

Maaien of niet-maaien van beekdalvenen



foto Hans van den Bos, Bosbeeld

Drentsche Aa

van beekdalvenen veel verschil maakt of er sprake is van ijzerrijke of ijzerarme bodems, aangezien ijzer giftig kan werken op de planten. En het blijkt dat onze beekdalvenen weinig kenmerkende en veenvormende plantensoorten bevatten. Dit zal het biotisch herstel beperken – ook in de situaties waar het abiotisch herstel succesvol is. Veel vragen blijven echter nog onbeantwoord. Bijvoorbeeld wat het effect is van plaggen na vernatting. Een vervolgstudie besteedt hier aandacht aan. Ook wordt gekeken naar de zin van het actief inbrengen van ontbrekende plantensoorten. In 2015 volgt een eindrapportage waarin de onderzoeksresultaten van afgelopen jaren samen worden gebracht.

Het natuurbeheer in onze beekdalen was de laatste decennia sterk gericht op herstel en behoud van vochtige en natte hooilanden. Met resultaat, want het intensieve maaibeheer heeft geleid tot fraaie landschappen met een waardevolle flora en fauna. Echter sommige beheerders merkten dat ook vernatting in combinatie met niet-maaien soms leidt tot mooie ontwikkelingen.

Voordat boeren vanaf de Middeleeuwen de beekdalen ontwaterden en ontgonnen, waren veenvormende moerassen wijdverspreid. De vegetaties bestonden toen vooral uit zeggen en slaapmossen, ook broekbossen waren in dit natuurlandschap belangrijk. Het is van recente datum dat in ons land in beekdalen bewust wordt ingezet op de ontwikkeling van veenvormende moerassen. Herstel van dit habitat in beekdalen is van internationaal belang vanwege het relatief grote oppervlak en de centrale ligging in de Atlantische regio. In Natura 2000-terminen gaat het om het habitatype overgangs- en trilvenen (H7140A). Het landelijk natuurdoel hiervoor is herstel van de kwaliteit en uitbreiding van het areaal.

Veelbelovend

Naast de Europese opgave zijn er de praktische vragen van beheerders die maken dat

het OBN-deskundigenteam Beekdallandschap veel aandacht geeft aan onderzoek naar herstel van veenvorming in beekdalen. Een rapport over de effecten van maaibeheer op veenmoerassen kwam onlangs gereed. De onderzoekers stellen dat in ongestoorde beekdalvenen maaien niet nodig is, en zelfs schadelijk is voor het kleinschalig reliëf en diversiteit van flora en fauna. Herstel en beheer van gedegradeerde beekdalvenen is volgens hen onmogelijk zonder herstel van de waterhuishouding. Het vegetatiebeheer is hieraan ondergeschikt.

Micro-reliëf

Vorig jaar werd een rapport opgeleverd over microtopografie in beekdalvenen en kleine fauna (178-BE). Het beschreef het belang van kleinschalig reliëf dat ontstaat in ongestoorde of lang niet gemaaide venen. De onderzoekers vonden dat het bij herstel

Twijfels

Wolter Winter is beheerder van het Drentsche Aa-gebied. “Binnen Staatsbosbeheer speelden we al langer met het idee om in de beekdalgraslanden veenvorming te realiseren”, vertelt hij. “Op enkele plekken waar de omstandigheden gunstig leken, begonnen we met het dempen van sloten en greppels. Door de sterke kwelstromen had deze maatregel veel effect. Op sommige plekken konden we met onze rupsmaaier nauwelijks meer komen, zo nat was het geworden. We gingen er toen nog van uit dat we jaarlijks moesten maaien. Maar op de allernatstestukken kon dat niet langer. Op dat moment heb ik aan de bel getrokken bij onze ecologen en is het OBN-deskundigenteam er bij gehaald.” Wat heeft Winter van het onderzoek geleerd? “Dat ik vaker het terrein in moet gaan



