

Branden als effectgerichte maatregel

Branden van natuurgebieden is een bekende maatregel in het vroegere natuurbeheer. Maar is het ook mogelijk en effectief om branden in te zetten als effectgerichte maatregel? En wat kunnen de 'oude' beheerders nog vertellen over de praktijk van het branden? Het OBN liet een onderzoek uitvoeren naar de beschikbare kennis over branden.

Van verhalen kennen veel beheerders het nog wel: branden van heideterreintjes of veenterreinen. Maar slechts weinigen hebben er ook echt zelf ervaring mee. Branden als beheermaatregel was zeker tot de eerste helft van de vorige eeuw heel gebruikelijk. Het werd voornamelijk toegepast in vergraven hoogveenterreinen, in droge heide en in mindere mate ook in natte heide. Het was onder andere bedoeld als verjongingsmaatregel voor struikheivegetatie, en om de ophoping van organisch materiaal tegen te gaan. Branden voorkwam het dichtgroeien met bomen en ging vergrassing tegen. In feite was het vaak een maatregel die werd uitgevoerd voorafgaand aan de begrazing.

Op een aantal terreinen in Nederland wordt branden nog steeds ingezet als beheermaatregel. Vooral op twee grote defensierterreinen (Harskamp en Oldebroek) is branden zelfs een belangrijk vervanging van andere maatregelen omdat die twee terreinen waarschijnlijk nog bezaaid liggen met (on)gesprongen munitie. Branden is daar dus de enige beheermaatregel die kan worden toegepast. Op andere terreinen is



foto KINA, WTB

De winter was de beste tijd van het jaar omdat de brand dan de minste fauna verstoort.

het hoofddoel van branden tegenwoordig vooral de verschraling. Of als vergroting van het palet aan mogelijke maatregelen: hoe diverser de ingrepen, hoe diverser ook het terrein zal worden.

Omtrekkende beweging

Gerrit Pastink, beheerder bij Landschap Overijssel is een van de beheerders die nog de ervaring en kennis heeft van het branden. Toen hij in 1974 kwam werken op het Wierdense Veld en de Lemelerberg was branden heel normaal. De beheerder hield de droogte van het te branden materiaal goed in de gaten. Vaak na vorst was het 's morgens wit van de rijp. Zodra de zon er bij kwam was de begroeiing tegen de middag goed droog. De winter was de beste tijd van het jaar omdat de brand dan de minste fauna verstoort. Er werd dan met maximaal 5 personen gebrand. Deze

maakten een omtrekkende beweging tegen de wind in. Ze zorgden er voor dat het vuur niet kon weglopen. "Op de Lemelerberg maaiden we wel eens extra stroken zodat het vuur daar zou stoppen. Maar in het Wierdense Veld was dat niet nodig. We wilden maximaal ongeveer een hectare per blok branden en dat werd altijd wel natuurlijk omgrensd door greppels. Ach ja, je hoestte daarna drie dagen nog, maar het was een heel effectieve beheermaatregel. Wel moest je daarna meteen begrazing inzetten want die schapen hielden vervolgens de Molinia kort zodat de struikheide op kon komen."

Stikstof vervluchtigt

In het rapport 'Branden als EGM maatregel' dat dit najaar is verschenen, komen naast Gerrit Pastink nog een handjevol beheerders aan het woord die

branden nog steeds als maatregel kennen en zo mogelijk inzetten. Juist omdat de praktijkkennis en ervaring steeds dunner wordt, is deze overzichtstudie opgesteld. Doel was om een antwoord te krijgen op vraag onder welke omstandigheden en onder welke voorwaarden branden een geschikte effectgerichte maatregel is tegen de effecten van vermessing en verzuring in droge heide, natte heide, droge duingraslanden en vergrast hoogveen. Het rapport geeft een uitgebreid overzicht van de effecten van branden op de abiotiek, de vegetatie en de fauna. De abiotiek is met name natuurlijk belangrijk als branden wordt ingezet als verschalingsmaatregel. Bij hoge temperaturen (ongeveer 200°C) vervluchtigt de organische stikstof; het minerale stikstof vervluchtigt bij ongeveer 500°C. Op die manier kan een groot deel van de stikstof verdwijnen. Dit proces geldt in mindere mate ook voor zwavel en in nog veel mindere mate voor fosfor. Na de brand blijft vaak kale bodem over die snel opwarmt in de zon waardoor ook allerlei processen zoals mineralisatie sneller verlopen. Is de brand zeer heet is geweest, kan het voorkomen dat de bodem wordt aangetast, erosie gaat optreden en de vestiging van planten erg moeilijk wordt.

