

## Beheerders bomen over groene heide



foto Hans van den Bos

Wat doe je als beheerder van een groot heideterrein als je in vakbladen leest dat het heidebeheer op de schop moet, dat plaggen taboe en dat bemesten misschien wel nodig is? Een slimme beheerder bezoekt dan een Veldwerkplaats. Hij hoort daar van deskundigen de nieuwste inzichten vanuit wetenschap en beheer, en krijgt ook nog eens antwoord op zijn vragen.

De bomen rond de werkschuur van het Planken Wambuis, op de Zuid-Veluwe, druppelen nog na van de regen als nieuwe donkere wolken ons dreigend tegemoet waaien. Het twintigtal deelnemers van de Veldwerkplaats voelt het daarom niet als straf dat we binnen beginnen. Daar is ook

de koffie. En nog belangrijker, daar wachten de inleiders van vandaag met hun powerpointpresentaties. Rienk Jan Bijlsma en Henk Siebel hebben ons veel te vertellen, want er zijn veel nieuwe inzichten over het beheer van het heidelandschap.

Alterra-onderzoeker Rienk Jan Bijlsma neemt ons terug in de tijd. Aan de hand van historische kaarten laat hij zien hoe de woeste grond in het zandlandschap eeuwenlang is gebruikt. Met als resultaat een open parklandschap met groene heide. Immers een aanzienlijk deel (een kwart tot de helft) van het gebied was begroeid met gras, een onmisbare voedselbron voor het vee dat hier rondtrok. Het voor ons zo bekende beeld van de paarse heide blijkt dus helemaal niet oud. Lang staat Bijlsma stil bij de grote verschillen in productiviteit van de woeste grond, met als uitersten de bemeste akker bij het dorp en de

arme, verafgelegen hei. Boeren en herders benutten het complete landschap. Hierdoor ontstonden geleidelijke overgangen in productiviteit en beheer(intensiteit). De afgelopen eeuw is de landschappelijke invalshoek van het heidesysteem uit beeld geraakt. Gebruikers werken tegenwoordig op perceelsniveau; boeren akkeren op de voedselrijke percelen en de armste stukken noemen we natuurgebied en begrenzen we als EHS. Beheerders en ecologen zien steeds nadrukkelijker het belang van de rijke gronden: soorten als veldkrekel en korhoen hebben meer nodig dan schrale heide. Herstel van de grotendeels verdwenen gradiënten lijkt de beste garantie voor ontwikkeling en behoud van een bos- en heidelandschap met karakteristieke biodiversiteit.

### Plaggen taboe

Henk Siebel van Natuurmonumenten en

tevens voorzitter van het OBN Deskundigenteam Droog zandlandschap praat ons bij over heidebeheer nieuwe stijl. Mede door OBN onderzoek begrijpen we meer van de effecten van verzuring en vermist op planten en dieren. Hierdoor beseffen we ook beter het belang van een goede nutriëntenbalans. Om deze reden verklaart Siebel plaggen op armste bodems taboe: immers bij plaggen verwijderd de beheerder naast stikstof ook fosfaat. En dit voor de fauna belangrijke element komt – anders dan stikstof – niet vanzelf terug in het systeem. Daardoor ontstaat er een onbalans, waardoor kritische diersoorten verdwijnen.

Veel karakteristieke soorten gedijen vooral in de oude heidestadia en ontbreken in situaties waar regelmatig verstoring plaatsvindt, zoals branden, maaien en chopperen. Om deze reden is Siebel een tegenstander van intensief beheer. Begrazing is voor hem het basisbeheer van het heidelandschap, aangevuld met het verwijderen van opslag.

