voedselprobleem in droge bossen en heiden

Onderzoekers weten steeds beter wat er mis gaat in de voedingstoffenbalans. Maar hét recept voor een praktische oplossing kunnen zij niet geven. Beheerders op de veldwerkplaats hadden daar misschien stiekem op gehoopt.



foto Hans van den Bos



foto Arnold van den Burg

Aftakelende zomereik op stuifzandbodem.

Twintig bruingroen geklede mensen lopen in ganzenpas door een jong bosperceel aan de stadsrand van het Edese Bos. Voorop loopt Arnold van den Burg. Al sinds 1989 volgt hij hier de sperwers. Af en toe stopt de onderzoeker van Stichting Biosfeer en legt hij uit hoe de sperwers het bos gebruiken. “Hier staan we midden in het sperwerterritorium. Al zien we daar weinig van, behalve dit verregende poepje.” Hij wijst naar de witte klodder voor zijn voeten. “Dat is ook precies waar ik op let als ik in het voorjaar sperwers zoek. Daar in die den, broedt ie. Het vrouwtje zit op het nest, het mannetje jaagt.” De vogelaars in de groep hadden de schelle roep al gehoord. “Dit soort bossen zijn uitermate geschikt voor sperwers. De bebouwde kom is dichtbij dus daar kunnen ze in het voorjaar goed mussen vangen. In de zomer hebben ze in het bos een makkelijke prooi aan de mezen die dan uitvliegen, en de boomklevers, boomkruipers, appelvinken en groenlingen. Ik vind ze allemaal geplukt onder deze bomen terug.”

Aminozuren in de voedselketen

Met de voedselvoorziening in dit stuwwalbos zit het wel goed, had Van den Burg 's morgens bij zijn presentatie al verteld. In het schemer van de vergaderzaal, toonde hij daar de deelnemers van de veldwerkplaats de belangrijkste conclusies van zijn bossenonderzoek voor OBN. Heel anders is de situatie in het stuifzandbos. Daar merkte hij dat sperwers problemen hebben bij de eiproductie, omdat bepaalde aminozuren, de bouwstoffen van eiwitten, in hun voedsel ontbreken. Deze noodzakelijke aminozuren, die sperwers zelf niet kunnen maken, worden

door bomen en andere planten geproduceerd. Ze moeten via rupsen en zangvogels een weg door de voedselketen afleggen om in de maag van de sperwer te belanden. En met de aminozuurproductie van eiken in stuifzandbossen is het flink mis, constateerden Van den Burg en medeonderzoekers van De Vlinderstichting, Alterra en Stichting Bargerveen. Als gevolg van de verstoorde aminozuursamenstelling van het eikenblad ontwikkelen rupsen zich slecht op de bomen en valt er voor rupsenetende vogels een belangrijke voedselbron weg. Het effect daarvan

konden de onderzoekers meten bij koolmees en bonte vliegenvanger. Het effect is ook te zien aan de eiken omdat de rupsenplagen uit blijven.

Humushapper

Verderop, in een oud beukenbos, duwt Rein de Waal van Alterra met kracht zijn humushapper in de grond. Met dit apparaat kan hij een verticale plak uit de bodem nemen. Heel handig, want aan zo'n bodemmonster kan de bodemkundige meten en analyseren. Zijn aandacht is vooral gericht op het



foto Eddy Kuris

Mannetje sperwer op prooi.

laagje fijn verteerd materiaal, direct onder het nog onverteerde strooisel. “Dit is een rijkere variant in de armere wereld. Aan de uitloging zie je dat hier al enigszins verzuring is opgetreden - een natuurlijk proces.” Al eerder had De Waal zijn publiek uitgelegd hoe belangrijk de humuslaag is voor het functioneren van het boscysteem: het is het milieu waarin bodemorganismen leven en planten wortelen. De vorm waarin de humus voorkomt vertelt veel over factoren als verzuring, verdroging en eutrofiëring. De Waal oordeelt positief over wat hij hier aantreft. Al kan hij zich voorstellen dat je hier toch wat boomsoorten inbrengt waarvan het strooisel beter verteert. “Dan is de verzuring goed oplosbaar. Hazelaar zou hier een uitstekende soort zijn om de nutriënten meer in de bovenlaag te houden.”

Eiken op instorten

Een uur later staat de groep in een open ontginningsbos op stuifzand, onder grove den, lariks en vrijwel bladloze zomereik. Van den Burg: “Hier moet ik de eerste sperwer van dit jaar nog vinden. Om je heen zie je de problemen met eiken ontstaan. De bladschaarste wordt niet veroorzaakt door rupsen – die willen hier niet vreten – maar door eikensterfte. Het staat op instorten.” Hij vertelt dat B-WARE onderzoek deed naar eikensterfte: “Hun conclusies sluiten goed aan bij onze resultaten. De weerbaarheid van de bomen is sterk afgenomen door een combinatie van mineralenarmoede en stikstofdepositie. Eikensterfte en het probleem van voedselkwaliteit komen dus voort uit dezelfde oorzaken. Bodem speelt daarbij een belangrijke rol.”

Maatregelen

Op het laatste excursiepoint, een structuurrijk gemengd bos op stuifzandduintjes, wordt de groep weer wat vrolijker. Hier lijkt het bos nog niet zo beroerd. Een deelnemer wil meer horen over maatregelen om de achteruitgang van de biodiversiteit tegen te gaan. Gert-Jan van Duinen, onderzoeker bij Stichting Bargerveen: “In bossen waar het nog redelijk functioneert, moet je niet ingrijpen; zeker in bossen met natuurfunctie, zoals hier, heb je grote kans dat je meer kapot maakt dan je wint. Alleen het plaatselijk inbrengen van boomsoorten met goed verterend strooisel, zoals winterlinde, geeft weinig risico.” Hij noemt het afvoeren van stikstof zinvol in situaties waarin je genoodzaakt bent om in te grijpen, zoals bij het vorige excursiepoint. “Maar het heeft wel consequenties, omdat je ook mineralen afvoert. Die moet je compenseren.” Dat geldt volgens hem eigenlijk ook bij de afvoer van hout. Bemesting met steenmeel zou goed kunnen werken, vertelt Van den Burg, omdat de mineralen geleidelijk beschikbaar komen. Maar er is nog nauwelijks ervaring mee. Hoeveel heb je nodig, hoe ga je het opbrengen? Ook hierbij zal je de bodem vooraf moeten analyseren. De complexiteit van het probleem bemoeilijkt ook het beleid in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof. “Is het maken van een kapvlakte een oplossing, inclusief het afvoeren van strooisel en bemesten?”, vraagt iemand. “Het kan wel”, is de reactie, “maar dan ben je ook echt alles kwijt.” De Waal is sceptisch: “Een oud humusprofiel heeft een geweldige buffer tegen stikstof. Wees daar zuinig op.” Van Duinen merkt dat de beheerders niet goed weten

Veldwerkplaats



foto Hans van den Bos

waar ze aan toe zijn: “Terreinen zijn verschillend en er is niet één recept dat in elke situatie werkt.” Hij raadt ze aan om samen op te trekken en met onderzoekers een veldexperiment te starten: “Er valt voor ons allemaal nog veel te leren.”

Lokale beheerder

Jochem van Gooswilligen is beheerder bossen en heiden van gemeente Ede, en gastheer van deze veldwerkplaats. Hij maakt zich zorgen als hij tussen de zieke eiken loopt en het verhaal van de onderzoekers hoort. Maar hij wil ook een pas op de plaats maken en eerst eens kijken wat er gebeurt. “Je moet als beheerder niet te snel willen ingrijpen. Volgens mij is er nog wel ruimte om het twee groeiseizoenen aan te kijken. Helemaal dood zijn de eiken nog niet.” Als hij over zijn totale areaal kijkt, ziet hij gelukkig ook vakken waar het hartstikke goed gaat met de bomen en, tegen de trend in, waar de sperwer juist weer terug komt. Het helpt hem dat onderzoekers steeds beter in staat zijn het achterliggende proces te verklaren van de veranderingen die hij in zijn terreinen constateert. “Hoe meer je van de voedselketen in beeld krijgt, hoe zekerder je weet dat er echt iets aan de hand is. De volgende vraag is natuurlijk wel: wat ga je ermee doen?” Wat hij nodig heeft voordat hij eventueel maatregelen gaat nemen om de voedingssituatie te herstellen? Van Gooswilligen: “Resultaten van proefondervindelijk onderzoek”, antwoordt hij beslist. “Ik sta niet te popelen om tonnen steenmeel in mijn bos te strooien.” Hij zou graag zien dat er eerst verspreid in het land mee geëxperimenteerd wordt. Als de resultaten goed zijn is het voor hem ook het

overwegen waard. Zijn bos staat open voor een experiment.

Akkers voor een gezonder heidelandschap

Het onderzoek van Arnold van den Burg past goed in de reeks OBN-studies die stukje bij beetje ont-
rafelt wat er nu mis is met de mineralenkringloop op de voedselarme zandgronden in Nederland. Steeds meer puzzelstukjes belanden op de juiste plek en geven inzicht welke maatregelen nodig zijn om de balans in de voedingstoffenhuishouding te herstellen. Met als belangrijkste doel dat het verlies aan natuurkwaliteit weer in een gunstige richting wordt omgebogen. De beste en meest effectieve maatregel is vanzelfsprekend het terugbrengen van de stikstofdepositie naar normale proporties. Voor veel soorten gaat dat proces echter te langzaam. We hebben daarnaast te maken met een erfenis van stikstof- en zwaveldepositie in het verleden, vandaar dat maatregelen noodzakelijk zijn om soorten in het zandlandschap te behouden. Dat betekent alleen niet dat beheerders koste wat kost alleen maar

bezig moeten zijn met verschrallen. Want niet alle soorten hebben baat bij verschraling. Soorten als veldkrekkel en korhoen blijken juist bij voorkeur te leven op de gradiënt van arm naar wat rijker milieu. Dat het heidelandschap in Nederland is ontstaan als gevolg van agrarisch gebruik is bekend. Nieuw is het besef dat de voedselarme heidegebieden geen op zichzelf staande landschapsecologische eenheden waren. In het verleden was er namelijk een directe ruimtelijke samenhang met rijkere bodemtypen zoals groenlanden en bouwland. Het is daarom niet verrassend dat een recent OBN-onderzoek ervoor pleit om arme heidegebieden weer te verbinden met rijkere gronden.

Keuterboer als inspiratiebron

Projectleider Joost Vogels van Stichting Bargerveen deed samen met collega's van B-WARE en Alterra veldonderzoek aan vogels, insecten, planten en bodemchemie in een aantal heidegebieden met al dan niet tijdelijke akkers. "De basisgedachte is dat het voor een intact heidelandschap noodzakelijk is dat de oorspronkelijke koppeling tussen de arme heide-

gebieden en rijkere gronden weer wordt hersteld. Dat is goed voor de mineralenstromen, levert veel gradiënten en is daarmee ook heel gunstig voor de biodiversiteit." Herstel van de ruimtelijke koppeling met moderne landbouwgronden is volgens de onderzoekers een gepasseerd station. Met de maïsteelt is volgens hen al teveel kapot gemaakt. De intensief beheerde landbouwpercelen zijn als een biologische woestijn. Toch kwam hun inspiratiebron uit de landbouw: de keuterboer.

Heideakker

De onderzoekers doen concrete aanbevelingen voor inrichting en beheer van heideakkers. Daarvoor maakten zij dankbaar gebruik van de ervaringen van een aantal beheerders dat al experimenteert met akkeren in het heidelandschap, bijvoorbeeld Ton Klomphaar op de Sallandse Heuvelrug, Jakob Leidekker op de Hoge Veluwe en Jap Smits op De Kempen. Smits heeft bij zijn experimenten altijd veel oog gehad voor de effecten op insecten, en dat leidde regelmatig tot hypothesen en vragen die hij met de onderzoekers besprak. Smits: "Het onderzoek heeft onze ideeën over de zin van heideakkers bevestigd. De wijze van akkeren hebben we door de resultaten wat aangepast. We zijn er achter gekomen dat er vroeger niet alleen mineralen van de heide werden gehaald, er werd ook aangevoerd. Er is veel gerommeld in het heidelandschap!" [HvdB]



Akker met rogge en vlasbekje op Strabrechtse Heide. / foto Jap Smits



Zoemertje, een karakteristieke bewoner van heideakkers.

foto Joost Vogels

“Andere landen kunnen een voorbeeld nemen aan het OBN”

François Kremer is vanuit de Europese Commissie al jarenlang betrokken bij het Natura 2000-netwerk. In die functie probeert hij de samenwerking tussen natuurgebieden te vergroten. “Het OBN combineert wetenschappelijke kennis met praktische know how.”

NATUURBEHOUD HOUDT NIET OP BIJ de landsgrenzen. In veel landen spelen soortgelijke vraagstukken rond beheer en biodiversiteit. Het OBN zou in Europa een voorbeeldfunctie kunnen vervullen, vindt François Kremer. Kremer werkt in Brussel voor de Europese Commissie en is beleidscoördinator van Natura 2000, het Europese natuurbeschermingsnetwerk. “Het OBN vormt een mooie samenwerkingsdriehoek tussen beheer, beleid en wetenschap. De nauwe samenwerking tussen die drie partijen ontbreekt in andere landen veelal. Terwijl we dat juist nodig hebben binnen Natura 2000.” Er ontbreekt nog veel kennis met betrekking tot natuurbehoud, vindt Kremer. “Wat is het effect van restauratie-ingrepen op ecosystemen? En wat is de impact van menselijke activiteiten op de natuur?” Maar beheer en beleid zijn evengoed van belang, benadrukt hij. “Natuurbehoud is ook gebaseerd op de ervaring van beheerders en de betrokkenheid van beleidsmakers. OBN is een heel goed voorbeeld van hoe wetenschappelijke kennis en praktische ‘know how’ kunnen samengaan. Het netwerk combineert broodnodige kennis met de ontwikkeling van praktijkgerichte maatregelen op het gebied van natuurbehoud en restauratie.” Een dergelijke opzet zou wat Kremer betreft ook Europa-breed effectief kunnen zijn. De Europese Commissie is in 2011 gestart met ‘Natura 2000 Biogeografisch Proces’ om internationale samenwerking te promoten. Kremer hoopt dat andere landen een voorbeeld nemen aan het OBN. “Eigenlijk kun je niets op een dergelijk netwerk tegen hebben: het leidt tot een beter begrip van natuurbehoud en tot een nauwkeurigere toepassing van beheermaatregelen. De driehoek zorgt er voor dat inspanningen kunnen worden gedeeld: de samenwerking tussen verschillende partijen werpt z’n vruchten af.”

Sociale media

Wel zou het OBN nog meer kunnen communiceren met andere netwerken in Europese landen. “Het is al een stap in de goede richting dat er sinds 2013 Engelse samenvattingen verschijnen van de OBN-rapporten. Vanuit de Europese Commissie hebben we bovendien een speciaal Natura 2000-communicatieplatform opgericht, een internetforum waarop kennis, evenementen en andere wetenswaardigheden worden uitgewisseld”. Ook zou er volgens Kremer meer gebruik mogen worden gemaakt van websites als Facebook. “Sociale media vergemakkelijken de uitwisseling van informatie en dat kan leiden tot betere samenwerking. Daarnaast zijn dergelijke websites ideaal voor initiatieven als ‘citizen science’: het betrekken van een breed publiek bij je onderzoeksproject. Zo kun je mensen via Facebook vragen om observaties en monitoringgegevens in natuurgebieden bij hen in de buurt uit te wisselen, bijvoorbeeld met hun mobiele telefoon.” Kremer wil dat Natura 2000 niet alleen een natuurnetwerk, maar ook een ‘mensennetwerk’ is. De Europese Commissie probeert samenwerking zoveel mogelijk te stimuleren, ook tussen natuurbeheerders en de economische sector. “Eigenlijk zouden alle bedrijven een ‘nature inclusive-bedrijfsplan’ moeten voeren: aandacht besteden aan de natuurlijke omgeving. Alleen dan kunnen we op weg naar een duurzame samenleving.” Een voorbeeld waarbij economische ontwikkeling en milieubeleid hand in hand gaan noemt Kremer de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in Nederland. “Zoiets zou ook best in andere Europese landen kunnen werken. Het systeem is al gepresenteerd op een internationale Natura 2000-workshop. In Vlaanderen is men bezig met een dergelijke opzet. Het zou goed zijn als er nog meer kennisuitwisseling plaatsvindt over de invloed van stikstof op kwetsbare habitats. Het ‘Natura 2000 Biogeografisch Proces’ biedt ook hiervoor een praktisch instrument.” [GV]



foto European Commission - Patrick Mascart

NAAM: François Kremer

GEBOREN: 1955

WERKT BIJ: Europese Commissie

FUNCTIE: Beleidscoördinator Natura 2000

LIEVELINGSLANDSCHAP: Alle soorten bossen

In totaal beschikt Nederland over

166

Natura 2000-gebieden, waaronder

4

op de Noordzee. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim

1,1

miljoen hectare.

Ongeveer

69%

is water, de rest is land. Ze maken deel uit van het overkoepelende Natura 2000-netwerk van de Europese Unie.



Vergadering van deskundigenteam Nat zandlandschap in het veld. / foto Loekie van Tweel

Van Overlevingsplan tot Kennisnetwerk

Eind jaren tachtig sloegen natuur- en milieuorganisaties alarm: de bossen stonden er erg slecht bij en dreigden ten onder te gaan aan zure depositie, stikstof, zwavel en verdroging. Als er niet snel iets zou gebeuren, zouden de bossen massaal sterven. Foto's van dode naaldbomen in Scandinavië en Oost-Europa onderschreven die stelling. Dat was de start van het Overlevingsplan Bos en Natuur. De afkorting is gebleven maar staat nu voor Ontwikkeling en beheer natuurkwaliteit.

Of de bomen echt allemaal dood gegaan zouden zijn, zullen we nooit weten. Feit is wel dat de alarmerende berichten over bossensterfte in de jaren tachtig de noodzaak aantoonde voor een krachtig milieubeleid. Dat milieubeleid heeft het tij doen keren. Er werd vrij snel een krachtig milieubeleid gevoerd en in de jaren erna daalden de deposities van stikstof en zwavel spectaculair. Maar dit beleid kon niet verhinderen dat de bossen en de natuur nog steeds te lijden hadden onder de slechte milieumomstandigheden. Sommige vervuilende stoffen bleven in de bodem zitten en deden daar nog steeds hun werk. Daar kwam bij dat steeds meer natuurgebieden langzamerhand aan het verdrogen waren. Zolang dus de verdroging, verzuring en vermessing, die nauw met

elkaar in verband staan, niet waren opgelost was de milieukwaliteit onvoldoende om de natuur zelfstandig te laten overleven. Er moesten dus extra maatregelen komen voor de natuur. Die maatregelen vormden de kern van het Overlevingsplan Bos en Natuur uit 1989.

Beheerders, onderzoekers en beleidmakers

Beheerders, onderzoekers en beleidmakers vonden elkaar meteen omdat ze allemaal in de gaten hadden dat ze deze problematiek niet in hun eentje konden oplossen. Later bleek juist deze samenwerking de sleutel tot het succes van OBN. Er werden zeven deskundigenteams opgericht waarin alle drie de geledingen vertegenwoordigd waren.

- Zwakgebufferde oppervlaktewateren
- Laagvenen
- Hoogveen
- Natte schraallanden
- Droge en vochtige schraallanden, heide en kalkgraslanden
- Droge duinen en stuifzanden
- Bossen

Later kwam er een deskundigenteam Fauna bij omdat de eerste jaren de focus helemaal lag op de flora. Het deskundigenteam Fauna zorgde er voor dat bij maatregelen altijd ook gekeken zou gaan worden naar de effecten op de fauna.

Belangrijk voor de beheerders was de subsidieregeling Effectgerichte maatregelen. De regeling bevatte per natuurtype een lijst van te nemen maatregelen. Sommige dus nog met het predicaat 'experimenteel', andere met het predicaat 'bewezen effectief'. Eind 2009 is deze subsidie echter gestopt.

Kennisverspreiding

In het allereerste begin waren het vooral de deskundigenteams die zich bezig hielden met kennisverspreiding en dan natuurlijk vooral in en via hun eigen netwerk. Al snel werd duidelijk dat dit niet effectief genoeg is en is er veel meer aandacht gekomen voor kennisverspreiding. Uiteraard zijn er de rapporten van onderzoeken maar die zijn voor veel beheerders te diepgravend en niet altijd concreet genoeg. Dus werd het steeds meer gebruikelijk om nieuwe kennis te ver-

spreiden via een kwartaal-nieuwsbrief, boekjes, folders en symposia. Voor beheerders van vennen is een aparte sleutel gemaakt. Het doorlopen van de sleutel leidt tot de juiste set van maatregelen in een specifiek ven. In 2007 is er een geheel nieuw element bijgekomen, de veldwerkplaats. Onderzoekers en beheerders gaan samen in kleine groepen het veld in en bespreken aan de hand van concrete casussen de praktijk van beheer en onderzoek. Rond die tijd is ook de uitgebreide website Natuurkennis tot stand gekomen waar inmiddels heel veel kennis over de verschillende landschappen en natuurtypen is verzameld.

Nieuwe teams, nieuwe opdracht

Rond 2006 vindt er weer een belangrijke verandering plaats. Steeds duidelijker wordt dat natuurtypen in elkaar overlopen en dat de indeling van de deskundigenteams wellicht niet de meest handige is. Ook lopen de deskundigenteams en beheerders er tegen aan dat zij veel herstelmaatregelen niet alleen in een klein specifiek natuurgebied willen uitvoeren maar dat een benadering op landschapsschaal veel zinvoller is. Vooral de hydrologie is alleen te herstellen als daar op landschapsschaal aandacht voor is. Het OBN besluit daarom om de teams opnieuw in te delen aan de hand van landschapstypen.

- Heuvellandschap
- Droog zandlandschap
- Nat zandlandschap

- Beekdallandschap
- Rivierenlandschap
- Laagveen- en zeeleilandschap
- Duin- en kustlandschap
- Expertisegroep fauna

Ook de samenstelling van de teams verandert mee. De voorzitters van de deskundigenteams zijn afkomstig van de terreinbeherende organisaties en uit dien hoofde verantwoordelijk voor een goede vraagarticulatie en aansturing van het onderzoek en communicatie van de onderzoeksresultaten. De vice-voorzitters zijn afkomstig uit de onderzoeksweld en hebben de specifieke verantwoordelijkheid voor de behandeling van adviesaanvragen. De secretarissen zorgen voor een goed functioneren van de deskundigenteams als zodanig. De leden van de deskundigenteams bestonden voorheen vooral uit beheerders en onderzoekers. Steeds meer bestaan ze inmiddels uit een gemêleerd gezelschap afkomstig van terreinbeherende organisaties, universiteiten, provincies, waterschappen, DLG, adviesbureaus. De leden hebben gemeen dat ze specifieke kennis inbrengen, die noodzakelijk is om gesignaleerde problemen op te lossen.

Programmatische Aanpak Stikstof

Door de focus op landschapsschaal, de breedte van de deskundigenteams en dus ook de breedte van de onderwerpen zijn de deskundigenteams gegroeid tot expertiseteams voor het natuurbeheer. Ze werken

niet alleen meer aan de ontwikkeling van effectgerichte maatregelen (die overigens inmiddels een vaste plek op de site Natuurkennis hebben gekregen), maar ze zijn de onafhankelijke experts geworden voor een bepaald landschap. De nieuwste opdracht voor de deskundigenteams is bijvoorbeeld het beoordelen van maatregelen voor de Programmatische Aanpak Stikstof. Ook geeft een deskundigenteam desgevraagd adviezen bij specifieke beheerproblemen. Zo heeft het OBN Kennisnetwerk een beheeradvies uitgebracht naar aanleiding van de branden in het duingebied van Schoorl en hebben OBN-deskundigen een beheeradvies uitgebracht over de Oostelijke witsnuitlibel in de Catspoel (Friesland). De libel kwam hier in 2006 opeens tevoorschijn maar dreigde na enkele jaren weer te verdwijnen. De deskundigen adviseerden hoe de beheerder dat zou kunnen voorkomen.

Organisatorisch ingebed

Het ministerie van LNV organiseert het Overlevingsplan Bos en Natuur bij de start in 1989. Op 31 maart 2010 draagt LNV het Kennisnetwerk Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit over aan het Bosschap omdat de rijksoverheid voor zichzelf geen taak meer ziet. Het betreft een overeenkomst voor een periode van 4 jaar (2010-2013) waarin het ministerie ruim 2 miljoen euro per jaar voor betaalt. Provincies hebben besloten om voortaan mee te betalen aan het OBN omdat zij sinds kort verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van het natuurbeleid. Via het Interprovinciaal Overleg en de uitvoeringsorganisatie B12 zijn de provincies betrokken bij het OBN.

Het Bosschap is een platform en ontmoetingsplek voor iedereen die betrokken is bij bos- en natuurbeheer in Nederland en zet zich in voor goede randvoorwaarden voor het bos- en natuurbeheer in Nederland. De ontwikkeling van kennis op het gebied van natuurbeheer is een belangrijke randvoorwaarde. Het overnemen van het OBN netwerk past dus prima bij de missie van het Bosschap. De rijksoverheid heeft besloten om het Bosschap per 1 januari 2015 op te heffen. Op dat moment gaat het OBN over naar de Vereniging Bos- en Natuurterreineigenaren. De VBNE coördineert dan het Kennisnetwerk OBN en draagt zorg voor het aanbesteden van OBN onderzoeken. [GvD]

Deskundigenteam Nat zandlandschap op werkbezoek bij beheerders van het Bargerveen.



foto Loekie van Tweel

Kennis voor het maatschappelijk debat over het veenweidegebied



In een rap tempo resulteert het huidige veenweidebeheer in een steeds verdergaande maaiveldsdaling door veenoxidatie en ontwatering. De veenafbraak leidt bovendien tot een sterk verslechterde waterkwaliteit. Er is van alles te bedenken om de effecten daarvan tegen te gaan of te verminderen. Maar dat is allemaal symptoombestrijding. De maaiveldsdaling gaat gewoon door terwijl de zeespiegel stijgt. De vraag is of verbrakking een oplossing biedt voor landbouw en natuur in voormalig brakke gebieden.



Nederland heeft al eeuwenlang een haat-liefdeverhouding met zout en brak water. Zout water leverde de nodige visserij-inkomsten, maar tegelijkertijd was zout water een grote bedreiging voor de landbouw. Eeuwenlang probeerden we het zoute water buiten te houden. De aanleg van de Afsluitdijk en de uitvoering van de Deltawerken hebben ertoe geleid dat de invloed van het zoute water steeds kleiner werd. Door verzoeting werd een ander landgebruik mogelijk - namelijk intensieve vormen van landbouw - dat in de loop der jaren zoveel als mogelijk zeker gesteld is. Dit vond en vindt plaats door een intensief waterbeheer waardoor het oppervlaktewater in het voormalig brakke deel van het laagveen - en polderlandschap van Nederland de afgelopen eeuw steeds verder verzoet is, ten koste van zout- en brakwatergerelateerde natuurwaar-

den. De brakke natuurwaarden die nu nog resteren zijn aanwezig als kleine relictten in het zoete landschap en staan sterk onder druk.

Draagvlak?

De laatste decennia is de verzilting van delen van laagveengebieden in west-nederland weer, of eigenlijk nog steeds, een actueel onderwerp. Enerzijds wordt verbrakking nog steeds als een bedreiging gezien. Door inklinking van de veengronden en stijging van de zeespiegel krijgt het zoute grondwater steeds meer invloed. Anderzijds biedt verbrakking mogelijk ook nieuwe kansen voor het herstel en behoud van brakwatervenen.

“Verbrakking is een politiek gevoelig onderwerp”, zegt Leon Lamers, vicevoorzitter van het Deskundi-

genteam Laagveen- en zeeleilandschap. “Kritiek op het huidige, niet duurzame land- en waterbeheer van het veenweidegebied hebben, valt moeilijk. Je zegt immers dat de huidige praktijk op basis van onderbemaling en doorlopende bodemdaling in het veenweidegebied zou moeten stoppen. Politiek en maatschappelijk gezien is daar nauwelijks draagvlak voor. Ondertussen voeren we ook allerlei maatregelen uit om verbrakkende gebieden zoet te houden. Er gaan steeds vaker stemmen op die zeggen dat we dat beleid misschien maar eens moeten herzien. Om die discussie goed te kunnen voeren heb je echter kennis nodig over de mogelijke positieve en negatieve effecten van verbrakking. Maar ook kennis over de praktische haalbaarheid van brakke natuur. Wat gebeurt er in de bodem als er weer zout wordt toegelaten? Breiden de zout-tolerante soorten zich

dan vanzelf weer uit? En hoe gaat het verder met de afbraak van het veen? Welke gebieden in Nederland hebben te maken met verziltingsproblematiek en/of zijn kansrijk vanuit het oogpunt van herstel van brakke natuurwaarden? Welke (waterbeheers) maatregelen zijn voorhanden om gebieden te verbrakken?”