en kijken hoe het zich ontwikkelt. De planten en de waterhuishouding geven beter aan of er gemaaid moet worden dan starre werkplannen.” Hij kiest nu vaker voor de veenvormende vegetaties in plaats van half-natuurlijke vegetaties. Winter: “Intuïtief kregen wij steeds meer twijfels of het wel zinvol was om te blijven maaien. Ons gevoel wordt nu ondersteund door de onderzoekers. Zij hebben het onderliggende proces beschreven. Met deze kennis kunnen wij ook elders in het gebied plekken met potentie voor deze ontwikkeling herkennen.” Niet-maaien van de natste stukken beekdalgrasland leidt tot een forse kostenreductie. Een hectare maaien met de rupsmaaier kost Winter al € 800,- en daar komt de afvoer en de verwerking van het materiaal nog bovenop. Toch is voor hem natuurkwaliteit de primaire reden om te kiezen voor meer veenvormende vegetaties.

Nederland en daarbuiten

Het OBN-onderzoek vindt niet alleen plaats in Nederlandse beekdalvenen maar ook in venen in Vlaanderen, Duitsland en Polen. Om te begrijpen hoe Nederlandse venen functioneren is het zinvol om deze te vergelijken met ongestoorde en weinig gestoorde beekdalvenen die alleen nog buiten Nederland voorkomen. Het OBN-onderzoek vindt daardoor in een internationale context van onderzoek en beheer plaats. Daarbij leert het OBN-netwerk niet alleen van het buitenland, maar levert het onderzoek ook waardevolle inzichten op die kan worden gebruikt voor hetzelfde habitattypen in het buitenland. [HvdB]

Voor meer informatie: rapporten OBN178-BE en OBN183-BE
camiel.aggenbach@kwrwater.nl
ruurd.vandiggelen@quantwerpen.be

Weggezakte rupsmaaier



foto Marcel Oomen

Maatwerk vereist bij natuurherstel in beekbegeleidende bossen



foto Eric Brinckmann

Vogelkers-essenbos op Het Lankheet

In een praktijkproef op landgoed Het Lankheet in Twente wordt sinds 2005 voorgezuid beekwater in een verdroogd vogelkers-essenbos geleid. Meerjarig OBN-onderzoek aan water, bodem en vegetatie heeft veel geleerd over de milieucondities die vereist zijn om de natuurkwaliteit te verbeteren. De beheerder is positief over de resultaten en ziet meer mogelijkheden voor herstel van dit bijzondere bostype.

Beekbegeleidende bossen zijn zeldzaam geworden en worden daarom in het kader van Natura 2000 beschermd. In ons land is dit bostype wijd verspreid maar meestal zeer klein en verdroogd. Deze zogenaamde vochtige alluviale bossen gelden als een prioritair habitatype (H91EOC); het landelijk ontwikkeldoel van dit habitat is uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit. Over landgoed Het Lankheet bij Haaksbergen, waar geëxperimenteerd wordt met waterzuivering, waterberging en natuurherstel, is in deze nieuwsbrief al eerder geschreven (voorjaar 2011). Toen ging het over het elzenbroekbos (rapport OBN148-BE). Kortgeleden kwam het rapport gereed van een parallel onderzoeksproject in het vogelkers-essenbos in de periode 2005-2010. Patrick Hommel e.a. van Alterra Wageningen UR voerden het onderzoek uit, begeleid door het deskundigenteam Beekdallandschap. Hun afsluitende hoofdstuk ‘aanbevelingen voor natuurherstel en waterbeheer’ heeft zowel betrek-

king op het vogelkers-essenbos als het elzenbroek. Het blijkt dat het herstel van de bostypen verschillend verloopt. Het OBN-onderzoek in Het Lankheet is hiermee afgesloten.

Natuurlandgoed

Mede-eigenaar Eric Brinckmann is nauw betrokken bij het experimentele waterbeheer en natuurherstel. Samen met Plant Research International (PRI) van Wageningen UR bedacht hij een plan om water uit de Buurserbeek in te laten, te zuiveren in rietbekkens en dit vervolgens via het oude watersysteem op het landgoed weer naar de beek terug te laten lopen. Via PRI kwam hij in contact met Alterra en het OBN-netwerk.