Snelle regeneratie

Hoe de vegetatie de brand doorstaat, is nog lang niet tot in detail bekend maar hangt waarschijnlijk sterk af van de toestand van de vegetatie en de frequentie van branden. Branden van oudere heidebegroeiingen leidt doorgaans tot een verschuiving van soorten waarbij struikheide deels vervangen wordt door meerjarige grassen en blauwe bosbes. Het branden van jonge heidebegroeiingen leidt doorgaans tot een snelle regeneratie van struikheide. Branden van heischrale graslanden heeft een positief effect op verschillende typische soorten zoals valkruid en een aantal bedreigde paddenstoelen. Op stuif-



Gras komt na brand snel weer op. Nabegrazing is dus hard nodig.

zanden is branden in ieder geval geen effectieve maatregel om van het grijs kronkelsteeltje af te komen. Buiten kijf staat bovendien dat het van groot belang is dat vooraf duidelijk is of er relictpopulaties zijn van bepaalde diersoorten en of die op het moment van branden al dan niet in een kritische fase verkeren.

Bufferend vermogen

Met alle wetenschappelijke (praktijk-) kennis over processen en de praktijkervaringen van de beheerders is er nu wellicht iets te zeggen over de wenselijkheid en de effectiviteit van branden. De opstellers van het rapport onderscheiden daarbij branden als reguliere beheermaatregel en branden als effectgerichte maatregel. Als effectgerichte maatregel kan het werken als de beheerder van te voren kan inschatten

hoeveel stikstof er aanwezig is en hoeveel hij verwacht dat er zal verdwijnen bij branden. Branden kan een reguliere maatregel zijn om daarmee het bufferend vermogen van de zandgrond te herstellen. Winterbranden verhoogt namelijk weliswaar tijdelijk de beschikbaarheid van calcium, kalium en magnesium uit de as, maar dit is waarschijnlijk alleen effectief als het branden jaarlijks gebeurt.

Overlast

En dat jaarlijks branden zit er niet overal in, zo vreest Gerrit Pastink. Sinds de jaren negentig is het branden op zijn twee terreinen namelijk verboden. De brandweer geeft geen toestemming meer. "Ze geven telkens verschillende redenen daarvoor. Het zou te gevaarlijk zijn,

en er zouden klachten kunnen komen over de rookoverlast. En ze vrezen dat we de brand niet in de hand kunnen houden. Maar dat is vreselijk jammer. We hadden Molinia tot die tijd redelijk onder controle, maar sinds het verbod op branden zijn we weer terug bij af. Nu is er vorig jaar 80 hectare afgebrand en dan zie je weer dezelfde verschijnselen als vroeger: een snelle herkolonisatie van heide. Tenminste als je voldoende begraast. Tachtig hectare verbrand in een keer, is te veel voor de schapen dus je ziet nu mooi aan de vegetatie waar ze wel en waar ze niet zijn geweest. Waar ze niet zijn geweest staat het gras weer flink groot. Dat sterkt me in de gedachte dat branden alleen maar zin heeft met een nabegrazing. En wat aan deze brand natuurlijk helemaal erg was, is dat het in de zomer plaatsvond. Wij brandden vroeger alleen tussen half december en 10 maart. Waarom precies die 10 maart weet ik niet eens, maar die datum was heilig. Ik denk dat er heel veel fauna heeft geleden onder de brand van de vorig jaar zomer.”