### Zilverreiger en Spaanse Tudanca's

Na zoveel theorie wil iedereen wel eens zien hoe het er in de praktijk bij Natuurmonumenten aan toe gaat. Met de lunchpakketten in de hand wandelen we achter Siebel en Bijlsma het bos in. Al snel staan we aan de rand van een voormalige akker van wel bijna 50 ha groot. Siebel motiveert waarom het zo belangrijk is dat ook rijkere gronden als deze onderdeel uitmaken van het heidelandschap. Door de aanzienlijke verschillen in voedselrijkdom en door de gradiënten vinden hier veel meer planten en dieren een geschikt leefgebied dan op de eenvormige heide van de armste gronden. De vele ruigtkruiden om ons heen demonstreren dit, evenals de grote zilverreiger die we verderop voedsel zien zoeken en de wilde zwijnen die hier regelmatig wroeten. Als wij naar het volgende excursiepoint lopen zien we toevallig een groepje Tudanca-runderen vanuit het bos het veld op komen. Ook deze sierlijke Spanjaarden met hun imposante horens bewegen zich vrij tussen heide, gras- en boslandschap. Dat brengt het gesprek vanzelf op de belangrijke rol van begrazing bij het beheer. Op het Planken Wambuis heeft men goede ervaring met jaarrond runderbegrazing van een groot gevarieerd gebied, in combinatie met een gescheperde kudde schapen. Andries Arts, beheerder bij gemeente Bergen vraagt wat hij na boskap en plaggen het beste kan inbrengen om een gevarieerde heide te krijgen. "Heideplagsel" antwoordt Siebel resoluut. "Daarmee breng je verschillende heideplanten binnen en bovendien

heidefauna." Siebel is negatief over het inbrengen van alleen zaad van struikheide. "Dat zal zeker aanslaan, maar je wilt toch meer dan de soortenarme struikheide-begroeiing?" Het is duidelijk, de uitgestrekte paarse VVV-heide is niet aan hem besteed.

### Gradiënten en hondenpoep

Zo rustig als de beheerders zich binnen hielden, zo gedreven discussiëren zij in het veld. Want het is mooi om te weten dat je voor een compleet heidelandschap naast heideterrein ook schrale graslanden en akkers nodig hebt, ruigte, en overgangen naar bos en struweel, en bovendien ook nog eens tien procent mineraalrijkere gronden. Maar wat doe je nu als je die ruimte niet hebt? En wat is eigenlijk de minimale oppervlakte die nodig is voor herstel van dit heidelandschap? Terechte vragen, waar echter geen standaard antwoord voor is te geven. Volgens Siebel moet je beginnen met een landschapsecologische analyse, waarbij je goed let op mineraalrijkere terreinen – desnoods half verharde paden met veel hondenpoep – en op gradiënten in het open landschap.

Beheerder Nienke Moll van gemeente Rheden reageert verrast: "Bijzonder dat de vele honden die in mijn terrein worden uitgelaten en die ik vooral als last beschouw, blijkbaar ook iets positiefs brengen: poep." Al wandelend in het uitgestrekte heidelandschap geven de inleiders een praktische draai aan de dag die zo theoretisch begon. Bijlsma toont ons het ene na het andere bodemprofiel; wij zien de begroeiing en begrijpen waarom kennis van de relatie tussen bodem en vegetatie zo belangrijk is. We zien hoe oude heidepollen zich verjongen met afleggers. We leren dat vergrassing hier geen probleem is: bochtige smele wordt door de runderen gegeten en pijpenstrootje door de bosbes opgerold. Op de terugweg ontdekken we toch nog enkele geplagde plekken. Hoe zit dat nu? Volgens Siebel is hier voor kleinschalig plaggen (10x20 m) mét bemesting gekozen omdat er te weinig pionierstadia waren: "Grootschaliger moet je niet doen, zeker niet zonder bemesting."

Bij navraag reageren de beheerders opvallend kalm op het taboe dat over plaggen uitgesproken is. Komt dat omdat plaggen de laatste jaren toch al is weg bezuinigd, of zijn de beheerders vandaag zo slim? [HvdB]

*Nieuwsgierig geworden naar de komende Veldwerkplaatsen? Zie [veldwerkplaatsen.nl](http://veldwerkplaatsen.nl) voor meer info en agenda*

## Diner pensant over toekomst OBN

Op 26 september organiseerden het ministerie van EL&I en het Bosschap een bijeenkomst met bestuurders en directeurs van vele organisaties in het kader van de Toekomstverkenning OBN.

Het doel was meer bekendheid geven aan het Kennisnetwerk OBN en aandacht vragen voor de veranderende context en mogelijke consequenties, opdat gezamenlijk een nieuwe toekomst van OBN ontwikkeld kan worden.

Annemarie Burger, directeur-generaal Natuur en Regio van het ministerie van EL&I (nu EZ), liet in haar openingswoord weten dat ze 'een groot fan' is van het kennisnetwerk, omdat de samenwerking tussen natuurbeheerders, onderzoekers en beleidsontwikkelaars veel meerwaarde levert. Maar zij voegde er aan toe: "Als het gaat om de verantwoordelijkheidsverdeling in het natuurbeleid zijn de bordjes verhangen. De decentralisatie gaat nu echt uitgevoerd worden. Dat betekent dat we ons moeten beraden op de vraag hoe we de vraagarticulatie en het maken van de onderzoekagenda in de toekomst vorm gaan geven".