Het was al langer zijn wens om de verdroogde beekbegeleidende bossen nader te onderzoeken, vertelt hij. “Wij zijn meer een natuurlandgoed dan landbouwlantgoed. Daarom willen we meer recht doen aan natuur, en daar hoort herstel van het vroeger zeer diverse natuurlandschap ook bij. We willen de verdwenen natte bossen terugkrijgen.” In de praktijk betekent dat vooral hard werken aan het terugbrengen van de oorspronkelijke en zeer eigen hydrologische structuur van het landgoed, is zijn ervaring: “In de afgelopen honderd jaar is er overal ongelooflijk veel ontwaterd ten behoeve van de landbouw, ook op Het Lankheet.”

Geduld

Wat Brinckmann wijzer is geworden door het OBN-onderzoek? “Dat we meer geduld moeten hebben”, zegt hij direct. Als voorbeeld noemt hij boomsterfte

die na vernatting op kan treden. “Dan moet je niet direct gaan twijfelen of je het wel goed gedaan hebt. Overigens valt het hier best mee met de sterfte: er zijn ook delen waar we bomen hadden afgeschreven, die nu staan te floreren!” Hij heeft ook geleerd dat hij voor de gewenste ontwikkeling van het bos meer water moet afvoeren. “Dat is wel een dilemma. Eerst produceren we schoon water om bossen te vernatzen, vervolgens moet we een deel van het water onbenut afvoeren omdat het bos anders te nat wordt. Het zou zo mooi zijn als we dit water elders in het gebied zouden kunnen gebruiken. De speelruimte daartoe is echter beperkt: we hebben naast natuurontwikkeling te maken met andere functies, zoals landbouw, bosbouw, wonen, recreatie. Daarom moeten we sterk sturen.” Het rietfilter heeft het hydrologisch systeem zelfs nog wat ingewikkelder gemaakt, merkt hij. “We moeten het water tot mei vasthouden, en vervolgens langzaam laten gaan. Dat moet je heel gericht regelen.” Door de kwel en de grote hoeveelheid voorgezuiverd water is de situatie in Lankheet uniek. Toch kent Brinckmann elders in Twente locaties waar door het opzetten van beekwater vergelijkbare beekbegeleidende natuur kan ontstaan na het creëren van de voor Lankheet beschreven condities. “Mits de aangrenzende landbouwgronden een andere of extensievere bestemming krijgen, want daar stokt het steeds op”, benadrukt de beheerder.

Tuinieren met bosanemoon

In het onderzoek naar de vegetatie is nog nauwelijks iets gebleken van een ontwikkeling richting vogelkers-essenbos. De onderzoekers wijten dit aan het ontbreken van karakteristieke (oud-bos)soorten in de directe omgeving van het proefveld en de zeer trage verspreiding van deze soorten. Dat er binnen het proefveld wel een geschikt milieu is ontstaan voor een soort als bosanemoon is aangetoond met uitgeplante wortelstokken.

“Misschien moeten we nog wel 50 jaar wachten voordat de soort spontaan naar het gebied migreert”, zegt Brinckmann. “Het kan ook zijn dat we op een bepaald moment de bosanemoon zelf inbrengen – we zijn immers toch al aan het tuinieren. De meningen over herintroductie zijn sterk verdeeld. Wij hebben geen concrete plannen in deze richting en we gaan dat zeker niet op eigen houtje doen. Maar een experiment waarbij we bosanemoon op proefstroken inbrengen lijkt mij wel interessant. Ik wil daar wel een oogje op houden.”

Overigens verloopt de vestiging van elzenbroeksoorten in de natste delen van het beekbegeleidende bos probleemloos. Hier is geen sprake van bottlenecks zoals in het vogelkers-essenbos. [HvdB]

Voor meer informatie: rapport OBN149-BE
brinckmann@hetlankheet.nl

Vennen in een veranderend klimaat

Door effectieve herstelstrategieën en minder verzurende stikstofdepositie zijn de perspectieven voor het duurzaam behoud van vennen toegenomen. Afname van verzuring brengt in theorie ook risico's voor de vennen, evenals klimaatverandering.

