

Herstel van broekbossen en andere vochtige bostypen



Inleiding

In recente OBN-studies is gekeken naar herstel- en ontwikkelingsmogelijkheden van natte (broek)bossen en vochtige bossen. Daarbij zijn de knelpunten in kaart gebracht, maar er is natuurlijk vooral gekeken naar herstel. Wat zijn veel voorkomende knelpunten en wat kun je doen om deze weg te nemen? Welke ontwikkelingen mogen we verwachten als het herstel vorm krijgt? Om deze vragen te beantwoorden, is gekeken naar drie relevante aspecten: standplaatscondities, hydrologie en humusafbraak.

Vochtige en natte bossen: waar praten we over?

Nederland werd oorspronkelijk gekenmerkt door een hoge bedekking met bos. Een flink deel van dat bos was te vinden in vochtige of natte gebieden: venen, beekdalen en rivierdalen. De bostypen die je hier vindt zijn:

- alluviale bossen, die geïnundeerd worden met oppervlaktewater;
- broekbossen, die in de winter onder water staan en in de zomer nat zijn;
- vochtige bossen, die in de winter nat zijn en in de zomer oppervlakkig droog;
- bronbossen, met permanent hoge grondwaterstanden.

De biodiversiteit in al deze bostypen is van oudsher hoog, maar hangt sterk af van de mate van variatie in een gebied. Hoe meer variatie in bodemsamenstelling, microreliëf, strooiseldikte en vegetatiestructuur, hoe hoger doorgaans de biodiversiteit.

Vochtige en natte bossen hebben het moeilijk

De vochtige en natte bossen in Nederland zijn meestal jong en hebben te maken met diverse aantastingen. Het grondwater is weggezakt, maar ook verzuurd of vermest. De bodem is vaak verzuurd en uitgeloozd. Door verdroging komen voe-

dingsstoffen vrij die leiden tot ongewenst eutrofiëring van de bodem en verruiging van de vegetatie. Het strooisel is rijker aan stikstof dan voorheen, mede door de hoge depositie. Het strooisel is armer geworden aan basische kationen. En vaak zijn alleen de boomsoorten aangeplant die zuurder strooisel hebben. Dit heeft de kwaliteit van strooisel en bodem geen goed gedaan.

Paddenstoelen: nuttige indicatoren

Verdroging, verzuring en vermesting laten zich misschien niet direct zien in het algehele functioneren van het bos, maar wel direct in het voorkomen van indicatorsoorten. Paddenstoelen zijn bijvoorbeeld een hele goede indicator voor verzuring. Uit het onderzoek is gebleken dat op sterk verzuurde bodems minder soorten paddenstoelen voorkomen. De soorten die voorkomen zijn ook minder bijzonder; bedreigde soorten vind je hier nauwelijks.

Paddenstoelen reageren ook sterk op de beschikbaarheid van stikstof. Mycorrhizavormende paddenstoelen zijn minder actief bij een hoge stikstofdepositie. In milieus waar veel stikstof beschikbaar is, vind je ook minder verschillende soorten paddenstoelen. Vaak zijn bijzondere soorten nog aanwezig op plekken waar strooisel wegwaait of weggehaald wordt, zoals in lanen.

Wat zien we in de bodem?

Bij vochtige en natte bossen kan de bodem ons veel vertellen over wat er in het verleden gebeurd is en welke processen er nu aan de gang zijn. Het is echter belangrijk om twee zaken goed te onthouden:

- Een bodemprofiel heeft in feite een fossiel karakter, omdat de bodem traag reageert. Wat je ziet in een profiel, zegt dus niet altijd iets over de huidige stand van zaken.



- Het is belangrijk op welke plek je kijkt. Broekbossen en vochtige bossen zijn nooit homogeen, er zijn vrijwel altijd eilandjes te vinden waar het wat droger is en waar je dus een ander bostype terugvindt. Deze drogere stukken hebben ook een ander bodemprofiel.

Door de verschillen in waterregime in de verschillende typen vochtige en natte bossen, ontstaan er verschillen in de bodem en de humusontwikkeling. In broekbos en bronbos is de activiteit van bodemorganismen bijvoorbeeld laag, doordat ze zo nat zijn. In vochtige bossen zie je al meer bodemleven. In broekbossen wordt ook de humusvorming voornamelijk bepaald door de aanwezige korte vegetatie. De boomsoorten hebben hier minder invloed dan in vochtige bossen, waar je met gerichte aanplant van bepaalde soorten wel kunt sturen in de zuurgraad van het strooisel.

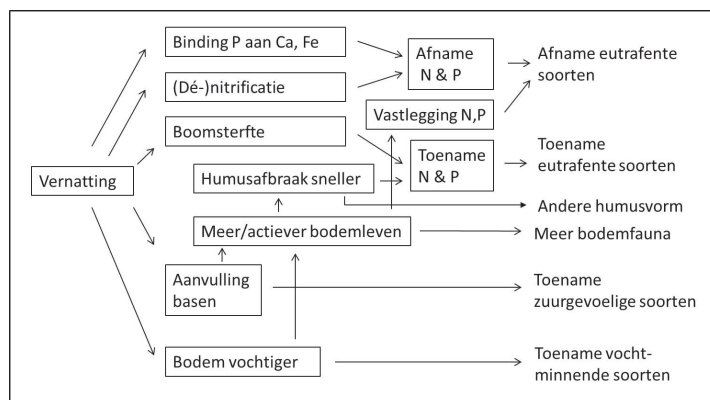
Wanneer je te maken krijgt met verzuring of verdroging, dan is dit ook in de bodem te merken. Bij verzuring gaat strooisel ophopen, waardoor de verzuring nog verder versterkt wordt. De pH daalt onder andere doordat pyrietverbindingen worden afgebroken en er sulfiet vrij komt. Bij verdroging worden de omstandigheden voor strooiselafbraak ook minder gunstig. Ook dan treedt er strooiselophoping op.

