

Laagveen en Zeeklei 2010



Er is niet veel over van de brede gordels met riet, lisdodden en biezen die vroeger het Nederlandse landschap tekenden. Dit informatieblad geeft mogelijke maatregelen om rietgroei en moerasvorming te stimuleren. Het gaat hierbij om het verbeteren van waterkwaliteit en het omgaan met het waterpeil en ganzenvraat. Het infoblad is niet bedoeld als complete en uitputtende informatiebron maar als handreiking voor een aantal mogelijke beheermaatregelen en vuistregels.

Verlanding

Plassen groeien langzaam dicht: in het open water komen eerst drijvende en ondergedoken waterplanten, dan volgen kraggen en drijftillen (de op het water drijvende lagen van veen, wortels en/of Krabbescheer, soms begroeit met vegetatie) en later helofyten (zoals riet). Vervolgens begint bruinmos tussen de helofyten te groeien wat tot laagveen kan leiden. Nog weer later kan het laagveen veranderen in hoogveen of broekbos. In Nederland is het erg lastig om hoogvenen te laten ontwikkelen omdat een gesloten watersysteem nodig is dat slechts gevoed wordt door regenwater. Broekbos is dus een meer voor de hand liggende eindfase. Na zo'n 50 tot 100 jaar is

er bos waar eerst de plas was. Dit proces noemen we verlanding.

Verlanding ontstaat door een combinatie de groei van waterplanten en drijvende oevervegetatie en de resten daarvan. Voor Nederlandse laagveenwateren is Krabbescheer een mogelijke initiator voor verlanding. Welke typen vegetatie het belangrijkst zijn in de verlanding hangt af van de waterkwaliteit in de uitgangssituatie:

- Verlanding via een uitgangssituatie met Biezen kan ontstaan in brak water;
- Verlanding via een uitgangssituatie met Riet kan ontstaan in voedselrijk zoet water;
- Verlanding via een uitgangssituatie met trilveen kan ontstaan in matig voedselrijk zoet water.

Verlanden wordt tegengegaan door maaien en rietsnijden; ook ontstaan in een natuurlijke situatie steeds nieuwe plassen. In Nederland is de dynamiek waardoor nieuwe plassen ontstaan al lang verdwenen, zodat op veel plaatsen waar eerder water was latere stadia van verlanding zijn te zien, zoals moerasbos en bos. Ook op plaatsen waar veel verdroging heeft plaatsgevonden is opslag ontstaan waar eerder water was.

Om toch weer verlandingsvegetaties te krijgen zijn hier en daar plassen of petgaten gegraven. Maar in deze nieuwe plassen blijkt weinig verlanding op te treden, ze blijven om verschillende redenen open (zie literatuurlijst hieronder). In Nederland is dus een situatie ontstaan met op veel locaties begin- en op veel locaties eindstadia van verlanding. Terwijl het voor biodiversiteit het meest interessant is als verschillende stadia van verlanding rond een plas aanwezig zijn.

Rietmoeras, waarin Riet en open water zijn afgewisseld, is aantrekkelijk voor allerlei moerasvogels, zoals de Roerdomp en de Grote Karekiet, die afhankelijk is van overjarig waterriet.

Waterriet hoort bij een tussenstadium in de verlandingsreeks en is ook vaak een natuurdoel op zich. Het volgende stadium in de successie is moerasbos wat veel minder soortenrijk is. In dit land waar de grootschalige dynamiek is verdwenen vraagt het vaak actief beheer om het soortenrijke rietstadium te behouden. Het is echter wel goed om in het achterhoofd te houden dat de grootschalige dynamiek de drijfveer was voor de ontwikkeling. De vraag is in hoeverre we dat kunnen nabootsen in het beheer.

Problemen in moerasontwikkeling

Veel van de Nederlandse oevervegetaties heeft last van te weinig peilfluctuatie. De waterpeilen zijn niet dynamisch en veelal omgekeerd. Als het water 's zomers te hoog staat kan de ondergedoken vegetatie te weinig profiteren van het extra licht in de zomer en wordt alleen de groei van algen en kroos bevorderd.

Droogval zorgt ervoor dat er zuurstof in de bodem kan komen (zie hieronder). Droogval zorgt ook dat ijzer in de bodem oxideert en het aanwezige fosfaat kan binden. Gebeurt dit niet, dan kan

de hoeveelheid fosfaat in het water stijgen, wat een nadelige invloed heeft op de vegetatie. Een ander belangrijk voordeel van droogval is dat veel planten, onder andere Riet, beter kunnen kiemen tijdens een droogval. In het Volkerak is als proef een groot oppervlak water met oeverzone afgesloten, hierbinnen werd het peil 's zomers 30 cm omlaag en 's winters 12 cm omhoog gebracht. Dat bekende dat het Riet af en toe een periode droog viel. Spontaan kwamen allerlei oeverplanten terug en kon het riet wat in de rest van het gebied niet uitbreidde een brede gordel vormen die ver het water in liep.