Verbrakking kan waterkwaliteit verbeteren

Voldoende vragen dus voor een onderzoek dat in 2009 al is opgestart: fase 1 bestond uit een uitgebreid literatuuronderzoek, fase 2 (2011 en 2012) bestond uit een aantal kleinschalige veldproeven en aquariumproeven om de effecten van verbrakking te kunnen meten. Uit het literatuuronderzoek blijkt dat verbrakking verschillende effecten heeft op pro-

een toenemend zoutgehalte kan ook de helderheid van water toenemen als gevolg van vlokvorming van zwevend stof. Lamers: “En maatschappelijk relevant is dat blijkt dat je met verbrakking de methaan-uitstoot kunt remmen. Methaan is een van de broeikasgassen die vrijkomt bij de afbraak van veen.”

Om de effecten van verbrakking onder veldcondities te onderzoeken is er een enclosure-experiment opgezet in juni 2010. Hiervoor werden 24 kunststof proefcilinders van 1 meter doorsnede in het voormalig brakke veengebied IJperveld geplaatst. In de enclosures werden verschillende waterkwaliteiten variërend in zout- en nutriëntengehalte ingesteld. In dit experiment bleek dat de verbrakking leidde tot veel lagere nutriëntgehaltenes (zowel fosfaat als am-

ling en/of herstel van brakwatergebonden natuur in Nederland.

Brakwater natuur herstellen

Wat betekent deze kennis nu voor de verbrakking? Leon Lamers: “Het belangrijkste vind ik dat we nu mede op basis van goede wetenschappelijke kennis kunnen bediscussiëren wat we met het veenweidegebied willen doen. We kunnen nu echt de kansen en de risico's beoordelen. In ieder geval weten we nu ook dat de plaatsen waar nu gestreden wordt tegen zout waterinvloed, tevens de plaatsen waar zich uitgesproken kansen voordoen om brakwater natuur te herstellen of te ontwikkelen. In technisch opzicht is feitelijk van alles mogelijk om verbrakking mogelijk te maken. Voor bepaalde gebieden geldt zelfs dat niets doen voldoende is om verbrakking te



foto Hans van den Bos



foto Gijts van Dijk

cessen in water-en bodemsystemen en op flora en fauna. Verbrakking kan bijvoorbeeld zowel positieve als negatieve effecten hebben op de hoeveelheid voedingsstoffen hebben, op het doorzicht en het ecologische functioneren van wateren. Karakteristieke brakwatersoorten hebben voordeel omdat ze weinig hinder ondervinden van directe toxiciteit van zout in tegenstelling tot andere soorten. In de (water)bodem treden verschillende processen op die ervoor kunnen zorgen dat nutriënten (voedingsstoffen) vrijkomen of juist worden vastgelegd. Verbrakking kan leiden tot remming van de afbraak van organische stof, waardoor er minder nutriënten vrijkomen. Op korte termijn kan door verbrakking fosfaat beter worden gebonden in de bodem door binding aan calcium of ijzer die onder invloed van verbrakking vrijkomen en neerslaan met fosfaat. Bij

monium) in de bodem (porievocht). In alle brakke behandelingen bleek de ammoniumconcentratie in het poriewater veel lager dan in de controlebehandelingen. In de waterlaag werden ook op langere termijn, na verbrakking veel lagere fosfaatconcentraties gemeten.

In de proeven is ook schoksgewijs zout water toegediend. Dat bootst het effect van inundaties en fluctuerende zoutgehaltenes na zoals die in de meeste brakwatersystemen voorkomen. De zoutshokken leiden uiteindelijk tot eenzelfde of beter resultaat dan een constant zoutgehalte. Bij voldoende hoge zoutgehaltenes (> 5000 mg/l) treedt ook remming van veenafbraak en algengroei op. De combinatie van een hoog zoutgehalte (> 5000 mg Cl/l) en schoksgewijze toediening kunnen dus zorgen voor ontwikke-

realiseren. Langs het Noordzeekanaal hebben we nu een locatie op het oog om door middel van het inlaten van water verbrakking te realiseren. Maatschappelijk heel gevoelig, maar het is van groot belang om toch te weten wat op landschapsschaal de effecten zijn: komen de brakwatersoorten terug, hoe zit het met de dispersiemogelijkheden, wat zijn de effecten op de omliggende landbouwgebieden? In welke mate beïnvloedt verbrakking de huidige zoetwater-natuurwaarden? Maar vooral ook, welke effecten heeft verbrakking op langere termijn voor de relaties tussen soorten? Kortom, vele toegepast wetenschappelijke vragen die het maatschappelijk debat over het veenweidegebied en verbrakking verder kunnen brengen.” [GvD]



foto Hans van den Bos

Kerf in stuifdijk van Ameland.

Natuurlijke dynamiek als efficiën

Meer dynamiek in de duinen zou wel eens heel positief kunnen zijn voor de natuurkwaliteit: een zeldzame plantensoort zoals de groenknolorchis kan dan overleven door nu op de ene plek te verdwijnen en dan op een andere plaats weer te verschijnen. En daarnaast doet de natuur dan haar werk in het verdedigen van de eilanden tegen een stijgende zeespiegel.

regelmatig maaien verruigen de duinvalleien en verdwijnen de typische plantensoorten. Uit het verleden zijn op de Nederlandse Waddeneilanden situaties bekend waarbij zoete duinvalleivegetaties voorkwamen achter een duinenrij die nog niet helemaal afgesloten was, waardoor de zee alleen bij zeer hoog tij en vooral in de winter de duinvoet overstroomde ('washover'). In zo'n situatie ontwikkelden zich in het verleden toch kalkrijke duinvalleivegetaties zonder dat hier beheer (maaien) noodzakelijk was. Vraag van de beheerders aan het deskundigenteam was dan ook of het mogelijk is om de dynamiek weer terug te brengen zodat kalkrijke duinvalleien weer vanzelf ontstaan en zich enige tijd in stand houden zonder veel menselijk beheer.

Meer dynamiek = minder maaien

De vraag van de beheerders wordt heel concreet in het beheer van de groenknolorchis. Dit is een soort van bijlage 2 van de EU-Habitatrichtlijn en is dus streng beschermd. Hij komt in Nederland op sommige plaatsen talrijk voor, zoals in de duinen van de Waddeneilanden. Het is een lastig te beschermen soort: na een jaar of twintig verdwijnt de pioniersoort meestal omdat er dan te veel organisch materiaal is opgehoopt in de bodem rondom de orchis. Het is dus een kwestie van maaien en plaggen om de bodem geschikt te houden en dan is het soms wel mogelijk om twintig jaar lang een populatie in stand te houden. En met geluk kan dat ook nog wel eens langer duren, maar uiteindelijk zal de groenknolorchis verdwijnen. Als in de buurt dan andere geschikte locaties zijn, of als door overstroming

regelmatig nieuwe kalkrijke duinvalleitjes ontstaan is dat geen probleem.

Kortom, beheerders zouden graag zien dat de dynamiek terugkeert waardoor het gemakkelijker wordt om soorten als groenknolorchis te behouden. Maar bij iedere discussie over een veranderend beheer of terugkeer naar een meer natuurlijke habitatontwikkeling is heel hard nodig informatie over de essentiële factoren die de populatie van deze groenknolorchis in stand houden of verbeteren. Het deskundigenteam heeft dan ook onderzoek laten doen naar de bestaande populaties van de groenknolorchis in een natuurlijke situatie (met dynamisch kustbeheer) en ook onder situaties waarbij beheer (maaien) noodzakelijk is om de jonge vegetatiestadia waar deze orchideeën zich optimaal ontwikkelen, in stand te houden. Er is dus geprobeerd om een zo'n goed mogelijk beeld te krijgen wat er gebeurt als het zeewater weer meer ruimte krijgt en weer vaker en meer zout-zoet-gradiënten ontstaan.

Zoetwaterlichaam

Het onderzoek is opgesplitst in een aantal delen. Uit het bodemchemisch onderzoek komt naar voren dat de hoeveelheid organische stof in de bodem, de pH, het aluminiumgehalte en chloridegehalte in bodemextracten de belangrijkste factoren zijn voor het voorkomen van groenknolorchis.

Uit het onderzoek naar het voorkomen van ongewervelde dieren in zoet-zoutgradiënten kwam naar voren dat het aanwezig zijn van met name de brakke kant van de zoet-zoutgradiënt belangrijk is voor het voorkomen van bepaalde faunagroepen. Dit hangt waarschijnlijk samen met het feit dat in

Duinvalleien ontstaan doordat een strandvlakte door de vorming van een nieuw duin wordt afgesnoerd van de zee en daarna verzoet. Een dergelijke natuurlijke vorming van nieuwe valleien komt weinig voor, mede door menselijk ingrijpen (aanleg stuifdijken), en het duurt ook lang voordat een vallei geheel afgesloten is van de invloed van de zee. Zo veel jonge duinvalleien hebben we dus niet in Nederland. En dat is jammer want juist deze duinvalleien kunnen heel soortenrijk zijn en herbergen vaak heel bijzondere en zeldzame soorten. Zonder

Het proces van overstuiving is gemeten met speciaal voor dit onderzoek ontworpen zandvangsters, die in rijen opgesteld staan over de vegetatiegradiënt van zeereep naar grijs duin.



foto Bas Arens



Groenknolorchis.

foto Ab Grootjans

te en effectieve beheersvorm

natuurlijke brakke omstandigheden het aanbod van bloemen voor de insecten hoog is. Dynamisch kustbeheer met natuurlijke zoet-zoutgradiënten lijkt dus gunstig te zijn voor vooral de instandhouding van soorten van brakke omstandigheden. Uit hydrologisch onderzoek komt naar voren dat de ontwikkeling van een zoetwaterlichaam in de omliggende duinen van cruciaal belang is voor de vestiging en handhaving van groenknolorchis populaties in de valleien. Van daaruit stroomt zoet, zuurstofloos, maar kalkrijk grondwater naar de standplaatsen van groenknolorchis. Bijna steeds was het grondwater kalk(over)verzadigd. Dit maakt het mogelijk dat in hele jonge valleien, met weinig organische stof dunne laagjes kalk kunnen worden afgezet, die de standplaats bufferen tegen verzuring.

Aanbevelingen

Het deskundigenteam denkt dat de onderzoeken voldoende aanleiding geven om het beheer van de duinen aan te passen en meer dynamiek toe te staan. Het herstellen van een meer natuurlijke dynamiek zal er toe leiden dat de opbouw van organische stof in de laaggelegen gebieden weer sterk wordt geremd. Wanneer een cyclisch waterbeheer met lange perioden van sterke inundaties gevolgd zou worden door een periode van minder sterke zoutwaterinundaties, dan kan dat tot gevolg hebben dat de ontwikkeling van de zoet-zoutgradiënten met groenknolorchis weer opnieuw begint, zonder de noodzaak tot grootschalig plaggen of intensieve begrazing. [GvD]

Eilandstaarten

Niet alleen voor de Natura 2000-doelen is het onderzoek naar een dynamisch kustbeheer van belang. Ook het Deltaprogramma Waddenzee wil meer weten over de effecten van dynamiek op de waterveiligheid op de Waddeneilanden. Er zijn immers aanwijzingen dat dynamiek op de eilanden, en dan vooral de eilandstaarten, voor extra sedimenttransport eiland-inwaarts zou kunnen zorgen, waardoor delen van de eilanden kunnen ophogen onder stijgende zeespiegel. Het Deltaprogramma Waddenzee wil daarom weten hoe oppervlaktewatersystemen op eilandstaarten functioneren: waar leidt menselijke beïnvloeding toe voor wat betreft de omvang van eilandstaarten, de begroeiingsstructuur en biodiversiteit? Voor het Deltaprogramma Waddenzee zijn vooral de ontwikkeling van eilandstaarten op lange termijn, het meegroeivermogen van eilandstaarten met veranderende omstandigheden zoals zeespiegelstijging, en de effecten van maatregelen voor dynamiseren op de veiligheidsperceptie van burgers en bestuurders van belang.

Uit een eerste verkenning die Deltares, Imares en Stichting ERA uitvoerden in opdracht van het Deskundigenteam blijkt dat er wel per eiland iets te zeggen is, maar dat er nog nauwelijks algemene conclusies te trekken zijn over hoe eilandstaarten zich gedragen bij meer dynamiek. Die verscheidenheid geldt ook voor de betrokkenheid en de meningen van burgers en andere belanghebbenden op de eilanden. Sommigen zijn gecharmeerd van dynamiseren en andere niet. De ervaring leert dat dit voor een belangrijk deel bepaald is door communicatie, beeldvorming in het verleden en het daaruit voortkomende vertrouwen in overheden.

Consortium

Het onderzoek naar het herstel van dynamiek is uitgevoerd door een combinatie van onderzoeksgroepen met bindingen aan de universiteiten van Groningen, Nijmegen, en Amsterdam (IBED), en twee zelfstandige onderzoeksgroepen: EGG-consult, Ecologen Groep Groningen en Stichting Bargerveen te Nijmegen. De Stichting ERA (Ecological Restoration Advice) is hoofdaannemer en verzorgde de projectleiding en coördinatie van het onderzoek. De projectleider namens Stichting ERA was prof. Ab Grootjans. Het onderzoek werd begeleid door het OBN-deskundigenteam Duin- en Kust. Het geo-chemisch suppletie-onderzoek (zie elders in dit magazine) is uitgevoerd door KWR Watercycle Research Institute, VU University Amsterdam, Arens Bureau voor Strand- en Duinonderzoek, Deltares en Icastat Statistisch Adviesbureau. Bas Arens voerde een belangrijk deel van het geochemisch onderzoek aan suppleties uit.

Successen van het OBN

DRIE VOORBEEDEN UITGELICHT

In de 25 jaar dat het OBN nu bestaat, heeft het vele grote en kleine successen behaald. Een eerste is natuurlijk dat het al 25 jaar bestaat en het er naar uitziet dat het de decentralisatie van het natuurbeleid gaat overleven omdat ook de decentrale overheden het belang van kennisontwikkeling en -deling erkennen. Drie successen van de afgelopen jaren willen we hier laten zien: de nieuwe kijk op fauna, inzicht in herstelstrategie van vennen en als derde de onomstreden onafhankelijke positie van de OBN-deskundigen.



Veldkrekkel in kalkgrasland. / foto Toos van Noordwijk

Fauna als nieuw aandachtspunt

Natuurbeheer heeft de traditie zich in eerste instantie te richten op het herstel of in stand houden van vegetaties. In het Overlevingsplan Bos en Natuur was dat niet anders: het OBN is gestart omdat het er naar uit zag dat de bomen massaal zouden bezwijken onder de milieudruk. Er zijn ook echt goede redenen voor: de begroeiing is het eerste wat je opvalt in het landschap en geeft in grote mate aan wat zich in de bodem afspeelt. Hierop kan natuurbeheer een grote invloed uitoefenen. De vegetatie neemt een sleutelpositie in binnen ecosystemen omdat de vegetatie verantwoordelijk is voor het vastleggen van energie en de basis vormt van voedselketens. Verder zijn planten gedurende de groeiperiode iedere dag te zien, wat het inventariseren een stuk makkelijker maakt. Een pluspunt is ook dat het in Nederland 'maar' om 1.400 soorten vaatplanten gaat en dat een goede indeling mogelijk is op basis van standplaatskarakteristieken. Echter, een 'goede' vegetatie is geen garantie dat er ook een complete leefgemeenschap van diersoorten aanwezig is. Sterker nog, tijdens de beginjaren van OBN was er nauwelijks aandacht voor de fauna en dat had grote gevolgen. Meest in het oog springend waren de grote projecten waar massaal vergraste heidevelden werden geplagd of gemaaid. De vegetatie herstelde zich vaak spectaculair. Alleen de oplettende beheerder en onderzoekers merkten dat er daarna nauwelijks nog fauna aanwezig was. Hun hele leefgebied was vaak in een dag compleet verwoest. Als de dieren al niet het slachtoffer waren geworden van de machines. Met deze ervaringen in het achterhoofd kregen beheerders dan ook het advies om vooral nooit grote gebieden in een keer te behandelen. Het advies luidde bijvoorbeeld voor heideterreinen: Laat stroken over staan, maai om de paar jaar een gedeelte van het terrein.

De opgerichte Expertisegroep Fauna laat bovendien zien dat fauna vaak ook andere eisen stelt aan de omgeving dan de vegetatie. Daarbij springt de eigenschap van de meeste dieren dat ze zich kunnen verplaatsen als eerste in het oog. En dat is bepaald geen bijkomstigheid. De optimale plaatsen om te eten zijn vaak andere dan de optimale plaatsen om te rusten, zich voort te planten etc. en dat kan ook nog eens per levensstadium (juveniel – adult of ei-larvepop-volwassen insect) verschillen. Een indeling van dieren op leefstrategieën zoals bij planten, is hierdoor niet mogelijk. Hierbij komt ook nog eens dat het in Nederland gaat om een geschat aantal van 35.000 meercellige diersoorten. Het besef dat natuurherstel meer behelst dan het herstel van de vegetatie is onmiskenbaar een van de successen van het OBN.



Waterlobelia in Bergvennen (Overijssel)



foto's Loekie van Tweel

Hoogveendeskundigen van OBN inventariseren habitatype Actief hoogveen in opdracht van ministerie van EZ.

Bekalken van de heide om de vennen te redden

Aanvankelijk had het OBN een verdeling in deskundigenteams gebaseerd op natuurtypen. Een van die teams had de vennen onder zijn hoede. Probleem met de vennen is dat ze vaak erg verzuurd zijn en er nauwelijks iets meer over is van de kenmerkende plantensoorten. Verzuring is doorgaans op te lossen met kalk. Experimenten met bekalken van de vennen, liepen echter op niets uit. Het kalk zorgde namelijk voor het vrijkomen van voedingsstoffen en dat leidt juist weer tot een overmatige algenbloei.

Door OBN-onderzoek werd steeds duidelijker dat we de vennen en de omliggende heideterreinen eigenlijk als een en hetzelfde systeem moeten zien. Vooral vennen met zeer zacht water ontvangen hun buffering vaak vanuit het oppervlakkige grondwater dat uit de naaste omgeving komt toestromen. Indien de waterstromen vanuit dit inziggebied richting het ven nog steeds bestaan, maar onder invloed van atmosferische depositie zijn verzuurd, kan in een aantal gevallen via bekalking de buffercapaciteit van het ven worden hersteld.

OBN-kennis is 'onverdachte' kennis

In samenwerking met de Dienst Landelijk Gebied voerde het Kennisnetwerk OBN in opdracht van het Ministerie van EZ de zogenaamde 'opnametoets' uit voor de 130 Natura 2000-gebieden die worden opgenomen in het Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deze 130 gebieden zijn stikstofgevoelig en dat betekent dat beschermde habitattypen hier last hebben van de huidige en vroegere neerslag van stikstof. In de PAS werkt een aantal overheden samen om bij Natura 2000-gebieden twee doelen tegelijk te bereiken. Aan de ene kant wordt de achteruitgang van de biodiversiteit in die gebieden, voor zo ver die het gevolg is van stikstofdepositie, tot staan gebracht en omgezet in herstel. Aan de andere kant wordt er weer ruimte gemaakt voor nieuwe economische activiteiten met stikstofuitstoot in de buurt van die gebieden. Die ruimte was er bijna niet meer, want nieuwe vergunningen konden door de rechter worden vernietigd omdat ze in strijd waren met onze internationale verplichtingen op het gebied van biodiversiteit.

De grote vraag is nu welke maatregelen voldoende natuurwinst opleveren zodat er weer ruimte is voor economische ontwikkeling. Aan de hand van een checklist geven OBN-deskundigen per gebied een oordeel (onvoldoende tot goed). Van de beoordeling hangt af of gebieden in de PAS kunnen worden opgenomen zodat én de natuurkwaliteit verbetert én er ruimte is voor economische ontwikkeling. Een groot deel van de 130 gebiedsanalyses werd als onvoldoende beoordeeld. Na aanpassing door de diverse provincies en het rijk zijn deze 'onvoldoendes' in een tweede ronde in november 2013 opnieuw door de OBN deskundigen bekeken. In deze tweede ronde is een aantal gebieden helaas weer als onvoldoende beoordeeld.

De OBN-deskundigen hebben dus een nogal belangrijke taak: hun oordeel is voor de natuurbeheerders en de veelal agrarische ondernemers in de buurt van groot belang.

Die onafhankelijke deskundigheid komt ook tot uiting in de omschrijving van de mogelijke PAS-maatregelen. Er zijn maatregelen die bewezen effectief zijn: de maatregel heeft onder voorwaarden (gebiedssituatie + manier van uitvoeren) met zekerheid het beschreven positieve effect als hij in de praktijk wordt uitgevoerd. In de regel zal dat onderbouwd moeten zijn met (OBN-)literatuur, maar het kan eventueel ook met goed gedocumenteerde waarnemingen en OBN-handleidingen. [GvD]

Herstel broekbossen en veenvormende moerassen in beekdalen

Sleutelen met

Gezonde elzenbroekbossen in beekdalen vormen een hotspot van biodiversiteit. Herstel via de natuurlijke weg, door sterke aanvoer van grondwater, is het meest ideaal. Maar onder gecontroleerde omstandigheden zijn met voorgezuiverd beekwater ook mooie resultaten te halen, bewijzen ze op landgoed Het Lankheet. En ook bij herstel van veenvormend moeras speelt water een cruciale rol.

Een natte en ondoordringbare mini-jungle. Dat is de meest bondige samenvatting van een broekbos. Je kunt er een avontuurlijke safari maken, mits je laarzen aantrekt en van boomwortel naar boomwortel hopt, want het is er modderig en nat. Kletsnat. Zelfs in de zomer is het vochtig en ook een beetje schemerig, want zonlicht komt nauwelijks door de dichte begroeiing van zwarte elzen heen. Samen met zachte berk is het een van de weinige boomsoorten die het 'hoofd' boven water weet te houden in deze natte wildernis vol moerasplanten, paddenstoelen, waterkevers, spinnen, en muggen natuurlijk.

Elzenbroekbossen, zoals wetenschappers deze bossen op drassige bodems noemen, vind je bijvoorbeeld op plaatsen waar de beek in de winter buiten de lijntjes denkt. Of op plekken op zandgronden waar kwelwater omhoog borrelt. In Nederland komen deze broekbossen voor in beekdalen, maar ook in laagveenmoerassen en bij randen van sommige hoogvenen.

In een ideaal broekbos is de grondwaterstand hoog. Zo hoog dat ze 's winters en in het voorjaar iets onder water staan. In de zomer staat de grondwaterstand net onder de oppervlakte. Een ander kenmerk is dat er veel verschillende leefgebieden zijn die elkaar steeds weer afwisselen: kleine stukjes

droog land, poeltjes, overgangszones. "Broekbossen behoren daardoor tot de meest natuurlijke ecosystemen van Nederland", zegt Han Runhaar, die als ecohydroloog werkt bij het KWR Watercycle Research Institute.

Hotspot vol leven

De natuurwaarde van elzenbroekbossen in beekdalen is groot en ze vallen dan ook onder Natura 2000, het Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Vroeger waren de broekbossen algemeen, totdat de beken werden verdiept en gekanaliseerd en de omringende gronden door landbouwgebruik zwaar werden ontwaterd. Aantasting van het grondwaterpeil deed de rest, waardoor ze sterk verdroogden.

Voor het Kennisnetwerk OBN deden Runhaar en zijn collega's in opdracht van het ministerie van Economische Zaken daarom onderzoek naar het herstel van broekbossen in beekdalen en de aangrenzende klei- en laagveengebieden. "Want daar spelen juist de vragen rond waterbeheer en natuurontwikkeling", aldus Runhaar.

"We wilden in dit onderzoek kennis vergaren over het herstel en de ontwikkeling van broekbossen", vertelt Runhaar. "En we wilden de hiaten in de kennis op een rij zetten. We wisten bijvoorbeeld nauwelijks iets over het dierenleven in deze natte bossen." Volgens Ralf Verdonschot, die als aquatisch ecoloog ook meewerkte aan het onderzoek is de belangrijkste ontdekking dat broekbossen heel belangrijk zijn voor de fauna. "Ze bevatten niet heel veel unieke soorten, maar je vindt er wel heel veel verschillende moerassoorten bij elkaar op een klein oppervlak. Voor planten geldt het ook. Circa 75 procent van de flora in beekdalen kan voorkomen in broekbossen. Het zijn heuse hotspots van biodiversiteit, dat maakt ze waardevol."

Water vormt de motor

Terreinbeheerders denken bij natuurontwikkeling nauwelijks aan broekbossen, ondanks het grote belang dat Europa toekent aan deze natte wouden. Runhaar: "Het broekbos is het stiefkind van de natuurontwikkeling. Beheerders richten zich vooral op soortenrijke, natte graslanden, maar de beheer- en onderhoudskosten daarvan liggen veel hoger. Ons advies is: denk ook eens aan broekbossen, want het is het meest natuurlijke onderdeel van een beekdal waarmee je met betrekkelijk weinig middelen veel

dieren en planten kunt helpen."

Terreinbeheerders die broekbos willen ontwikkelen, moeten het volgende goed in de oren knopen: "Zorg dat de waterhuishouding op orde is", aldus Runhaar. "De aanvoer van grondwater vormt de motor van een goed ontwikkeld broekbos. Water zorgt voor een permanente plas-dras-situatie en daardoor ontstaan er dus die verschillende leefgebieden binnen een broekbos. Die aanvoer van grondwater komt uit de hoger gelegen gebieden, daar moet het (regen)water dus niet te snel worden afgevoerd via bijvoorbeeld sloten of greppels. Want zonder permanente grondwateraanvoer valt het broekbos droogt, bepaalde dieren en planten kunnen dan niet overleven. Ook krijg je afbraak van organisch materiaal waardoor het voedselrijk wordt en dan ontwikkelen braamstruiken zich razendsnel."

In de twintigste eeuw was de waterhuishouding in beekdalen vooral gericht op ontwateren en het zo snel mogelijk afvoeren van water. Het waterbeheer in de 21-ste eeuw werkt anders. Nu wordt gezocht naar mogelijkheden om water juist langer vast te houden om daarmee wateroverlast in benedenstroomse gebieden te voorkomen. Maar welke invloed waterberging heeft op broekbossen is nauwelijks bekend. "We denken wel dat ze gevoelig zijn voor overstromingen met voedselrijk oppervlaktewater, maar waar de kritische grenzen liggen moeten we nog onderzoeken", stelt Runhaar. "Of, en onder welke omstandigheden ontwikkeling van broekbossen en waterberging hand in hand gaan, weten we dus niet."

Experiment op een landgoed

Broekbossen herstellen door herstel van de grondwateraanvoer is de ideale oplossing zijn. Maar als dat niet lukt is seizoenmatig met kalkrijk water bevoeien een mogelijke herstelmaatregel voor deze bossen. Bij het Overijsselse Haaksbergen is gekeken of verdroogd elzenbroekbos is te helpen door deze opzettelijk onder water te zetten (inundatie). Op landgoed Het Lankheet, een bosrijk gebied met heide, vennen en hooilanden langs de Buurserbeek, werd tussen 2005 en 2009 het OBN-project 'Herstelexperiment voor elzenbroek door bevoeiing met oppervlaktewater in 't Lankheet'. Ook werd onderzoek verricht naar herstel van vochtige beekdalbossen. Daarbij waren KWR Watercycle Research Institute en Alterra betrokken.

Eric Brinckmann, medebeheerder van het landgoed,

water



foto Rein de Waal

vertelt dat het broekbos op het landgoed lange tijd had drooggestaan. “De elzenstoven stonden er niet florissant bij. Daarom werden ze onder gecontroleerde omstandigheden bevoeid met voorgezuiverd water, afkomstig uit naastgelegen rietvelden.” Op Het Lankheet is een aantal vloeiveiden ingericht met rietvelden, die fungeren als natuurlijke filters om ongewenste voedingsstoffen, zoals fosfaat en stikstof, uit het water te zuiveren. “Riet brengt de concentratie van stikstof en fosfaat omlaag met zo’n zestig tot tachtig procent”, zegt Brinckmann. “Het rietveld is een soort sawa met dammetjes die om achttien vakken liggen waar water doorheen wordt geleid. Het eindresultaat is gezuiverd water waarmee het broekbos werd natgehouden. Plant

Research International (PRI) heeft onderzoek verricht op de werking van de rietfilters. Het meest verrassende is dat het in vijf jaar tijd tot herstel van elzenbroekbos heeft geleid. En ook opmerkelijk is dat je het water behoorlijk moet verarmen om een broekbos te kunnen herstellen.”

