

# Flora- en faunarijke graslanden

## Verschralen is nodig, maar ook het openmaken van de graszode



foto's Karl Eichhorn



Het lukt vaak niet om graslanden zo ver te verschralen dat er bloemrijke graslanden ontwikkelen. Misschien is de voedingstoestand dan wel niet de enige belangrijke factor, bedacht ecoloog Karl Eichhorn. Een consortium onder leiding van KWR deed op verzoek van het Deskundigenteam Droog zandlandschap daarom enkele experimenten. De resultaten waren niet overal goed, maar voldoende voor de provincie Gelderland om er op grote schaal mee aan de slag te gaan.

Beheerders van graslanden kennen het probleem. Het perceel is al jaren uit productie, en wordt keurig gemaaid en het maaisel afgevoerd. En toch wil het maar geen mooi bloemrijk en faunarijke grasland worden. En dus gaan we maar door, jaar in jaar uit. Erg bevredigend is dat uiteraard niet vond ook

het Deskundigenteam Droog zandlandschap. Zeker niet omdat binnen het Natuur Netwerk Nederland het beheertype kruiden- en faunarijke grasland een aanzienlijk areaal inneemt, vooral binnen het droge zandlandschap. Daarmee is dit beheertype beleidsmatig van belang, maar ook ecologisch inhoudelijk is het van bijzondere waarde. In de praktijk echter verkeert het merendeel van het areaal in de grassenfase, meestal gedomineerd door gestreepte witbol en/of gewoon struisgras, ondanks dat er vaak al jarenlang ontwikkelingsbeheer wordt toegepast. Deze graslanden hebben een laag aandeel kruiden en een lage diversiteit waardoor zij ook voor fauna van weinig waarde zijn. De hoop dat het 'vanzelf' goed komt door vooral te blijven maaien en afvoeren, blijkt vaak ijdel te zijn. Karl Eichhorn heeft voor het Deskundigenteam een aanpak bedacht om de graslanden toch de gewenste richting in te krijgen. "Als het verlagen van de voedingstoestand van de graslanden niet leidt tot een bloemrijk grasland, moet er dus meer aan de hand zijn. Ik vermoedde dat het wel

**Boven: Het graslandperceel bij aanvang van het experiment in Soeslo in 2016.**  
**Rechts: Recent gescheurd graslandperceel bij Klarenbeek in Gelderland in 2019.**

eens te maken zou kunnen hebben met de dichte graszoden. Hierdoor is er letterlijk geen plaats voor de kruiden, er is geen kale grond waarin ze zich kunnen vestigen. Het bijzondere namelijk is dat je op voormalige maisakkers, vaak met nog veel hogere fosfaatgehalten, wel die kruiden krijgt en er dus wel een bloemrijk grasland kan ontwikkelen. Het fosfaatgehalte kan dus nooit de enige bepalende factor zijn voor het wel of niet ontwikkelen van een bloemrijk grasland."

### Akkerland en grasland

Dus is een proef gedaan met het open maken van de graszoden en die vervolgens in te

### Fauna

In het onderzoek is niet alleen maar de vegetatie maar ook naar de fauna gekeken. De fauna van dichte, vervulde graslanden op de droge zandgronden in maai-beheer is over het algemeen arm aan soorten. Er zijn bij de nulmonitoring enkel algemene soorten dagvlinders, sprinkhanen, zweefvliegen en bijen vastgesteld. Er waren geen significante verschillen in de fauna te zien. Waarschijnlijk heeft dit te maken met de relatief kleine opzet van het onderzoek. De onderzochte insectengroepen zijn mobiel, vliegend of springend en blijven dus niet 'keurig' in hun 'voorkeursplots' zitten.

### Schijfeg, cultivator of frees?

Het open maken van de graszode kan op verschillende manieren. Het is vooralsnog niet duidelijk welke de beste methode is. Het gaat er deels om dat de wortelstokken van witbol op het zand komen liggen en daar uitdrogen in zon en wind. Grootste 'gevaar' lijkt het kapot maken van de wortelstokken. Dat geeft de plant weliswaar tijdelijk een groeiachterstand maar in principe kunnen alle kleine stukjes wortel weer uitgroeien tot nieuwe planten. Welke methode beheerders of agrariërs gebruiken, zal in de praktijk vooral afhangen van de beschikbare apparatuur en de kosten.

