

Grenzen natuurherstel in zicht

Externe review OBN-onderzoek droog zandlandschap

De dramatische effecten van de extreem hoge stikstofdepositie in het droog zandlandschap zijn versterkt door eenzijdige, lokale herstelmaatregelen, waarbij niet alleen stikstof, maar ook veel andere voedingsstoffen zijn afgevoerd. Dat is een van de nieuwe inzichten die de landschapsbenadering van OBN heeft opgeleverd. Een fundamentele heroriëntatie op een toekomstige strategie voor natuurherstel lijkt onvermijdelijk.

Prof. Dr. F. (Frank) Berendse

Nature Conservation and Plant Ecology, Wageningen University.
Post naar: Thijssealaan 65,
6705 AM Wageningen
frank.berendse@kpnmail.nl

Na het lezen van een dertiental rapporten is het duidelijk dat binnen het Deskundigenteam Droog zandlandschap de afgelopen acht jaar een geweldige hoeveelheid werk is verricht. De nauwe samenwerking tussen beheerders en onderzoekers heeft resultaten opgeleverd die het inzicht in de mogelijkheden en onmogelijkheden van natuurherstel aanzienlijk hebben verdiept. De nieuwe inzichten zijn breed verspreid in de vorm van drie mooie en voor de beheerder zeer bruikbare brochures over voedselarme bossen, heiden en stuifzanden.

Het valt wel op dat de wetenschappelijke productie in de loop van de geschiedenis van het OBN aanzienlijk is afgenomen. Dit is vermoedelijk toe te schrijven aan de omvangrijke budgetkorting die hebben plaatsgevonden op het moment dat de financiering van het rijk naar de provincies overging waardoor steeds vaker relatief korte projecten worden uitgezet. Deze ontwikkeling zal uiteindelijk gevolgen hebben voor de innovatiekracht van het programma. De huidige koers kan uiteindelijk leiden tot het wegvallen van mogelijke cofinanciering vanuit EU-programma's, waardoor in de toekomst nog minder geld beschikbaar zal zijn.

Een belangrijke stap in de geschiedenis van het onderzoeksprogramma is dat het laatste decennium de smalle vegetatie-ecologische benadering sterk is verbreed naar andere groepen organismen die van minstens zo groot belang zijn. Er is ruime aandacht gegeven aan insecten,

vogels en paddenstoelen. Dat heeft tot veel nieuwe inzichten geleid. Het uitgebreide en diepgaande overzicht van de mycologische natuurwaarden ondersteunt de grote betekenis van oude bosgebieden waar lange tijd geen beheer is uitgevoerd. Eveneens van grote betekenis is een aantal resultaten dat het fauna-onderzoek heeft opgeleverd.

N-depositie overminderd hoog

De oorspronkelijke basisgedachte van het toenmalige Overlevingsplan Bos en Natuur was om de negatieve effecten van milieuverontreiniging via extra beheer- en herstelmaatregelen te compenseren als overbrugging naar het moment dat die verontreiniging voldoende was teruggebracht. Een belangrijke complicatie is echter dat de verontreiniging door de landbouw de laatste decennia geen duidelijke verbetering laat zien. Hoewel Wageningse modellen suggereren dat de emissie van ammoniak sinds 1990 met ruim 70% is afgenomen, laten de onafhankelijke meetresultaten van het RIVM zien dat de ammoniakconcentraties in de atmosfeer niet zijn gedaald (Berendse, 2016).

Bobbink et al. (dit nummer) tonen aan hoe desastreuus de effecten van de nog steeds extreem hoge N-depositie op onze zandgronden zijn, niet alleen door de verrijking met stikstofverbindingen, maar vooral door verzuring van de bodem en de verminderde beschikbaarheid van

fosfaat en basische kationen die voor plant en dier belangrijk zijn.

De wrange vruchten van plaggen

In het recente verleden waren herstelmaatregelen in de heide voor het overgrote deel bedoeld om de vergrassing met pijpenstrootje en bochtige smele terug te dringen vanuit het idee dat een aantal bijzondere heidesoorten dan wel zou terugkeren. Er werd vooral breed ingezet op het afplaggen van vergraste heide om op die manier het teveel aan stikstof af te voeren. Het terugdringen van de vergrassing is inmiddels behoorlijk succesvol geweest, maar er is een landschap ontstaan dat niet zozeer veel armer aan stikstof is – dit element wordt dagelijks via de neerslag aangevuld – maar vooral deficiënt is aan een groot aantal andere, essentiële voedingsstoffen zoals fosfor, kalium, magnesium en calcium. Ook deze voedingsstoffen zijn in grote hoeveelheden afgevoerd of uitgespoeld als gevolg van verzuring van de bodem.

Steeds meer onderzoekresultaten wijzen er op dat een toenemende disbalans tussen stikstof en andere voedingsstoffen niet alleen negatieve effecten heeft op het herstel van veel bijzondere plantensoorten, maar dat ook insecten en andere diergroepen hier ernstig onder lijden. Veldonderzoek laat een duidelijke correlatie zien tussen het P-gehalte in plantenmateriaal en de hoeveelheid vliegen, muggen en loopkevers, terwijl experimenten met veldkrekels tonen dat hoge N/P-verhoudingen in het plantenmateriaal de reproductie aanzienlijk reduceren (Van den Burg & Vogels, dit nummer). Ook voor roofvogels, zoals de sperwer, zijn er aanwijzingen dat de aminozuurtekorten, die ontstaan bij lage P-gehalten, belangrijke negatieve effecten hebben. Deze eerste onderzoeksresultaten zijn zeer verontrustend en er is dus nog veel werk te doen.

