

Heischrale graslanden op voormalige landbouwgrond



Onderzoekers helpen terreinbeheerders om op afgegraven landbouwgrond soortenrijke graslanden te ontwikkelen. Vooral de vestiging van karakteristieke planten en het hele kleine bodemleven blijkt een probleem.

Foto boven: maaisel van goed ontwikkeld heischraal grasland wordt gebruikt als donormateriaal voor experimenten. / foto Roland Bobbink

Foto onder: afplaggen van 15 jaar geleden hersteld grasland voor experiment hoe kwaliteit verbeterd kan worden (bijv. door opbrengen van zaad of maaisel). / foto Roos Loeb

Het is even wennen aan het idee dat het meest schrale graslandtype van het droge zandlandschap goed op (voormalige) landbouwgrond ontwikkeld kan worden. Het was toch vooral de intensivering van landbouw, met zijn stikstofdepositie en verzuring, die het eens veel grotere areaal van dit soortenrijke grasland deed verdampen tot schamele restanten in natuureservaten?

“Helemaal waar”, zegt Roos Loeb, onderzoeker bij B-WARE, die zich al enige jaren intensief met de uitvoering van dit onderzoeksproject bezighoudt. “Maar Nederland heeft zich met Natura 2000 verplicht de heischrale graslanden (habitattype 6230) te beschermen en de oppervlakte er van aanzienlijk uit te breiden. Van die restanten is veelal de kwaliteit achteruit gegaan, door bodemverzuring en stikstofverrijking. Het grote voordeel van landbouwgebieden is dat door de jarenlange bekalking er een buffercapaciteit is opgebouwd waardoor verzuring niet snel meer optreedt. Dan moet je nog wel de nutriëntenrijkdom omlaag brengen. Dat kan eenvoudig door het afgraven van de fosfaatrijke bovenlaag.”

Maar dan ben je er nog niet. Dat merkten beheerders die in het verleden die op deze manier te werk gingen maar daarvan nauwelijks resultaat zagen. Ook al leken de omstandigheden goed, de karakteristieke planten verschenen niet of nauwelijks. Wat was hier aan de hand?

Kringloop

De beheerders stelden dit probleem in het OBN-deskundigenteam aan de orde. Dit leidde tot een concreet onderzoeksvoorstel om eens grondig uit te zoeken hoe je op (voormalige) landbouwgrond heischrale graslanden kunt ontwikkelen. Onderzoekcentrum B-WARE heeft samen met de Universiteit van Antwerpen en het Tsjechische Instituut voor Bodembioogie het onderzoek aangenomen. Het is een complex probleem dat nogal wat specialistische deskundigheid vraagt, zegt Loeb: “Wij doen vooral bodemchemisch onderzoek, onze Belgische collega’s doen de vegetatie en de Tsjechen onderzoeken het bodemleven. Daarvan is nog maar weinig bekend, maar Jan Frouz, directeur van het instituut in Praag, is autoriteit op dat gebied. Hij is hier geweest voor onderzoek en wij sturen regelmatig portjes met materiaal naar Tsjechië.”

Eerst zal je moeten zorgen dat de mineralenhuishouding en het bufferend vermogen van de bodem in orde zijn, vertelt Loeb. “Dit kan je doen door de toplaag van de bodem af te graven. Het grootste probleem is vervolgens dat de plantensoorten die je zou willen hebben niet meer aanwezig zijn, ook niet in de omgeving. Die kunnen het herstelde gebied dus niet meer bereiken.” Daardoor is de kans groot dat na het afgraven algemene soorten de kale bodem koloniseren voordat de gewenste soorten van het heischraal grasland zich hebben kunnen vestigen.



foto Mark van Mullekom

Het onderzoek richt zich op het binnenlandse type van het droge heischrale grasland. Dit is te vinden op niet te zure plekken, op overgangen tussen heide en andere begroeiingen. Ze bestaan voor een deel uit grassen (zoals tandjesgras, borstelgras en fijn schapengras), maar voor een belangrijk deel ook uit allerlei zeggengrassen en kruiden (zoals valkruid, hondsviooltje, tormentil, muizenoor, liggende vleugeltjesbloem, rozenkransje). In Nederland resteren nog slechts weinig goed ontwikkelde droge heischrale graslanden. Zelfs in natuurterreinen zijn ze zeer zeldzaam geworden.