Veel van de Nederlandse vennen zijn aangewezen als Natura 2000-gebied; daarmee hebben we een internationale verantwoordelijkheid om de kwaliteit van de vennen te behouden of te verbeteren. Binnen het OBN-programma behoren vennen tot de ecosystemen waarvoor als eerste maatregelen zijn genomen voor herstel en behoud van de karakteristieke natuurwaarden. Naast herstelmaatregelen heeft verbetering van de luchtkwaliteit effect op het herstel van de vennen. Naar verwachting zal de komende decennia ook klimaatverandering van invloed zijn op de kwaliteit van de vennen. Het is onduidelijk wat de effecten zullen zijn.

Biologische afbraak en dansmuggen

Schonere lucht is positief. Echter in theorie brengt de afname van verzurende depositie ook risico's met zich mee: afgestorven plantenresten op de venbodem zullen door micro-organismen sneller worden afgebroken, wat kan leiden tot troebel water en achteruitgang van bodembewonende ongewervelden. Stijging van de watertemperatuur, als gevolg van klimaatverandering, zal de afbraak nog meer versnellen.

Stichting Bargerveen en B-ware hebben deze processen onderzocht, onder regie van Deskundigenteam Nat zandlandschap en Expertisegroep Fauna. De experimenten toonden niet aan dat de snelheid van afbraakprocessen van organische bodems toeneemt bij verminderde verzuring en hogere watertemperatuur. En pH-behandelingen bleken geen effect te hebben op de groei en ontwikkeling van de voor dit systeem kenmerkende dansmug. Tegen de verwachting in leidde temperatuursverhoging zelfs tot een snellere ontwikkeling en een hogere overleving van de larven. Deze resultaten geven daarom geen aanleiding tot extra beheermaatregelen.

Tijdelijke droogval

Ondanks de verbetering van de luchtkwaliteit wordt de kritische stikstofdepositie van 5 kg/ha/jaar voor vennen in Nederland nog steeds fors overschreden. Vanuit ecologisch en economisch oogpunt (PAS) is er behoefte aan maatregelen waarmee de stikstoflast van vennen kan worden verminderd. De onder-



foto It Fryske Gea

zoekers vonden in hun laboratorium dat tijdelijke droogval van de venbodem kan helpen. Dit stimuleert de omzetting van ammonium naar nitraat, wat vervolgens kan worden omgezet naar stikstofgas. Daarnaast zorgt droogval voor de oxidatie van ijzer waardoor de fosfaatconcentratie afneemt.

Beslisboom

Een beslisboom helpt beheerders die peilfluctuaties willen inzetten om de juiste keuze te maken (zie op www.natuurkennis.nl). Thomas de Meij van provincie Overijssel vindt de studie waardevol. “Het laat zien dat er een sterke relatie is tussen de stikstofhuishouding van een ven en de schommelingen van het waterpeil. Aanpassen van peil kan er voor zorgen dat een ven minder gevoelig wordt voor een te hoge depositie. In welke situaties hydrologisch herstel het meest effectief is bij het beperken van de gevolgen van een hoge stikstofbelasting, zal de komende jaren moeten blijken uit resultaten van monitoring na het nemen van maatregelen.” [HvdB]

Voor meer informatie: rapport OBN188-NZ
h.vankleef@science.ru.nl

Oostelijke witsnuitlibel in de Catspoele

Een mooi voorbeeld van hoe broos de ecologische relatie kan zijn tussen ven en een in het ven levende soort is onlangs beschreven in een beheeradvies, opgesteld onder regie van de Expertisegroep Fauna, op verzoek van de beheerder It Fryske Gea.