### Regelgeving

Agrariërs met grasland krijgen subsidie vanuit het Gemeenschappelijke Landbouwbeleid. Een van de eisen is dat het blijvend grasland betreft. Een jaar geen grasland (bijvoorbeeld vanwege zwarte braak of roggeteelt) betekent ook meteen een jaar geen subsidie. Voor een agrariër of pachter is daarom financieel aantrekkelijker om het grasland te behouden en vooral niet een van de voorgestelde beheermaatregelen te nemen. Landbouwsubsidie levert meer op dan een beheersubsidie voor een grasland met bijzondere soorten. Overigens is het scheuren van gras binnen Natura-2000-gebieden ook lang niet altijd mogelijk hoewel de regelgeving op dit gebied nog weinig helder is.

### Kruipende boterbloem

Een jaar na de uitvoering van de beheermaatregelen is de vegetatie op alle drie de locaties weer helemaal gesloten. Alleen in Soeslo is een soortenrijke vegetatie met veel kruiden ontstaan. Niet alleen de ingezaaide soorten hebben zich goed gevestigd in de proefvlakken met roggeteelt of zwarte braak, maar ook diverse andere kruiden hebben zich gevestigd. Hoewel in de proefvlakken met roggeteelt de totale bedekking door kruiden hoger is dan die met zwarte braak, is het aantal soorten kruiden groter in de laatste groep van proefvlakken. In Woold is de bedekking door kruiden weliswaar aanzienlijk toegenomen in de proefvlakken met roggeteelt of zwarte braak, maar is dit grotendeels toe te schrijven aan de toename van één soort: Kruipende boterbloem. De ingezaaide soorten zijn hier wel gekiemd, maar hebben zich nauwelijks gehandhaafd. In De Scheeken is geen sprake van een toename in de totale bedekking door kruiden na uitvoering van roggeteelt of zwarte braak.

Eichhorn: "Kruipende boterbloem is natuurlijk niet de meest bijzondere soort, maar blijkbaar weet de soort wel te profiteren. De meer kritische soorten weten zich helaas niet te handhaven. Witbol is weer bijzonder sterk uitgegroeid en domineert de vegetatie weer. Toch vind ik niet dat het experiment mislukt is. We hebben de experimenten namelijk in een aantal zeer voedselrijke percelen uitgevoerd met het idee dat als het hier werkt, dan werkt het ook in de armere percelen. In één grasland hebben we wel mooie resultaten geboekt en onder te productieve omstandigheden werkt het dus onvoldoende."

### Opschalen in Gelderland

Het resultaat is in maar één van de drie graslanden goed, maar Eichhorn vindt niet dat dit daarom ook het einde ervan moet betekenen. "Ik denk dat we naar een combinatie moeten van verschralen en het tijdelijk akkeren. Het effect van de beheermaatregelen zal veel groter zijn als je al een redelijk schraal grasland hebt. Dat is dan ook wat ik beheerders nu zou adviseren. Het lijkt namelijk beter dan alleen

lees verder op volgende pagina >



maar verschralen. En wat maak je ermee kapot als er toch al geen interessante kruiden staan? Je moet natuurlijk geen mooi flora- en faunarijk grasland op z'n kop gaan zetten, maar je maakt echt niets kapot als je een grasland vol witbol eens een keer helemaal kaal maakt en er vervolgens maaisel op legt." Dat laatste is misschien niet eens altijd nodig. Zeker niet als er in de buurt of aan de rand van een perceel nog wat interessante kruiden staan. Ook kan er nog het een en ander zaden in de zaadbank aanwezig zijn. Zo bleek in het experiment in Soeslo dat klein vogelpootje en kleine leeuwenklauw opkwamen, twee soorten die niet zijn ingezaaid.