Ondertussen maakt Pastink wel zorgen over de toekomst van het branden. Hij zelf is nu 57 jaar en als hij de ervaringen van het branden niet kan doorgeven aan zijn jongere collega's dreigt er volgens hem een belangrijke praktijkervaring verloren te gaan van een in zijn ogen effectieve beheermaatregel.

[Het rapport Branden als EGM maatregel kan schriftelijk of per email worden besteld bij de directie Kennis onder vermelding van code 2009/dk117-O](#)

Onbekend: De Limburgse beekdalen

De Limburgse beekdalen zijn een van de hotspots in Nederland als het gaat om biodiversiteit. Deze beekdalen worden echter ernstig bedreigd door verdroging, verzuring en versnippering. En behoud en herstel van de beekdalen is niet eenvoudig want we hebben het systeem nog maar nauwelijks in de vingers. Dat is in een notendop de stand van zaken, zo blijkt uit het preadvies Beekdalen Heuvellandschap. En daarom is het hard nodig dat er wetenschappelijke kennis wordt ontwikkeld en de bestaande praktijkkennis verzameld.

Het is niet zo moeilijk voor te stellen dat het Limburgse heuvelland een bijzonder positie inneemt in de Nederlandse natuur. Er komt een voor Nederland specifieke flora en fauna voor op de hellingbossen, de kalkgraslanden, kalkgrasmoerassen, bronnen en beekbegeleidende bossen. Die rijkdom is niet alleen ontstaan door eigen geologie van het gebied maar ook voor een groot deel door menselijke invloed. Denk alleen maar aan de tientallen molens die in de heuvellandbeken het water opstuwden en aan de invloed van de landbouw die het mineralenrijke water juist zo veel mogelijk probeerde vast te houden in plaats van snel weg te laten stromen. Door de combinatie van specifieke natuurlijke processen en de menselijke invloed is hier een rijk natuurlijk systeem ontstaan. Maar juist die complexe ontstaansgeschiedenis maakt het ook moeilijk om de veelal gedegradeerde beekdalen weer te herstellen. Het

deskundigenteam Beekdallandschap liet daarom een preadvies opstellen waarin naar voren komt wat we al weten over beekdalen in het Limburgse heuvellandschap. Via andere deskundigenteams is al aandacht voor bijvoorbeeld de specifieke kalkgraslanden en andere typisch Limburgse natuurtypen (zie ook de vorige OBN-nieuwsbrief over hellingschraallanden).

Monitoring

Het preadvies laat zien dat het belangrijk is om snel aan de slag te gaan met de paar kleine stukken gaaf beekdallandschappen. Zeker het Geleenbeekdal, het Boven-Geuldal, delen van de Mechelderbeek en de beken van Vijlen zijn belangrijk om te bewaren en te beheren als bronlocaties van waaruit verder herstel kan plaatsvinden. De ervaringen bij de herstelprojecten zoals bij Weustenrade in het Geleenbeekdal, stemmen hoopvol voor wat betreft de terugkeer van zeldzame soorten. Bij herstel zal dan niet alleen gekeken moeten worden naar de traditionele beheermaatregelen als hooien en beweiden, maar vooral ook naar de mogelijkheden van plaggen of zelfs ontgronden. Om er echt goed van te leren zal er een goede monitoring moeten worden opgezet in de reeds ingezette herstelprojecten als de Hulsbergerbeemden, Kathager Beemden en de Peschbeemden. Want, zo blijkt uit het preadvies, er is nog maar weinig bekend over de al dan niet nog aanwezige

Foto Marcel Mooij/Dreamstime



Er is nog maar weinig bekend over het effect van begrazing op beekdalen

zaadvoorraad, de effecten van begrazing, de minimale oppervlakten voor herstel en mogelijke vormen van vervolgbegrazing. Een problematiek die al helemaal ingewikkeld is, zijn de complexe geologie en hydrologie in combinatie met de ingewikkelde geschiedenis van het landgebruik. Deze zijn bepalend geweest voor het landschap en de voorkomende natuurwaarden. Verdroging en verzuring en een ander landgebruik hebben het systeem dusdanig op de kop gezet dat het de vraag is hoe we dit systeem hydrologisch weer op orde kunnen krijgen.

colofon

De Nieuwsbrief OBN is een uitgave van de directie Kennis van het Ministerie van LNV. Een pdf-versie van deze nieuwsbrief is op te vragen bij a.m.p.de.wee@minlnv.nl.