Het gaat over de Oostelijke witsnuitlibel, een in ons land zeer zeldzame soort. In 2005 dook de libel ineens op in de Catspoele, een klein heideven in Friesland. De libel was daar gedurende een aantal jaren goed aanwezig, ging vanaf 2009 achteruit en is sinds 2012 weer zo goed als verdwenen. Natuurlijk wilde de beheerder weten wat hier aan de hand was.

Drijvend waterveenmos en kooldioxide

Een aantal door Expertisegroep Fauna samen-gebrachte deskundigen bezocht in oktober 2013 het gebied. Tijdens het bezoek zijn aanwijzingen gezocht, metingen gedaan en is gediscussieerd over de mogelijke oorzaken van achteruitgang van de Oostelijke witsnuitlibel. Zij constateerden dat deze libellen afhankelijk zijn van in het water zwevende veenmossen - en die zijn sinds 2013 vrijwel verdwenen, door een afname van kooldioxide in het water. Waardoor is niet duidelijk. Vermoedelijk hebben de veenmossen geprofiteerd van een tijdelijke verho-



foto It Fryske Gea

Oostelijke witsnuitlibel

ging van de beschikbaarheid van koolstofdioxide door verstoring van de leemlagen in de venbodem tijdens het opschonen van het ven in de jaren 80.

En nu?

Beheren op geschikte standplaatsfactoren voor veenmos en daarmee op het voortplantingshabitat voor de Oostelijke witsnuitlibel is volgens de deskundigen maatwerk en niet geheel natuurlijk. Als de beheerder kiest voor een natuurlijke procesgang, dan is het verdwijnen van diverse soorten

libellen een gegeven. It Fryske Gea heeft nog niet besloten wat het gaat doen. Directeur Henk de Vries beschouwt de korte aanwezigheid van de zeldzame libel 'als een cadeautje'. Hij weet dat het heel lastig zal zijn om de Catspoele weer geschikt te maken voor de soort. "Maar om het dier nu zomaar te laten verdwijnen... Het is wel een habitatrichtlijnsoort!" [HvdB]

Meer weten: het beheeradvies staat op www.natuurkennis.nl

Nieuwe rapporten

Herstel vogelkers-essenbos in Het Lankheet; resultaten van het OBN-onderzoek 2005-2010. **OBN149-BE**

Onderzoek aan biochemie en experimentele maatregelen voor het herstel van beekdalvenen – fase 1. **OBN178-BE**

Effecten van maaibeheer op kleine zeggenmoerassen in beekdalen - effecten op vegetatiestructuur, microtopografie en faunagemeenschappen. **OBN183-BE**

Natuurherstel in ondiepe plassen in het zeeklei- en laagveenlandschap; kansen voor kleimeren. **OBN185-LZ**

Voedselkwaliteit en biodiversiteit in bossen van de hoge zandgronden. **OBN186-DZ**

Randvoorwaarden voor het herstel van kenmerkende en bedreigde soorten in het natte zandlandschap. **OBN187-NZ**

Vennen in een veranderend klimaat; Effecten van watertemperatuur, afgenomen verzuring en waterpeilfluctuaties op bodemchemie en fauna. **OBN188-NZ**

- Rapporten kunt u gratis bestellen via info@vbne.nl onder vermelding van de rapportcode.
- De OBN-rapporten zijn bovendien als pdf te downloaden van www.natuurkennis.nl Op deze website vindt u daarnaast informatie over de uitvoering van beheermaatregelen in de diverse landschappen.
- Op www.natuurportal.nl vindt u een krachtige zoekmachine om specifiek op natuuronderwerpen te zoeken.

o+bn
colofon

De **o+bn** nieuwsbrief is een uitgave van het Bosschap. Een pdf-versie vindt u op www.natuurkennis.nl.

Redactie

Hans van den Bos, Mark Brunsveld, Wim Wiersinga

Redactie-adres

Bosschap
Postbus 65, 3970 AB Driebergen
info@vbne.nl

Lay-out

Aukje Gorter grafisch ontwerper

Druk

Senefeleder Misset, Doetinchem