De provincie Gelderland is naar aanleiding van het OBN-onderzoek gestart met een project om graslanden te gaan behandelen. Gelderland heeft maar liefst 5000 à 6000 hectare aan grasland met natuurdoeltype N12-02 waarin naar verwachting kwaliteitswinst kan worden behaald met deze aanpak. Meer dan tachtig, vaak verpachte graslandpercelen van terreinbeheerders, zijn dit voorjaar op de schop gegaan, kaal gemaakt en krijgen aan het einde van de zomer maaisel aangevoerd. Ernst Boere van de provincie Gelderland: "We zien dat de florarijckdom op deze percelen achter blijft bij de doelstellingen. Biodiversiteit staat hoog op de bestuurlijke agenda van de provincie Gelderland dus willen we alles doen om te stimuleren dat de potenties van deze graslanden maximaal worden benut. Ik heb daarover gesprekken gevoerd met de terreinbeheerders en zij zagen een project als dit wel zitten. Ook al is nog niet onomstotelijk bewezen dat de aanpak werkt. De percelen zijn uitgezocht, dit voorjaar kaal gemaakt en dan zijn we erg benieuwd wat de resultaten zijn volgend jaar." De pachtende agrariërs die aan het project mee doen, krijgen overigens van de provincie een vergoeding voor de gedeerde inkomsten omdat ze dit jaar uiteraard niet kunnen maaien. Ook als zij normaal gesproken een GLB-subsidie zouden krijgen voor blijvend grasland, compenseert de provincie die. De geselecteerde percelen vallen buiten de Natura 2000-gebieden.\*

**Soeslo 2018: de vegetatie een jaar na het braak leggen en het inzaaien van doelsoorten.**



foto: Maaike Weilters

## Steenmeel doet veel goeds (Maar de Veluwe heeft wel elke 5-10 jaar een nieuwe lading nodig)

**Steeds meer beheerders en onderzoekers hebben hun hoop gevestigd op steenmeel. Steenmeel, gewoon gemalen steen, zou de effecten van verzuring wel eens teniet kunnen doen of tenminste kunnen verzachten. De aanwijzingen daarvoor zijn ook steeds sterker en daarvoor komen er steeds meer praktische vragen: Hoeveel steenmeel per hectare, wanneer in het seizoen, welk steenmeel en ook hoe vaak moet je het toedienen? Op die vragen komen langzamerhand antwoorden die praktisch hanteerbaar zijn voor beheerders.**

Wim de Vries van de WUR is een van de auteurs van het concept-rapport 'Verzuring van loofbossen op droge zandgronden en herstel mogelijkheden door steenmeeltoediening'. Want steenmeel mag dan centraal staan, uiteindelijk gaat het erom dat de loofbossen op de droge zandgronden, die er vaak slecht aan toe zijn door verzuring en verdroging, zich herstellen. De resultaten van een literatuurstudie naar de factoren die een rol spelen bij eikensterfte wijzen op een zeer belangrijk rol van de verhoogde stikstofdepositie, die een belangrijke oorzaak is van doorgaande bodemverzuring, wat leidt tot een afnemende beschikbaarheid van de basen calcium, magnesium en kalium en een onbalans van die nutriënten ten opzichte van stikstof. Dit leidt vervolgens tot effecten op de voedingstoestand van het bos, het wortelstelsel en aantastingen door ziekten en plagen, die op elkaar inwerken en de vitaliteit en groei van bomen beïnvloeden. Wat zou steenmeel nu kunnen oplossen? Het idee is dat steenmeel langzaam verweert en dat het dan elementen als calcium, magnesium en kalium vrijgeeft. Deze elementen kunnen dan gebonden worden aan het organisch materiaal in de bodem en daarmee beschikbaar komen voor de planten. In twee experimenten op de Veluwe en in het Mastbos bij Breda zijn verschillende soorten steenmeel uitgestrooid en de effecten daarvan op bodem, ecologie en vitaliteit zijn vergeleken met een blanco-proef. Ondanks de relatief korte looptijd werden nu al

positieve effecten op de bodemchemie gemeten. In de met steenmeel behandelde proefvlakken vonden de onderzoekers een hogere basenverzadiging, en nam de beschikbaarheid van basen toe. Dit alles met een zeer kleine pH-toename. Ook in het blad werd een toename in basengehalten gemeten, met name in het gehalte K en Mg. Daarnaast nam het N-gehalte in het blad in de met steenmeel behandelde proefvlakken af!

