

De Natura 2000-opgave voor de sterk aangetaste restanten van hoogveenlandschappen is het behoud en de verbetering van hoogveenkernen en hun randzones. Het lukt inmiddels om veenmos te laten groeien in de aangelegde compartimenten, maar wat zijn de volgende stappen om te komen tot een robuust en zichzelf regulerend hoogveensysteem, waarin de beheerder nauwelijks meer hoeft in te grijpen? Welke aanvullende maatregelen in of rondom de hoogveenrestanten zijn hiervoor nog nodig?

— Gert-Jan van Duinen (Stichting Bargerveen), Jos von Asmuth en Arnaut van Loon (beide KWR water), Sake van der Schaaf en Hilde Tomassen (B-Ware)

Werken aan duurzaam herstel

> In hoogveenlandschappen komen van nature hoogveenkernen voor met de daarbij kenmerkende overgangen naar het omliggende landschap. Deze overgangen zijn belangrijke leefgebieden voor bedreigde, kenmerkende soorten van hoogveenlandschappen, zoals de veenmosorchis, hoogveenglanslibel, speerwaterjuffer, veenbesblauwtje en veenbesparelmoervlinder. Bij het herstelbeheer van hoogvenen speelt vooral de vraag waar en hoe deze overgangszones optimaal zijn in te richten.

Via veenmosgroei naar een robuuste kern

Een essentiële stap in het herstel van de vergraven hoogveenrestanten is dat er een of meerdere kerntjes van actief hoogveen zijn. Deze kerntjes kunnen samengroeien en uitbreiden tot een of meer robuuste hoogveenkernen. Een gezonde toplaag van veenmossen (de zogenaamde 'acrotelm') is daarvoor noodzakelijk. Deze toplaag kan water vasthouden zodat het veen kan krimpen en zwellen in een droge of natte periode. Alleen zo kan het hoogveen zelf zijn waterhuishouding reguleren. Om deze functie te kunnen vervullen, moet de acrotelm voor een groot deel bestaan uit bultenvormende veenmossoorten, zoals hoogveenveenmos, wrattig veenmos en rood veenmos. Voor de hydrologische stabiliteit zijn verder een kleine hellingshoek (maximaal 0,5%) van het veenpakket en een geringe wegzijging van water van belang. In de praktijk blijkt echter dat het voor de nood-

zakelijke hydrologische stabiliteit onvoldoende is om alleen in het hoogveengebied zelf maatregelen te nemen. Vaak is het nodig om ook buiten het hoogveenrestant aan de slag te gaan. Als de veenlaag in een reservaat bijvoorbeeld bijna weg is en er alleen een dunne laag sterk vergaan veen (zwartveen) op de zandondergrond ligt, is de wegzijging vrijwel altijd te groot en wordt de waterstandsfluctuatie veel te groot. Dan is het nodig om een hydrologische bufferzone te maken die waterverlies uit het reservaat kan beperken. Ook kan het neerslagoverschot van het hoogveen in een retentiebekken worden opgeslagen, zoals in het Bargerveen gebeurt. Het opgeslagen water is in droge perioden te gebruiken om het hoogveen (langer) nat te houden.

Voor het plannen van de benodigde maatregelen is het noodzakelijk dat de geohydrologische situatie in en rond het hoogveenrestant goed bekend is. Voor het inschatten en monitoren van de relevante waterstromen, zoals verdamping en wegzijging kan de combinatie van metingen van waterstanden en -afvoeren en hydrologische modellering via tijdreeksmodellen nauwkeurige resultaten opleveren.

Vanuit compartimenten naar een functionerend hoogveensysteem

Veel hoogveenrestanten worden momenteel 'in leven' gehouden door kunstmatige compartimenten waar het water wordt vastgehouden. Het is nu vaak noodzakelijk, maar deze onnatuurlijke