De voorzitter van het Bosschap, Ed Nijpels, vatte de resultaten van de bijeenkomst krachtig samen:

- Iedereen wil in de toekomst gebruik maken van het kennisnetwerk OBN! Organiseer daarom een vraaggestuurde benadering voor de nieuwe kennisagenda 2014-2018.
- Samenwerken in de groene driehoek (beheerders, onderzoekers en beleidsmakers) koesteren we als sleutel tot blijvend succes van het OBN.
- Van cruciaal belang is dat het kennisnetwerk haar meerwaarde nog duidelijker extern communiceert.

De aanwezige vertegenwoordigers van het ministerie van EL&I, I&M en Defensie, provincies, IPO, VNG, waterschappen, Unie van Waterschappen, drinkwaterleidingbedrijven, natuur- en boseigenaren en onderzoekers hebben afgesproken dat ze in het voorjaar van 2013 opnieuw samen willen komen om hierover verder te praten.

## Intratuin en zonnebaars

Naar aanleiding van een OBN-onderzoek door Stichting Bargerveen naar de vraatzuchtige zonnebaars zond EenVandaag op 12 juli een TV-reportage uit. De van oorsprong uit Amerika afkomstige roofvis wordt illegaal uitgezet in plassen en poelen en eet daar de andere vissen en amfibieën op. Ook bedreigde soorten zoals de knoflookpad. Al langer waarschuwen natuurorganisaties voor dit soort invasieve exoten, die vaak door de eigenaren worden gedumpt als ze de dieren zat zijn. De keten Intratuin liet dezelfde dag nog weten direct te stoppen met de verkoop van zonnebaars.



foto Ralf Verdonschot

## Bij beken horen bomen

Op veel plaatsen wordt gewerkt aan beekherstel. Maar levert dit ook wat op voor beekvissen? Met een nieuwe softwareapplicatie kunnen waterbeheerders de eisen die beekvissen stellen aan een beek vertalen naar effectieve maatregelen.

Het gaat nog steeds slecht met de beekvissen in Nederland. Soorten als rivierdonderpad en beekprik zijn daarom ook Europees beschermd. “De groep heeft de afgelopen decennia geweldige klappen gekregen,” zegt aquatisch ecooloog Ralf Verdonschot van Alterra. Maar hij is blij dat de interesse bij beheerders groeit. “Waterbeheerders zijn druk bezig met beekherstel. Daarbij komen steeds meer vragen, zoals: ‘Wat moet je nu precies doen om beekvissen terug te krijgen?’ Daarnaast zijn er de laatste jaren herintroductieprojecten geweest, bijvoorbeeld van kwabaal in Brabant, waarbij de vraag opkwam welke condities de soort vereist. Beheerders van beken weten vaak niet goed wat vissen nodig hebben in de verschillende levensstadia. Dat kan ook nogal verschillen, of het nu een ei is, een larf of een vis. Veel feitjes zijn wel bekend maar het overzicht, het grote geheel, ontbreekt.” Hij is daarom met zijn vader Piet Verdonschot aan de slag gegaan om die kennis te bundelen en toegankelijk te maken in een leidraad. Het kennissysteem is gebaseerd op de ecologie van vissoorten; dit is gekoppeld aan condities en beheermaatregelen. De softwareapplicatie komt binnenkort beschikbaar.

### Waterbeheerders

In de praktijk ziet Verdonschot vooral waterbeheerders hiermee werken: “Bijvoorbeeld als zij voor een beektraject

willen bepalen voor welke vissoorten het geschikt is. Uitgaande van een concreet beekstelsysteem kun je ook toetsen welke knelpunten opgelost moeten worden om het gebied voor een bepaalde vissoort tot geschikt habitat te maken. En welke maatregelen je daarvoor kunt nemen.” De leidraad wordt gevoed met parameters die door de waterschappen regulier gemeten worden. Nieuw is dat meetgegevens worden gebruikt van een groot gebied (tot stroomgebied aan toe) en van een lange periode. Dat sluit beter aan bij levenscyclus en het terreingebruik van de vissen.