Terreinbeheerders let op

In het onderzoeksbos waren twee vakken ingericht. Het ene vak werd in de winter drie, de andere zes maanden onder water gezet. Volgens de onderzoekers is herstel van het waterregime mogelijk mits er in de zomer geen langdurige inundatie optreedt. Ook heeft langdurige bevoeiing grote invloed op het huishoudboekje met voedingsstoffen. Door-

dat de bodem lang onder water staat, ontstaan er zuurstofarme omstandigheden en die zorgen voor het beschikbaar komen van veel fosfaat voor de vegetatie. En via afbraak van organisch materiaal komt er ammonium vrij. En doordat die voedingsstoffen vrijkomen, moet het water in het broekbos door kunnen stromen om ze af te voeren, stellen de onderzoekers.

Volgens Brinckmann zijn deze uitkomsten van belang: “Nu weet je dat je niet zomaar ongezuiverd beekwater op een verdroogd stuk broekbos kunt laten vloeien omdat het te rijk kan zijn aan voedingsstoffen. Daarmee tast je het kwetsbare ecosysteem aan, krijg je verruiging met braam en brandnetel en kachelt je biodiversiteit achteruit. Je moet er dus

een buffer tussen zetten of er iets anders aan doen.” Runhaar sluit zicht hierbij aan. “De zeer gecontroleerde omstandigheden zoals op Het Lankheet, zijn in het normale water- en terreinbeheer niet haalbaar. Broekbossen die onder niet-gecontroleerde omstandigheden met voedselrijk water worden bevoeid, groeien dicht met liesgras en brandnetel. Het risico dat dit in de praktijk gebeurt is reëel, omdat het een eenvoudige en goedkoop uit te voeren maatregel is die goed is te combineren met waterberging.”

Zuivering via rietbuffers biedt natuurbeheerders wel mogelijkheden in de toekomst, denkt Brinckmann: “Op basis van de onderzoeksgegevens is met WUR/PRI en het FabLab in Amersfoort een technische module ontwikkeld waardoor een eenvoudige rietbuffer tussen beek en broekbos volstaat. Het gaat om twee duikers per rietveld, die water in en uit laten stromen, met schuif en sensoren gevoed door zonnecellen. Terreinbeheerders aan de Buurserbeek en het waterschap Rijn en IJssel hebben belangstelling voor een concrete toepassing. Het wachten is nog op een aanvullende (Europese) subsidie om ze in serie te kunnen maken.”

Veenvormende moerassen

Niet alleen bij broekbosherstel wordt ingegrepen in de waterhuishouding. Water speelt ook een sleutelrol bij het herstel van veenvormend moeras in beekdalen. Camiel Aggenbach, ecohydroloog bij KWR Watercycle Research Institute en Universiteit Antwerpen, deed er vanaf 2008 uitgebreid onderzoek naar in drie verschillende studies. Begin 2014 publiceerde hij samen met collega's het meest recente rapport 'Effecten van maaibeheer op kleine zeggenmoerassen in beekdalen'. Ook bij het onderzoek op Het Lankheet was hij nauw betrokken: “Er is beslist een parallel tussen de onderzoeken. Zowel het verdroogde broekbos op Het Lankheet als de verdroogde beekdalvenen zijn vernat om te kijken welke invloed dat heeft op de vegetatie en de chemie van bodem en water.”

Tot voor kort stonden beekdalmoerassen, door ontwatering, er slecht voor in Nederland. “Ze waren sterk verdroogd”, legt Aggenbach uit. “Van veenvormend moeras met kleine zegges en slaapmossen was nauwelijks sprake. De laatste tien tot vijftien jaar hebben natuurbeheerders een deel van de verdroogde beekdalvenen weer natter gemaakt door het dempen van sloten. Hydrologisch herstel is be-

langrijk, maar we wisten weinig van de chemische consequenties en de doorwerking van vernatting op planten. Een van de hoofdvragen was in hoeverre de vernatte bodems weer te herstellen zijn met vegetaties die bij veenvormende moerassen horen.”

Mini-bergen van mos

Een belangrijke recente ontdekking is dat in beekdalvenen die ijzerarm zijn, bijzondere plantensoorten makkelijker terugkeren. In veel vernatte venen treden namelijk hoge ijzerconcentraties op in het veenwater. En dat is voor allerlei kleine zegges en slaapmossen funest, hun wortels raken verstopt en dan sterven ze. Aggenbach: “Voor beheerders was dit een eyeopener. Volgens het gangbare idee zijn hoge ijzergehalten juist goed, want ijzer legt fosfaat vast en daardoor zou het systeem voedselarm worden. Dat klopt dus niet voor vernatte beekdalvenen.”

Nog een eyeopener: vorming van kleine bulten in het veen is belangrijk om het hoge ijzergehalte te ontlopen, want in die bultjes komt een beetje zuurstof en daardoor oxideert het ijzer en is het niet meer giftig voor de planten. Die bulten ontstaan door mossen die in bultjes groeien of door polvormende zegges. Aggenbach: “Als beheerder heb je invloed op die bultjes, want als je beekdalvenen blijft maaien, om bosopslag te voorkomen, dan maai je ook steeds de kleine bulten weg. Het gevolg is dat er geen kleinschalig reliëf ontstaat waar bijvoorbeeld spinnen van profiteren. Dus kijken we samen met beheerders waar gestopt kan worden met maaien in die delen van beekdalvenen die zo nat zijn dat er geen bomen meer groeien.”

En dus speelt water weer een belangrijke rol. Schommelingen in de grondwaterstand zijn nadelig voor de gewenste vegetaties en veenvorming. “Een stabiele grondwaterstand rond het maaiveld is ideaal”, aldus Aggenbach. Ook de beek zelf speelt een rol. “Bij veel vernattingsprojecten is weinig aan de beek zelf gedaan. Beken zijn sterk uitgediept, waardoor ze het beekdal veel meer draineren dan vroeger. Wil je nog een stap maken, dan moet je ook aan de beek zelf werken. Een beek ondieper maken of oppervlaktewater over het maaiveld laten stromen.” [DM]



foto Rein de Waal

Hellingschraallanden klimmen uit dal

foto Roos Loeb



De Zuid-Limburgse hellinggraslanden zijn bekend vanwege de bloemenpracht en vele vlinders. Vergane glorie? Er is nog maar 40 á 50 hectare kalkgrasland over. Maar beheerders en onderzoekers zitten niet stil. Door nieuwe inzichten en effectief herstelbeheer zijn er hoopgevende successen te melden.

De hellingschraallanden behoren tot de belangrijkste Nederlandse hotspots van biodiversiteit. Op een kleine oppervlakte leeft een bonte verzameling planten en dieren, met vele zeldzaamheden die elders in Nederland ontbreken. Welke natuurliefhebber kent niet het spectaculaire voorjaarsbeeld van de massaal bloeiende grote muggeorchis, soldaatje, ruige leeuwentand en ratelaar? Biologen maken bij hellingschraalland onderscheid in kalkgrasland, heischraal grasland en pionierbegroeiingen op rotsbodem. In de natuurterreinen liggen ze gerangschikt in een gradiënt. De schraallandjes – groot zijn de terreinen meestal niet – liggen bijna allemaal binnen Natura 2000-grenzen en zijn van groot internationaal belang. Dat schept verplichtingen. Het beschermdoel is ten minste behouden van de kwaliteit en uitbreiden van het areaal. Dat is gemakkelijker gezegd dan gedaan.

Complexe problematiek

Het stoppen van het oorspronkelijk agrarische gebruik – begrazing door rondtrekkende schaapskuddes – in de eerste helft van de vorige eeuw is nadelig geweest voor de natuurkwaliteit. Ook de omvorming tot akkers en bos, vermesting, gebrek aan beheer veroorzaakten achteruitgang. Limburgs Landschap, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer

hebben in de afgelopen decennia de achteruitgang van de vegetatie op de resterende hellinggraslanden grotendeels kunnen stoppen, al bleef volledig herstel vaak uit. Deels had dat te maken met een nieuw probleem: de toenemende verzurende en bemestende invloed van atmosferische stikstofdepositie en inspoeling van fosfaat vanaf nabij gelegen akkers. De internationale verantwoordelijkheid die Nederland heeft voor de hellingschraallanden maakt dat OBN al meerdere jaren veel aandacht en geld besteedt aan de problematiek. Een breed consortium van de onderzoekinstellingen B-WARE, Alterra, Natuurbalans, Stichting Bargerveen en De Vlinderstichting onderzoekt samen met beheerders welke maatregelen effectief zijn om de natuurkwaliteit te herstellen.

Heel veel kleine beestjes

“In kalkgrasland leven erg veel insectensoorten vanwege de rijkdom aan bloemen en vanwege de grote variatie in microklimaat”, vertelt ecooloog Toos van Noordwijk van Stichting Bargerveen. Op zuidhellingen van kalkgraslanden kan het uitzonderlijk warm worden. Variatie in hellingshoek, expositie, bodem materiaal en vegetatiestructuur zorgen ervoor dat er op korte afstand grote verschillen in bodemtemperatuur en vochtgehalte ontstaan. “We wisten wel

dat dagvlinders erg achteruit waren gegaan, maar bij veel andere diergroepen hadden we geen idee. Dat moesten we dus eerst nog inventariseren: welke soorten zitten waar en hoeveel?”

Voor OBN bestudeerden Van Noordwijk met veel gespecialiseerde collega's planten, bodem, dagvlinders, mieren, loopkevers, wantsen en sprinkhanen en meer. Om te achterhalen wat het optimale beheer is voor de dieren van de hellingschraallanden zijn de onderzoekers voor alle soorten de complete levenscyclus nagegaan. In detail bepaalden ze waar de soort leeft en wat hij nodig heeft. Een combinatie van veldwerk en literatuurstudie. Deze kennis gebruikten de onderzoekers om af te kunnen leiden waar en waarom soorten in de problemen komen. Het uiteindelijke doel was het vinden van een praktische en werkbare beheermethode waarin de kennis van alle soortengroepen is geïntegreerd. Want de onderzoekers concludeerden dat naast het probleem van de ruimtelijke isolatie van de natuurgebieden ook het beheer beter kon.

Zomerbegrazing

Uit bodemonderzoek bleek dat er door begrazing te weinig voedingsstoffen zoals stikstof, uit de bodem werden afgevoerd. In plaats van de gangbare schapenbegrazing in het najaar zou zomerbegrazing waarschijnlijk beter zijn. “Dit kwam mooi uit”, legt Van Noordwijk uit, “want uit onderzoek aan mieren bleek dat de begroeiing in de zomer eigenlijk te hoog was. Hierdoor bleef het op de bodem te koel. En uit het vlinderonderzoek kwam dat veel



foto Toos van Noordwijk

Mergellandschappen in kalkgrasland.

soorten die als rups overwinteren, bij begrazing in de herfst worden opgegeten door de schapen.” Echter zondermeer in de zomer gaan begrazen geeft volgens de ecooloog ook weer problemen: “Dan is er te weinig nectar voor vlinders. Het zal dus gefaseerd moeten worden. Niet grote oppervlakten in één keer, maar kleine stukjes en voldoende tijd ertussen – we schatten minimaal 3 á 4 weken – om planten weer in bloei te laten komen.” De kunst is het begrazingsbeheer zo te optimaliseren dat er voldoende stikstof wordt afgevoerd en gelijktijdig de voor de hellinggraslanden kenmerkende kleine fauna herstelt.

Sinds voorjaar 2013 testen de drie betrokken beheerorganisaties in een aantal van hun terreinen dit begrazingsbeheer uit. Zij moeten voor het veldexperiment hun aanpak flink aanpassen. Nieuw is ook dat de schapen 's nachts worden opgesteld, zodat

de stikstof via de mest effectiever wordt afgevoerd. Gedurende drie veldjaren volgen onderzoekers de vegetatieontwikkeling, de kenmerkende flora en fauna, de nutriëntenafvoer door begrazing en de nutriëntenstatus van de bodem. Het is nu nog te vroeg om iets over de uitkomst te zeggen.

Vers maaisel

Een groot knelpunt voor de planten en dieren is de sterke versnippering en isolatie van de leefgebieden. Uitbreiding van de leefgebieden op strategische plaatsen zou in theorie een oplossing kunnen zijn. Daarom is in een parallelonderzoek een veldexperiment opgezet om uit te zoeken of en hoe op voormalige landbouwgrond bloem- en insectenrijke hellingsschraallanden gecreëerd kunnen worden. Op de Verlengde Winkelberg, een zwaar bemest grasland dat het Limburgs Landschap in 2000 heeft aangekocht, zijn in 2007 drie proefvelden van 0,75 hectare ontgrond. De volgende zomer is hier vers maaisel uit een goed ontwikkeld kalkgrasland opgebracht. In kleine proefvelden is ook bodemmateriaal met bodemdierjes en mycorrhiza overgebracht. Onderzoekers hebben de verschillende behandelmethoden met elkaar vergeleken, de ontwikkeling van bodem, vegetatie en fauna is tot eind 2012 gevolgd.

OBN-aanpak

Ook dit experiment is een typisch voorbeeld van de OBN-aanpak: onderzoekers en beheerders werken eendrachtig samen gedurende de hele looptijd

foto Michiel Wallis de Vries



Van klepel- naar cyclomaaier

Dat er ook buiten de natuureservaten veel gedaan kan worden om de planten en dieren van hellinggraslanden te helpen, blijkt uit een OBN-studie door De Vlinderstichting naar lijnvormige elementen. Bermen en holle wegen zijn vaak de enige verbinding tussen de reservaten. Binnen dit omvangrijke netwerk van verbindingswegen zouden veel planten en dieren kunnen leven en zich verplaatsen, mits

de graslanden goed worden beheerd. En dat is nu net het probleem: in de praktijk is er veelal sprake van verwaarlozing en is het maai-beheer niet op de natuur afgestemd. Van de 650 kilometer berm in Zuid-Limburg is slechts 10 procent redelijk tot goed ontwikkeld en 3 procent soorten rijk ontwikkeld. Er is volgens onderzoeker Michiel Wallis de Vries gemakkelijk winst te halen, door direct te stoppen met de alles verpulverende klepelmaaier. En door bermen pas te maaien als de planten zijn uitgebloeid, of om bloeiende planten heen te maaien. Zo worden nectar dragers gespaard en krijgen planten tijd om zaad te zetten. En als na het maaien het maaisel enige dagen blijft liggen voordat het wordt geraapt, blijven meer zaden en dieren in de berm achter terwijl toch wordt verschaald. Wallis de Vries: “Een ecologisch bermbeheer hoeft niet per se duurder te zijn. Het vereist wel meer kennis van planten, dieren en beheermethoden bij de beheerders, én goede communicatie. Want ook in de afstemming gaat het geregeld verkeerd.”

De gemeente Voerendaal bewijst in de praktijk dat een meer natuurvriendelijk bermbeheer

goed mogelijk is. Voerendaal heeft in 2009 het bermbeheer rigoureus omgegooid en nam veel adviezen over uit het OBN-rapport. Cruciaal noemt Bjerre Bruins van de gemeente Voerendaal, het werken met een groen bestek. Hierin staan duidelijke afspraken met de aannemer over machines, maaitijd en scholing van personeel. Belangrijk vindt hij ook de samenwerking met vrijwilligers van het IVN. Zij helpen de gemeente met het in kaart brengen van planten en dieren. Bruins is na zoveel jaren nog steeds enthousiast over het ecologisch beheer: “Dit jaar vindt er een monitoring plaats, maar zo op het oog kan ik al zien dat er in de bermen steeds meer bloeit.” Hij is tevreden over zijn aannemer. “Die heeft oog voor natuur en is bereid te investeren.” Dit beheer kost iets meer dan het vroegere maaien en zuigen maar het levert veel meer op – ook in economische zin, zegt Bruins: “Want ook voor de recreant heeft een bloeiende berm veel meer waarde dan een dode berm.”



foto's Roland Bobbink



foto Theodoor Heijerman



foto Theodoor Heijerman

van het project. Onderzoeker Roland Bobbink van onderzoekcentrum B-WARE vertelt graag het succesverhaal van dit experiment. “In vijf jaar hebben de beheerders hier van landbouwgrond weer een zeer soortenrijk hellingschraalland gemaakt. Er groeien al meer dan twintig plantensoorten van de Rode Lijst. En de vrijwel uit ons land verdwenen veldparelmoervlinder heeft zich juist hier weer gevestigd!” De begroeiing op de proefvlakken ontwikkelt zich nog steeds, al gaan de veranderingen nu langzamer. De onderzoekers kunnen nog niet zeggen of de ontwikkeling ook leidt tot de beoogde Natura 2000-habitattypen kalkgrasland en heischraal grasland. Volgens Bobbink lijkt het nog het meest op een kalkrijk lössleem-grasland, een type dat vrijwel niet meer voorkomt. Dit succes heeft er toe geleid dat het Limburgs Landschap, met steun van de provincie Limburg, nog eens ruim zes hectare naast de Beme-

lerberg op dezelfde wijze heeft aangepakt. Bobbink klinkt minder enthousiast over de herstel-mogelijkheden voor het hoger op de hellingen gelegen heischrale grasland: “De overmaat aan stikstof (in ammoniumvorm) lijkt toxisch te werken, en veel kenmerkende soorten zijn uit de vegetatie en zaadvoorraad verdwenen. Herstel is daarom nog steeds problematisch. Ondanks meerdere jaren onderzoek zijn we nog niet echt tot praktijkgerichte maatregelen gekomen. Ik denk dat het kansrijk is om ook hier op sterk gedegradeerde plaatsen ondiep te plaggen, en vervolgens vers maaisel uit te leggen en zaden van verdwenen soorten.” Aangezien heischrale vegetaties tot de meest stikstofgevoelige habitattypen van Nederland behoren, moge het duidelijk zijn dat ook de blijvend (te) hoge toevoer van stikstof nog steeds een groot probleem is. [HvdB]

Kennisagenda 2014-2018

Ecologische en maatschappelijke analyses maken samen de agenda

Elke vier jaar maakt het OBN een nieuwe Kennisagenda. Deze agenda laat zien aan welke kennislacunes het Kennisnetwerk OBN wil gaan werken. Het is de leidraad voor de OBN-deskundigenteams om onderzoeksvorstellen op te stellen.

In 2014 is een agenda opgesteld voor de komende vijf jaar. Niet alleen op basis van de ecologische kennisvragen die onderzoekers of beheerders hebben, maar nadrukkelijk ook op basis van maatschappelijke ontwikkelingen.

Veranderde omgeving

Het Europese natuurbeleid zal ook de komende een steeds steviger stempel drukken op het natuurbeheer in Nederland. Europa wil het biodiversiteitsverlies gaan stoppen en dit is vertaald in een aantal concrete doelstellingen die voor OBN van belang zijn. De Europese commissie wil dat in 2020 een aanzienlijke en meetbare verbetering van de staat van instandhouding van soorten en habitats is gerealiseerd. Er zal een duurzame landbouw en bosbouw moeten zijn en de invasieve exoten moeten worden bestreden.

Ook staatssecretaris Dijkzema is een nieuwe weg ingeslagen met haar natuurbeleid.

Natuurbeleid dient ons maatschappelijk welzijn en beperkt zich dus niet tot ongerepte natuurgebieden en meer of minder zeldzame planten en dieren. Ook wil de staatssecretaris dat natuurbeheerders en ondernemers gaan investeren in natuurcombinaties waarbij natuurwinst samen gaat met het verzilveren van het belang voor andere sectoren zoals gezondheid, economie en veiligheid.

De meeste natuurbeheerders realiseren zich dat de veranderde context voor het beschermen en beheren van de natuur aanpassingen vraagt. Veel natuurbeheerders hebben dan ook

hun visie op hun rol en taak het afgelopen jaar opnieuw geformuleerd. Zie bijvoorbeeld de visie van Natuurmonumenten zoals verwoord in 'Visie Natuurmonumenten op natuur en landschap in 2040' (december 2012). Natuurbeheerorganisaties richten zich tegenwoordig in hun aanpak concreet veel meer op goedkoper beheer, functiecombinaties en verdienmogelijkheden van de natuurgebieden. Ook zien zij de waarde en noodzaak in van draagvlak voor en samenwerking met bewoners en omwonenden. Dat geldt evengoed voor de samenwerking met collega-organisaties in een gebiedsgerichte aanpak. Uiteindelijk zal dat voor de organisaties leiden tot een werkwijze die zich niet alleen richt op 'top-natuur', maar ook natuur in de woonomgeving en het cultuurlandschap.

Van rijk naar provincies

Dan is er de decentralisatie van het natuurbeleid die de afgelopen jaren fors verder is doorgevoerd met meer taken voor de provincies. Maar de overheid verwacht ook van natuurbeheerders, bedrijven en burgers dat zij een actievere rol spelen in de uitvoering. Door met burgers en bedrijven een natuur(netwerk) te ontwikkelen in hun directe omgeving kan de betrokkenheid bij en de kwaliteit van de leefomgeving aanzienlijk worden vergroot, zo denkt de rijksoverheid, en veel soorten kunnen hiervan profiteren. Het moge duidelijk zijn dat door deze verschuivingen ook de accenten binnen het OBN anders komen liggen en er andersoortige vragen uit de praktijk kunnen komen. Natuurbeheerders zullen op zoek gaan naar mogelijkheden om het beheer goedkoper te doen, al dan niet in combinatie met andere functies. Natuurgebieden zullen zich meer en meer zelf moeten kunnen terugverdienen.

Strategische agenda

Het OBN heeft uit deze maatschappelijke ontwikkelingen een aantal strategische hoofdlijnen voor de komende vier jaar gedestilleerd. Zo blijven de landschapsecologische benadering en de processen op landschapsschaal relevant als voorwaarden voor een duur-

zaam herstel en beheer van natuurkwaliteit. De vertaling naar praktische beheer- en inrichtingsadviezen op de kortere termijn blijft het primaire doel van OBN. Omdat het beleid nu meer bij provincies ligt, wil OBN de provincie en waterschappen nauwer gaan betrekken in de deskundigenteams en de projecten. En dat is niet alleen vanwege de inhoud van het onderzoek, maar ook omdat zij de kennisvragers zijn en op termijn ook wellicht meer gaan betalen aan het OBN. Financiering van het netwerk kan overigens ook komen uit samenwerking met andere kennisprogramma's (Beleidsondersteunend Onderzoek EZ; I&M; Rijke Waddenzee) en kennispartijen (STOWA, SKB, Deltaprogramma) door budgetten te combineren in gezamenlijke projecten, publicaties en bijeenkomsten.

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

- Behoud en herstel van natuurgebieden;
- Ontwikkelen van Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) herstelstrategieën;
- Ecologische aanbevelingen voor soortgericht beheer;
- De realisatie van het Natuurnetwerk Nederland.

Werken aan de Programmatische Aanpak Stikstof

Bij wijze van voorbeeld werken we hier het thema PAS verder uit zoals dat in de agenda staat verwoord. Een belangrijke randvoorwaarde voor het behoud en herstel van natuurgebieden is een voldoende lage depositie van stikstof. Eigenlijk moet de depositie lager zijn dan een voor elk ecosysteem of habitatype 'kritische depositiewaarde'. Dat betekent in sommige gevallen dus strenge eisen aan bijvoorbeeld landbouw of verkeer. Om te zorgen dat voor deze economische activiteiten ondanks de stikstofuitstoot toch voldoende ontwikkelruimte is, is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) ontwikkeld. Deze aanpak gaat er van uit dat door integraal herstel van natuurgebieden en verlaging van de N-depositie, het areaal en de kwaliteit van beschermd

habitattypen minimaal in stand kan blijven en afhankelijk van de natuurdoelstelling, op langere termijn kan verbeteren. Met andere woorden: er mag uitbreiding van economische activiteit plaatsvinden als de facto door allerlei maatregelen de depositie netto verminderd is.

Wetenschappelijk bewezen herstelstrategieën om het areaal en de kwaliteit van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten in stand te houden en te verbeteren zijn dus heel belangrijk om de ontwikkelruimte te kunnen realiseren. Bij het opstellen van de herstelstrategieën bleken echter nog veel maatregelen hypothetisch en gebaseerd te zijn op best professional judgement. Een betere onderbouwing en verdere uitwerking en toetsing van de maatregelen en zeker van de maatregelen die kunnen worden getroffen om de faunasoorten blijvend te faciliteren, is noodzakelijk.

In de herstelstrategieën voor de habitattypen en de leefgebieden van soorten die ontwikkeld zijn voor de PAS, zijn diverse kennislacunes gesignaleerd. Niet alleen natuurbeheerders, maar zeker ook de landbouw en de industrie en de overheid hebben er belang bij dat deze kennisvragen goed beantwoord worden.

Het OBN onderzoek staat aan de lat om deze kennislacunes op te gaan vullen. Zo zijn de kritische depositiewaarden voor veel habitats bepaald op basis van inschatting (vertaling van vegetatietype naar habitat) en niet op basis van specifieke wetenschappelijke kennis. Dit geldt voor duinvalleien, grijze duinen, laagveen en hoogveen (die zijn te hoog ingeschat).

Daarna is niet goed genoeg bekend welke rol microsporenelementen spelen in de bodemchemie, de mineralenbalans en in afbraakprocessen en specifiek de interactie met de stikstofhuishouding en de doorwerking in de voedselkwaliteit en daarmee de voedselketen. Van belang is dus om meer te weten over de effecten van stikstof op de leefgebieden van soorten: wat zijn de kritische depositieniveaus van bepaalde habitats als daarbij ook de fauna betrokken wordt en hoe kunnen we die kritische depositieniveaus bepalen? [GvD]

“Voor de natuur is het OBN een gouden formule”

Frank Berendse zat in het toenmalige deskundigenteam Hoogvenen. Nog altijd is hij lovend over het OBN. “Planten die vroeger zeldzaam waren, zijn tegenwoordig weer redelijk algemeen.”

FRANK BERENDSE WINDT ER GEEN DOEKJES OM: “De dieren en planten in Nederland hadden er minder goed voorgestaan zonder de inspanningen van het OBN. Ik ben buitengewoon enthousiast over dit onderzoeksprogramma. En dat geldt zeker niet voor alle programma’s die zijn uitgevoerd vanuit wat toen het ministerie van LNV was. Eerlijk is eerlijk, 25 jaar OBN heeft echt iets opgeleverd.”

Toen Berendse jaren geleden begon met het kijken naar planten waren veel soorten erg zeldzaam. “Gelukkig is dat veranderd. Kijk maar naar vochtige heidevelden, dan zie je door plagwerkzaamheden vaak soorten terug als moeraswolfsklauw, bruine snavelbies en kleine zonnedauw. Maar ook planten van minder voedselarme en zure omstandigheden hebben van kleinschalige ingrepen als plaggen of uitgraven geprofiteerd, wanneer deze tenminste precies op de juiste plek werden uitgevoerd. Denk aan rietorchis, gevlekte orchis, vetblad of heidekartelblad. Of kijk naar vennen die zijn uitgebaggerd. Daar zie je de meest onverwachte soorten opduiken als waterlobelia, pilvaren of waterlepeltje. Botanisch gezien is het OBN een groot succes.”

De hoogleraar Natuurbeheer en plantencologie is een jaar of vijf lid geweest van het toenmalige deskundigenteam Hoogvenen. Hij weet dus waar hij over praat. Het succes is volgens hem te danken aan de formule: wetenschappers laten praten met beheerders die het terrein door en door kennen en die verantwoordelijk zijn voor de herstel- en beheersmaatregelen. “Ik heb het van dichtbij meegemaakt, het werkte geweldig.”

Blinkende plannen

Ideeën die al pratende ontstonden, konden via experimenteel onderzoek worden uitgevoerd. Berendse: “Zo kwamen we erachter of bepaalde maatregelen wel werkten. Op een gegeven moment wist je: daar werkt een ingreep wel en daar juist niet. Het was een voortdurende wisselwerking tussen wat beheerders en wetenschappers zagen in het veld. Over het algemeen was men eensgezind. Iedereen had goed door dat ze niet zonder elkaar

konden. En door de gesprekken met de beheerders gingen wetenschappers ook anders naar de praktijk kijken, ze pasten hun meetprogramma’s daarop aan. Dat heeft geleid tot efficiencyverhoging van de beschikbare middelen.”

Het is niet louter hosanna. “Ik wil het jubileumfeest niet verstoren, maar ik vind het jammer dat die OBN-formule nooit is toegepast in het agrarisch natuurbeheer. Want dat is een typisch voorbeeld van een natuurherstelmaatregel die niet of nauwelijks succesvol is geweest. Er is ooit iets geprobeerd met een weidevogeldeskundigenteam, maar daar zaten te veel belangenbehartigers in zoals mensen van LTO. Had onderzoekers en boeren bij elkaar gezet, dan was je veel verder gekomen. Dat is een gemiste kans.”