### Goed teken: meer regenwormen en fijne wortels

Wim de Vries: "Dit zijn precies de resultaten waar we op hadden gehoopt. Dus kun je vooralsnog zeggen dat steenmeel het gewenste effect heeft. Overigens hebben we nog geen effect kunnen zien in vitaliteit van de bomen. Waarschijnlijk heeft daarvoor het onderzoek te kort geduurd. In beide bosgebieden zagen we tijdelijke afnamen van de bladbezetting. Het meest duidelijk was dit in mei 2017 door vraat van de kleine wintervlinder. Maar dit herstelde weer, en dat even goed in de locaties met als zonder steenmeeltoediening. Zowel in de bodemchemie als in de bladchemie waren de verschillen tussen de behandelingen het best zichtbaar in het derde meetjaar. Net als in de proeven in de droge- en natte heide lijkt het enkele jaren te duren voordat de effecten van het steenmeel duidelijk te meten zijn. Daarnaast lijkt het steenmeel meer basen te leveren in de proefvelden in de Veluwe vergeleken met

het Mastbos. Kennelijk gaat de verwerking van het steenmeel sneller in de Veluwe dan in het Mastbos, of wordt er meer van de vrijgekomen kationen opgenomen in het Mastbos waardoor we deze niet terug meten."

En een opmerkelijke verbetering deed zich voor in het bodemleven. De toediening met steenmeel leidde namelijk op beide locaties tot een toename van het aantal regenwormen. En heel belangrijk: door het steenmeel nam de hoeveelheid fijne wortels toe. En dat is gunstig omdat dit de opname bevordert en dus de uitspoeling vermindert. Overigens laten nog niet alle indicatoren verbeteringen zien. Het aantal pissebedden en springstaarten veranderde niet significant, net zomin als de hoeveelheid mycorrhiza of de verhouding tussen schimmels en bacteriën in de bodem. Het is nu nog niet te zeggen of dit te maken heeft met de korte duur van het experiment of dat deze indicatoren nu eenmaal niet of nauwelijks reageren op het steenmeel.

### Regelmatig nieuw steenmeel

Wat De Vries betreft is het dus mogelijk om steenmeel in de praktijk toe te passen. De vraag is nu alleen: hoeveel moet je strooien voor een positief effect? "Allereerst adviseer ik beheerders om eerst te onderzoeken aan welke elementen een tekort is. Je meet dat bij voorkeur in de bladchemie omdat dit de beste indicatie geeft voor een eventueel tekort in de rest van de voedselketen. Misschien heb je alleen een kaliumtekort en dan is het natuurlijk veel logischer, en waarschijnlijk ook goedkoper, om alleen een kaliumgift te doen. Pas als je weet dat er een tekort aan veel meer elementen is, dan wordt steenmeel een optie." De Vries is vervolgens gaan rekenen aan de hoeveelheid basen die aan het absorptiecomplex gaan vastzitten en heeft dat afgezet tegen de hoeveelheid steenmeel dat je op het perceel aanbrengt. "Ook kun je van tevoren bepalen hoeveel basenverzadiging je eigenlijk wil. Ik ga uit van 25 procent basenverzadiging omdat je dan geen aluminium meer in het bodemvocht hebt. Rekening houdend met bijvoorbeeld de bodemdichtheid en de verweringsnelheid van het steenmeel, schatten we nu in dat in het Mastbos na 11-25 jaar het steenmeel vrijwel 'op is'. Dat wil zeggen dat het dan nauwelijks al geen kationen meer levert. Voor de Veluwe is dat zelfs al na zeven jaar. Dus voor het experiment op de Veluwe zou dat betekenen dat we na zeven jaar weer die 10 ton steenmeel zouden moeten uitstrooien. Dat laat dus zien dat steenmeel een oplossing kan zijn voor de bodem en de vitaliteit, maar dat het met de voortschrijdende verzuring nog steeds wel een relatief dure en intensieve beheermethode is."\*

*Op 18 februari 2019 bespraken deskundigen de huidige kennis over het gebruik van steenmeel in natuurgebieden. Een verslag van die dag is te vinden op de site van OBN.*  
<https://tinyurl.com/Steenmeeldag>