Redactie & fotografie
Geert van Duinhoven

Redactie-adres
Directie Kennis
Postbus 482, 6710 BL Ede
0318 822 500

Vormgeving
Jelle de Gruyter
Grafisch Atelier Wageningen

Druk
Senefelder Misset, Doetinchem

Wat is het gewenste beheer?

Door de kennis uit bestaande projecten, gericht onderzoek en praktijkervaringen met elkaar te combineren, zo stellen de onderzoekers, moet het dan lukken om de vinger op de zere plekken te leggen, bijvoorbeeld waar het gaat om de dramatische achteruitgang van de geelbuikvuurpad, de zilveren maan en parnassia. Juist omdat er over de hier kenmerkende soorten relatief weinig bekend is, zal er volgens de onderzoekers bovendien gekeken moeten worden naar de populatiebiologie van de meest bijzondere insectensoorten, naar het paai- en migratiegedrag van kenmerkende zoetwatervissen, de toekomstperspectieven op landschapsschaal voor een soort als de vroedmeesterpad en het gewenste beheer (of juist geen beheer?) in bronbossen en beekbegeleidende bossen.

Het rapport Preadvies Beekdalen Heuvellandschap kan schriftelijk of per email worden besteld bij de directie Kennis onder vermelding van code 2009/dk108-O

Lijst van uitgegeven OBN publicaties bij directie Kennis vanaf 2005

- DK007-O Preadvies zinkflora
- DK008-O Effectgerichte maatregelen tegen verzuring en eutrofiëring in open droge duinen
- DK038-O Verkennende studie naar de effecten van drukkgrazing met schapen in droge heide. Effectgerichte maatregelen tegen vermisting in droge heide
- DK042-O Herstelmaatregelen in heideterreinen; invloed op de fauna
- DK051-O Evaluatie van effectgerichte maatregelen in multifunctionele bossen. Eindrapport
- DK057-O Onderzoek ten behoeve van het herstel en beheer van Nederlandse laagveenwateren
- DK070-O OBN Kennis onder de loep
- DK072-O Verjonging van Jeneverbes (*Juniperus communis* L.) in het Nederlandse heide- en stuifzandlandschap
- DK079-O Herstelexperiment voor Elzenbroek door bevoeiing op landgoed 't Lankheet. Interpretatie nulsituatie 2005 en ontwikkeling in 2006
- DK080-O Continuering experimenteel bevoeiingsonderzoek langs de Reest. Eindrapport 2006
- DK081-O Sieralgen en biodiversiteit: bijdrage, functioneren en beheer. State of the art rapport.
- DK082-O Onderzoeksmonitoring effecten van baggeren in laagveenwateren op watermacrofauna. Eindrapportage
- DK087-O Herstel Vogelkers-Essenbos in Het Lankheet
- DK092-O De droge stroomdalgraslanden van het Sedo-Cerastion in Nederland
- DK093-O Preadvies OBN Riviereengebied. Trends, Knelpunten en kennisvragen uit het riviereengebied
- DK094-O Preadvies hellingbossen in Zuid-Limburg
- DK099-O Preadvies laagveen- en zeekleilandschap. Een systeemanalyse op landschapsniveau
- DK104-O Preadvies Mossen en Korstmossen
- DK107-O Preadvies Beekdallandschap
- DK108-O Preadvies Beekdalen Heuvellandschap
- DK110-O Lijnvormige elementen heuvelland
- DK113-O Preadvies Duin- en Kustlandschap
- DK117-O Branden als EGM maatregel
- DK118-O Onderzoek naar de ecologische achteruitgang en het herstel van Zuid-Limburgse hellingschraallandcomplexen
- DK119-O De rol van de berk bij herstel en beheer van hoogvenen