Ook de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) zou veel profijt kunnen hebben van de OBN-formule, meent hij. “Net als in het agrarisch natuurbeheer gaan in de PAS vele miljoenen om, maar de maatregelen in dat programma zouden beter begeleid en onderbouwd kunnen worden via het OBN-onderzoek. Eerlijk gezegd zie ik voor het OBN nog veel kansen en mogelijkheden.” [DM]

Rietorchis / foto Hans van den Bos



NAAM: Frank Berendse

GEBOREN: 1951

WERKT BIJ: Wageningen Universiteit

FUNCTIE: Hoogleraar Natuurbeheer en plantencologie

LIEVELINGSLANDSCHAP: de Oosterkwelder van Schiermonnikoog, dat is het laatste stukje echte wildernis van Nederland

Voordat Frank Berendse het boek *Natuur in Nederland* schreef zwierf hij zo'n

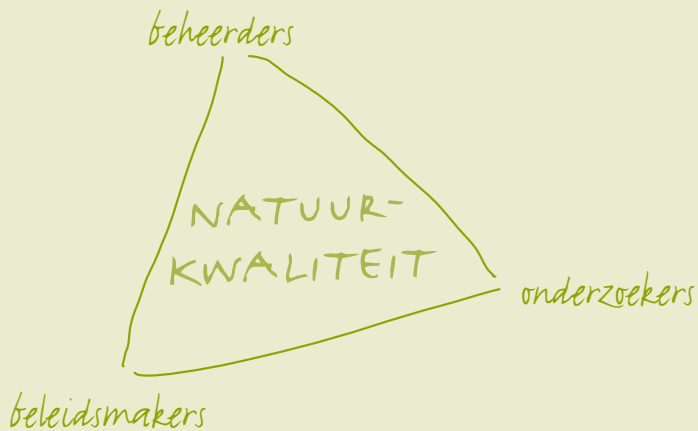
40

jaar door de

10

landschappen van Nederland.

Beschouwen we vergaarde kennis als bouwstenen van het kennisnetwerk, dan is communicatie het cement. Het verbindt, biedt stevigheid en geeft vorm.



Groene driehoek



Communicatie, het lijkt

Communicatie binnen het natuurkennisnetwerk is in wezen heel logisch: kennisvragen vanuit de natuurbeheerders en beleidsmakers komen bij wetenschappers. Die onderzoeken en genereren nieuwe kennis die terecht komt bij de mensen die het in hun werk toepassen. Dat vereist wel dat onderzoekers goed op de hoogte zijn van de kennisvragen of problemen die op de werkvloer van beheer en beleid leven en dat gebruikers weten welke nieuwe, voor hen relevante, kennis er beschikbaar is.

Binnen het kennisnetwerk OBN is redelijk verzekerd dat wetenschappers de goede vragen voorgeschied krijgen door de gemengde samenstelling van de deskundigenteams en de adviescommissie. Met het veranderen van de vragen, worden ook de commissie en deskundigenteams anders

van samenstelling. Zo zitten er de laatste tijd al minder vertegenwoordigers vanuit het onderzoek en meer vanuit waterschappen, Rijkswaterstaat en vooral provincies in het OBN-netwerk.

Lastiger is het om er voor te zorgen dat nieuwe kennis terecht komt bij de mensen die er baat bij hebben. Om verschillende redenen is het nog moeilijker om hen ook nog eens te verleiden de kennis toe te passen, zodat de natuurkwaliteit werkelijk verbetert. De potentiële gebruikers vormen een heterogene groep met een sterk variërende interesse. Ze besteden doorgaans weinig tijd aan hun kennisontwikkeling en mede daarom hebben OBN-rapporten voor de meeste doelgroepen niet de goede omvang en abstractieniveau. Daar komt nog eens bij dat binnen veel organisaties

de interne kennisdoorstroming matig tot slecht is.

Het proces is bovendien nooit klaar en moet voortdurend veranderen omdat er telkens andere mensen betrokken zijn en omdat de informatie (behoefte) en de technische mogelijkheden veranderen. Wie had 25 jaar geleden gedacht dat we tegenwoordig OBN-rapporten van de website plukken en op onze tablets raadplegen, dat beheerders nauwelijks meer in hun terreinen komen en vooral bezig zijn de informatiestroom te overleven, dat het monitoringwerk en praktisch beheer vooral door vrijwilligers en aannemers gebeurt, dat beleid (en geld) steeds vaker uit de provincies komt?

OBN zet verschillende communicatiemiddelen in om de doelgroepen te

bereiken en informatie uit te wisselen, bijvoorbeeld:

- OBN-rapport, bij elk afgesloten onderzoeksproject (verkrijgbaar in print en pdf op website);
- Van elk afgesloten onderzoeksproject een Nederlandstalige publicatie in door beheerders goed gelezen vakblad (De Levende Natuur, H2O, Vakblad Natuur Bos Landschap);
- OBN-nieuwsbrief, elk kwartaal in het Vakblad Natuur Bos Landschap (en als pdf op website);
- Natuurkennis.nl, de website van het kennisnetwerk met bibliotheek en andere inhoudelijke informatie;
- De website van de veldwerkplaatsen: www.veldwerkplaatsen.nl met agenda van toekomstige en verslagen van reeds gehouden veldwerkplaatsen;



Veldwerkplaats / foto Loekie van Tweel

veldwerkplaatsen gehouden met in totaal rond de 200 deelnemers.

Communicatie buiten groene driehoek

Naast de door OBN georganiseerde communicatie doen onderzoekers ook uit eigen beweging aan kennisoverdracht. Zij schrijven bijvoorbeeld informatieve laagdrempelige teksten over hun afgeronde OBN-project op Natuurbericht.nl – vooral Stichting Bargerveen, B-WARE en De Vlinderstichting zijn hierin actief. Regelmatig brengen onderzoekers en beheerders door OBN gegenereerde kennis via journalisten naar het grote publiek. Zoals met hellingschraalgraslanden in de NRC. In de media is het stempeltje 'OBN' dan nog maar zelden te zien. Is dat erg, of moet OBN blij zijn met deze publiciteit voor natuuronderzoek en natuurherstel?

Succes door tv-reportage



Dat een tv-uitzending naar aanleiding van OBN-onderzoek positief effect kan hebben op het beoogde natuurdoel, bewees EenVandaag in 2012. In de reportage brachten een onderzoeker en een beheerder in beeld hoe de oorspronkelijk uit Amerika afkomstige zonnebaars in Nederlandse natuurgebieden plassen en poelen leeg eet. Vissen, kikkers, salamanders en libellen ruimen het veld. De presentator ondersteunde de waarschuwing tegen dit soort invasieve exoten, die steeds vaker door eigenaren worden gedumpt als zij de dieren zat zijn. Nog dezelfde dag liet keten Intratuin weten direct te stoppen met de verkoop van de vis.

Communicatieplan 2014-2018

Begin 2014 presenteerde OBN een nieuw communicatieplan, waarmee het kennisnetwerk beter voorbereid

wil zijn op de toekomst. Dat betekent een keuze voor een bredere naamsbekendheid en herkenbaarheid van het kennisnetwerk OBN, zodat haar meerwaarde beter bekend is bij de doelgroepen. Daarnaast wil OBN de kennisdeling verbeteren binnen de groene driehoek van beheerders, beleidsmakers en onderzoekers. Enkele concrete acties en aanbevelingen uit het communicatieplan:

- Borg communicatie binnen OBN door structurele opname van het onderwerp in het jaarplan, met financiën en doelen, en liefst ook met een communicatieprofessional die hier invulling aan geeft.
- Zorg voor meer eenheid in de communicatiemiddelen, bijvoorbeeld eigen OBN-huisstijl.
- Meer strategisch nieuwe DT-leden kiezen door na te gaan welke discipline of organisatie nu nog ontbreken.
- Zoek de publiciteit om de Nederlandse bevolking te bereiken en benut dus de succesverhalen.
- Verbeter de websites.
- Zoek alternatieven voor publicaties naast de OBN-rapporten.
- Betrek studenten meer bij de veldwerkplaatsen.

Binnen het kennisnetwerk wordt al hard gewerkt om actiepunten te realiseren. Het zal ook met de nieuwe communicatiekoers voor OBN een uitdaging zijn om in de toekomst de doelgroepen goed te bedienen. Immers het kennisnetwerk wordt groter en diverser; het wordt steeds lastiger om contact te krijgen met alle doelgroepen. Hoe bereik je bijvoorbeeld provinciale beleidsmakers, die steeds vaker een niet-groene achtergrond hebben, maar jurist zijn of Neerlandicus?

En als u het zelf even niet meer weet hoe te communiceren en waar u de informatie vandaan moet halen, ga dan gewoon met een paar interessante mensen een middag lekker naar buiten. Want ondanks alle nieuwe technische mogelijkheden van communicatie, blijkt persoonlijke kennisoverdracht, buiten in het veld, nog steeds het meest effectief. [HvdB]

zo gemakkelijk

- Diversie brochures, sleutels en thematische uitgaven;
- Jaarplan en jaarverslag;
- Lezingen tijdens symposia en themabijeenkomsten.

Behalve de bovengenoemde eenzijdige middelen, heeft OBN ook een aantal uiterst krachtige middelen van interactieve communicatie:

- Samenwerking tussen lokale terreinbeheerders en onderzoekers in veldexperimenten. De ene partij brengt praktische ervaring en terreinkennis in, de ander specialistische en theoretische kennis. Samen creëren ze nieuwe kennis die automatisch toegepast wordt. Beide partijen fungeren doorgaans ook als ambassadeur van de nieuw verworven kennis en maatregelen. Deze oervorm van

kennisoverdracht is misschien wel een karakteristiek van OBN.

- Beheeradvies op maat door specialisten van een deskundigenteam. Op verzoek van de beheerder kunnen specialisten op bezoek komen om een specifieke vraag te beantwoorden of te onderzoeken. Dit gebeurt nog niet zo heel vaak, wellicht door onbekendheid bij de beheerders.
- Veldwerkplaats. In ongeveer 90 procent van de onderzoeksprojecten organiseren onderzoekers een inhoudelijke themadag over hun onderzoeksresultaten, speciaal voor beheerders en beleidsmakers. Dat doen ze buiten, daar waar het beheer gebeurt. Dit is waarschijnlijk het meest effectieve communicatiemiddel dat OBN inzet. Er worden nu jaarlijks zo'n 12



Ideaal beekdal is een samenhangend stelsel van leefgebieden

Lokale beekherstelprojecten zijn meestal niet meer dan cosmetische ingrepen, stelt aquatisch ecoloog Ralf Verdonschot. “Als je daarna de biodiversiteit bekijkt, valt het vaak tegen.” Hij pleit daarom voor grootschalig beekdalherstel. Toch zijn soms ook kleine stappen nodig om grote resultaten te bereiken: bijvoorbeeld het uitzetten van 2400 larven van kokerjuffers.



Rivierdonderpad / foto Ralf Verdonschot



foto Willem Kolvoort

V

Wanneer wandelaars in het voorjaar van 2015 langs de Heelsumse beek lopen en in het kabbelende water talloze kokerjuffers zien, dan maakt het hart van aquatisch ecoloog Ralf Verdonshot ongetwijfeld een sprongetje. De onderzoeker van Alterra zette in deze Gelderse beek op 12 maart van 2014 namelijk 2400 larven van de kokerjuffer (*Lepidostoma basale*) uit. Het uitzetten van 2400 waterinsecten lijkt een kleine ingreep van een onderzoeker die steevast pleit voor grootschalig herstel van beekdalen. “Kokerjuffers spelen echter een belangrijke rol in de afbraak van organisch materiaal, zoals takken en bladeren, en ze zorgen voor een beter functionerend beekecosysteem”, aldus Verdonshot. Van de minuscule kokerjuffer zoomen we uit naar de Nederlandse beekdalen, die nog altijd verre van perfect zijn. In een onderzoek van de Europese Unie naar de waterkwaliteit van beken is Nederland net geen rode lantaarndrager. “Een vier scoort Nederland, op een schaal van 1 tot 10. Alleen Vlaanderen scoort nog slechter”, zegt Verdonshot, die via het OBN verschillende onderzoeken deed aan beekdalen. Hoe dat komt? Oppervlaktewater dat is verontreinigd, een te lage stroomsnelheid of te weinig water in de beek door onttrekking van grondwater, ophoping van slib op de bodem... de lijst is lang. Uko Vegter, Hoofd Onderzoek & Planning bij Het Drentse Landschap en duvoorzitter van het deskundigenteam Beekdallandschap, schetst in grote lijnen de oorzaken: “Na de ruilverkaveling in de jaren vijftig en zestig is het boerenland, ook in de beekdalen, grootschaliger ingericht, waardoor de natuur versnipperde en de ecologische samenhang verdween. De bemesting op de omringende landbouwgronden nam toe, terwijl deze ook sterk werden ontwaterd. En dat had negatieve invloeden op de hooilanden, broekbossen en moerassen die langs de beken liggen.” Verdonshot vult aan: “De beken zelf zijn ook te voedselrijk, er zijn te weinig verschillende leefgebiedjes voor dieren, en morfologisch zijn ze erg beïnvloed doordat ze bijvoorbeeld zijn gekanaliseerd. Waterafvoer was lange tijd het enige doel.”

Schaduw voor fris water

Bestaat er ergens in Nederland nog een stuk ideaal beekdal, dat het complete ecosysteem laat zien? Volgens Verdonshot niet. “Stukjes van de Hierdense beek op de Veluwe zijn nog mooi, ook de Rode beek in de Limburgse Meinweg scoort goed, maar de waterkwaliteit is daar weer matig. Op Nederlandse beken is eigenlijk altijd wel wat aan te merken. Wie een beek wil zien zoals een beek hoort te zijn, moet in de trein naar Polen stappen. Dan zie je hoe Nederland er vroeger uitzag.” Vegter is milder: “De Drentsche Aa is nog relatief gaaf en het beekdal van de Reest ook. Maar de kwaliteit van beekdallandschappen moet in heel Nederland verder worden verbeterd, want beekdalen herbergen veel gradiënten en hebben daarom altijd een hoge biodiversiteit gekend. Het zijn groenblauwe aders in het landschap.” Een andere verrassende reden waarom de beekdalen er matig voor staan, heeft een esthetische oorsprong. Mensen vonden vroeger dat beken

door open gebieden moesten stromen. Verdonshot: “Veel bomen langs de beek zijn gesneuveld vanwege een romantisch landschapsbeeld. Maar bomen langs de beek zijn juist waardevol. Bomen zorgen door hun wortels die in het water groeien voor de gewenste variatie in habitats. Ook zorgen de wortels voor variatie in stroming in de beek, want rond de wortels krult het water waardoor die verschillen ontstaan.”

Daarnaast fungeren bomen als parasols. De schaduwvorming zorgt dat het beekwater in de zomer niet te warm wordt. Ideaal is een temperatuur van tien tot twaalf graden Celsius, behoorlijk fris dus. Veel typische beekorganismen kunnen maximaal 18 graden Celsius hebben. Ook zorgt het teveel aan licht voor algvorming en massale waterplantengroei, waardoor de beek verstopt. Volgens de Alterra-onderzoeker is ook variatie in leefgebieden cruciaal voor een gezonde beek: “Je moet plekjes hebben met hout, met blad, met zand, met grind en met waterplanten. Een mozaïekstructuur is ideaal. Ook verschillende stromingspatronen zijn van belang. Stukjes in de beek waar het water langzaam gaat en op andere plekken weer wat sneller.”

Vissen zijn de motor van de beek

Om de beekdalen te behouden en te herstellen, hebben waterbeheerders in het kader van Natura 2000 de laatste decennia maatregelen genomen op advies van het OBN. De eerste herstelmaatregelen waren het stoppen van afvalwaterlozingen en mestlozingen op de beek. Zo kwam er minder organisch materiaal en nutriënten in de beek terecht. Daarna werden meanders gegraven in de rechtgetrokken beken. “Het kan werken”, zegt Verdonshot, “maar als er elders in het beekstelsel nog andere knelpunten zijn is het meestal nauwelijks effectief. Het kan soms zelfs averechts werken, als de bochten niet goed liggen.”

Samen met zijn vader Piet onderzocht Verdonshot in 2012 voor het OBN hoe de herstelmaatregelen uitpakken voor beekvissen zoals beekdonderpad, beekprik, serpeling en kopvoorn. Het onderzoek werd onder andere uitgevoerd in de Drentsche Aa. “Beekvissen zijn belangrijke graadmeters voor de ecologische staat van het beekdallandschap”, legt Verdonshot uit. “Het zijn de toppredatoren binnen het beekecosysteem en ze functioneren als ‘ecosystem engineers’. Beekvissen worden relatief oud en zijn tijdens hun leven niet gebonden aan een bepaalde plek in de beek. Om te kunnen overleven en hun levenscyclus te volbrengen zijn vissen afhankelijk van verschillende leefgebieden in het hele beekdal.”

Voor terreinenbeheerders hebben de twee onderzoekers trouwens een speciale leidraad opgesteld: ‘Handleiding Leidraad habitat- en systeemgeschiktheid beekvissen’. Met deze leidraad kan de habitat- en systeemgeschiktheid van Nederlandse beeksystemen worden bepaald voor zes vissoorten.

Zet het geld op de bank

Voor veel natuurbeheerders is de uitkomst van het onderzoek niet heel zonnig, want kleinschalige ingrepen blijken nauwelijks te werken als je het grote

geheel niet aanpakt. “We analyseerden wat vissen nodig hebben gedurende hun levenscyclus. Dan zie je dat herstel van bijvoorbeeld afvoerpatroon en stroomsnelheid op landschapsschaal nodig is. Dus als je ergens iets herstelt en elders de boel de boel laat, dan is het nutteloos. Dat is voor beheerders natuurlijk een zuur verhaal. Ook speelt mee dat het denken in een landschapsschaal voor een beek nog niet zo sterk is ontwikkeld. Slingers graven of een boom langs het water zetten is natuurlijk simpeler. Het is echter cosmetisch: als je puur het effect op de watergebonden dieren telt valt het tegen”

Verdonschot: “Doe dus geen kleine projecten, maar spaar het geld op en pak het op landschapsschaal aan. In Nederland gebeurt dit te weinig. Je merkt wel dat de trajecten groter worden, het besef is er wel dat kleine postzegels herstellen ecologisch nauwelijks effect heeft. Er is veel geld gestopt in morfologisch beekherstel, maar je ziet nu vaak dat het biologisch herstel achterblijft bij de maatregelen die zijn genomen.”

Kansen voor dieren

Dat het biologische herstel hapert, komt dus doordat de projecten te kleinschalig worden aangepakt of doordat er nog knelpunten zijn in de beek. “Maar er zijn ook plekken waar deze argumenten niet opgaan”, aldus Verdonschot. “Herstel lijkt daar achterwege te blijven door biologische factoren, zoals een gebrek aan kolonisten.”

En hier duiken de kleine kokerjuffers weer op. Want als een beek redelijk gezond is, zijn er ook kansen voor dieren. Verdonschot: “De potentiële kwaliteit van beken is soms hoger dan de actuele kwaliteit. In veel beken zijn de bronpopulaties van indicatorsoorten verdwenen. En die kunnen simpelweg de plekken ook niet meer bereiken, ook al zijn de morfologische of fysische omstandigheden verbeterd. Daarom hebben we de kokerjuffers uitgezet in de Heelsumse beek.”

Karakteristieke beekinsecten, zoals haften, steenvliegen en kokerjuffers verspreiden zich slecht en

langzaam. Maar het zijn wel belangrijke indicatoren voor de gezondheid van de beek. In opdracht van het OBN onderzoekt Verdonschot nu, samen met Alterra-collega's, Stichting Bargerveen en Waterschap Vallei en Veluwe of en hoe kokerjuffers zich verspreiden. Daarom zette hij dit jaar 2400 larven uit van de kokerjuffer. Want net als beekvissen zijn kokerjuffers heel belangrijk voor het beeksysteem. “Het is een sleutelsoort die een belangrijke rol speelt binnen de stofstromen van het beeksysteem.”

Beekhoppende kokerjuffers

“De meeste beekinsecten verspreiden zich echter nauwelijks, dus als er elders een geschikte beek is waar ze kunnen leven, is die onbereikbaar voor ze”, vervolgt hij. “Dat geldt niet alleen voor kokerjuffers want ook haften, steenvliegen en vissen als beekprik kampen daarmee. Als experiment zijn daarom op de Veluwe de kokerjuffers uitgezet, die alleen nog maar in Limburg voorkomen. Dat is nooit eerder gedaan in Nederland. Zo kunnen we zien of en hoe ze zich verspreiden.”

En nu is het wachten of de natuur meewerkt. “Als een paar vrouwtjes eitjes afzetten dan heb je een grote aanwas van larven en dan kan het snel gaan”, droomt Verdonschot hardop. “Mijn inschatting is dat het slaagt. We hebben de analyse gemaakt van de habitateisen die een kokerjuffer stelt en gekeken naar de omstandigheden van de Heelsumse beek. Maar je weet het nooit zeker. Het weer kan bijvoorbeeld roet in het eten gooien.”

De komende jaren wordt onderzocht of de populatie groeit. Maar belangrijker: hoe verspreidt de soort zich op lokale schaal (binnen de beek stroomop- en afwaarts) en op landschapsschaal (worden de naastgelegen beken bereikt). Ook is de vraag hoeveel jaar dit gaat duren. Verdonschot: “Als we kunnen vastleggen dat kokerjuffers van beek naar beek hoppen zou dit een unieke gebeurtenis zijn, want we weten bijna niks over hoe beekinsecten zich verspreiden.” [DM]



foto Ralf Verdonschot

Nieuwe koers voor beken

In het Gasterense Diep (Drentsche Aa) wordt sinds 2008 op drie locaties geëxperimenteerd met het verondiepen van beken door hout in de beek te leggen zodat het water minder snel doorstroomt zodat zand en sedimenten makkelijker kunnen bezinken en dus de beekbodem langzaam hoger wordt. “De beek was te diep geworden, waardoor het water te snel werd afgevoerd. Met de bomen en stobben vermindert de waterstroming”, vertelt Peter Paul Schollema die als aquatisch ecooloog werkt bij Waterschap Hunze en Aa's. “Ook ontstaat er rond de boom variatie in stroming die zorgt voor het ontstaan van bijvoorbeeld zand- en grindbedjes. Daar profiteren vissen weer van.”

Volgens Schollema wordt er op beekherstelgebied duidelijk een nieuwe koers gevaren. “We laten langs de beek nu rustig elzen groeien zodat er schaduw komt en broekbossen mogen weer tot ontwikkeling komen. Ook het maaien gebeurt niet meer zo rigoureuus. Het beheer en onderhoud is niet alleen meer gericht op waterafvoer. Natuur en waterberging zijn ook belangrijke thema's geworden.”



foto Ralf Verdonschot

“Verbrakking moet niet alleen een ecologenfeestje zijn”

De grond in de lage delen van Nederland wordt zouter. “Ondanks deze trend hebben wij eerder een verzoetings- dan een verziltingsprobleem”, stelt Ben Eenkhoorn van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

TOEN DE ZUIDERZEE NOG REGEERDE, stonden grote delen van het Nederlandse laagveen- en zeekeilandschap onder invloed van zout zeewater. “Ons hele werkgebied was toen harstikke brak”, vertelt Ben Eenkhoorn, die als adviseur ecologie en waterkwaliteit werkt bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Door verbrakking, ook wel verzilting genoemd, wordt de bodem in lage delen van Nederland steeds zouter. De bodem daalt namelijk door inpoldering en ontwatering, daardoor verschijnt het zout uit de diepere bodemlaag weer aan de oppervlakte. Daarnaast stijgt de zeespiegel, zodat de kweldruk toeneemt. Eenkhoorn: “Na de aanleg van de Afsluitdijk konden wij zoet boezemwater inlaten en zijn onze veenweidegebieden verzoet. De boeren en de natuur hebben zich aan die situatie aangepast. Ondanks de algemene trend van toenemende verzilting hebben wij daardoor eerder te maken met een verzoetings- dan een verziltingsprobleem.”

Onder waterbeheerders, bestuurders en agrariërs bestaat grote terughoudendheid over verbrakking. “Verbrakking speelt al een jaar of tien, het is een emotioneel dossier geworden. De discussie gaat vooral over de laatste brakke veenpolders die nog relictten bevatten van brakke natuur uit de Zuiderzeetijd, denk aan echt lepelblad en brakke veenmosrietlanden. De grote vraag is nu: moet je dat beschermen door kunstmatig te verzilten of ga je uit van de ‘natuurlijke’ verzoeting die heeft plaatsgevonden?”

Dik rapport vol tabellen

Namens het waterschap is Eenkhoorn betrokken bij verbrakkingsprojecten, zoals het Ilperveld, waar in 2013 een OBN-onderzoek is geweest. Uit dat onderzoek blijkt dat verzilting ook kansen biedt. De waterkwaliteit kan verbeteren en veenafbraak kan worden beperkt, mits je sterk kunt verbrakken. Eenkhoorn: “Dit is echter in de praktijk alleen zeer lokaal mogelijk, omdat er beperkt voldoende brak water van goede kwaliteit beschikbaar is.”

“Als waterschap hebben wij zuiver beschouwd geen

mening over verbrakken”, vervolgt hij. “Wij faciliteren het alleen indien nodig voor de vastgestelde functies en natuurdoelen. Vooral natuurbeschermers zijn voor verbrakken, vanwege de bijzondere natuur die dat oplevert.” Brakke veengebieden zijn Europees gezien zeldzaam en vallen onder Natura 2000. “Wij hebben hier vijf Natura 2000-gebieden in het verzoete veenweidegebied, maar in vier van deze gebieden is verbrakken niet goed mogelijk. Er zijn ook bezwaren. Van boeren natuurlijk, maar ook van omwonenden die bang zijn voor bijvoorbeeld stank en de komst van de malariamug. En sportvisers vrezen voor het verdwijnen van zoetwatervis- sen zoals karper en brasem.”

Werkt het OBN-onderzoek als een soort objectieve scheidsrechter bij voor- en tegenstanders? Eenkhoorn: “Dat betwijfel ik, maar als je kiest voor verbrakken is het slim om dat proces uitgebreid te volgen, zodat je in de toekomst beter kunt voorspellen wat er gaat gebeuren. Hoe verzilting in de praktijk precies uitpakt, is namelijk heel ingewikkeld.” Goed onderzoek is de helft van het verhaal, meent hij. “Het OBN heeft een degelijke reputatie, maar je moet zorgen dat het onderzoek goed aansluit op praktijkvragen. We hebben weinig aan een dik rapport vol tabellen en grafieken. Zo’n onderzoek moet niet alleen een ecologenfeestje zijn, het moet ook handvaten bieden voor het praktische beheer.” [DM]



foto Gijs van Dijk



NAAM: Ben Eenkhoorn

GEBOREN: 1958

WERKT BIJ: Hoogheemraadschap

FUNCTIE: Adviseur ecologie en waterkwaliteit

LIEVELINGSLANDSCHAP: het uitbundige landschap van de Horsmeertjes op Texel, het is net of je daar de wereld achter je laat.

De grens tussen zoet water en brak water ligt op

300

milligram chloride per liter (mg Cl/l).

Licht brak water is

300 – 3000

mg Cl/l.

Brak tot zout water telt

3000 – 10.000

mg Cl/l.

Laagveen is meer dan interessante biodiversiteit

Nederland heeft nog ongeveer 100 hectare trilveen, waarvan maar enkele hectaren goed ontwikkeld zijn. Dat is niet veel, en het is zeer bijzondere natuur met veel zeldzame soorten. Dus is het de moeite waard om de trilvenen te beschermen en zo mogelijk verder uit te breiden. Niet alleen vanwege de biodiversiteit maar vanwege een veel breder maatschappelijk belang: cultuurhistorie, educatie, waterzuivering en economie.

Beheerders en onderzoekers kijken voor het herstel van laagvenen naar de natuurlijke ontwikkeling om er zo achter te komen onder welke omstandigheden de trilvenen ontstaan. Onderwaterplanten-, drijfbladplanten en oeverplanten worden in een natuurlijke opeenvolging, successie dus, opgevolgd door drijvende vegetatiematten of kraggen. Trilveenmatten of kraggen zijn 20 cm tot meer dan een meter dik en zo stevig dat ze net, of net niet, begaanbaar zijn. Ze geven nog mee en golven of trillen bij betreding onder de voeten. Vandaar de naam trilveen.

Fixeren

De meeste trilvenen gaan nog steeds achteruit. Het lukt echter nauwelijks om bestaande trilvenen uit te laten breiden of opnieuw te laten ontstaan. Lange tijd dachten onderzoekers dat vooral de waterkwaliteit te slecht zou zijn voor een ontwikkeling van trilveen. Maar de afgelopen jaren is de waterkwaliteit op veel plaatsen verbeterd, maar nog steeds wil de ontwikkeling maar nauwelijks op gang komen.