situatie is op langere termijn ongewenst, omdat het de ontwikkeling remt naar een robuust systeem met variatie in ecotopen als gevolg van waterstroming door de acrotelm. Wanneer de groei van veenmossen en de stapeling van veen in de afzonderlijke compartimenten op gang is gekomen, is het daarom wenselijk om geleidelijk toe te werken naar een meer vloeiende overgang tussen aangrenzende compartimenten. Peilver-schillen tussen compartimenten kunnen namelijk het aaneengroeien tot één hoogveenkern belemmeren. Bij goede veenmosgroei en veenvorming zal het veenmos op de langere termijn boven de randen van het compartiment uitgroeien. Op dat moment kunnen geleidelijk aan de niveauverschillen worden opgeheven. Let daarbij wel op dat de peilveranderingen niet te groot zijn, want dat kan populaties van kenmerkende planten- en diersoorten in gevaar brengen. Beoordeel dus vooraf hoe groot de waterstandverandering kan zijn voor de kenmerkende soorten en houd vervolgens de 'vinger aan de pols'. Naast compartimenteren is ook het realiseren van bufferzones een mogelijkheid om water vast te houden voor het hoogveen. Bufferzones kunnen er voor zorgen dat er minder water wegzijgt uit het reservaat. Daarnaast kunnen bufferzones een belangrijke functie vervullen in het creëren van een buffer tussen voedselarme natte natuur en de voedselrijke droge (landbouw)omgeving, het tegengaan van vervuiling, invangen van atmosferische stikstof door bomen, of opvang van gan-



foto's Gert-Jan van Duinen



Veenbesblauwtje (boven) en veenbesparelmoervlinder zijn typische vlinders voor overgangsveen.

van hoogveenlandschappen

Voorbeeld van een intacte overgangszone van hoogveenkern naar een veenmosrietland en broekbos.



zen, zodat deze minder of niet in het hoogveen komen en daar geen vermessing veroorzaken. Bufferzones kunnen tegelijkertijd ook dienen als regenwaterbuffer voor de omgeving, zodat (piek) neerslag tijdelijk opgevangen kan worden en het oppervlaktewatersysteem in de omgeving niet overbelast wordt. Afhankelijk van de gekozen doelen is er een bepaalde inrichting nodig, mede ook afhankelijk van de concrete situatie in het gebied. Als de hoogveenontwikkeling uiteindelijk op gang komt, kunnen de bufferzones een onderdeel worden van het hoogveenlandschap.

Ontwikkeling van soortenrijke overgangen

Om de mogelijkheden en beperkingen voor herstel van soortenrijke overgangen goed in beeld te krijgen, is het belangrijk om eerst een goede analyse te maken van de landschapsecologische en geohydrologische situatie van het gebied, de bodem- en waterkwaliteit en de aanwezige flora en fauna van de overgangszone. Daarnaast is het belangrijk om te weten dat herstel van gradiënten in grondwaterinvloed eigenlijk alleen mogelijk is in veenrestanten die in laagten liggen. Hier kunnen in een verstoorde vorm gradiënten en delen van de randzone nog aanwezig zijn en is er vaak nog toestroom van lokaal, basenrijker grondwater aanwezig of te herstellen. Het is veel moeilijker om gradiëntrijke overgangen te herstellen rond hoog in het landschap gelegen restanten. Dat kan bijvoorbeeld wel waar hogere (dekzand)ruggen in of naast het gebied liggen. Het dempen van

Kwaliteitssoorten beheertype Hoogveen (No6.03)

Vaatplanten

Beenbreek

Draadzegge

Eenarig wollegras

Gevlekte orchis

Kleine veenbes

Kleine zonnedauw

Kleinste egelskop

Lange zonnedauw

Lavendelhei

Slangenwortel

Sterzegge

Veenbloembies

Witte snavelbies

Mossen

Bruin veenmos

Hoogveenveenmos

Rood veenmos

Veengaffeltandmos

Vijfrijig veenmos

Wrattig veenmos

Broedvogels

Blauwborst

Geoorde fuut

Goudplevier

Kraanvogel

Paapje

Roodborsttapuit

Watersnip

Wulp

Libellen

Hoogveenglanslibel

Koraaljuffer

Noordse glazenmaker

Noordse witsnuitlibel

Tengere pantserjuffer

Venglazenmaker

Venwitsnuitlibel

Belangrijke aanvullingen hierop:

1. Goede indicatoren voor gradiënten (bijvoorbeeld veenvlinders, speerwaterjuffer, spiegeldikkopje)
2. Afhankelijk van andere doelen in het beheer, een aantal daarvoor geschikte indicatoren

sloten en verwijderen van bos op de rug kan tot het uittreden van lokaal grondwater in de flanken of aan de voet van de rug leiden. Herstel van randzones zal vaak op voormalige landbouwgronden moeten plaatsvinden. In de toplaag van deze veenbodems zit als gevolg van het landbouwkundig gebruik meestal veel fosfaat. Voor een bufferzone, die bedoeld is om de hydrologie van het veenrestant te ondersteunen, is dat op zich geen probleem. Maar als het de bedoeling is om een soortenrijke randzone te ontwikkelen, moet dat fosfaatvoorraad eerst weg. Afplaggen is een mogelijkheid, maar kan ongewenste effecten hebben op de hydrologie van het gebied en daarom is verschraling vaak een beter alternatief. Uitmijnen door een teelt van riet, lisdodde, azolla of wilg kan dan een passende oplossing zijn. Maaien en afvoeren is alleen effectief om bestaande (gewenste) vegetaties in stand te houden.