Veld met valkruid in Denemarken; zo zal het droge heischrale grasland er plaatselijk in Nederland ook hebben uitgezien in de tijd vóór de hoge stikstofdepositie.

Een ander probleem dat Loeb noemt is de dispersie van de bodembiota: "Dat is iets waar we nog heel weinig van weten. Het gaat om schimmels, bacteriën en hele kleine beestjes die zich erg moeilijk verspreiden, denk aan centimeters of decimeters per jaar. Omdat je de bodembiota niet zomaar ziet, wordt er nauwelijks op gelet. Maar ze spelen wel een belangrijke rol in de afbraak en de kringloop van nutriënten!"

Het onderzoek viel uiteen in twee delen: Onderzoek aan plekken die nog maagdelijk kaal waren, direct na het afgraven van de bovenlaag. Daar zijn proefvlakken uitgezet om de ontwikkeling van de vegetatie te volgen. In drie gebieden: in Drenthe, op de Veluwe en in Noord-Limburg. De onderzoekers volgden de effecten van het opbrengen van maaaisel, opbrengen van maaaisel + zaad, en verschillende manieren om bodembiota te enten. Het andere deel van het project richtte zich op gebieden die ca 15 jaar geleden zijn ingericht (geplagd, om de nutriënten te verwijderen; in enkele gevallen is ook maaaisel uitgestrooid). De onderzoekers beschreven de resultaten van de ontwikkeling. Bovendien zijn in vijf van de gebieden proefvlakken ingericht: een deel is afgeplagd; vervolgens zijn de effecten onderzocht van inbrengen van maaaisel, zaad en bodembiota.

Bij het onderzoek is nauw samengewerkt met de beheerders. Loeb: "Anders waren we ook niet aan die locaties gekomen." Ze heeft gemerkt dat het inbrengen van maaaisel, zaad en bodemleven trouwens gevoelig ligt bij sommige natuurbeschermers: moet je de ontwikkeling van natuur nu echt zo nadrukkelijk naar je hand zetten, vul je het als mens niet al teveel in?"

Voorlopige conclusies

De eerste fase van het onderzoek is onlangs afgerond. Na het inrichten van de proefvlakken zijn de effecten een jaar gevolgd. Loeb: "Dat is natuurlijk wel kort erop. Vandaar dat we er in fase twee van het project mee verder gaan." Om deze reden zijn de onderzoekers voorzichtig met hun conclusies, hoe graag beheerders ze ook willen horen. Als belangrijkste conclusies noemt Loeb dat de verspreiding van zowel planten als bodembiota een groot knelpunt kan zijn voor de ontwikkeling. Is het mogelijk om planten in te brengen met maaaisel of via zaden? "We zagen bij deze maatregelen inderdaad al een flink effect. Bij bodembiota lijkt er een effect te zijn bij het opbrengen van bodemkruiemels, dat was een van de verschillende manieren van toediening die we hebben getest. Maar het is eigenlijk nog te vroeg om er iets over te concluderen. We moeten echt op langere termijn kijken."

Dit onderzoek naar herstel van soortenvegetaties na ontgronding – met opbrengen van maaaisel, zaad en bodembiota – heeft veel overeenkomsten met dat van andere OBN-projecten, bijvoorbeeld in de Limburgse hellingschraalgraslanden en Dwingelderveld. Is de situatie steeds zo anders dat dit apart onderzoek vraagt? Loeb vindt van wel: "Elk project heeft zijn eigen focus. En in een ander systeem met een andere voedingstoestand heb je toch weer met heel andere soorten te maken, andere planten en andere bodembiota. Dat is heel specifiek, dat leer je niet door in een ander systeem te kijken." Al denkt zij wel dat de verschillende projecten kunnen leiden tot het formuleren van standaardmethoden, bijvoorbeeld over het aanbrengen van bodembiota.

Sprinkhanen en mieren

Nieuw in de vorig jaar gestarte tweede fase van het project is onderzoek naar bovengrondse insecten: sprinkhanen en mieren. Loeb: "Goed ontwikkelde vegetaties zijn zeer bloemrijk en daarin leven dus veel insecten. Ook de insecten hebben grote problemen: om te beginnen moeten de goede plantensoorten er staan, daarnaast gaat de verspreiding van de insecten moeizaam. Overigens is fase twee vooral een voorzetting. We willen weten wat de effecten zijn op meer lange termijn." [HvdB]