Leon Lamers, vice-voorzitter van het Deskundigen-team Laagveen en zeekeilandschap en onderzoeker aan de Radboud Universiteit: "Het liefst zouden we natuurlijk nieuw trilveen laten ontstaan in laagveengebieden, maar zolang dat zo moeizaam gaat, moeten we het huidige trilveen zien te bewaren. Als dit namelijk weg is, is het voorgoed weg. Het trilveen-onderzoek dat in 2014 werd afgerond, richtte zich voornamelijk op de vraag hoe we er voor kunnen zorgen dat het huidige soortenrijke trilveen zich niet verder ontwikkelt tot een soortenarme, veenmosrijke vegetatie? Met andere woorden, hoe kunnen we dit stadium in de successie fixeren?"

Afhankelijk van weer en klimaat

Leon Lamers: "We hebben daarom proeven gedaan met het laten overstromen van bestaande trilvenen. Op die manier voorkom je dat het veen boven het grondwater uitgroeit. De begroeiing van trilvenen staat normaal gesproken onder invloed van 'schoon' bicarbonaat- en basenrijk grondwater of oppervlaktewater dat zich mengt met zuur, voedselarm neer-

foto Roos Loeb





foto Jeroen Geurts

Trilvenen in Nederland

De goed ontwikkelde trilvenen van Nederland liggen in verveende of ontgonnen grote laagveengebieden zoals het Naardermeer, Botshol, De Nieuwkoopse Plassen, Olde Faenen, De Wieden en De Weerribben en Ilperveld/Oostzanerveld/Varkensland. Ze maken deel uit van een oud 'kraggenlandschap' dat veel kleinschalige afwisseling laat zien en is verweven met de verveningsgeschiedenis. Veel trekpaten zijn inmiddels dichtgegroeid, andere zijn opnieuw uitgebaggerd. Het oude patroon van uitgebaggerde 'pet- of trekpaten', opgehoogde 'legakkers of ribben', plassen en putten is in het algemeen nog zichtbaar. Als getuigenis van de verveningsgeschiedenis heeft dit patroon een toegevoegde cultuurhistorische waarde.

slagwater. Deze hydrologische voeding zorgt samen met maaibeheer voor het de instandhouding van de gebufferde, relatief schrale omstandigheden. Voor jonge verlandingen en trilvenen is de waterhuishouding daarom de cruciale factor. Grote peilwisselingen kunnen leiden tot verdroging waarbij veel van de karakteristieke soorten achteruitgaan of verdwijnen en andere planten gaan overheersen." "Door een tijdelijk hoger peil in de winter zou je verzuring kunnen voorkomen. Belangrijke uitkomsten uit dit onderzoek zijn dat het erg bepalend is of het veen meebeweegt met de waterstand, en dat moment van bevoeiing heel belangrijk is. Of een bevoeiing succesvol is hangt namelijk voor een groot deel af van het weer op dat moment. Het overstromingswater lijkt alleen te infiltreren als de bodem droog genoeg is. Alleen dan dringt het water de bodem in. Voor ons is het nieuw dat beheerders bij hun herstel- en beheermaatregelen dus ook moeten letten op het weer: wanneer voer je de maatregel al dan niet uit. En dat heeft dus ook een directe link met klimaat: hoe verandert het klimaat de komende jaren en wat heeft dat voor gevolgen voor het beheer?"

Keuze voor de veentoeekomst

Het nu lopende onderzoek richt zich op de mogelijkheden voor beheerders om verlanding weer te stimuleren, om zo uiteindelijk ook weer trilvenen te laten groeien. Nu zou je kunnen zeggen dat het nogal arbeidsintensief is om zo'n relatief klein oppervlak aan natuurtype te bewaren. Is het dat waard? "Ja, dat is het absoluut waard", zegt Lamers stellig. "Trilvenen zijn een van de belangrijkste hotspots van biodiversiteit in Nederland. Maar niet alleen de waarde van laagvenen zelf of de flora en

fauna die er voorkomen is belangrijk. Op beleidsniveau moet Nederland nagaan wat ze met de lage delen van het landschap wil doen. Het moge duidelijk zijn dat het steeds meer moeite kost om laag Nederland droog te houden. Maar om keuzes te kunnen maken hebben we kennis nodig over het systeem en heb je ook nog steeds alle onderdelen, alle successiestadia nodig om ooit ergens weer het laagveen in ere te herstellen. En ik verwacht dat we voor fundamentele keuzes komen te staan. Wat gaan we doen met het veen, hoeveel is het ons waard?"

Paludicultuur

"Het gaat wat mij betreft om veel meer dan alleen de biodiversiteit in laagveengebieden, maar bijvoorbeeld ook om de koolstofvastlegging en waterzuiveringsfunctie door het veen. Kunnen we op sterk geëutrofiëerde delen zoals het veenweidegebied wellicht natte landbouw, paludicultuur, gaan ontwikkelen zodat er koolstof vastgelegd wordt in plaats van verloren gaat, of kan in andere delen het veen juist weer helemaal hersteld worden? Vandaar ook dat ik blij ben dat de beheerders van ons deskundigenteam niet alleen uit het natuurbeheerder komen, maar voor de helft ook uit het waterbeheerders. Waterbeheerders hebben net zo goed belang bij gedegen kennis over het laagveen. Wat dat betreft ben ik wel blij met een steeds breder draagvlak voor dit type onderzoek en maatschappelijke vraagstukken. Educatie en voorlichting zijn daarbij van een onschatbaar belang. Want mensen moeten weten wat er met het veen aan de hand is, want alleen dan kunnen we goede keuzes maken voor de toekomst." [GvD]

Europese bijdrage voor experimentele verlanding

Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer herstellen de komende vijf jaar zeven laagveengebieden waardoor het laagveen weer gaat trillen. Het gaat om het natuurherstelproject 'New Life for Dutch Fens' van ca 13,5 miljoen euro, waaraan de Europese Commissie 4,2 miljoen euro bijdraagt uit het 'LIFE+Nature'-budget. Naast de Europese Commissie leveren ook het ministerie van Economische Zaken, de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Overijssel en Utrecht en het waterschap Amstel, Gooi en Vecht belangrijke financiële bijdragen. Bedoeling is om experimentele verlandingsprojecten uit te gaan voeren.

De uitvoering in het veld is inmiddels gestart en loopt tot eind 2018. Het is tot nu toe een van de grootste projecten uit het LIFE-programma-natuur. OBN is nauw betrokken bij het onderzoek.



Suppleties en dynamiek en het effect op de duinen

*Zand op het strand spuiten of voor de kust in zee leggen om daarmee de kustverdediging op peil te houden, is een weliswaar dure maar effectieve strategie gebleken. Vraag is lange tijd geweest of het zand een positief of negatief effect heeft op de achterliggende duinen. Met andere woorden: wat gebeurt er eigenlijk met het zand als het eenmaal is opgespo-
ten op het strand?*

In opdracht van het OBN is het effect van suppleties de afgelopen jaren door diverse disciplines onderzocht. Uit geo-chemisch onderzoek is voor het eerst een geïntegreerde en consistente database van de korrelgrootteverdeling (56 klassen van 0.15-2000 μ m) en chemische samenstelling (60 elementen!) van strand- en duinzanden (683 monsters) langs de Nederlandse kust tot stand gekomen. Uit de analyses blijkt dat de chemische samenstelling van het ingewaaide zand minimaal verschilt van het 'oude' zand. Wel bevat het zand wat meer kalk en dat heeft een heel positief effect op de vaak verzuurde duinen.

Uit morfologisch onderzoek blijkt dat op sommige plekken langs de kust het zand tot wel 500 meter landinwaarts waait. En daar dus ook kalk 'strooit' dat een positief effect heeft in de strijd tegen de verzuuring. Minder positief is dat er op andere plaatsen in de zeereep hoge zandwallen ontstaan die juist voorkomen dat zand de duinen in waait. De dynamiek door zand, wind en water die er in de duinen nog was, neemt hier door de suppleties dus af. Het idee van onderzoekers en beheerders is nu om de dynamiek in de duinen waar nodig weer terug te brengen door kerven in de eerste duinenrij te maken. Op die plekken kan het zand dan alsnog de duinen in waaien met alle positieve effecten van dien.

Meer zand in de duinen

Het ecologisch onderzoek naar effecten van suppleties laat zien dat gradiënten in dynamiek van zowel lokaal zand als van suppletiezand leiden tot een grotere variatie in faunagemeenschappen. Suppletie lijkt vooralsnog geen invloed te hebben op de grootte van de ongewervelde fauna, dit geldt zowel voor de vegetatiebewonende fauna als voor de bodemfauna. Wat betreft de vegetatie zijn er nauwelijks directe effecten van suppleties op de soortensamenstelling van het embryonale en witte duinen of op die van de open

en gesloten grijze duinen. Het blijkt dat de dynamiek en daarmee samenhangende overstuiving een belangrijkere ecologische factor is dan suppletie zelf. De resultaten van vegetatie-onderzoek ondersteunen de eerdere conclusies van het geomorfologisch onderzoek dat door suppletie impliciet meer zandaanvoer optreedt. De voornaamste effecten betreffen verschuiving van de oppervlakteverhouding van de verschillende habitattypen in de proefgebieden.

Kerven

De beste kansen voor natuurbeheerders in relatie tot zandsuppleties doen zich natuurlijk voor waar suppleties gekoppeld kunnen worden aan maatregelen die de landinwaartse doorstuiving bevorderen van vers, kwalitatief schoon zand. Dergelijke maatregelen kunnen bestaan uit het kerven van de zeereep, stimuleren van stuifkuilen, afzien van helmbeplanting e.d. De keuze van geschikte locaties voor dergelijke maatregelen zal vooral afhangen van Natura 2000-doelstellingen, andere belangen (zoals kustverdediging), de beschikbare ruimte en de beslaglegging door andere functies.

De provincie Zeeland wil gaan experimenteren met het maken van een of meerdere kerven in de duinen in het kader van het herstel van Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. De provincie wil kerven graven en het gebied zó inrichten dat er aansluiting komt tussen zeereep en achterduin. Uiteraard gaat de provincie de overstuiving monitoren en ingrijpen als dat nodig is. [GvD]

Fauna in het rivierengebied – boven en onder water

Grindwolfspin foto Pepijn Calle



Natuurontwikkeling in uiterwaarden en herinrichting van stroomgeulen heeft grote gevolgen voor de dieren in het rivierenlandschap. Hoe zit het eigenlijk met de verspreiding van de karakteristieke soorten en wat zijn de kansen en bedreigingen als hun habitat op de schop gaat?

Het rivierengebied is volop in beweging. Veel uiterwaarden en riviertakken worden aangepakt. Dijken worden verlegd, geulen en plassen gegraven, bomen gekapt. Het zijn allemaal maatregelen die moeten leiden tot waterstandsverlaging en meer veiligheid. Terwijl deze projecten, die volgen uit programma's als Ruimte voor de Rivier en Stroomlijnen, nog in uitvoering zijn, denken deskundigen en bestuurders in het Deltaprogramma Rivieren na over een nieuwe ronde hoogwaterprojecten die onze voeten ook in 2100 droog moeten houden. Terreinbeheerders beïnvloeden op een subtielere manier de ontwikkeling van het rivierengebied, meestal met kleine ingrepen, maar op lange termijn soms ook met grote gevolgen.

Het rivierengebied is van nature dynamisch en kan tegen een stootje. Het gemanipuleer van het landschap hoeft daarom niet nadelig te zijn voor de natuur en de dieren. Mits plannenmakers en beheerders voldoende rekening houden met de eisen die de fauna aan het leefgebied stelt.

Van knotwilgslak tot grindwolfspin

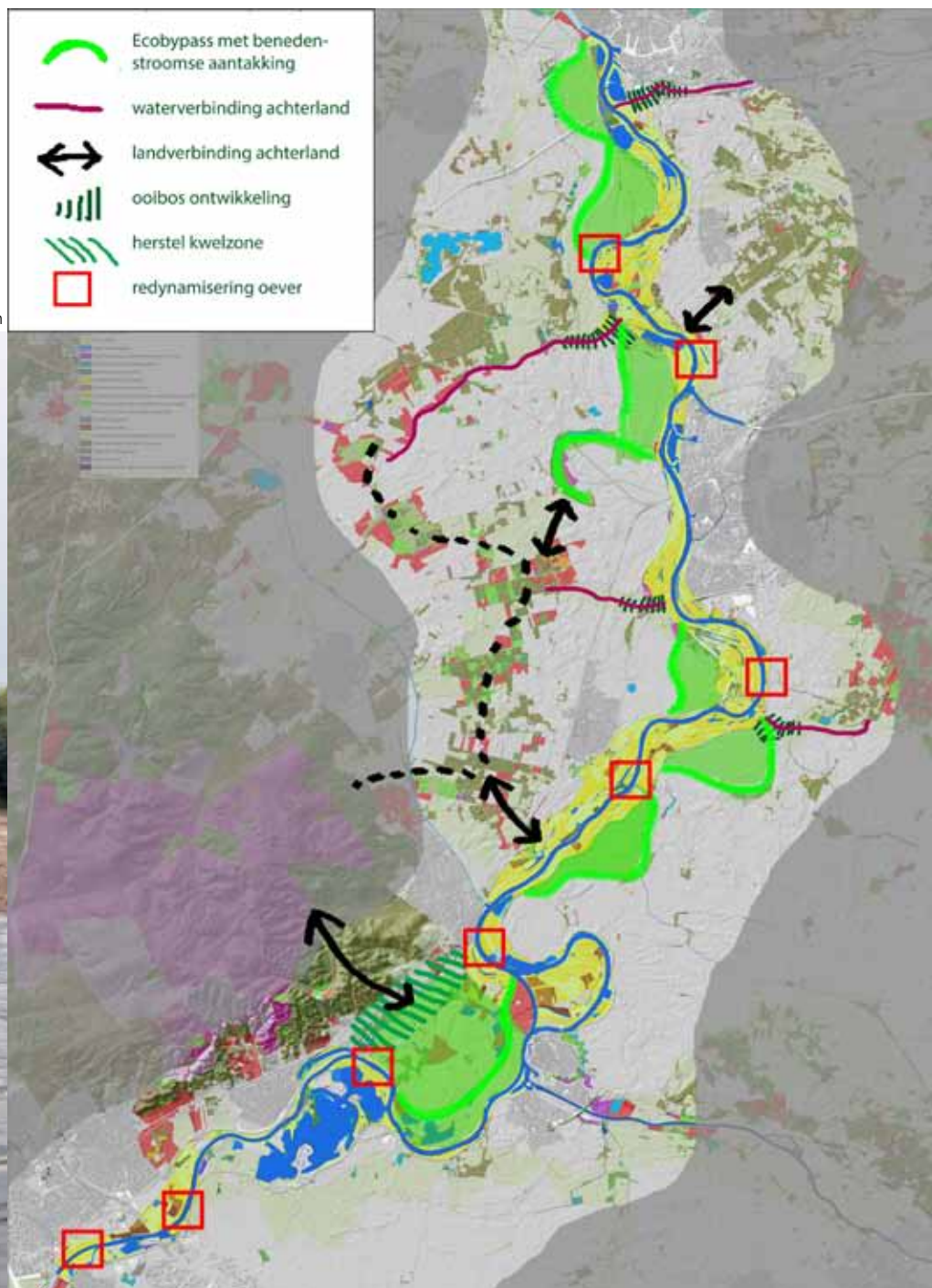
Het OBN-deskundigenteam besloot tot een analyse van de terrestrische en amfibische fauna omdat zij het idee had dat een deel van de karakteristieke soorten niet profiteerden van de uitgevoerde natuurontwikkelingsprojecten. Marieke de Lange was projectleider van het meerjarig onderzoeksproject dat werd uitgevoerd door een consortium

van Alterra, Stichting Bargerveen en EIS-Nederland. Het project startte met een inventarisatie en het bij elkaar zoeken van de soms verbrokkelde en slecht ontsloten kennis. De Lange: "Een team van specialisten bracht veel gegevens samen, niet alleen van de goed onderzochte vogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen en dagvlinders, maar ook van slakken, bijen, zweefvliegen, regenwormen, duizendpoten en spinnen." Uit de analyse volgden 120 karakteristieke soorten voor het Nederlandse rivierengebied, die ze nader beschreven op een tiental eigenschappen. Om het meer hanteerbaar te maken verdeelden zij de soorten in zeven ecologische groepen die van elkaar verschilden in tolerantie voor overstroming, grootte van het leefgebied, en dispersie. Hieruit





foto Marijn Nijssen



Kansenkaart voor de IJssel, uit OBN-rapport.

selecteerden de onderzoekers zeventien representatieve soorten die zij in detail bestudeerden op twee riviertrajecten: een stuk van de Waal en van de IJssel.

Stapsteen voor bever

De belangrijkste knelpunten voor verspreiding van de soorten bleken: te weinig geschikt habitat en het ontbreken van verbindingen tussen leefgebieden. De Lange geeft een voorbeeld: “Er leven veel bevers in de Biesbosch en in de Gelderse Poort. Toch zien wij dat er tussen deze gebieden een stapsteen ontbreekt. Het zijn nu nog geïsoleerde populaties. Voor de Nederlandse bevers zou het goed zijn als er halverwege de Waal een groot oobos zou komen,

zodat de dieren van Biesbosch en Gelderse Poort elkaar kunnen bereiken. Voor weer andere soorten helpt één grote stapsteen niet, maar is er een snoer nodig van kleine gebieden om populaties te verbinden.”

Kansenkaart IJssel

Als laatste stap van het onderzoek zijn kansenkaarten ontwikkeld die per riviertak aangeven wat de knelpunten en de mogelijkheden zijn voor herstel. Waar ziet De Lange bij de IJssel de beste kansen liggen om de fauna te helpen? “Er zijn veel beekmondingen die in de IJssel uitkomen, dat zijn knooppunten waar de laag dynamische beek aantakt op de hoog dynamische rivier. Op deze plekken

komen veel habitats bij elkaar en dat geeft kansen voor veel diersoorten. Het zou nuttig zijn om hier een vervolgonderzoek op te zetten: bij welke beekknoppunten valt het gemakkelijkst winst te halen?” Als tweede effectieve maatregel noemt De Lange het plaatselijk ontsteden langs de IJssel. Dit geeft meer mogelijkheden tot zandafzetting op de oever, waar een soort als de grindwolfs spin van profiteert.

De conclusies van dit onderzoek lijken minder bedoeld te zijn voor terreinbeheerders en des te meer voor het beleid en de makers van inrichtingsplannen. Wat heeft De Lange gedaan om te zorgen dat het rapport in de juiste handen belandt? Zij kan niet overzien of haar adviezen worden opgepikt door de mensen die de plannen maken, zegt ze. Wel heeft ze het besproken met de provincie Gelderland en overhandigd aan Lilian van den Aarsen, directeur van Deltaprogramma Rivieren. De Lange: “Ik merkte

dat ze dit belangrijk vindt. Tegelijkertijd weet ik dat het Deltaprogramma maar één doelstelling heeft: water naar zee voeren. Een natuuropgave ontbreekt.” Verder heeft het ministerie van EZ de resultaten van het onderzoek gebruikt bij het opstellen van de Natuurambitie Grote Wateren.

Nevengeulen, kraamkamer voor rivierissen

OBN kijkt ook onder water. In het licht van de vele nog uit te voeren rivierprojecten wilde het deskundigenteam Rivierenlandschap in beeld brengen hoe de inheemse rivierissen geholpen kunnen worden met inrichtingsmaatregelen. Veel soorten staan op de Europese Habitatrichtlijn en spelen een rol in de Kaderrichtlijn Water.

Een consortium van Natuurbalans – Limes Divergens, RAVON, Stichting Bargerveen en de Radboud Universiteit deed onderzoek waarbij zij vier nieuwe habitats - geïsoleerde plas, aangetakte rivierarm/plas, aangetakte strang en meestromende nevengeul - vergeleken met het bestaande habitat rivieroever (kribvak). Op 37 locaties in het stroomgebied van de grote rivieren bemonsterden zij vis. Zij ving in de nieuwe habitats hogere dichtheden juveniele vis dan in rivieroevers. Vooral meestromende nevengeulen en aangetakte strangen bleken bij uitstek geschikt als opgroeihabitat voor stroomminnende rivierissen. Een andere conclusie was dat stortstenen bodems de vestiging van bodemgebonden exotische vissoorten bevorderen.

Dat laatste bleek ook op een veldwerkplaats Rivierissen die onderzoeker Fabrice Ottburg van Alterra in 2012 aan de Lek verzorgde: “Met steeknetten haalden de deelnemers tientallen vissen uit het water: zwartbekgrondels en Kesslers grondels, in alle jaarklassen. Deze soorten komen oorspronkelijk uit het stroomgebied van de Donau en planten zich de laatste jaren zeer succesvol voort in onze grote rivieren. Helaas ving we geen enkele inheemse vis.”

Droge voeten

Henk van Rheede, medewerker groen en milieu van

Rijkswaterstaat kent het OBN-rapport ‘Nevengeulen in uiterwaarden als kraamkamer voor rivierissen’ niet. Hij is verantwoordelijk voor het dagelijks beheer van de terreinen in het rivierengebied in district Oost Nederland Zuid: “Ik moet zorgen dat het onderhoud van groen en vegetatie op een goede manier gebeurt; dat gaat om zaken zoals wilgenkap, schadebestrijding en overeenkomsten met terreinbeheerders.” Hij schetst bondig de kerntaken van Rijkswaterstaat: droge voeten, voldoende schoon water en scheepvaart. Rijkswaterstaat heeft andere prioriteiten dan natuur. Tenzij natuurdoelen staan verwoord in het beleid van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals bij de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW moet leiden tot verbetering van de biologische waterkwaliteit - het gaat om schoon en helder water én om herstel van leefgebieden van planten en dieren. De KRW kan reden zijn om bij inrichtingsprojecten het habitat van rivierissen te verbeteren, vertelt Van Rheede. Hij zit zelf niet in het team dat betrokken is bij aanleg, maar weet hoe het proces verloopt. “Er ligt per waterlichaam een opgave om de KRW-score te verbeteren. Dan kijken we hoe we dit het slimst aan kunnen pakken. We zoeken dan ook de combinatie met andere projecten, bijvoorbeeld Ruimte voor de Rivier. Daar kan dan een nieuwe inrichting uit volgen, bijvoorbeeld een nevengeul om waterstandsval te realiseren. Deze wordt dan zó ingericht dat deskundigen verwachten dat de KRW-scores omhoog gaan. Dit wordt begeleid door het landelijk projectteam, niet door ons in het district. Het district in de rol van dagelijks beheerder bemoeit zich niet met de inrichting van zo’n geul zolang het ontwerp geen risico’s oplevert voor het toekomstig beheer.”

100.000 kleine beestjes

Tegenwoordig is van Rheede weinig met vis bezig. Dat was vroeger wel anders toen hij voor de Rijn leider was van het project ‘natuurlijke oevers’. De persoonlijke interesse voor vis, waterplanten en ander waterleven is er nog steeds. Niet toevallig is

hij nu betrokken bij een nieuw baanbrekend project. Van Rheede: “Vorig jaar zijn we een pilot gestart met bomen in de rivier, om daarmee de KWR-scores voor biologische waterkwaliteit te verbeteren.” Afgelopen december zijn in de Lek en Nederrijn negen bomen in de rivier gelegd, verspreid over afgesloten kribvakken, vistrappen en nevengeulen. Dit was volgens de waterbeheerder nuttig om ervaring op te doen: “Want hoe moet je een boom verankeren en hoe ga je monitoren wat het ecologisch oplevert? Bewust bomen in de rivier leggen om de leefomstandigheden van macrofauna en vis te verbeteren, is in Nederland volgens hem niet eerder gebeurd. In april is de eerste boom bemonsterd. Hiertoe is de complete boom boven water getakeld en schoongespoten. Alle beestjes zijn zo goed mogelijk opgevangen en worden nu in het laboratorium op naam gebracht en geteld. “Het gaat hartstikke goed”, weet Van Rheede: “Volgens de eerste schatting van hydrobioloog Alexander Klink zitten er zo’n 100.000 beestjes op de boom die 4 maanden in het water heeft gelegen. Natuurlijk heel veel exotische vlokreeften en slijkgarnalen. Maar ook bijzondere inheemse soorten.”

Hij treft al voorbereidingen voor een tweede pilot. “De macrofauna die we willen bevorderen leeft in een meer dynamische rivier, op een zandige bodem. We willen weten wat geschikte en veilige dynamische plekken zijn om bomen te verankeren. We kwamen uit bij de zogenaamde ontgrondingskuilen tussen de kribben. Door werveling van het water is hier voldoende dynamiek, ook in gestuwde rivieren als de Lek.” In de zomer van 2014 gaat Rijkswaterstaat zes bomen in ontgrondingskuilen leggen. In het veldexperiment worden verschillende combinaties van lichtniveau en stroming onderzocht. Van Rheede: “Als deze aanpak succesvol blijkt, ga ik me er sterk voor maken dat dit op veel meer plaatsen gebeurt.”

Ooibossen met nevengeulen

Of de waterbeheerder enthousiasme kan opbrengen voor rijk beboste uiterwaarden, waar nevengeulen van wisselende diepte en breedte doorheen kronkelen, met bomen langs en in het water? Met een grote variatie in stroom- en lichtmilieus, en geen risico’s voor scheepvaart. Zo’n riviertak moet op de KRW-meetlat toch heel hoog scoren? Van Rheede: “Ik moet je teleurstellen. Meer dan ooit ligt bij Rijkswaterstaat het accent op zorgen voor droge voeten. We zijn bezig met een enorme inhaalslag om allerlei begroeiing die zich de afgelopen twintig jaar heeft gevormd terug te zetten. Er komt als onderdeel van programma Stroomlijn een vegetatielegger: binnen de op kaart aangegeven stroombanen moet het rivierbed glad zijn - daar valt de inhaalslag plaats. Buiten de stroombanen mag geen vegetatie bijkomen. Neem de Nederrijn/Lek, daar is de stroombaan zó breed, die loopt vrijwel van bandijk tot bandijk.” Ook hij vindt dit jammer. “In theorie is er wel een oplossing: Als je zoveel geulen graaft dat je het overblijvende land helemaal vol kunt laten groeien, dan ben je er. Maar hier is geen geld voor. Bovendien krijg je problemen met aanzanding in de vaargeul.” [HvdB]

Bever. / foto Hugh Jansman



“Boswachters en wetenschappers vormen een prima team”

Roy Dear heeft in veertig jaar meer inzicht gekregen in de natuur van de Twentse hoogvenen. “Door de OBN-onderzoeken heb ik geleerd veel breder te kijken naar het landschap.”

DE LAATSTE RESTANTEN HOOGVEEN in Nederland hebben tegenwoordig bijna dezelfde status als het schilderij de Nachtwacht. Het is uniek, zeldzaam en beschermd. “Zo’n drieduizend jaar geleden was het veen helemaal niet zeldzaam. Het veen bedekte zeker de helft van Nederland”, vertelt Roy Dear. “Maar bijna alles is verdwenen. Tegenwoordig is echt levend hoogveen beperkt tot enkele hectares.”

Al veertig jaar struint Dear namens Staatsbosbeheer door de Twentse hoogvenen. Nog altijd vindt hij het een fascinerend landschap. In 1974 zag hij zijn werkterrein, het Haaksbergerveen (later volgde de Engbertsdijksvenen), voor het eerst. Hij somt de ravage op: “Het was sterk verdroogd, het groeide dicht met berk, het was vergraven en er liepen greppels en sloten doorheen om het water zo snel mogelijk af te voeren. Als ik de conditie van toen moet uitdrukken in een rapportcijfer kom ik uit op een 4, misschien net een 5. Nu is het een 7,5. Hoogveen heeft namelijk heel veel tijd nodig om uit te groeien tot een 10.”

In de beginjaren wist hij niet goed hoe het hoogveen te beschermen. “Hoogveen gedijt bij natte omstandigheden, dus we wisten dat we water moesten vasthouden in het terrein. Daarom legden we dammen aan. Maar of we 30 centimeter, 50 centimeter

of 1 meter water op het Haaksbergerveen moesten zetten, dat kon niemand ons exact vertellen. Nu weten we dat wel. Het beste is het om vanuit een plas/dras situatie te beginnen met 30 tot 50 cm. Dan groeien de veenmossen goed bij voldoende vocht en licht.”

Berken moeten klein blijven

Gaandeweg groeide de kennis. Mede door de verschillende onderzoeken die zijn uitgevoerd via het Kennisnetwerk OBN. Dear: “Denk aan onderzoek naar de waterkwaliteit of het drijfvermogen van veenmos. En Juul Limpens heeft bijvoorbeeld uitgebreid onderzocht welke effecten berken hebben op het ecosysteem van hoogvenen.”