Herstel via hydrologie

Voordat je met herstelbeheer aan de slag gaat, is het goed om te bedenken wat er gebeurt als je niet ingrijpt. Op de lange termijn kan de structuur van vochtige en natte bossen zich vanzelf weer ontwikkelen, mits externe factoren ook op orde zijn. En daar ligt vaak de sleutel, want de hydrologie, die zo enorm belangrijk is in deze bostypen, is vaak verstoord. Herstel van de hydrologie is dan nodig om de bossen weer op gang te helpen. Door de hydrologie te optimaliseren, waarbij grondwater weer tot in de wortelzone kan stijgen, worden de basenvoorziening, de mineralenbalans en de vochtvoorziening beter en wordt de strooiselomzetting versneld (zie kader). Dergelijk herstel is betrekkelijk eenvoudig. Door ontwatering te verminderen (door dempen van sloten en greppels) kan meer regenwater inzigen, worden kwelstromen hersteld en wordt minder kwelwater afgevoerd. Grondwater kan daardoor (periodiek) weer tot in de wortelzone van de vegetatie stijgen. Dit is een belangrijke voorwaarde voor herstel van natte en vochtige bossen. Wat hydrologisch herstel bemoeilijkt, is dat er vaak ook maatregelen buiten het bos of natuurgebied nodig zijn, waar je als beheerder niet altijd invloed op hebt. Herstel van de hydrologie wordt dan onderdeel van gebiedsprocessen waar meerdere partijen bij betrokken zijn. Dit vergt een lange adem.

Herstel op kleine(re) schaal

Gelukkig is er binnen een kansrijk gebied ook veel wat een beheerder wel zelf kan doen. Lokaal kan de hydrologie aangepakt worden door sloten en greppels te dempen of te verondiepen. In bossen op de dekzanden kunnen zo natte en vochtige laagten hersteld en lokale grondwaterstromen op gang gebracht worden. In bossen in kwelgebieden liggen nog veel sloten en greppels die kwelwater afvoeren (vaak herkenbaar aan het roestode water in deze sloten). Door deze sloten te dempen blijft dit grondwater in het gebied en kan het hoger en zelfs tot aan maaiveld komen. Ook kunnen er bodemverzorgende bomen aangeplant worden om strooiselomzetting te bevorderen en bodemverzuring tegen te gaan. De overmaat aan stikstof kan beperkt worden door extra bos (bufferzones) aan te planten of te experimenteren met



Hydrologie als stuurknop voor herstel van vochtig en nat bos

strooiselroof, bekalking en het opbrengen van steenmeel. Er lopen op dit moment diverse onderzoeken om de effecten van die methodes nader te onderzoeken.

Voordat vernattingsmaatregelen daadwerkelijk uitgevoerd gaat worden, moet je als beheerder ook nadenken over de risico's. Zo bestaat er de kans dat door vernatting een deel van het bos langdurig inundeert en er eutrofiering optreedt. Ook bij minder extreme vernatting kan eutrofiering optreden, maar dit is waarschijnlijk meer een tijdelijk probleem. Waardevolle soorten komen als gevolg van verdroging vooral voor in de laagste delen. Deze soorten kun je kwijtraken als het gebied natter wordt. Ook het afsterven van bomen kan als probleem ervaren worden en sommige elementen die je in het kader van hydrologisch herstel zou willen opruimen, zoals rabatten, worden vaak als cultuurhistorisch waardevol gezien. Deze risico's zijn goed te ondervangen wanneer je een gebied goed kent en weet waar de waarden liggen. Een landschapsecologische systeemanalyse (LESA) is een goed hulpmiddel hierbij. Wanneer duidelijk is welke delen te nat worden voor de aanwezige soorten kunnen deze bijvoorbeeld hoger op de gradiënt geplaatst worden. Sterfte van bomen hoeft geen nadeel te zijn. Het is ook een opmaat naar een meer natuurlijke bosstructuur. Van rabatten kunnen een aantal percelen als voorbeelden in stand gehouden worden terwijl daar waar het nodig is voor herstel van de hydrologie het oorspronkelijke reliëf teruggebracht wordt.

Vernatting heeft dus effect op allerlei processen. Daardoor is de uitkomst van herstelbeheer moeilijk te voorspellen en dient het voorzichtig toegepast te worden.

Meer informatie

Veldwerkplaats vond plaats op: 23 oktober 2014 in het Lommerbroek (Limburgs Landschap).

Spreekers: Emiel Brouwer (B-ware), Rein de Waal (Alterra) en Rob van der Burg (Bosgroep Zuid Nederland)

Gerelateerd OBN-onderzoek: Preadvies voor herstel en ontwikkeling van vochtige bossen op de pleistocene zandgronden, OBN192-NZ

Meer informatie: www.veldwerkplaatsen.nl en www.natuurkennis.nl

Tekst: Renske Terhürne

Beeld: Renske Terhürne

Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE)

Princenhof Park 9
3972 NG Driebergen
0343-745250
info@vbne.nl
Twitter: @vbne_



De veldwerkplaatsen worden in opdracht van de VBNE georganiseerd door de Unie van Bosgroepen.

Veldwerkplaatsen
www.verldwerkplaatsen.nl
aanmelden@veldwerkplaatsen.nl