### Beekprik

Uit de leidraad blijkt dat veel kleine maatregelen weinig zin hebben zolang de grote knelpunten niet opgelost zijn, zegt Verdonschot. “Voor de beekprik is een stabiel afvoerregime belangrijk; dat krijg je alleen door het hele systeem te herstellen en niet alleen een kort traject. Bovenstrooms moeten eerst de pieken worden aangepakt. Door ergens een stukje beek te laten meanderen los je het probleem van de soort niet op.”

Maar ook onder suboptimale omstandigheden zijn beekvissen effectief te helpen. De belangrijkste maatregel blijkt het ontwikkelen van bos langs de oevers en het achterlaten van hout in het water. Dit geeft schaduw, meer variatie in stroomsnelheden en beddingsvorm – kortom het hele systeem verandert. Verdonschot ziet

het dode hout in steeds meer beken verschijnen, maar het aanplanten van bomen vereist volgens hem nog een cultuuromslag: “Het is toch nog steeds het open beekdallandschap met natte hooilanden dat mensen prefereren.” [HvdB]

Voor meer informatie:  
[ralf.verdonschot@wur.nl](mailto:ralf.verdonschot@wur.nl)

## Nieuwe rapporten

Habitat- en systeemgeschiktheid van beeksystemen voor beekvissen  
OBN168-BE

Herstel broekbossen  
OBN169-BE

Verbrakking in het laagveen- en zeekleilandschap. Van bedreiging naar kans?  
OBN170-LZ

Pilotstudie naar de voor- en nadelen van peilfluctuatie voor het behoud en herstel van trilvenen  
OBN171-LZ

Natuurontwikkeling van graslanden en moerassen in het zeekleilandschap  
OBN172-LZ

Herstel kleine ecotopen in de hydrologische gradiënt  
OBN173-NZBE

Rapporten kunt u gratis bestellen via [info@bosschap.nl](mailto:info@bosschap.nl) onder vermelding van de rapportcode.

De OBN-rapporten zijn bovendien als pdf te downloaden van [www.natuurkennis.nl](http://www.natuurkennis.nl). Op deze website vindt u daarnaast informatie over de uitvoering van beheermaatregelen in de diverse landschappen.

Praktische beheervragen kunt u stellen op [www.wikinatuurbeheer.nl](http://www.wikinatuurbeheer.nl) – een team van beheerders en onderzoekers reageert op uw vragen.

Op [www.natuurportal.nl](http://www.natuurportal.nl) vindt u een krachtige zoekmachine om specifiek op natuuronderwerpen te zoeken.

# Het vergeten bos

Eens vormde broekbos een karakteristieke stoffering van grote delen van ons landschap. Dat was vóór de ontginningen en grote verdroging. Daar is weinig meer van over. Is er in ons volle, overbemeste en verdroogde landschap nog toekomst voor deze natte wildernis?

Als er in Nederland één bostype is waarop de kwalificatie 'oer' van toepassing is, dan is dat volgens Han Runhaar wel het broekbos. De ecohydroloog van KWR doelt daarbij op de rijkdom aan structuren, het vele water, de weelderige plantengroei, de zuigende modder, de muggen en vooral de moeite die je moet doen om in dit bos door te dringen. Als projectleider van de recent uitgevoerde OBN studie Herstel Broekbossen heeft hij ondervonden dat broekbossen nog steeds gemeden worden, ook door onderzoekers. "We weten nog vrijwel niets van de feitelijke soortensamenstelling van ongewervelden in de Nederlandse broekbossen, dat is nog nooit goed onderzocht." Ook onder natuurbeheerders is dit bos maar weinig populair constateert hij, want de beheerders streven in broekbosmilieus op de meeste plekken toch naar korte vegetaties en bestrijden daarbij het bos. Wat volgens hem niet altijd realistisch (want kostbaar) en ook onnodig is – gezien de hoge soortenrijkdom van het broekbos. Als de hydrologie maar in orde is. Ook om een andere reden vindt Runhaar de negatieve waardering van broekbossen onterecht: de bossen zijn zo kenmerkend voor het beekdal- en laagveenlandschap.