Het heeft Dear veel inzichten opgeleverd: “Berken zorgen aan de ene kant voor beschutting en voor een stabiel en vochtiger microklimaat wat goed is voor de veenmosgroei. Maar berkenwortels zorgen ook voor lekkages in dammen en bedreigen het hoogveen vanwege de verdamping en het bladval wat water voedselrijker maakt. Nu weten we dat we berken niet te dik en te groot moeten laten worden. Als ze twee of drie meter hoog zijn, halen we ze weg.”

Wetenschappers en boswachters vormen een prima team, meent hij. “Die samenwerking is cruciaal. Wij verrichten ook vaak inventarisaties of verzamelen andere gegevens die wetenschappers nodig hebben. Door de OBN-onderzoeken kijk ik breder naar de Twentse hoogvenen. Het gaat niet alleen om die hoogveenkern met specifieke soorten als venwitsnuitlibel, echt hoogveenmos en kleine veenbes. Ook de randen van het terrein en de bufferzones zijn belangrijk. Tegenwoordig kijk ik naar het hele landschap. Het is beter om de hoogteverschillen in het hele landschap te overbruggen om water vast te houden, dan lokaal een dam opwerpen. Jaja, dat klink nu heel logisch.” [DM]



NAAM: Roy Dear

GEBOREN: 1951

WERKT BIJ: Staatsbosbeheer

FUNCTIE: medewerker beheer Twentse hoogvenen

LIEVELINGSLANDSCHAP: hoogveen in het voorjaar, dan keert het leven terug na een lange stille winter

Het Haaksbergerveen telt

600
hectare hoogveen.

Daarvan is

300
hectare herstellend hoogveen.

Slechts

2 tot 3

hectare is echt levend hoogveen.



foto Roy Dear

Heischrale graslanden op voormalige landbouwgrond



Onderzoekers helpen terreinbeheerders om op afgegraven landbouwgrond soortenrijke graslanden te ontwikkelen. Vooral de vestiging van karakteristieke planten en het hele kleine bodemleven blijkt een probleem.

Foto boven: maaisel van goed ontwikkeld heischraal grasland wordt gebruikt als donormateriaal voor experimenten. / foto Roland Bobbink

Foto onder: afplaggen van 15 jaar geleden hersteld grasland voor experiment hoe kwaliteit verbeterd kan worden (bijv. door opbrengen van zaad of maaisel). / foto Roos Loeb

H

Het is even wennen aan het idee dat het meest schrale graslandtype van het droge zandlandschap goed op (voormalige) landbouwgrond ontwikkeld kan worden. Het was toch vooral de intensivering van landbouw, met zijn stikstofdepositie en verzuring, die het eens veel grotere areaal van dit soortenrijke grasland deed verdampen tot schamele restanten in natuureservaten?

“Helemaal waar”, zegt Roos Loeb, onderzoeker bij B-WARE, die zich al enige jaren intensief met de uitvoering van dit onderzoeksproject bezighoudt. “Maar Nederland heeft zich met Natura 2000 verplicht de heischrale graslanden (habitattype 6230) te beschermen en de oppervlakte er van aanzienlijk uit te breiden. Van die restanten is veelal de kwaliteit achteruit gegaan, door bodemverzuring en stikstofverrijking. Het grote voordeel van landbouwgebieden is dat door de jarenlange bekalking er een buffercapaciteit is opgebouwd waardoor verzuring niet snel meer optreedt. Dan moet je nog wel de nutriëntenrijkdom omlaag brengen. Dat kan eenvoudig door het afgraven van de fosfaatrijke bovenlaag.”

Maar dan ben je er nog niet. Dat merkten beheerders die in het verleden die op deze manier te werk gingen maar daarvan nauwelijks resultaat zagen. Ook al leken de omstandigheden goed, de karakteristieke planten verschenen niet of nauwelijks. Wat was hier aan de hand?

Kringloop

De beheerders stelden dit probleem in het OBN-deskundigenteam aan de orde. Dit leidde tot een concreet onderzoeksvoorstel om eens grondig uit te zoeken hoe je op (voormalige) landbouwgrond heischrale graslanden kunt ontwikkelen. Onderzoekcentrum B-WARE heeft samen met de Universiteit van Antwerpen en het Tsjechische Instituut voor Bodembioogie het onderzoek aangenomen. Het is een complex probleem dat nogal wat specialistische deskundigheid vraagt, zegt Loeb: “Wij doen vooral bodemchemisch onderzoek, onze Belgische collega’s doen de vegetatie en de Tsjechen onderzoeken het bodemleven. Daarvan is nog maar weinig bekend, maar Jan Frouz, directeur van het instituut in Praag, is autoriteit op dat gebied. Hij is hier geweest voor onderzoek en wij sturen regelmatig portjes met materiaal naar Tsjechië.” Eerst zal je moeten zorgen dat de mineralenhuishouding en het bufferend vermogen van de bodem in orde zijn, vertelt Loeb. “Dit kan je doen door de toplaag van de bodem af te graven. Het grootste probleem is vervolgens dat de plantensoorten die je zou willen hebben niet meer aanwezig zijn, ook niet in de omgeving. Die kunnen het herstelde gebied dus niet meer bereiken.” Daardoor is de kans groot dat na het afgraven algemene soorten de kale bodem koloniseren voordat de gewenste soorten van het heischraal grasland zich hebben kunnen vestigen.



foto Mark van Mullekom

Het onderzoek richt zich op het binnenlandse type van het droge heischrale grasland. Dit is te vinden op niet te zure plekken, op overgangen tussen heide en andere begroeiingen. Ze bestaan voor een deel uit grassen (zoals tandjesgras, borstelgras en fijn schapengras), maar voor een belangrijk deel ook uit allerlei zeggengrassen en kruiden (zoals valkruid, hondsviooltje, tormentil, muizenoor, liggende vleugeltjesbloem, rozenkransje). In Nederland resteren nog slechts weinig goed ontwikkelde droge heischrale graslanden. Zelfs in natuurterreinen zijn ze zeer zeldzaam geworden.

Veld met valkruid in Denemarken; zo zal het droge heischrale grasland er plaatselijk in Nederland ook hebben uitgezien in de tijd vóór de hoge stikstofdepositie.

Een ander probleem dat Loeb noemt is de dispersie van de bodembiota: "Dat is iets waar we nog heel weinig van weten. Het gaat om schimmels, bacteriën en hele kleine beestjes die zich erg moeilijk verspreiden, denk aan centimeters of decimeters per jaar. Omdat je de bodembiota niet zomaar ziet, wordt er nauwelijks op gelet. Maar ze spelen wel een belangrijke rol in de afbraak en de kringloop van nutriënten!"

Het onderzoek viel uiteen in twee delen: Onderzoek aan plekken die nog maagdelijk kaal waren, direct na het afgraven van de bovenlaag. Daar zijn proefvlakken uitgezet om de ontwikkeling van de vegetatie te volgen. In drie gebieden: in Drenthe, op de Veluwe en in Noord-Limburg. De onderzoekers volgden de effecten van het opbrengen van maaaisel, opbrengen van maaaisel + zaad, en verschillende manieren om bodembiota te enten. Het andere deel van het project richtte zich op gebieden die ca 15 jaar geleden zijn ingericht (geplagd, om de nutriënten te verwijderen; in enkele gevallen is ook maaaisel uitgestrooid). De onderzoekers beschreven de resultaten van de ontwikkeling. Bovendien zijn in vijf van de gebieden proefvlakken ingericht: een deel is afgeplagd; vervolgens zijn de effecten onderzocht van inbrengen van maaaisel, zaad en bodembiota.

Bij het onderzoek is nauw samengewerkt met de beheerders. Loeb: "Anders waren we ook niet aan die locaties gekomen." Ze heeft gemerkt dat het inbrengen van maaaisel, zaad en bodemleven trouwens gevoelig ligt bij sommige natuurbeschermers: moet je de ontwikkeling van natuur nu echt zo nadrukkelijk naar je hand zetten, vul je het als mens niet al teveel in?"

Voorlopige conclusies

De eerste fase van het onderzoek is onlangs afgerond. Na het inrichten van de proefvlakken zijn de effecten een jaar gevolgd. Loeb: "Dat is natuurlijk wel kort erop. Vandaar dat we er in fase twee van het project mee verder gaan." Om deze reden zijn de onderzoekers voorzichtig met hun conclusies, hoe graag beheerders ze ook willen horen. Als belangrijkste conclusies noemt Loeb dat de verspreiding van zowel planten als bodembiota een groot knelpunt kan zijn voor de ontwikkeling. Is het mogelijk om planten in te brengen met maaaisel of via zaden? "We zagen bij deze maatregelen inderdaad al een flink effect. Bij bodembiota lijkt er een effect te zijn bij het opbrengen van bodemkruiemels, dat was een van de verschillende manieren van toediening die we hebben getest. Maar het is eigenlijk nog te vroeg om er iets over te concluderen. We moeten echt op langere termijn kijken."

Dit onderzoek naar herstel van soortenvegetaties na ontgronding – met opbrengen van maaaisel, zaad en bodembiota – heeft veel overeenkomsten met dat van andere OBN-projecten, bijvoorbeeld in de Limburgse hellingschraalgraslanden en Dwingelderveld. Is de situatie steeds zo anders dat dit apart onderzoek vraagt? Loeb vindt van wel: "Elk project heeft zijn eigen focus. En in een ander systeem met een andere voedingstoestand heb je toch weer met heel andere soorten te maken, andere planten en andere bodembiota. Dat is heel specifiek, dat leer je niet door in een ander systeem te kijken." Al denkt zij wel dat de verschillende projecten kunnen leiden tot het formuleren van standaardmethoden, bijvoorbeeld over het aanbrengen van bodembiota.

Sprinkhanen en mieren

Nieuw in de vorig jaar gestarte tweede fase van het project is onderzoek naar bovengrondse insecten: sprinkhanen en mieren. Loeb: "Goed ontwikkelde vegetaties zijn zeer bloemrijk en daarin leven dus veel insecten. Ook de insecten hebben grote problemen: om te beginnen moeten de goede plantensoorten er staan, daarnaast gaat de verspreiding van de insecten moeizaam. Overigens is fase twee vooral een voorzetting. We willen weten wat de effecten zijn op meer lange termijn." [HvdB]

Vennen en vissen – duurzaam bestrijden van zonnebaars valt niet mee



De zonnebaars uit Noord-Amerika, nog geen 15 centimeter lang maar in de natuur een serieus probleem door zijn vraatzucht, snelle reproductie en verbreiding.

foto Paul van Hoof

Leuk, zo'n zonnebaars in je vijver. Het fraaie visje eet veel muggenlarven, is gemakkelijk te houden en eet zelfs uit je hand. De populaire vis heeft ook minder prettige kanten: hij is een rover en vreet al het kleine spul wat hij tegenkomt, en één paartje in de vijver leidt al snel tot overbevolking. Driemaal raden wat de vissenhouder met zijn overvloedige baarzen doet.

RBoswachter Theo Bakker van Staatsbosbeheer weet er alles van. Al een jaar of tien houdt deze exotische vis hem flink bezig. “Hoe het begonnen is? Het Mastbos bij Breda is rijk aan amfibieën met bijvoorbeeld alpenwatersalamander, vinpootsalamander, kleine watersalamander, groene en bruine kikker. Op een gegeven moment was de zonnebaars daar en zag ik de amfibieënstand slinken. Het begon sluipend, maar het was al gauw een serieus probleem. Ook in andere terreinen zag ik de zonnebaars massaal verschijnen, vooral in geïsoleerde wateren.” In die tijd werd vanuit OBN en de subsidieregeling EGM veel gedaan aan herstel van vennen, vaak met hele positieve resultaten voor planten en dieren. De zonnebaars heeft naast vraatzucht de eigenschap de bodem flink om te woelen. Een gevolg was dat de bodem los werd, en het water zeer troebel. Hierdoor verdwenen de zojuist herstelde plantengemeenschappen. De vis ontwikkelde zich tot plaag en hielp de hele levensgemeenschap om zeep. Misschien hebben de venherstelprojecten de zonnebaars wel geholpen, al kent Bakker ook gebieden waar niets gedaan is en de vis toch zit. Hij is ervan overtuigd dat de zonnebaars profijt heeft gehad van maatregelen die gebieden natter hebben

gemaakt. “De zonnebaars heeft weinig nodig om zich te kunnen verplaatsen. Sommige verbindingen lijken onwaarschijnlijk. Zelf zag ik jonge visjes al spartelend een nat pad oversteken. Alsof de vissen migratiemogelijkheden ruiken zodra ergens wat water stroomt. Ze schieten er als een speer op af. En in korte tijd bevolken ze het nieuwe habitat waarbij ze de aanwezige soorten verdringen. Zoals we afgelopen jaar nog meemaakten met een leefgebied van de boomkikker.”

Onderzoeken en bestrijden

De zonnebaarsplaag in Zuid-Nederland belandde ook op de vergadertafel van het OBN-deskundigenteam Nat zandlandschap. “Er was actie nodig om het grote succes van het venherstel te continueren”, vertelt voorzitter André Jansen. “Maar wat te doen? De vennen leegvissen? Of ingrijpen in de levenscyclus van de vis en met gerichte beheer- en inrichtingsmaatregelen de soort bestrijden? Daarvoor moet je de soort goed kennen: waar plant hij zich voort; waar zet hij eieren af; hoe verspreidt de vis zich?” Ondanks het feit dat deze exoot al ruim honderd jaar vele vijvers siert was er over bestrijding weinig bekend. OBN besloot deze leemte te vullen

en startte een onderzoek onder leiding van Hein van Kleef van Stichting Bargerveen. Van Kleef werd bijgestaan door vele mensen die de vis en andere waterbeestjes voor hem ving. Het onderzoek richtte zich op twee hoofdvragen: in welke mate plant de zonnebaars zich voort in beken en wat zijn de mechanismen waardoor de omvang van populaties wordt gereguleerd? Naast inventarisaties en theorievorming speelden veldexperimenten een belangrijke rol bij het ontrafelen van de levenscyclus van de vis en het uitvinden van maatregelen waarmee vestiging en uitbreiding van zonnebaars kon worden voorkomen.

Theo Bakker was vanaf het begin nauw betrokken bij het onderzoek. "Hein van Kleef heeft het onderzoek wetenschappelijk opgezet en ik werkte vanuit de beheerpraktijk. Staatsbosbeheer en onze vrijwilligers hebben een deel van het veldexperiment uitgevoerd: Hein deed de ongewervelden, wij de rest." Na afronding van dit project heeft Bakker ook samen met Van Kleef en Jeroen van Delft van RAVON de veldwerkplaats over zonnebaars gegeven.

Beslissleutel

Het OBN-onderzoek heeft kennis opgeleverd over hoe de zonnebaars te bestrijden. Zo maakt het erg veel uit of er sprake is van stromend of stilstaand, van geïsoleerd liggend of verbonden water. Voor de beheerder is in het rapport een praktische beslissleutel opgenomen, waarop hij kan zien wat hij in

bepaalde situatie het beste wel of niet kan doen. Droogleggen lijkt succesvol, afvangen juist minder succesvol. Er is nog te weinig ervaring mee opgedaan om nu al te kunnen zeggen of het uitzetten van de predator snoek soelaas kan bieden.

Het droogleggen van wateren om van de zonnebaars af te komen is voor Bakker inmiddels een reguliere maatregel die hij de laatste jaren in talrijke vennen en poelen heeft toegepast. De resultaten zijn goed, mits het ven op geen enkele manier in contact komt met ander oppervlaktewater. Zelfs een grasland, dat tijdelijk wat drassig is, kan voldoende zijn de ongewenste vis weer in het ven te krijgen. Bakker: "Vergeet klassieke regels als 'je moet 25 procent van het water niet aanpakken om de gewenste flora en fauna te handhaven'. Want de inheemse fauna is waarschijnlijk al weg. Om effectief te zijn moet je de poel of ven helemaal droogzetten, de modder uitbaggeren en de bodem van een nieuwe zandlaag voorzien. Deze maatregel geldt trouwens niet alleen voor zonnebaars. Ik heb met blauwband hetzelfde probleem."

Hij heeft nog wel de nodige vragen. "We geven nu bakken vol geld uit om vennen droog te leggen. Misschien is het wel effectiever om piscicide (een kieuwgif) te gebruiken om van de invasieve vissen af te komen. Het is – zover ik weet – een vrij natuurlijke stof die maar 24 uur actief is en alle dieren met kieuwen doodt. Een veldexperiment lijkt me heel nuttig. Er zullen best onschadelijke soorten sterven,

maar die gaan er zonder maatregel ook aan. Ik ken poelen met zonnebaars en bruine dwergmeerval, en nul-komma-nul procent andere soorten..."

Liever teveel snoek dan zonnebaars

Bakker klinkt weer enthousiast als hij praat over zijn nieuwste project: "In november heb ik 800 jonge snoeken gekocht en in het Mastbos losgelaten. Met Hein van Kleef en onze vrijwilligers gaan we onderzoeken wat er gebeurt. Jaarlijks gaan we monitoren. We hopen een vermindering te zien van de zonnebaars en een toename van amfibieën. Maar dat zal nog moeten blijken. We weten nog helemaal niet wat de snoek gaat doen in de vennen. Maar deze vis is in elk geval veel gemakkelijker af te vangen dan de zonnebaars." Dit veldexperiment is een vervolg op het OBN-onderzoek en wordt gefinancierd door provincie Noord-Brabant. Als voorbereiding op het experiment heeft Staatsbosbeheer veel zonnebaars afgevangen. Het lokale vogelrevalidatiecentrum heeft de 95.000 visjes dankbaar aanvaard.

Bakker gaat ervan uit dat hij voorlopig nog wel bezig zal blijven met de zonnebaars. "Ze zullen niet snel uit de terreinen verdwijnen en de handelaar hier net over de grens waar ik de snoeken kocht, verkoopt ze nog gewoon." Bij belangrijke Nederlandse handelaren verdween de zonnebaars uit de schappen, mede dankzij een TV-reportage van het OBN-team over de problematiek. [HvdB]

Hein van Kleef en Theo Bakker zetten snoeken uit.



Als voorbereiding op het uitzetten van jonge snoeken heeft Staatsbosbeheer ca 95.000 zonnebaarzen afgevangen.



“Onderschat niet het belang van veldkennis”

Vooruitstrevend en innovatief natuurbeheer, dat is wat Jacob Leidekker bij De Hoge Veluwe nastreeft. “Veldkennis en onderzoek moeten daarbij meer in balans zijn.”



foto Het Nationale Park De Hoge Veluwe

Deelense veld / foto Robbert Maas



bieden, eerst het probleem helder te krijgen en pas dan actie te ondernemen. Onze benadering, bezint eer ge begint, past prima binnen het gedachtegoed van OBN.”

Fietspad blijkt een dijk

De Hoge Veluwe is bij natuurliefhebbers geliefd vanwege de uitgestrekte droge heidevelden en zandverstuivingen. Leidekker: “Maar we hebben ook het Deelense Veld, een nat heideterrein van ruim 400 hectare. Daar wilden we de soortenrijkdom verbeteren, want het was voor een groot deel vergrast en dat verstikt de dieren en planten. Maar natte heide vergt een ander beheer dan droge heide. Om die verschillen goed te begrijpen is via OBN-onderzoek het gebied geanalyseerd.”

Uit het rapport kwam naar voren dat lokale begrazing positief werkt op de vegetatie en water is beter vast te houden als je de sloten dempt. “En een fietspad bleek aangelegd op een verharde ondergrond die zo als dijk fungeerde tegen afstromend water. Hierdoor, hoe paradoxaal ook, verdrong de natte vegetatie. Wij hebben toen het fietspad verlegd en daar waar water door een laagte moest, hebben we een bruggetje gemaakt. En samen met Het Gelders Landschap zijn we gaan begrazen binnen een raster. Het project kostte een paar jaar, maar het bewijst dat een gedegen landschapsanalyse uiteindelijk resulteert in terreinbeheer op de vierkante meter. Een goede zaak.”

De samenwerking tussen wetenschappers en de beheerders van De Hoge Veluwe verliep soepel. “Wij hebben altijd onze mening kunnen geven en dat is cruciaal.” Maar Leidekker benadrukt ook dat de wetenschap soms te veel de boventoon voert. “Dan komen ze met onpraktische voorstellen die niet uitvoerbaar zijn. Onderzoekers focussen sterk op één onderwerp. Maar als beheerder moet ik ook iets met toerisme, cultuurhistorie en archeologie. Ik maak heel andere afwegingen dan een wetenschapper. Mijn boodschap aan het OBN is: maak optimaal gebruik van de veldkennis. Zo breng je wetenschap en praktijk meer met elkaar in balans.” [DM]

NAAM: Jacob Leidekker

GEBOREN: 1967

WERKT BIJ: Het Nationale Park De Hoge Veluwe

FUNCTIE: Hoofd Bedrijfsvoering

LIEVELINGSLANDSCHAP: uitzicht over het Deelense Veld, een nat heidesysteem en Natura 2000-gebied van ruim 400 hectare met vennetjes en veenpluis.

Het Nationale Park De Hoge Veluwe is particulier bezit en opgericht in

1935

Het telt

3200

hectare bos,

2100

hectare heide en

60

hectare stuifzand.

HET NATIONALE PARK DE HOGE VELUWE IS in Nederland het enige nationale park dat particulier bezit is en waar bezoekers entree betalen om de natuur te beleven. Volgens Jakob Leidekker, die als Hoofd Bedrijfsvoering verantwoordelijk is voor de fietspaden, rasters, jacht en heidevelden, is die onafhankelijke status precies de reden waarom ze aan innovatief natuurbeheer doen. “Wij denken als ondernemers en daar profiteert de natuur van.”

Leidekker stelt glashelder: “Actief beheer is nodig voor een hoge biodiversiteit. Wij denken bijvoorbeeld nu na over hoe beton- en steengruis het bufferend vermogen van bodems langdurig kan verhogen. Als dat werkt, zou dat positief kunnen zijn voor klokjesgentiaan en gentiaanblauwtje. Dit innovatieve onderzoek willen wij graag uitvoeren.” De Hoge Veluwe en het OBN zijn geen onbekenden van elkaar: “Tien jaar geleden werkte mijn voorganger al samen met het OBN vanwege de heideterreinen. Beheerders zijn meestal praktisch ingesteld, maar vaak is het verstandig, zeker in kwetsbare ge-



Uitvoering van omvormingsbeheer in de Wijlbossen.

foto Michiel Wallis de Vries

Herstelbeheer Zuid-Limburgse hellingbossen succesvol en betaalbaar

Onderzoekers en bosbeheerders ontwerpen een slimme beheermethode die op termijn moet leiden tot afwisselende en structuurrijk hellingbossen. Tot bossen die weer kunnen gelden als belangrijke hotspots van biodiversiteit, zoals ze vroeger waren.

De Zuid-Limburgse hellingbossen hadden tot aan de jaren vijftig van de vorige eeuw een rijk gevarieerde flora en fauna. Dat was het resultaat van afwijkende bodems, reliëf, klimaat, de zuidoostelijke ligging en vooral het eeuwenlange intensieve gebruik. Er werd flink gekapt voor bouw- en brandhout, en tot in de Franse tijd werden er vee en varkens gehoed. Slechts weinig bomen kregen de kans om door te groeien zodat het bos vaak meer weg had van struweel dan van opgaand bos. Door het vele licht dat er op de bosbodem viel en de aanzienlijke milieuverschillen (boven-onder op helling, noord-zuid expositie, meer-minder steil, veel-weinig strooisel, veel-weinig kalk, dik-dun lösspakket) waren de bossen een ideale groeiplaats voor een grote verscheidenheid aan planten. Befamd zijn de orchideeën, met tot de verbeelding sprekende namen zoals de purperorchis, bleek bosvogeltje en vogelnestje. Maar de lijst karakteristieke plantensoorten is veel langer.

Aan die situatie kwam na de Tweede Wereldoorlog een eind toen het hakhoutbeheer op steeds meer plekken werd gestaakt en de boompjes uitgroeiden

tot hoog opgaande gesloten bossen. Het werd donkerder en koeler op de bosbodem en het strooisel hoopte zich op. Als gevolg hiervan ruimden eerst de lichtminnende planten het veld, daarna gingen ook de schaduwtolerante bosplanten achteruit. Later kwam er nieuw een probleem bovenop: atmosferische depositie van stikstof en inspoeling van meststoffen vanaf hoger gelegen akkers. Met als gevolg dat de bosondergroei nog sneller verruigde. Actie was nodig, want de hellingbossen zijn ook in Europees perspectief van groot belang en daarom in het kader van Natura 2000 beschermd.

Gezocht: alternatief voor oud beheer

Beheerders hebben hier en daar wel geprobeerd om terug te keren naar het traditionele intensieve beheer van hakhout met overstaanders. Op kleine oppervlaktes en op kalkrijke bodem onderaan de helling - dus dicht bij de weg - lijkt dit beheer vooralsnog effectief. In het Oombos, de oudste proeflocatie van Natuurmonumenten, heeft dit geleid tot de terugkeer van onder meer de purperorchis. Maar toepassing op grotere schaal is door de hoge kosten

niet realistisch. Op kalkarme bodems bovenaan de helling vallen door verzuuring ook de effecten tegen. Kortom, de terreinbeheerders zaten hier met een groot probleem, waarvoor ze geen oplossing zagen.

In OBN-verband is in een langlopend onderzoek gezocht naar een alternatief beheersysteem dat ruimte biedt aan de karakteristieke en zeer waardevolle flora en fauna van bos en van kapvlakte, én zichzelf min of meer betaalt uit houtopbrengsten. Onderzoekers en lokale beheerders hebben uiteindelijk gekozen voor een bosbeheermethode uit Noord-Frankrijk en hebben die methode aangepast voor de Limburgse situatie. 'Onregelmatig hooghout' noemt projectleider Patrick Hommel van Alterra de methode. Kenmerkend voor de aanpak is het sturen in de leeftijdsverdeling van de bomen. "Door gericht te kappen willen we versneld naar een leeftijdsverdeling van de bomen die radicaal anders is dan bij het vroegere hakhoutbeheer. Met als doel een licht bos met veel jonge, weinig oude en heel weinig zeer oude bomen. Een klein aandeel oude bomen zal op stam mogen sterven. Er worden ook bomen bij geplant."

In 2012 is als eerste het Eyserbos van het Limburgs Landschap aangepakt. "Dat zag er direct na de ingreep dramatisch anders uit", vertelt Hommel: "En we zijn hier wel in de mooiste bossen van het land aan het kappen." In 2013 volgde het Wijlrebos bij Stokhem (Staatsbosbeheer). De twee oude helling-

bossen, die in veel opzichten verschillen, kregen een gelijke behandeling. Onderzoekers volgen de ontwikkeling van de vegetatie in een stelsel van proefvlakken. Hommel: "De volgende ingreep is pas nodig als de nieuwe boomgeneratie voldoende is ontwikkeld, waarschijnlijk pas over vijftien tot twintig jaar. Daarna zijn er nog wel enkele ingrepen nodig voordat het bos de gewenste leeftijdsverdeling en structuur heeft. Ja, bosbeheer vereist een zeer lange adem. De ingrepen zullen echter steeds extensiever zijn, minder ingrijpend voor flora en fauna én met minder kosten."

Voorlopige resultaten

De onderzoekers weten uit ervaring dat het na een dergelijke ingreep jaren duurt voordat je de gewenste effecten ziet bij planten en dieren, bijvoorbeeld de terugkeer van orchideeën. Toch gingen ze in 2013 met hoge verwachtingen naar het Eyserbos. Zij waren aangenaam verrast: het aantal plantensoorten bleek meer dan verdubbeld. En van de bosplanten die tijdens de ingreep nog aanwezig waren, was er niet één achteruit gegaan. Hommel: "Er is een wagonlading aan nieuwe soorten binnengekomen. Naast veel 'gewone' soorten ook soorten waarop we zaten te wachten, zoals ruig hertshooi, wilde marjolein, borstelkrans en viltig kruiskruid." Ronduit spectaculair noemt hij de explosie van donkersporig bosviooltje. "Een belangrijke soort voor ons, omdat deze plant in combinatie met een warm,

Keizersmantel, modelsoort voor hellingbossen

Bij eerdere experimenten om de vegetatiestructuur van hellingbossen te verbeteren bleek dat positieve effecten op de fauna uitbleven, zelfs als planten wél reageerden. Deskundigen hadden geen verklaring: er was gewoon onvoldoende bekend welke eisen dieren aan hun habitat stellen. Dit was voor OBN reden voor een nader onderzoek naar ecologische randvoorwaarden voor de fauna van hellingbossen. Michiel Wallis de Vries van De Vlinderstichting leidde het onderzoek. "Met de keizersmantel als modelsoort deden we veldonderzoek in de Eifel, waar de in Nederland zeldzame vlinder in gezonde populaties voorkomt. We vonden dat de vlinders naast een hoge dichtheid aan viooltjes – voedsel voor de rupsen – hoge eisen stellen aan het juiste lichtklimaat op de bomen waar ze hun eitjes afzetten, op niet te grote afstand van de viooltjes." Nu Wallis de Vries de ecologische eisen kent, ziet hij kansen voor de keizersmantel in viooltjesrijke, meer open bossen: "Mogelijk keert de soort weer als standvlinder terug, ook buiten het Limburgse heuvelland. Een actief bosbeheer is dan wel noodzakelijk", benadrukt hij.