Ecosysteemdiensten in hoogveenlandschappen

Met hoogveenherstel proberen we de specifieke natuurwaarden te behouden of te ontwikkelen. Maar omdat de hoogveenkernen en randzones uiterst gevoelig zijn voor invloeden van buitenaf, leggen de zwaarwegende natuurdoelen een grote claim op de mogelijkheden voor mede-ruimtegebruik van het hoogveenlandschap. Ze zijn daarmee ook bepalend voor de mogelijkheden voor de ontwikkeling of verzilvering van andere ecosysteemdiensten dan biodiversiteit. Toch zijn er mogelijkheden voor ecosysteemdiensten in de hoogveenkernen en daaromheen. De meest kansrijke opties zijn ondersteunend aan het herstel van de hoogveenkern en gaan

daar vrijwel automatisch mee samen: vastleggen van broeikasgassen en in hydrologische bufferzones waterberging en natte landbouw (of paludicultuur).

Monitoring van hoogveenherstel

Als beheerder wil je graag weten of het herstel van hoogveen al dan niet is ingezet. Dat kun je echter niet aan een of enkele parameters aflezen. Het vlakdekkend monitoren van de beweging van het hoogveenoppervlak met behulp van een drone geeft informatie over veengroei, inklinking en ontwikkeling van de helling van het hoogveen en is dus een praktisch realiseerbare optie voor monitoring van de ontwikkelingen op mesoschaal. Voor het volgen van het herstel van het (hydrologisch) functioneren op alle schaalniveaus is de monitoring van waterstanden via een goed netwerk van peilbuizen een geëigend middel.

Voor het herstel op macroschaal is informatie over grondwaterkwaliteit belangrijk om te kunnen bepalen of vegetatietypen van meer gebufferde, basenrijkere standplaatsen tot ontwikkeling kunnen komen. Deze vegetatietypen zijn vaak kwetsbaar en het is belangrijk om eventuele veranderingen in grondwaterinvloed en/of -kwaliteit tijdig te signaleren. Door het monitoren van de (grond)waterkwaliteit en -stand zal eerder gesignaleerd worden dat er problemen zijn. Pas in een later stadium zal dit te zien zijn in veranderingen in de vegetatiesamenstelling. Om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de functionele aspecten van het hoogveensysteem, is het belangrijk dat de ontwikkeling van actief hoogveen en de verspreiding van bultvormende veenmossen goed worden gemonitord. Let wel op:



het gaat hier niet om het vegetatietype, maar om de juiste bultvormende veenmossoorten! Op het mesoschaalniveau is het nuttig om veranderingen in de aanwezigheid en oppervlakte van verschillende standplaatstypen, vegetatiesamenstelling, structuurvariatie en waterstand in beeld te brengen. Daarmee kan de beheerder namelijk ook volgen hoe het voorkomen van terreincondities, die belangrijk zijn voor kenmerkende flora en fauna, zich ontwikkelt.

Voor de monitoring van planten- en diersoorten is het goed om in elk geval de landelijke selectie van kwaliteitssoorten voor het hoogveen te monitoren. In aanvulling daarop is het goed om enkele soorten te monitoren die een goede indicator zijn voor gradienten (bijvoorbeeld veenvlinders, speerwaterjuffer, spiegeldikkopje). Afhankelijk van andere doelen in het beheer, kunnen ook nog andere soorten worden meegenomen in de monitoring.<

g.vanduinen@science.ru.nl

Dit artikel is gebaseerd op het OBN-rapport Duurzaam herstel van hoogveenlandschappen - Kennis, praktijkervaring en kennisleemten bij de inrichting van hoogveenkernen, randzones en bufferzones. Daarnaast is een brochure geschreven als handleiding voor beheerders die met hoogveenherstel aan de slag gaan.

Kaden tussen compartimenten, zoals hier in het Fochteloerveen zijn belangrijk om de veenmosgroei op gang te brengen maar zullen op termijn moeten verdwijnen om een hoogveenlandschap te kunnen creëren.