Symptomatisch is de suggestie in het onderzoekpro-

gramma om de gesignaleerde problemen te lijf te gaan door na afplaggen chemicaliën toe te voegen, zoals kalk of steenmeel. De grote problemen, ontstaan door eenzijdige, lokale herstelmaatregelen, probeert men op te lossen door andere maatregelen die even eenzijdig en lokaal zijn en nooit op landschapsschaal de geschetste ontwikkeling kunnen keren. Tegelijkertijd worden landbouwgronden die aan het agrarisch gebruik zijn onttrokken, nog steeds grootschalig afgegraven waardoor de nutriëntendeficiëntie in het landschap verder wordt versterkt.

Gelukkig is de brochure over het heidelandschap die het programma uitbracht veel minder eenzijdig. Hierin wordt duidelijk gepleit voor het behoud van nutriëntenrijke hotspots in het heidelandschap en de stimulering van gradiënten van de voedselarme hei naar voedselrijke plekken zoals akkers. De omvorming van relatief mineraalrijke gronden, in het verleden als eerste ontgonnen of met bos beplant, zou een aanzienlijke verrijking van het heidelandschap kunnen zijn, zoals door Siepel et al. (dit nummer) gesuggereerd.

Nog veel vragen

Als we van enige afstand het onderzoekprogramma vergelijken met de huidige problematiek van het droog zandlandschap valt vooral op dat er nog zoveel vragen onbeantwoord zijn. Waarom zijn nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborsttapuit zo sterk toegenomen, terwijl klapekster, duinpieper, korhoen, draaihals, kuifmees en zwarte mees zijn afgenomen of vrijwel verdwenen? De eerste groep profiteert wellicht van de vele heideherstelmaatregelen, maar waarom profiteert de duinpieper niet van het stuifzandherstel? Wat is het effect van klimaatverandering en welke effecten heeft de sterk toegenomen recreatie? Vooral dat laatste aspect schittert door afwezigheid binnen het onderzoeksprogramma.

Waarom is een vermindering van de recreatiedruk niet opgenomen als mogelijke herstelmaatregel? Omdat recreatie veel minder belangrijk is dan voedsel als sleutelfactor voor veel diergroepen? Dat kan zijn, maar we weten op dit moment onvoldoende om die conclusie te rechtvaardigen. Uit onderzoek van Bijlsma (2006) blijkt dat op de hogere zandgronden de recreatiedruk met meer dan een factor 30 is toegenomen en dat er duidelijke negatieve effecten zijn op een aantal grondbroedende vogelsoorten.

Landbouwverontreiniging terugdringen

Er is echter een veel fundamenteeler probleem, dat met het nieuwe Programma Aanpak Stikstof (PAS) op scherp is gezet. Het PAS claimt ruimte voor verdere uitbreiding van agrarische bedrijven, wanneer er maar

voldoende in natuurherstelmaatregelen wordt geïnvesteerd. Die ruimte is gelijk aan de helft van de daling in stikstofdepositie zoals deze door de Wageningse instituten berekend is en die volgens onafhankelijke metingen helemaal niet aanwezig blijkt te zijn.

De allereerste opgave zal zijn om de dramatische effecten van de huidige landbouw tot aanvaardbare proporties terug te brengen (Berendse, 2017). De grote vraag is of de overheid van onderzoekers en beheerders mag verwachten een oplossing via herstelmaatregelen te vinden die er naar alle waarschijnlijkheid niet is en zeker niet duurzaam zal zijn. De herstelmaatregelen zoals ontwikkeld door OBN, mogen in geen geval een verder uitstel van de fundamentele en dringend noodzakelijke koerswijziging in het landbouwbeleid legitimeren.

Summary

Review OBN research in the dry sandy regions of the Netherlands

Frank Berendse

broader program, N deposition, nature restoration, agricultural pollution

The new approach of the research programme OBN pays attention to a much broader variety of organisms than it

did in the past. During the last years the programme has revealed important new insights that have far reaching consequences for the development of an appropriate strategy of nature restoration. On the high sandy parts of the Netherlands the high atmospheric nitrogen deposition is still the major factor that constrains the results that can be reached by restoration measures. A fundamental discussion is needed about a new strategy of nature restoration on the high parts of the Netherlands.

Literatuur

Berendse, F., 2016. Wilde apen – Natuurbescherming in Nederland. Zeist, KNNV Uitgeverij, 2de druk, pp. 96.

Berendse, F., 2017. Health and environment: add a tax to EU agricultural policy. *Nature* 543: 315.

Bobbink, R., H.L.T. Bergsma, J. den Ouden & M.J. Weijters, 2017. Na het zuur het zoet? Bodemverzuring in droog zandlandschap blijvend probleem. *Landschap* 34/2: 61-69.

Burg, A. van der & J. Vogels, 2017. Soorten bos en hei missen essentiële voedingsstoffen. *Landschap* 34/2: 71-79.

Bijlsma, R. G., 2006. Effecten van menselijke verstoring op grondbroedende vogels van Planken Wambuis. *De Levende Natuur* 107: 191-198.

Siepel, H., A. Cliquet, C. Vreugdenhil & R.J. Bijlsma, 2017. Wat kunnen we doen, wat moeten we laten? Herstel van het droog zandlandschap. *Landschap* 34/2: 87-93.