Donkersporig bosviooltje / foto Jan den Ouden



foto Michiel Wallis de Vries

Stichting het Limburgs Landschap gebruikt hout dat vrijkwam bij het herstelbeheer in het Eyserbos bij de restauratie van historische gebouwen, zoals deze monumentale boerderij.



foto Carlo van Seggelen

open bos hét biotoop vormt van de keizersmantel, de zeer zeldzame dagvlinder die beheerders hier terug proberen te krijgen.”

Hommel is zeer tevreden met het resultaat. “We zochten een effectief bosbeheersysteem dat netto weinig kost, waarmee we zowel de karakteristieke flora en fauna van bosrand als die van bos konden herstellen. Dat lijkt te lukken en dus lijkt deze methode een goed alternatief voor het vroegere hakhoutbeheer.”

Stikstofdepositie

Een complicerende factor bij het terugkrijgen van de karakteristieke bosflora is de te hoge stikstofdepositie en bemesting. Voor het herstel van de bosflora lijkt dit minder belangrijk dan het creëren van het juiste lichtniveau. Maar afhankelijk van onder andere bodem, humus, bosstructuur en intensiteit van de kap kunnen stikstof en fosfaat leiden tot overmatige verzuuring die de gewenste ontwikkeling frustreert. Onderzoekers hebben nog niet precies in de vingers hoe de chemische processen werken die hieraan ten grondslag liggen. De experimenten met herstel van het oude middenbos in het Oombos hebben wel aangetoond dat de problemen met verzuuring door braam en bosrank in de praktijk met elke kapcyclus minder groot worden.

Kostenneutraal

Ook Freek van Westreenen van Staatsbosbeheer is positief over het nieuwe bosbeheer. “We werken nu toe naar een rijk gestructureerd gemengd bos,

dat lijkt op uitkapbos. Dat is een groot verschil met vroeger. Want het klassieke middenbos bestaat uit een dichte struiklaag van vooral hazelaar, met daarboven een open bos van eik. Met een meer natuurlijke bosstructuur, met op de bodem veel variatie in licht, hopen we een net zo gevarieerde kruidlaag te krijgen als in het vroegere bos.” Het klinkt ambitieus om duurzaam een gevarieerd bos in stand te houden tegen zo laag mogelijk kosten. Toch is Van Westreenen optimistisch over de haalbaarheid: “In het Wijlrebos hebben we de eerste kap volgens deze proefopzet kostenneutraal kunnen uitvoeren door de goede opbrengst van het hout. In dit oude middenbos hadden we behalve dun ook veel zwaar hout.” Dat heeft volgens hem alles te maken met de nu gevolgde kapmethode: “Als we hadden gewerkt volgens de vroegere middenbosmethode was er alleen dun hout gekapt. Dan hadden we er geld bij moeten leggen.”

Van Westreenen schetst hoe ze in het Wijlrebos te werk zijn gegaan: loodrecht op de helling is een strook bos van zo'n 50 bij 300 meter in zijn geheel aangepakt. In compartimenten zijn drie verschillende kapregimes uitgevoerd die resulteren in verschillende lichtniveaus op de bodem. Uit onderzoek aan bosstructuur en vegetatieontwikkeling moet volgen welke variant het beste is. Ondanks de forse ingreep kwam er geen kritiek ook de streek. Van Westreenen: “De mensen hier in Zuid-Limburg zijn van vroeger wel gewend dat er in het bos flink gewerkt werd. Wij horen nog vaker: ‘jullie moeten eens wat aan dat bos gaan doen!’”

Toekomst

De onderzoekers beëindigen eind dit jaar het OBN-project. Van Westreenen verwacht dat de beheerders het ingezette beheer voortzetten: “Waarom niet? Zolang wij de kosten in de hand kunnen houden en we naast hout ook immateriële opbrengsten hebben, zoals een karakteristieke ondergroei lijkt het me haalbaar voor de toekomst.” Hij verwacht dat in dit gevarieerde biotoop weer veel karakteristieke planten en dieren hun plek gaan vinden. “Maar dat moet nog wel blijken, want vooral bij zo'n eerste kap gaat er ook veel kapot. Pas na de tweede, en vooral derde en vierde kapronde komt er meer stabiliteit in de ondergroei.” Wat hij wil zeggen: dit is een opzet, het is nog maar het begin. Het gaat nog jaren duren voordat zich ook de meest kritische soorten vestigen die we voor ogen hebben. Hij betreurt het daarom dat de onderzoekers binnenkort uit zijn bos verdwijnen. “Er valt nog zo veel te volgen en te leren.” [HvdB]

OBN kan rol spelen in agrarisch natuurbeheer

INTERVIEW

In de komende periode van het OBN zullen de provincies een belangrijke rol gaan vervullen. Voorheen was het immers de rijksoverheid die het natuurbeleid bepaalde en dus ook belang had bij een goede kennisinfrastructuur. Met de decentralisatie van het natuurbeleid staan nu de provincies aan de lat. Jan Jacob van Dijk, gedeputeerde in Gelderland en IPO-portefeuillehouder Vitaal Platteland, heeft namens het Interprovinciaal Overleg onderhandeld over de vraag of het OBN al dan niet en in welke vorm onder de verantwoordelijkheid van de provincies zou moeten komen.

Als je mij anderhalf jaar geleden gevraagd had wat OBN is, zou ik me daar niets bij kunnen voorstellen. Ik had er als bestuurder nog nooit van gehoord. Tijdens een bijeenkomst over OBN werd me toen duidelijk dat het voor specialisten een belangrijk instrument is. Misschien is het voor mij als bestuurder niet zo heel belangrijk, maar nu ik daar aan mee moet gaan betalen, zijn we ons daar als provincies eens in gaan verdiepen. Het is zondermeer helder dat we voldoende kennis moeten hebben om onze nieuwe taken in het natuurbeheer goed te kunnen doen. Enerzijds zorgen we daar in Gelderland voor door twee keer per jaar een netwerkbijeenkomst te houden met vertegenwoordigers van gemeenten, terreinbeherende organisatie, particulieren, ZLTO, drinkwaterbedrijven. Iedereen dus die iets met natuur te maken heeft op provinciaal niveau. Tijdens die bijeenkomsten wisselen mensen ervaringen met elkaar uit. We hebben zo'n bijeenkomst nu een paar keer gehad en daar is veel behoefte aan. Daar komen ook bijvoorbeeld vragen aan de orde over hoe we draagvlak kunnen creëren voor natuurbeleid en natuurbeheer.

Monitoring

"Anderzijds denk ik dat het OBN een belangrijke kennisbron moet zijn. Dan gaat het dus om de meer fundamentele kennis van processen. Want ik weet dat over veel processen in natuurgebieden nog lang niet alles bekend is en we dus ook nog niet alles optimaal kunnen inrichten. In het Natuurpact hebben de provincies met het rijk afgesproken dat het Planbureau voor de Leefomgeving om de drie jaar het natuurbeleid gaat evalueren. We kunnen daar op wachten, maar we kunnen beter voortdurend bezig zijn met het ontwikkelen van kennis en ervaringen

**Jan Jacob van Dijk
namens het IPO:
"Kennis
van groot
belang voor
provinciaal
natuurbeleid"**



foto: Norbert Voskens



Lakenvelder in Rijnstrangengebied / foto Hans van den Bos

en zelf ook al het beleid en beheer aanpassen aan de nieuwste kennis.”

“Die nieuwe kennis is zeker van belang nu we ook een grotere rol toedienen aan andere maatschappelijke partijen en burgers. Zo is er in een natuurgebied in onze provincie, Het Binnenveld, al jarenlang een discussie hoe we daar de natuurdoelen kunnen halen. Nu is er een groep mensen die het idee hebben om met een heel ingenieus peilbeheersysteem zowel de natuur te dienen als ook te voorkomen dat de mensen in het nabijgelegen Veenendaal natte voeten krijgen. Dat vraagt om gedegen onderzoek, om ecologisch en technisch inzicht. Ik zal als bestuurder niet snel zeggen dat we te weinig kennis hebben om het natuurbeheer uit te voeren, maar ik denk dat we altijd een zekere verbeterhonger moeten hebben: we moeten het natuurbeheer altijd beter en slimmer willen doen. Daarnaast is het OBN verschrikkelijk belangrijk in het meten van de effectiviteit van wat we doen. De monitoring van het beheer is nodig om te leren van ervaringen en om die ervaringen op een zinvolle manier met andere te delen.”

Deskundigenteam agrarisch natuurbeheer

De provincies krijgen ook een grote rol in het agrarisch natuurbeheer. Tot nu toe was het de rijksoverheid die zaken deed met individuele boeren over het natuurvriendelijke beheer van landbouwgrond. Vanaf 2016 zullen de provincies contracten gaan sluiten met collectieven van boeren voor een groter gebied. Zou het OBN als kennisarrangement daar ook een rol in kunnen gaan spelen?

Jan Jacob van Dijk: “Er is nogal wat scepsis rondom het agrarisch natuurbeheer. Het zou een platte

inkomsondersteuning zijn voor boeren die weinig oplevert voor natuur. Ik onderken dat de effectiviteit beter kan en daar zijn wij als provincies vanaf nu ook verantwoordelijk voor. Maar dat zeg ik niet alleen, ook de landbouw zelf vindt dat. De beperkte continuïteit van de contracten is niet goed voor de natuur. Als een landbouwer nu na zes jaar met beheercontract er mee stopt, ben je zes jaar investeringen in een keer kwijt. Daarnaast hebben we de afgelopen jaren te veel snipper-natuur gesubsidieerd. Percelen met agrarisch natuurbeheer liggen vaak geïsoleerd van elkaar en dat is weinig effectief. En tot slot was de overhead, de kosten die we moesten maken om het systeem uit te voeren, veel te hoog.”

“Over anderhalf jaar moet het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer draaien. Het jaar 2015 staat in het teken van de collectieven. We moeten nu tijd en vooral kwaliteit steken in de realisatie van de aanpak. Er is dus werk aan de winkel om het agrarisch natuurbeheer effectiever en efficiënter te krijgen. Ik denk dat het heel verstandig zou zijn om binnen het OBN een deskundigenteam agrarisch natuurbeheer te creëren. Zo'n team kan de effectiviteit van maatregelen gaan monitoren, kan gaan adviseren over maatregelen en kan nieuwe methoden uittesten. Juist nu de provincies allemaal zelf hun beleid aan het maken zijn en waarschijnlijk tegen dezelfde problemen oplopen, is het verstandig om ervaringen en kennis te delen. De provincies inventariseren momenteel al welke actuele kennisvragen. Mij dunkt dat het OBN ook daarin weer een coördinerende rol kan spelen: welke kennis is al wel beschikbaar en welke moet nog ontwikkeld worden?” [GvD]

Provincies: geen onbekende van OBN

De provincies zijn de laatste jaren, zeker in vergelijking met tien jaar geleden, steeds meer betrokken bij het OBN. Niet zo vreemd als je bedenkt dat verantwoordelijkheden en taken rond natuurbeleid en – beheer sinds het Natuurakkoord dat Bleker met de provincies sloot meer dan voorheen bij provincies liggen. Dit was voor het Kennisnetwerk OBN reden om samen met externe partijen een werkconferentie te organiseren over de meerjarige kennisagenda. Primaire doelen daarbij waren: aanvullen en verdiepen van de concept-kennisagenda, zicht krijgen op belangrijke vraagstukken bij partners en het verkennen van de kansen voor samenwerking. De ruim 40 deelnemers kwamen met uiteenlopende wensen voor de concept-kennisagenda, maar ook met tips voor OBN. Duidelijk werd dat er naast nieuwe kennis ook behoefte is aan laagdrempelige toegang tot bestaande kennis. Snel en praktisch toepasbaar, zodat kennis op elk gewenst moment bijdraagt aan de ontwikkeling van het landschap of het natuurgebied. Ook in de praktijk krijgt de samenwerking steeds meer vorm en inhoud. In een aantal Deskundigenteam (Laagveen en zeekei, Heuvellandschap, Droog zandlandschap, Duin- en kustlandschap, Nat zandlandschap en Rivieren) zitten vertegenwoordigers van provincies. De provincie Limburg organiseerde samen met het deskundigenteam Heuvellandschap in 20123 een symposium over hellingbossen. Daarnaast betalen provincies al mee aan projecten of zijn ze betrokken bij de monitoring.



Dynamiek, voor meer riviernatuur

Ewijkse Plaat in maart 2011. / foto Beeldbank Rijkswaterstaat

Samen met het kustgebied behoort het rivierengebied tot de meest dynamische landschappen van Nederland. Erosie en sedimentatie onder invloed van rivierafvoer, wind en getij zijn belangrijke vormende processen. Ze zijn de motor achter beweeglijke, levende rivieren en onmisbaar voor een karakteristieke en rijke natuur.

In de dichtbevolkte Nederlandse rivierendelta worden talrijke inrichtingsmaatregelen genomen om veiligheid te garanderen. Maar naast veiligheid willen we ook een rijke natuur. Gelukkig hebben tientallen natuurontwikkelingsprojecten bewezen dat die combinatie goed mogelijk is. Na een lange periode van dominant agrarisch gebruik van de uiterwaarden kreeg de natuur weer voet aan de grond. Naar de heersende mode gaven plannenmakers en beheerders daarbij natuurlijke processen veel ruimte. Zandafzettingen op rivierduinen werden niet meer afgegraven, maaien en seizoenbeweiding met boerenvee maakten plaats voor jaarrondbegrazing met 'wilde' kuddes. Het bos werd niet meer gekapt, laat staan geplant en hier en daar werd een kade doorgestoken en heel voorzichtig groef men

de eerste nevelgeul. Er was euforie. Tegelijkertijd waren er critici die zich afvroegen of de kennis van landschapsvormende processen (morfodynamiek) wel voldoende werd benut.

Maakbaarheid

Veel plannen lijken toch wel erg uit een maakbaarheidsgedachte van natuur te zijn ontstaan, zegt Bart Makaske van Alterra: "We graven een plas of we werpen een bult zand op en dan komt het wel goed. Dan volgen de karakteristieke soorten vanzelf. Maar als je beter naar het systeem kijkt, blijkt toch vaak dat je meer rekening moet houden met de processen."

De geomorfoloog inventariseerde voor OBN tussen 2009 en 2011 met collega's tien uiterwaarden op morfodynamische processen en deed aanbevelingen voor een beheer dat de abiotische processen beter benut. Beheerders en plannenmakers zijn volgens Makaske gewend om te sturen op een eindbeeld, bijvoorbeeld bepaalde vegetatietypen of broedvogels. Omdat ze te weinig rekening houden met abiotische processen worden potenties onvoldoende benut. Ook zijn ze erg voorzichtig, alsof ze bang zijn voor dynamiek. Makaske: "Dan krijg je een bak stilstaand water met een oever zonder golfslag in plaats van een stromende nevelgeul. Met wat meer kennis van morfodynamische processen en een beetje lef boekt de beheerder meer resultaat."

Slap aftreksel

De onderzoeker kan weinig enthousiasme opbrengen voor de twee nevengeulen die hij in zijn studie bekeek, in de Klompenwaard en Vreugderijkerwaard. "Door de hoge drempels bij de ingang en de beperkte afvoer, zijn ze laagdynamisch en vinden erosie en sedimentatie hier nauwelijks plaats. Ze

komen ecologisch slecht overeen met de nevengeulen die hier in vroeger voorkwamen. Het is een slap aftreksel van wat mogelijk is."

Als voorbeeld van een maatregel die de dynamiek juist wel sterk heeft bevorderd, noemt Makaske de verlaging van de Ewijkse Plaat in 1989. De zandplaat langs de Waal is toen gedeeltelijk afgegraven omdat het een hydraulisch obstakel was tijdens hoogwater. Sindsdien heeft zich over grote lengte een hoge zandige oeverwal gevormd. Minder enthousiast is hij over de laterale geulen die in 2010 door deze zandige oeverwal zijn gegraven. Weer opnieuw afgraven had zijn voorkeur gehad.

Fysiotopenkaart

Het rapport van deze studie geeft de terrein- en waterbeheerders veel inzicht in de sleutelfactoren en maatregelen die morfodynamiek beïnvloeden. De bijbehorende fysiotopenkaart staat op de OBN-website. Makaske: "Hier kunnen beheerders zien welke processen in hun werkgebied actief zijn." Volgens Han Sluiter, ecooloog Biesbosch en rivieren van Staatsbosbeheer, gebruiken beheerders die kennis bij inrichtingsplannen. Het hielp ook bij de keuze van kansrijke locaties voor het ontwikkelen van de prioritaire habitattypen hardhoutoibos en stroomdalgrasland (Natura 2000), door het inzicht waar op de oeverwal zand wordt afgezet.

Stroomdalgraslanden bedreigd

Beschermen en verder uitbreiden van de stroomdalgraslanden vereist niet alleen de juiste morfodynamiek maar ook het juiste actieve beheer, blijkt uit OBN-onderzoek. In Nederland resteert nog maar 30 hectare goed ontwikkeld grasland van dit type. Het is te vinden op hoger gelegen en weinig overstroomde oeverwallen en rivierduinen.

De buitengewoon soortenrijke graslanden stellen specifieke eisen aan de bodem en vragen een lange ontwikkelingstijd. In het rivierenlandschap behoort het samen met de oobossen tot de habitats die in Europa de hoogste bescherming genieten (H6120). OBN-onderzoek uit 2008 beschreef de enorme achteruitgang van het areaal sinds 1960 en de verschuiving van de soortensamenstelling, naar planten van voedselrijke milieus.

“Om de stroomdalgraslanden te kunnen behouden is meer kennis nodig van de ecologie. Daarom besloot het OBN-deskundigenteam Rivierenlandschap tot dit langjarig onderzoek”, vertelt onderzoeker Suzanne Rotthier, AIO bij Wageningen UR. In 2012 publiceerde ze het rapport over fase 1 van het onderzoek, in het najaar van 2014 volgt de rapportage over fase 2. Met haar team deed de landschapscoloog onderzoek in zes natuurreservaten met een redelijk ontwikkelde stroomdalgraslandvegetatie, langs evenveel riviertakken. Het team maakte honderden vegetatieopnamen en keek ook goed naar de bodem.

Procesbeheer kunstmatig en niet compleet

Droge stroomdalgraslanden zijn kenmerkend voor het riviereengebied; hier groeien vele plantensoorten waarvan het zwaartepunt van de verspreiding

ligt in warmere streken van Europa. Regelmatige zandafzetting is belangrijk voor de vegetatie: het houdt de begroeiing open en draagt bij aan een warmer microklimaat; het is bovendien een buffer tegen verzuring.

Rotthier: “Het idee leeft dat door het terugbrengen van dynamiek in de uiterwaarden er milieus zullen ontstaan waar de stroomdalgraslanden zich weer kunnen ontwikkelen. Men denkt of hoopt dat het niet nodig zou zijn dit actief te beheren.” In haar onderzoek constateert ze dat in de grote eenheden die jaarrond worden begraasd de graasdruk te laag is, omdat de veebezetting is afgestemd op de winter en omdat de beesten liever op voedselrijkere graslanden grazen dan op de zandige rivierduinen en oeverwallen.

Dit is goed te zien in bijvoorbeeld de Millingerwaard. Met de huidige stikstofdepositie is er een hoge productie van biomassa. Hiervan wordt door de lage graasdruk te weinig weggegeten. Het resultaat is dat de stroomdalvegetatie verruigt. Rotthier noemt procesbeheer daarom eerder een bedreiging dan een verrijking voor de stroomdalgraslanden. “Ook dit beheer is kunstmatig en bovendien niet compleet. Het is niet de dynamiek die er eeuwen geleden was, met minder heftige peilschommelingen maar wel regelmatig ijsgang, en een grotere variatie aan grazende dieren. Toen waren er ook

plekken waar bodems zich na overzanding langdurig ongestoord konden ontwikkelen, met weinig maar voldoende zandafzetting. En niet voor niets zijn bijna alle stroomdalgraslandsoorten meerjarig. Het vrijwel ontbreken van kortlevende soorten duidt erop dat de soorten kenmerkend zijn voor stabiele situaties met een geringe dynamiek.”

Beheer kan beter

Het kan ook anders. In de Vreugderijkerwaard – voor Rotthier een van de mooiste stroomdalgraslanden – stuurt de beheerder sterk op de vegetatie. ‘Vinger-aan-de-pols-beheer’ noemt zij het. Hoe kunnen beheerders in uiterwaarden waar natuurlijke processen veel ruimte krijgen toch iets doen om de stroomdalgraslanden te helpen? Rotthier aarzelt even omdat dit een onderdeel is dat zij nog moet uitwerken. “Het is goed dat de dynamiek terugkomt in het riviereengebied - het hoort bij het systeem. Maar er horen ook plekken die laagdynamisch zijn. Begrazing moet de vegetatie laag houden en zo lichtminnende planten een kans geven.” Zij zou graag meer sturing van de kudde zien, met meer dieren in de zomer zodat ook de droge delen sterker begraasd worden. Maaien in de nazomer kan ook - als de vegetatie maar kort de winter in gaat. [HvdB]



foto Karle Sykora



Experimenten met zand en planten in kas (links) en in uiterwaard (inzet). Transect vegetatieopname in Vreugderijkerwaard (boven).



foto's Suzanne Rotthier



Paarden in PWN-duinen / foto Dick Groenendijk

Begrazing van de duinen is goed. Maar niet te veel!

In driekwart van de duinen lopen koeien, paarden en schapen rond die de vegetatie kort moeten houden. Voor de meeste beheerders is dat gemeengoed geworden. Toch is het de vraag of je met begrazing ook echt altijd de natuurkwaliteit haalt die je als beheerder wilt.

L Honderd jaar geleden zagen de Nederlandse duinen er heel anders uit. Het was een intensief gebruikt landschap waar vooral veel vee van boeren in liep. Het was op deze arme zandige grond geen vetpot voor de dieren, maar voor de boeren was elk extraatje meegenomen. Met het uiteindelijk wegval- len van het agrarische gebruik verdwenen ook de koeien uit het duinlandschap. Dit had grote gevolgen voor de vegetatie: de duinen groeiden langzaam maar zeker dicht met grassen als helm en duinriet en struiken als kruipwilg, vlier en duindoorn. Dat dichtgroeien werd vanaf de jaren zeventig nog eens versterkt door de stikstofdepositie en het verdwijnen van de konijnen uit de duinen. En zo verdwenen ook veel karakteristieke planten – en diersoorten. Waaronder ook de tapuit die juist een korte vegetatie nodig hebben (zie kader).

In veel duingebieden zijn daarom sinds een jaar of twintig of dertig jaar runderen en paarden terug gezet. De dieren moeten de vegetatie weer kort houden. Voor veel beheerders is het een heel logische stap. Maar er zijn ook mensen die daar vraagtekens bij zetten: moeten die koeien nu echt overal en vertrappen zij nu juist niet de zeldzame plantensoorten? En zou de begrazing misschien voor de fauna negatief kunnen uitpakken? Tussen 2009 en 2012 is daarom langs de kust in 113 duingebieden onderzocht wat de effecten van de graasdieren is op flora en fauna. Het onderzoek is uitgevoerd door een consortium van de Stichting Bargerveen, de Universiteit van Amsterdam, de Radboud Universiteit Nijmegen en Jasja Dekker Dier-ecologie.

Konijnen profiteren

Eerste vraag was: zorgt begrazing voor minder vergrassing en minder struweelvorming? Ja, en nee. Begrazing zorgt er in ieder geval voor dat er minder duinriet, zandzegge en helm komt. Dat is positief. Maar helaas leidt dat in de meeste duingebieden niet tot meer bloemrijke kruiden. Ook houden de grazers de ontwikkeling van struwelen niet tegen. Struweel van wilg en andere struiken kunnen door de begrazing soms zelfs beter tot ontwikkeling komen omdat de dieren open, zandige plekken maken waar deze soorten goed kiemen. Maar tegelijkertijd zorgen de dieren er wel voor dat deze struiken heel laag blijven. Het positieve effect van begrazing is er dus wel, maar iets minder positief



dan altijd gedacht.

Over de effecten op fauna was tot nu toe eigenlijk niets bekend. Het blijkt dat de insectensoorten die afhankelijk zijn van strooisel, minder veelvuldig voorkomen. Logisch omdat er minder grassen en struiken staan die strooisel zouden kunnen produceren. Broedvogels van open duin reageren gemiddeld genomen negatief op de introductie van grote grazers, vooral grondbroeders als bergeend, wulp en scholekster. Ook broedvogels van hoge struwelen reageren gemiddeld negatief op begrazing. Uiteraard een te verwachten effect omdat de hoge struwelen door de begrazing grotendeels verdwijnen. Broedvogels van ruigtes en lage struwelen reageren nogal wisselend. De effecten van begrazing op vogels zijn afhankelijk van de begrazingsvorm. De invloed van jaarrond runderbegrazing met een lage druk (weinig dieren per hectare) is doorgaans niet gunstig voor open duinvogels en broedvogels van hoge struwelen. Het effect van 'overige' begrazingsvormen, zoals paarden, schapen of geiten, is voor deze duinvogelgemeenschappen juist positief. Ook jaarrond begrazing met een combinatie van verschillende soorten grazers lijkt voor broedvogels van open duin een positief effect te hebben. Konijnen profiteren juist van begrazing: de aantallen nemen na introductie van grote grazers toe in vergelijking met onbegraste gebieden. Konijnen zijn namelijk niet goed in staat om eenmaal verruigde vegetaties af te grazen. Als de grote grazers de vegetaties kort hebben gemaakt, en de konijnenstand

is hersteld, dan kunnen de konijnen het vaak wel weer alleen af.

Ook paarden, pony's of schapen

Voor het Deskundigenteam Duin en Kust zijn volgens voorzitter Anton van Haperen de belangrijkste vragen rondom het thema begrazing in de duinen beantwoord. Een algemeen advies aan beheerders is echter moeilijk te geven omdat gebieden vaak heel veel van elkaar verschillen in bodem, beheer-geschiedenis, fauna etc. Wel is duidelijk dat het doel om met begrazingsbeheer de ver-ruiging van open duinen tegen te gaan, over het algemeen gehaald wordt. Vooral als het doel is om de hoge, breedbladige grassen terug te dringen. Ook om konijnen weer terug te krijgen, is begrazing een effectief middel. Beheerders willen natuurlijk graag weten welke begrazingsvorm zij het beste kunnen kiezen in hun gebied. Verschillende resultaten wijzen er op dat voor herstel van duinfaunagemeenschappen een wat hogere graasdruk met paarden, pony's of schapen (eventueel in combinatie met runderen) gunstiger uitpakt dan een lagere begrazingsdruk met alleen runderen.

Om de effecten echt goed te meten, zou er volgens het Deskundigenteam een goede vastlegging van de situatie voorafgaand aan begrazing (de nulsituatie) moeten plaatsvinden. Ook kan men veel leren van het vergelijken van ontwikkelingen binnen begrazingsgebieden met die in controlegebieden waar geen begrazing plaats vindt. [GvD]

Nederlandse landgeiten in duinen van Terschelling / foto Hans van den Bos



Cover brochure tapuut

De Tapuut. Vertaling van OBN-kennis naar praktische adviezen

De tapuut is een sterk bedreigde Rode Lijst-soort. In het begin van de jaren zeventig broedde er nog 2.000 tot 3.000 paar tapuuten in Nederland; nu slechts 200 tot 250 paar. Door gebrek aan dynamiek van zee, wind en zand, de grote hoeveelheid stikstof in de bodem en de achteruitgang van het aantal konijnen is zijn favoriete leefgebied, open duinen met kale plekken, op veel plaatsen verdwenen.