De waterkwaliteit is ook erg belangrijk voor het verlandingsproces. Krabbescheer is bijvoorbeeld erg gevoelig voor te hoge concentraties sulfaat en ammonium. Als in de winter de plant naar de bodem zinkt en daar de concentraties sulfaat en ammonium te hoog zijn dan heeft de plant in het voorjaar mogelijk problemen om weer boven te komen. Dit is een van de oorzaken voor de soms van het een op het andere jaar optredende massale sterfte van krabbescheervegetaties.



Problemen in rietontwikkeling

Riet kan een enorme productie hebben en is een belangrijke soort voor verlanding. De kieming van Riet is echter een kwetsbaar punt. Het water mag hiervoor niet te hoog en niet te laag staan. Riet kan zich op drooggevallen plaatsen ook voortplanten via wortelstokken.

Ook kan Riet last hebben van te weinig zuurstof bij de wortels. Riet is hiervoor erg gevoelig, vooral op zand- en kleigronden, waar de bodem erg vast is en zuurstof niet makkelijk verplaatst in de bodem. Het af en toe droogvallen van de waterbodem is hier echt noodzakelijk om de wortels van het Riet van zuurstof te voorzien. Op veengrond is droogval minder noodzakelijk omdat het water

in deze bodems beter kan bewegen en zo voor zuurstof bij de wortels zorgt. Andere soorten, zoals Lisdodde kunnen veel beter zuurstof in de bodem brengen dan Riet en hebben daarom geen last van zuurstoftekort. Het komt dan ook voor dat ergens eerst een tijdje lisdodde moet groeien om de groei van Riet te faciliteren.

Op andere plaatsen wordt de Rietgroei gehinderd door grazende ganzen. Ganzen grazen in hun ruiperiode van het Riet. Het aantal grauwe ganzen is in Nederland sinds de jaren '90 sterk in aantal toegenomen (van een paar honderd tot een paar duizend broedparen en daarbij ook veel meer gasten). Riet dat beschermd is tegen ganzen door afrastering blijkt inderdaad beter te groeien: het wordt hoger en krijgt meer scheuten.

Een droogval is om drie redenen erg goed voor riet:

- droogval brengt veel zuurstof bij de wortels van het riet, het
- Riet kan zich goed vermenigvuldigen tijdens droogval, zowel uitbreiding met wortelstokken als kieming gaat goed op drooggevallen grond
- tijdens de droogval heeft Riet geen last van vraat door ganzen (Riet zonder water is te droog). Ganzen graven ook de wortels op in natte en modderige bodems. Om vraat te voorkomen moet de droogval moet dus echt droogte veroorzaken en niet een plas dras situatie.

Droogval van een paar jaar (drie jaar of meer) kan zorgen voor uitbreiding van Riet op plaatsen waar het eerder nog niet was. Een praktisch punt hierbij is de opslag van schietwilg in het drooggevallen deel. Ter plaatse kan het best bekeken worden hoe dit het best verwijderd kan worden (bijvoorbeeld door (schapen)begrazing, stobbe behandeling, veel en vaak scheuten trekken).



Tips en adviezen

Manieren om moerasontwikkeling te stimuleren:

- Bestrijdt verdroging, bij voorkeur door vasthouden van gebiedseigen water (bijvoorbeeld met stuwen), niet door inlaten van gebiedsvreemd water.
- Zorg voor lage oevers met een flauw talud.
- Zorg in het water voor oevers die tussen 0,50 en 2,0 meter diepte stijl af lopen. Te ondiep water is meteen verlandt en water dieper van 2,0 meter verlandt niet.
- Zorg voor een kleine strijklengte (de afstand waarover de wind onafgebroken over het water kan waaien). Meer beschermd water zal makkelijker verlanden.
- Voorkom indien mogelijk grote golfslag in de zomer door pleziervaart (met golfbrekers of voorschriften voor de pleziervaart).
- Zorg voor redelijk pH-neutraal water (zuurgraad tussen 6,5 en 8,5) door de aanvoer van (eutroof) oppervlaktewater te verminderen en gebiedseigen water vast te houden. Kwelwater is meestal minder zuur en heeft vaak een hogere concentratie ijzer dan oppervlaktewater wat de kieming kan stimuleren en ook fosfaat kan binden.
- Zorg voor een sulfaatgehalte lager dan 100 mg l^{-1} , dan kan riet goed ontwikkelen. Sturen op sulfaat is echter wel lastig. Zorg zo mogelijk voor een niet te hoge waterstand in de zomer: een lagere waterspiegel zorgt voor betere doorstroming en een relatief grote invloed van kwel.
- Zorg zo mogelijk voor peilfluctuaties. Als geen water wordt ingelaten of afgevoerd ontstaan fluctuaties vanzelf. Bestaande peilvlakken kunnen hierbij van pas komen.