## Kennishiaten

Er zijn volgens de onderzoeker gelukkig nog wel fraaie voorbeelden van goed ontwikkelde broekbossen te vinden. Die liggen doorgaans wat meer geïsoleerd, wat verder van de beek en worden gevoed door kwel. "Daar vind je nog wat pareltjes. Al zijn ze vaak wel klein. Grotere gebieden zijn het Ageler- en Voltherbroek; maar zelfs hier zijn het maar kleine delen die echt goed ontwikkeld zijn." Ook elders in Europa is veel van het broekbos verdwenen. Niet voor niets heeft binnen Natura 2000 bescherming en herstel

van dit habitat hoge prioriteit (subtype beekbegeleidende bossen binnen het type Vochtige alluviale bossen: H91E0-c). Dit gaf mede urgentie aan het onderzoek. Runhaar: "In 2000 zijn de broekbossen uitgebreid beschreven in het preadvies Natte bossen. Sindsdien is er veel gebeurd en hebben we veel geleerd, met name in anti-verdrogingsprojecten. Daarnaast zijn er nieuwe kennisvragen ontstaan. Daarom vond het DT Beekdallandschap de tijd rijp voor een actualisatie. Dit onderzoek was vooral bedoeld om kennishiaten op een rij te zetten. Een belangrijk kennishiaat rond de fauna hebben we op basis van literatuuronderzoek reeds opgevuld. Want in het onderzoek lag tot nu toe de nadruk wel erg sterk op de plantengroei."

## Fauna

Uit deze studie blijkt dat broekbossen een zeer soortenrijk fauna kennen. Runhaar: "Dat komt door de ruimtelijke afwisseling. Op korte afstand vind je zowel landmilieus als watermilieus. Voor de fauna is de aanwezigheid van water belangrijk, vooral tijdens het winterhalfjaar. Veel soorten hebben water nodig - of juist de afwisseling tussen nat en droog - om te overleven. En waar in de droge delen regenwormen en pissebedden zorgen voor de afbraak van strooisel, zijn het in de natte delen vooral waterdieren als waterpissebedden die die rol vervullen. Ondanks de hoge soortenrijkdom zijn er toch maar weinig soorten specifiek gebonden aan het broekbos. Dat komt door de grote overlap tussen broekbossen en de andere vegetaties die in dit moerasmilieu voorkomen. Van nature zijn er in dit milieu veel geleidelijke gradienten en loopt het allemaal door elkaar heen. De soortensamenstelling van het bos lijkt daardoor veel op die van moerasvegetaties waarmee broekbossen samen voorkomen, zoals grote zeggenvegetaties en dotterbloemhooilanden."

## Nutriëntenkringloop

Door ervaring van recente herstelprojecten hebben we een redelijk beeld van wat er gebeurt bij vernatting en verdroging van broekbossen, zegt Runhaar. "We hebben geleerd dat je erg moet oppassen met opzetten van water: het kan gemakkelijk leiden tot eutrofiëring. En kwel blijkt een belangrijke voorwaarde voor een succesvol herstel. Waar we nog heel weinig van weten is voedselrijkdom in relatie tot hydrologie. Dit is relevant omdat in veel beekdalen in zuid- en oost-Nederland waterberging plaatsvindt (of is gepland), waarbij overstroming kan optreden met voedselrijk oppervlaktewater. We weten

nog onvoldoende in welke mate broekbossen hier tegenkunen en in hoeverre waterberging is te combineren met herstel van soortenrijke broekbossen."

Ook bij natuurontwikkeling zijn er soortgelijke vragen. Runhaar: "In hoeverre is hoge voedselrijkdom van voormalige landbouwgronden een probleem bij de ontwikkeling van broekbossen, aan welke randvoorwaarden moet worden voldaan?" Op basis van het rapport hebben Runhaar en collega's concrete suggesties gedaan voor nader onderzoek. Zij denken dat vergelijkend onderzoek op verlaten landbouwgrond in Oost-Duitsland veel kennis op kan leveren. [HvdB]

Voor meer informatie:  
[han.runhaar@kwrwater.nl](mailto:han.runhaar@kwrwater.nl)



foto Ralf Verdonschot

**o+bn**  
colofon

De **o+bn** nieuwsbrief is een uitgave van het Bosschap. Een pdf-versie vindt u op [www.natuurkennis.nl](http://www.natuurkennis.nl).

### Redactie

Hans van den Bos, Wim Wiersinga, Anne Reichgelt

### Redactie-adres

Bosschap  
Postbus 65, 3970 AB Driebergen  
[info@bosschap.nl](mailto:info@bosschap.nl)

### Lay-out

Aukje Gorter grafisch ontwerper

### Druk

Senefeleder Misset, Doetinchem