Stichting Bargerveen, Sovon en Vogelbescherming zijn mede op basis van de OBN-kennis, een campagne gestart om de tapuut te beschermen. De oorzaken zijn deels bekend: door vergrassing en afgenomen konijnpopulaties kunnen tapuuten niet meer uit de voeten omdat hun lichaamsbouw aangepast is aan korte vegetatie. Maar er lijkt meer aan de hand te zijn: ook in ogenschijnlijk geschikte gebieden komen geen tapuuten meer voor. Mogelijk is de voedselsituatie in deze gebieden niet geschikt (een groot en gevarieerd aanbod aan insecten) of ontbreekt nestgelegenheid (konijnholen). Op een aantal locaties vertonen embryo's bovendien regelmatig groeifwijkingen en zijn er hoge concentraties dioxines aangetroffen in eieren. Niet één factor, maar een combinatie van verschillende factoren doet de tapuut de das om. Dynamisch duinbeheer is op lange termijn belangrijk om het leefgebied van de tapuut, schrale graslanden, te herstellen. Die maatregel heeft echter pas na tientallen jaren een positief effect. Begrazing is een populaire beheermaatregel. Het leidt vaak tot een gedeeltelijk herstel van kortgrazige vegetatie en open plekken. Echter, lang niet altijd leidt begrazing tot het gewenste herstel van de populatie tapuuten.

Op Terschelling heeft Staatsbosbeheer op de Landerumer Heide succes met een uitgekiend, gefaseerd kortdurend begrazingsbeheer met diverse soorten grazers: schapen, geiten, pony's en runderen. Het aantal broedende tapuuten steeg hierdoor, geheel tegen de landelijke trend in. Succesfactor is dat er in korte tijd een intensieve begrazing is toegepast, gevolgd door een extensieve begrazing.

De nieuwe ooibossen komen eraan!

In Nederland is er nauwelijks meer hardhoutooibos, een rijk gestructureerd bostype met verschillende boomsoorten, veel struiken, bodemplanten en zelfs lianen.

Vanuit Natura 2000 heeft Nederland de opgave om dit rivierbegeleidende bos (Hg1Fo) uit te breiden. Wat zijn de mogelijkheden voor areaaluitbreiding en kwaliteitsverbetering, vroeg OBN zich af.

Projectleider Patrick Hommel van Alterra analyseerde met medeonderzoekers van Ecobus en Wageningen UR de landelijke database van vegetatieopnamen. Op veel plekken langs de rivieren waar natuurlijke ontwikkeling een kans krijgt, zagen zij begin van de ontwikkeling van het hardhoutooibos. Het bos wordt echter wel anders dan we gewend zijn, zegt Hommel. De oude hoofdrolspelers van dit bostype, de zomereik, veldiep en es zijn in Nederland veelal ziek, zwak of misselijk. Het is dus te verwachten dat soorten als gewone en Noorse esdoorn, zomerlinde en fladderiep de bosontwikkeling gaan bepalen. De onderzoekers hebben bovendien het idee verlaten dat hardhoutooibos altijd op hoge en droge plekken in de uiterwaard groeit. Volgens de nieuwste inzichten kan dit type bos zich ook ontwikkelen vanuit lager gelegen zachthoutooibos of lager gelegen graslanden.

Van nature is het landschap met hardhoutooibossen gradiëntrijk en verschillen de groeiplaatsen van plek tot plek. Daarom pleit Hommel er voor om bij het beheer te kiezen voor spontane ontwikkeling met zeer extensieve begrazing. De beste locaties voor de ontwikkeling van gevarieerde en soortenrijke ooibossen hebben hoogteverschillen, zijn niet te klein en liggen om veiligheidsredenen buiten de stroombaan van de rivier. Het bos kan zich hier langdurig in alle rust zijn karakteristieke complexe structuur ontfouwen, met verschillende boomlagen, open plekken, bloemrijke mantels en zomen.

Hommel ziet interessante ontwikkelingen en veel mogelijkheden, mits de politiek voor dit soort natuur durft te kiezen. Want juist daarover gaat de discussie tussen Rijkswaterstaat, provincies, ministerie en beheerders in het rivierengebied: is er naast veiligheid nog plaats voor bos? [HvdB]

Meidoornstruweel op oeverwal
in Millingerwaard, voorbode
van hardhoutooibos
/ foto Hans van den Bos





Achteruitgang hoogvenen gestopt

De sceptici hebben geen gelijk gekregen. De miljoenen die zijn geïnvesteerd in herstel van de hoogveenrestanten blijken geen weggegooid geld. De omslag is gemaakt want in diverse gebieden breidt het levende hoogveen zich weer uit. Mede dankzij kennis uit OBN-onderzoek.

Waarom hoogvenen en hoogveenonderzoek zo belangrijk zijn? André Jansen, voorzitter van het OBN-deskundigenteam Nat zandlandschap, kijkt de interviewer verbaasd aan. Zijn stellige antwoord laat niet lang op zich wachten. Jansen: “Er zijn verschillende redenen waarom we energie moeten steken in het herstel van onze hoogvenen. Het zijn de restanten van een uitgestrekt areaal dat vroeger wel een kwart van Nederland bedekte. In dit extreem voedselarme en zure milieu leven bijzondere planten en dieren. Niet voor niets is ons land via Natura 2000 internationale verplichtingen aangegaan voor de meest kenmerkende begroeiing in het hoogveenlandschap, de habitattypen actief en herstellend hoogveen. En tenslotte hebben we de afgelopen decennia heel veel geld besteed aan her-

stel van hoogvenen. Daar zijn we heel ver mee en de resultaten zijn spectaculair. Het zou een beetje raar zijn om dat nu niet af te maken.”

Bovendien is de kennis over hoogvenen noodzakelijk om efficiënt met de kostbare ruimte in Nederland om te gaan, om ervoor te kunnen zorgen dat verschillende functies duurzaam naast elkaar kunnen bestaan. Jansen geeft een voorbeeld: “Vorig jaar boog een commissie zich over de bufferzone van de Engbertsdijkvenen. Moet die nu echt zo groot zijn als werd voorgesteld? Die vraag kwam van het ministerie naar ons deskundigenteam. Er was namelijk grote maatschappelijke onrust door de aanwijzing van het Natura 2000-gebied. Met de kennis die OBN heeft ontwikkeld konden we daar een scherp antwoord op geven: de bufferzone kon



Hoogveenontwikkeling met gewoon veenmos, een van de meer algemene veenmosssoorten.

foto Loekie van Tweel

de helft zo klein. Van de bufferzone van het Wierdense Veld hebben we echter gezegd dat die te krap begrensd was en vergroot diende te worden. Ons advies is overgenomen.”

Van detailniveau naar landschap

OBN doet al vele jaren onderzoek aan hoogvenen. Het deskundigenteam Hoogvenen (later: Nat zandlandschap) heeft volgens Jansen een enorme klapper gemaakt in het hoogveenonderzoek. Dat was in de tijd dat er miljoenen werden geïnvesteerd in het herstel van hoogvenen, maar zonder dat duidelijk was of de uitgevoerde maatregelen zinvol waren. Het deskundigenteam heeft daarom in 1997 een zogenaamd preadvies opgesteld, om de stand van zaken vast te leggen: wat weten we nu

van het systeem en waar liggen wezenlijk leemtes in kennis? Ook werden concrete onderzoeksvragen geformuleerd.

Als vervolg daarop is een groot onderzoek uitgevoerd dat zich vooral richtte op het standplaatsniveau zoals de interactie tussen stikstof(depositie) en veenmosgroei, de relatie tussen waterkwaliteit en veenmosgroei (inclusief het belang van kooldioxide), de aard van het substraat (hebben we zwartveen of witveen?) en wat betekende dit voor de strategie om veenmossen te laten groeien? En voor het eerst werd de hoogveenfauna onderzocht.

“De rapportage van dit onderzoek in 2003 heeft een belangrijke rol gespeeld in het herstelbeheer dat sindsdien is uitgevoerd”, zegt Jansen. “We weten nu ontzettend veel van hoogvenen op standplaats-



foto Loekie van Tweel

Hoogveeninventarisatie verrast zelfs deskundigen

Vorig jaar had het ministerie van EZ behoefte aan actuele informatie voor de habitatkaarten van de Natura 2000-gebieden: hebben we nog actief hoogveen, waar ligt het en hoeveel is het? Beheerders konden het antwoord niet geven. Het idee was altijd dat het wel erg ambitieus is om weer actief hoogveen te realiseren. Als je de bestaande kwaliteit vast weet te houden heb je al heel veel bereikt.

Loekie van Tweel, een van de vijf hoogveendes-kundigen van de ad-hoc werkgroep uit het OBN-deskundigenteam Nat zandlandschap, kan zich goed voorstellen waarom EZ met deze vraag naar OBN is gegaan. “Het karteren van hoogveenvegetaties is niet eenvoudig. Zo was het nodig het habitatype actieve hoogvenen concreter te definiëren. Bepalend hierbij is het voorkomen van de ‘acrotelm’. Dat is de toplaag van goed functionerend levend hoogveen. Deze laag heeft zelfregulerende eigenschappen en is goed in staat water vast te houden waardoor op landschaps-schaal mogelijkheden ontstaan voor uitbreiding van hoogveen. Het herkennen en begrenzen ervan is lastig, zeker voor mensen die niet regelmatig actieve hoogvenen zien.”

De werkgroep heeft veertien gebieden in kaart gebracht en deed verrassende ontdekkingen. Ze constateerde dat de achteruitgang gestopt is en dat er in meerdere gebieden weer actief hoogveen is. Ook in gebieden waarvan dat niet verwacht werd, zoals Wierdense Veld, Aamsveen, Wooldse Veën en Korenburgerveen. In het Korenburgerveen waren zelfs pas een decennium daarvoor herstelmaatregelen uitgevoerd. Dat betekent dat de beheerders in een aantal gebieden heel succesvol zijn met hoogveenherstel.

De totale oppervlakte actieve hoogvenen in Nederland is vastgesteld op 7,58 ha, verspreid over 10 terreinen. Als de ingeslagen weg wordt voortgezet zal zich dit volgens de werkgroep uitbreiden, zeker wanneer in randzones goede overgangen naar de omgeving worden gemaakt.

niveau. De laatste jaren spelen er nieuwe vragen in beleid en beheer: hoe komen wij tot een afronding van onze hoogveenreservaten? Wat hebben wij daarvoor nodig? Bufferzones? Hoe groot moeten die dan zijn? Waar moeten die liggen? Welke eisen moeten worden gesteld aan de hydrologie op landschapsschaal?"

Kansrijkdom

Die vragen over het ecologisch functioneren van de hoogveengebieden in het grotere landschap hebben bij het deskundigenteam centraal gestaan toen ze een verbeterde methode voor landschaps-

functioneren? Dat is in het Bargerveen heel anders dan in het Korenburgerveen. Daar kun je geen eenheidsrecept op toepassen, het is echt maatwerk. En daarvoor moet je meten." De meest prangende vragen rond hoogveenherstel zijn nu beantwoord, zegt Jansen: "Er rest nog een wezenlijke vraag over de veenbasis. Daar gaan we binnenkort mee aan de slag."

Praten, praten, praten

Dankzij OBN-onderzoek is nu veel kennis beschikbaar, maar hoe komt deze bij de terreinbeheerders? André Jansen heeft daar een uitgesproken mening

Kennis in de praktijk

Hoe specialistische kennis en nieuwe inzichten bij de lokale terreinbeheerders terecht komt? Loekie van Tweel lacht. "Via mij." Zij is ecooloog bij Landschap Overijssel en ook lid van het OBN-deskundigenteam. "Met de beheerders ga ik vaak het veld in, we zitten samen in projectteams." Landschap Overijssel heeft drie terreinen met hoogveen: Aamsveen, Wierdense Veld en Beerze. Van Tweel: "Alle hoogveengebieden zijn zo verschillend. Voor het beheer is naast OBN-kennis heel veel lokale kennis nodig. Een beheerder moet goed weten hoe zijn eigen gebied in elkaar steekt."

Zij illustreert dit met een nieuw inzicht dat anderhalf jaar geleden aan het licht kwam tijdens de OBN-hoogveendag. "Toen constateerden we dat het Aamsveen van 180 ha in de randzone van een veel groter hoogveengebied ligt, met de kern in Duitsland. Nu we het terrein meer vanuit het grotere geheel bekijken, begrijpen we beter hoe het systeem functioneert. Vroeger keken we niet verder dan ons eigen gebied." De maatregelen die Landschap Overijssel van plan was te nemen moeten nu even wachten. Eerst moeten de beheerders weten hoe het zit met de hydrologie en met de bodem. Vooral van de situatie over de grens weten we weinig, zegt Van Tweel. "In het verleden hebben we maatregelen genomen die we met het nieuwe inzicht niet meer zouden doen, zoals diep plaggen in natte laagten en poelen aanleggen dichtbij het hoogveen. Met het hoogveen zelf gaat het best wel goed. Daar zijn in de jaren negentig al veel maatregelen uitgevoerd zoals de aanleg van dammen. De vraag is nu hoe we de overgang van hoogveen naar randzone gaan vormgeven en hoe we het hoogveen op landschapsschaal kunnen optimaliseren."

Complex maar veel rijkdom

De meeste hoogveendeskundigen en beheerders kijken tegenwoordig veel meer naar randzones en overgangen omdat die belangrijk blijken te zijn voor flora en voor fauna. De maatregelen voor het hoogveen op standplaatsniveau zijn meestal al genomen, zegt Van Tweel. Dat het Aamsveen op de rand ligt van het hoogveengebied is volgens haar zeker niet nadelig: "Juist aan de randen vind je een hele goede hoogveenontwikkeling, met zelfs actief hoogveen. Dat bleek uit de hoogveenkartering die OBN hier onlangs deed."

Door die overgangszone herbergt het kleine Aamsveen een bijzondere variatie van Europees beschermde habitattypen. Naast actief (H7110) en herstellend hoogveen (H7120) is er hoogveenbos (H91D0), droge (H4030) en vochtige heide (H4010), heischraal grasland (H6230) en vochtig alluviaal bos (H91E0). Van Tweel: "Die rand maakt de situatie complex maar het zorgt ook voor heel veel rijkdom. Daarom zijn we ook heel voorzichtig. Hoe gaan we verder? Wat doen we bijvoorbeeld met de Glanerbeek die diep insnijdt...?" [HvdB]



Aamsveen, klein maar rijk aan beschermde habitats, waaronder actief hoogveen. / foto Loekie van Tweel

ecologische systeemanalyse (LESA) op papier zette. Parallel hieraan werd veldonderzoek aan hoogveenvennen verricht om de methodiek te toetsen. Met die kennis kan vervolgens voor de grote hoogveenrestanten worden bepaald waar de meest kansrijke plekken liggen. Is dat Bargerveen - waar ontzettend veel in is geïnvesteerd, het Fochterloërveen, of Grote Peel? Of hebben de kleine venen in Twente en de Achterhoek meer potentie? Over dit onderzoek naar kansrijkdom zijn vier rapporten uitgebracht. "We weten nu veel van hoogveenherstel, maar we hebben nog van weinig gebieden systeemanalyses", vertelt Jansen. "Er wordt nog veel via trial and error aan hoogveenherstel gewerkt. Rond alle vragen die er zijn bij de PAS en afronding van EHS is het wezenlijk om te weten hoe jouw hoogveenrestant in het landschap ligt. Wat zijn sturende factoren, en wat heb je nodig om het zo goed mogelijk te laten

over: "Praten, praten, praten, blijven vertellen waar het om gaat. Het is complexe materie en dus is één keer vertellen niet genoeg. Ons deskundigenteam vindt kennisoverdracht erg belangrijk. We willen als kennisnetwerk immers een brug zijn in de wereld van onderzoek, beleid en beheer. We blijven dus kennis overdragen, ook al is het onderzoek op een gegeven moment afgerond." Dat de kennis over komt is voor Jansen zonneklaar. "In het Bargerveen zie je op steeds meer plekken hier aanzetten voor hoogveenvorming, vooral omdat de beheerders steeds beter weten hoe het systeem in hun terrein functioneert. Daardoor krijgen ze beter in de vingers hoe ze de situatie met waterpeilen en maatregelen als dammen kunnen beïnvloeden, zelfs in tijden van te hoge stikstofdepositie en klimaatverandering."

“Feiten zijn cruciaal als economie en ecologie tegenover elkaar staan”

Natuur, landschap en landbouw, PvdA-lid Rein Munniksma heeft als gedeputeerde voor de provincie Drenthe bijna dagelijks met de onderwerpen te maken. “Als gedeputeerde moet ik kunnen uitleggen waarom bepaalde natuur bescherming verdient. OBN-onderzoeken ondersteunen mijn verhaal.”

Reest / foto Daniël Mulder



“Voor de provincie Drenthe is natuur ontzettend belangrijk. We hebben veertien Natura 2000-terreinen en een fors oppervlak aan andere natuurgebieden. Maar liefst 15 procent van Drenthe is eigendom van Staatsbosbeheer, dat zegt iets over de rol die de natuur heeft in onze provincie.”

Rein Munniksma, gedeputeerde bij de provincie Drenthe, is helder over het belang van natuur voor Drenthe. “Voor de economie speelt natuur ook een steeds grotere rol, want de werkgelegenheid op het platteland loopt terug. Natuur kan dat gat opvullen door bijvoorbeeld toeristen naar Drenthe te trekken zodat er werkgelegenheid ontstaat. Wij hebben bijzondere natuur in de aanbieding, hoogveen en uitgestrekte heidevelden die je nergens anders in Nederland vindt. Behoud daarvan is belangrijk voor de toekomst.”

Als gedeputeerde wil Munniksma kunnen uitleggen waarom bepaalde terreinen bijzonder zijn en bescherming verdienen. “Daar komt het OBN om de hoek kijken, want zij leveren de feitelijke onderbouwing voor mijn verhaal. Drenthe wilde bijvoorbeeld graag het Reestdal opknappen, het grensrieviertje tussen Overijssel en Drenthe. Overijssel twijfelde. Door het OBN zijn toen de landschappelijke waarden en natuurwaarden van het Reestdal in kaart gebracht. Op momenten dat een samenwerking tus-

sen twee overheden even wat moeilijker loopt, dan kan zo’n OBN-advies net even een belangrijk zetje in de rug geven.”

Onbekend maakt onbemind

Drenthe werkt nu aan de beheerplannen van Natura 2000 en de Programmatische Aanpak Stikstof. Bij het ontwikkelen van die plannen maakt de provincie gebruik van OBN-kennis. “Feiten zijn namelijk heel belangrijk om draagvlak te creëren bij de bevolking. Dat merk je vooral wanneer economie en ecologie tegenover elkaar staan.”

Het Bargerveen, een groot natuurgebied op de grens met Duitsland met een unieke natuurwaarde, is volgens Munniksma een goed voorbeeld. “Om die waarde goed uit te leggen, is betrouwbare informatie essentieel. Vooral bij een relatief onbekend terrein als het Bargerveen. Voordat ik gedeputeerde werd, kende ik de Grootte Peel bijvoorbeeld wel, maar ons eigen Bargerveen niet. Terwijl het op 40 kilometer van mijn woonplaats ligt. Ik kende dus ook de internationale waarde niet. Pas als deskundigen dat uitleggen in relatie tot andere gebieden in West-Europa, dan merk je hoe belangrijk kennis en onderbouwing van kennis is.”

Een ander pluspunt volgens de gedeputeerde is dat de forse natuurinvesteringen die soms nodig zijn, beter verdedigbaar zijn. “Want om het Bargerveen goed te beheren, zodat ook toekomstige generaties ervan kunnen genieten, is veel geld nodig. Als je dan helder kunt uitleggen dat elders in Nederland nog fors geïnvesteerd wordt om soortgelijke terreinen als het Bargerveen te behouden, dan snapt iedereen dat het geld hier goed wordt besteed.” Is het OBN voldoende bekend bij bestuurders? “Op uitvoerend niveau zeker, maar op bestuurlijk niveau zou het wel beter kunnen. Ik ben nu zeven jaren gedeputeerde en ben nu een aantal keren positief geconfronteerd met het OBN, maar iedere keer moet ik wel even graven in het geheugen wat het OBN ook alweer precies is.” [DM]



foto Provincie Drenthe

NAAM: Rein Munniksma

GEBOREN: 1950

WERKT BIJ: Provincie Drenthe

FUNCTIE: Gedeputeerde, onder meer voor natuur en landbouw

LIEVELINGSLANDSCHAP: het beekdallandschap van de Drentsche Aa waar landbouw hier en daar ook nog een plek krijgt.

3

nationale parken,

3

natuurparken en

14

Natura 2000-terreinen telt de provincie Drenthe. En

15

procent van Drenthe is in beheer bij Staatsbosbeheer.

Een bijzonder kennisarrangement

In het Nederlandse topsectorenbeleid wordt het team van bedrijfsleven, overheid en onderzoekers wel eens de gouden driehoek genoemd. Het OBN is een gouden driehoek met een groene strik.



foto Hans van den Bos

Zodra beheerders niets kunnen doen met de nieuwe kennis, zal het snel ophouden.

Het OBN is een bijzonder kennisarrangement. De motor van het OBN Kennisnetwerk bestaat uit op landschapsniveau georganiseerde deskundigenteams. Binnen die teams signaleren terreinbeheerders, onderzoekers, universiteiten, adviesbureaus, rijk, provincies, waterschappen en overige overheden samen problemen in het beheer 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 aanbestedingstraject aan onderzoekinstellingen gegund. Tijdens de gehele cyclus van probleemverkenning, vraagarticulatie, beoordeling van onderzoeksvoorstellen, onderzoeksbegeleiding en verspreiding van kennis werken beheerders en onderzoekers intensief samen in de Deskundigenteams.

Meebewegen

Het kennisnetwerk bestaat inmiddels 25 jaar en dat is op zijn minst opmerkelijk: blijktbaar is de behoefte groot genoeg en doet het OBN haar werk goed genoeg zodat het op de been

mag blijven. Ook vanuit de Europese Commissie kwam in 2013 de nodige lof over het netwerk. Ambtenaren van de Europese commissie noemen het OBN een prachtig middel om bij te dragen aan de kennisontwikkeling en ontwikkeling van beheer- en herstelmaatregelen in het kader van Natura 2000. Wel vroegen zij zich af of het OBN wel voldoende meebeweegt met de komende uitdagingen: Het onderzoek gaat steeds meer richting ecosysteemdiensten en wat ecosystemen aan baten opleveren voor de maatschappij, naast wat ze kosten. Het uitgangspunt in heel Natura 2000 voor de Europese commissie is dat gezonde ecosystemen de diensten leveren die de maatschappij nodig heeft (veiligheid, schoon water, schone lucht, CO₂-opslag).

Science in Transition

Het OBN staat of valt uiteraard bij het al dan niet articuleren van de juiste vragen en het al dan niet omzetten van nieuwe kennis in praktische beheeradviezen en -maatregelen. Zodra beheerders niets kunnen doen met de nieuwe kennis, zal het snel ophouden.

En dat zal het ook als blijkt dat de nieuwe kennis niet betrouwbaar is. Er is het kennisnetwerk dus alles aan gelegen om aan deze aspecten voortdurend aandacht aan te besteden. Zeker gezien de kritiek die de laatste jaren steeds luider wordt op de wetenschap. Na een aantal schandalen over fraude in de wetenschap, zal de wetenschap zich steeds meer moeten verdedigen. Een groep wetenschappers, verenigd in 'Science in Transition' vinden dat wetenschap gewaardeerd moet worden om de maatschappelijke meerwaarde die het oplevert en maatschappelijke stakeholders moeten meebeslissen over de kennisproductie. Om die positie te behouden of te verkrijgen doet de groep een aantal aanbevelingen. Uit deze aanbevelingen blijkt dat het OBN aan een aantal al tegemoet komt.

- Vertel het publiek hoe de wetenschap écht werkt. Diepgaande verschillen van inzicht zijn onderdeel van de wetenschap en politieke discussies kunnen niet door wetenschap alleen worden beslecht. Wetenschappelijke discussies zijn ook vaak morele of politieke

discussies waarin wereldbeelden en ideeën over waar de samenleving naar toe moet een grote rol spelen. Wetenschappers komen in het OBN-circuit per definitie de praktijkmensen tegen die graag willen weten hoe het onderzoek is uitgevoerd. Zeker als de onderzoeken ook juist in hun eigen terrein is uitgevoerd.

- Betrek maatschappelijke stakeholders bij de verdeling van onderzoeksgeld en bij het stellen van prioriteiten in het onderzoek. Binnen het OBN zijn het juist al deze partijen in de deskundigenteams die het onderzoek uitzetten en het geld verdelen.
- De financiële afhankelijkheid van externe partijen brengt schaduwzijden en risico's mee die alleen door strikte afspraken vooraf en streng toezicht kunnen worden geminimaliseerd. Die afspraken worden binnen de teams al vanzelf gemaakt en het toezicht is door de structuur van de deskundigenteams geregeld. [GvD]

Bij het Kennisnetwerk OBN betrokken organisaties

Alterra	Landschap Overijssel	Stichting Het Limburgs Landschap
Agentschap NL	Landschapsbeheer Nederland	Stichting RAVON
Arcadis	Life+	STOWA
Altenburg & Wymenga	Ministerie EZ (DG Agro, DG Natuur en Regio)	Tsjechische Academie van Wetenschappen
Arrens Bureau voor Strand- en Duinonderzoek	Natuurhistorisch Genootschap in Limburg	Unie van Bosgroepen
Ark Natuurontwikkeling	Nederlands Mycologische Vereniging	Universiteit van Amsterdam (Faculteit der Natuurwetenschappen)
BIJ12	Nederlandse Stichting tot Behoud van Ierse Venen	Universiteit Antwerpen (departement Biologie)
Biosphere Science Productions	NIOO-KNAW	Universiteit Groningen (IVEM, Center for Energy and Environmental Studies)
Bosgroep Midden Nederland	Onderzoekcentrum B-WARE	Universiteit Utrecht
Bosgroep Zuid Nederland	Paddenstoelenstichting	Utrechts Landschap
Bosschap	Provincie Drenthe	Van 't Veer & De Boer- Ecologisch Advies- en Onderzoeksbureau
Bureau Drift	Provincie Fryslan	Vereniging Natuurmonumenten
Bureau Waardenburg	Provincie Limburg	Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren
Deltaprogramma	Provincie Noord-Brabant	Vogelbescherming Nederland
Deltares	Provincie Overijssel	Vrije Universiteit Amsterdam
Deltares Utrecht	Provincie Zeeland	Wageningen Universiteit en Research Centrum
De Vlinderstichting	Puccimar	Waterdienst Lelystad
Dienst Landelijk Gebied	PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland N.V.	Waternet
Dienst Vastgoed Defensie	Radboud Universiteit Nijmegen (Faculteit Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica)	Waterschap Aa & Maas
EGG consult Everts & De Vries	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)	Waterschap De Dommel
Eichhorn Ecologie	Rijkswaterstaat	Waterschap Hunze & Aa's
European Invertebrate Survey – Nederland (EIS-NL)	Royal HaskoningDHV	Waterschap Peel en Maasvallei
Gegevensautoriteit Natuur	Sciencepark IBED	Waterschap Reest en Wieden
Geldersch Landschap en Geldersche Kastelen	Staatsbosbeheer	Waterschap Regge en Dinkel
Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden	SOVON Vogelonderzoek Nederland	Waterschap Roer en Overmaas
Hydrobiologisch Adviesbureau Klink	Stichting Bargerveen	Waterschap Vallei & Veluwe
IMARES	Stichting de Marke (B)	Wetterskip Fryslân
IPO	Stichting ERA	Witteveen + Bos
It Fryske Gea	Stichting Geomorfologie en Landschap	
KWR Watercycle Research Institute	Stichting Het Drentse Landschap	
Landschap Erfgoed Utrecht		

Colofon

Een uitgave van: Kennisnetwerk OBN

Samenstelling en redactie: Wim Wiersinga (hoofdredactie), Geert van Duinhoven (eindredactie en tekst), Daniël Mulder, Hans van den Bos en Gemma Venhuizen (tekst)

Vormgeving: Aukje Gorter grafisch ontwerper

Foto's voorzijde: Hans van den Bos (boven en midden), Communicatiebureau De Lynx (onder)

Bij de foto's hebben we zorgvuldig geprobeerd de fotografen te vermelden. Dit is niet altijd gelukt. Fotografen wiens foto wij gebruiken hebben zonder de fotocredits te hebben gemeld, kunnen zich wenden tot de VBNE.

Drukwerk: Drukkerij Tienkamp, Groningen

Dit OBN-magazine is waterloos gedrukt met inkt op plantaardige basis op FSC-gecertificeerd papier.

© VBNE, 2014

Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE); Princenhof Park 9, 3972 NG Driebergen; T 0343-745250; E info@vbne.nl

ontwikkeling+beheer natuurkwaliteit

o+bn

o+bn

Kennisnetwerk

Ontwikkeling en **B**eheer **N**atuurkwaliteit

- 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.

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

ontwikkeling+beheer natuurkwaliteit

25 jaar

Kennis maken

voor natuurkwaliteit