Manieren op Rietgroei te stimuleren:

- Laat het waterpeil zo natuurlijk mogelijk fluctueren, met hogere waterstanden in het najaar en de winter dan in de zomer.
- Creëer zo mogelijk af en toe droogval, bijvoorbeeld in het deel wat het peil afzonderlijke te regelen is.
- Gebruik bestaande peilvlakken of reliëf in een terrein voor gedeeltelijke drooglegging: een heel gebied ineens droog laten vallen is niet aan te bevelen.
- Zorg voor een goede waterkwaliteit (helder water).
- Voorkom vraat door ganzen. Mogelijk is een strook Riet gevoeliger voor vraat dan een veld Riet met andere vegetatie er omheen. Ook kunnen netten geplaatst worden, zowel voor ganzen die vanuit het water grazen als voor ganzen die vanaf land komen lopen.
- Voeg eventueel ijzer toe aan het water om kieming te stimuleren.
- Plaats schotten of creëer slikplaten die beschermen tegen golfslag. Schotten moeten enkele meters van de kant, als deze direct tegen de kant aan worden geplaatst groeit het Riet niet. Plaats bagger niet achter deze schotten maar op de akkers, dit zorgt voor een slechte bodemgesteldheid en verstikking.
- Verplaats eventueel Riet vanuit een locatie waar het wel goed groeit (uitsteken in stukken van 0,5 tot 1,0 meter in het vierkant en 0,5 m diep. Bescherm deze verplante stukken de eerste tijd met schotten. Het laten vergaan van houten schotten is dan prima en ze hoeven niet te worden vervangen.
- Voorkom verbossing door jonge scheuten uit te trekken of door te maaien. Het maaien kan het best gedaan worden in oktober/november omdat insecten en bijvoorbeeld ringslangen er dan geen last van hebben.
- Haal, als het Riet eenmaal goed groeit, af en toe “happen” weg om de groei te stimuleren.



Meer lezen over waterkwaliteit en moerasvorming

- Zie voor meer informatie over waterkwaliteit ook de artikelen over fosfaatproblematiek (onder algemeen), die hieraan gerelateerd is en het infoblad over sloten, visstand en open water (onder laagveen en zeeklei) op. Kijk voor meer (specifieke) maatregelen en gevonden effecten in een van onderstaande rapporten www.beheerdersnetwerken.nl.
- Verdroogd, vermest, verstard en versnipperd; hoe moet dat nu met onze laagveenwateren? - Een onderzoeksplan voor systeemherstel. Door Lamers, L.P.M., P.J.J. van den Munckhof, M. Klinge, M. & J.T.A. Verhoeven, 2004. In: Van Duinen G-J, Bobbink R, Van Dam Ch, Esselink H, Hendriks R, Klein M, Kooijman A, Roelofs J & Siebel H. (Red.), Duurzaam natuurherstel voor behoud van biodiversiteit; 15 jaar herstelmaatregelen in het kader van het Overlevingsplan Bos en Natuur. Rapport Expertisecentrum LNV nr. 2004/305, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ede. Pag. 109-170. Te vinden op: <http://www.ru.nl/asp/download.aspx?File=/contents/pages/526006/lamersetal2004obnlaagvenen.pdf&structuur=science>
- Rapport: Onderzoek ten behoeve van het herstel en beheer van Nederlandse laagveenwateren. Tussentijdse OBN-rapportage Fase 2, tweede onderzoeksjaar, april 2008. Door Jeroen Geurts, Judith Sarneel, Miguel Dionisio Pires, Gabi Milder-Mulderij, Jos Schouwenaars, Marcel Klinge, Jos Verhoeven, Sjoerd van der Wielen, Nico Jaarsma, Wilco Verberk, Hans Esselink, Bas Ibelings, Ellen van Donk, Jan Roelofs, Leon Lamers, 2008. Te vinden op <http://www3.bio.uu.nl/LandscapeEcology/people/judith/Tussenrapport%202008%20incl.%20sialgen.pdf>

Meer Informatie:

Gerard ter Heerdt (Waternet): gerard.ter.heerdt@waternet.nl

Jos Verhoeven (Universiteit Utrecht): j.t.a.verhoeven@uu.nl

Liesbeth Bakker (NIOO-KNAW): l.bakker@nioo.knaw.nl