## Aandacht voor de fauna

### Voedsel, Veiligheid, Voortplanting & Verplaatsing



Toen twintig jaar geleden het OBN Preadvis Fauna verscheen, was dat voor veel mensen even schrikken. Tot dan toe dacht bijna iedereen namelijk dat als de vegetatie op orde zou zijn, de fauna daar vanzelf wel van zou profiteren. Dat bleek in de praktijk helaas lang niet altijd het geval en het preadvies liet zien dat flora- en faunabeheer niet automatisch hand in hand gaan. Zeker tijdens de uitvoering van beheermaatregelen zoals grootschalig maaien of plagen, was meer aandacht voor de fauna nodig. Het preadvies heeft daar de afgelopen jaren zeker verandering in gebracht. De aandacht voor specifieke knelpunten en mogelijke oplossingen voor fauna is de laatste jaren sterk gegroeid. Toch valt er voor fauna in natuurbeheer nog veel winst te behalen. De OBN-Expertisegroep Fauna stelde daarom een brochure op met praktische handvatten voor beheerders. De experts willen de beheerders inspireren om kansen te zien in hun eigen gebied: welke kansen kun je benutten, en welke bedreigingen kun je in een vroeg stadium signaleren? De auteurs beschrijven dat aan de hand van twee thema's. Ten eerste is volgens hen de binding van diersoorten met het landschap, het belang van mozaïeken en gradiënten, dynamische processen en kleine landschapselementen voor diersoorten zeer groot. Maar tegelijkertijd ook lastig omdat zaken als dynamiek en mozaïeken moeilijk zijn te vertalen naar vegetatie- of habitatdoelen. Ten tweede blijkt dat de kwaliteit en beschikbaarheid van voedsel voor diersoorten af te nemen. Dit is een vaak onzichtbaar proces als gevolg van bijvoorbeeld verzuring en vermessing, maar ook als onbedoeld neveneffect van herstelmaatregelen. Een handig handvat voor beheerders dat in de brochure wordt geïntroduceerd, is daarom het werken met de vier V's. Een gebied is geschikt voor een soort wanneer er continu aan de vier V's – Voedsel, Veiligheid, Voortplanting & Verplaatsing – wordt

voldaan op een oppervlak dat voldoende groot is om een populatie te huisvesten met voldoende genetische variatie. In de praktijkvoorbeelden laten de auteurs zien hoe je in een concrete situatie kunt beoordelen of aan de vier V's wordt voldaan of wat je als beheerder kunt doen om de omstandigheden te verbeteren. Dat vereist vaak de nodige kennis over de fauna (leefwijze, voedsel, voortplanting). Ook helpen de auteurs om mee te denken over schaalniveaus. Een roofvogel heeft op een groter gebied alle ingrediënten nodig dan een springstaart die in een veel kleiner gebied leeft.

De brochure eindigt met een lijst van experts die behulpzaam kunnen zijn bij specifieke maatregelen voor een soortgroep. Niet alle beheerders kunnen nu eenmaal specialist zijn op alle soortgroepen en kunnen dus vaak wel wat hulp gebruiken.

De brochure is te downloaden op [natuurkennis.nl](http://natuurkennis.nl)

## Nieuwe rapporten

.....  
Karakterisering, uitbreiding en herstel van kwaliteit van Veldbies-Beukenbossen  
[www.natuurkennis.nl/publicaties/heuvelandschap/](http://www.natuurkennis.nl/publicaties/heuvelandschap/)  
.....

Ontwikkeling broekbossen  
[www.natuurkennis.nl/publicaties/Beekdallandschap/](http://www.natuurkennis.nl/publicaties/Beekdallandschap/)  
.....

Kansen voor fauna in natuurbeheer  
[www.natuurkennis.nl/publicaties/brochures/](http://www.natuurkennis.nl/publicaties/brochures/)  
.....

- Rapporten en brochures kunt u gratis bestellen via [info@vbne.nl](mailto:info@vbne.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.
- Op [www.veldwerkplaatsen.nl](http://www.veldwerkplaatsen.nl) vindt u het actuele cursusaanbod met daarin een scala aan onderwerpen uit het bos- en natuurbeheer.

De OBN-nieuwsbrief is een uitgave van de VBNE. Een pdf-versie vindt u op [www.natuurkennis.nl](http://www.natuurkennis.nl).  
Redactie: Geert van Duinhoven, Mark Brunsveld, Wim Wiersinga  
Redactie-adres: VBNE, Prinsenhof Park 7, 3972 NG Driebergen, [info@vbne.nl](mailto:info@vbne.nl)  
Lay-out: Aukje Gorter  
Druk: Senefelder Misset, Doetinchem