

Reddingsactie voor de slikken van Bath



Krachtige golfslag van schepen op de Westerschelde, in combinatie met de sterke getijstroom, kalven langzaam maar zeker de natuurrijke slikken en schorren van Bath af. Staatsbosbeheer wil daar wel wat aan doen, maar weet niet precies wat. Het Deskundigenteam Duin- en Kustlandschap bracht een kort maar helder advies uit.

Aan de noordoever van de Westerschelde bij Bath ligt een bijzonder gebied met slikken en schorren. Het is een van de weinige gebieden in Nederland waar het getij zo ver landinwaarts haar invloed uitoefent. Veel vogels komen af op de voedselrijke slikken om hun voedsel te vinden in het slikkegesubstraat.

Steeds grotere schepen varen langs de slikken en schorren en zorgen voor steeds grotere en krachtiger golfslag.

Probleem echter is dat deze slikken bij Bath in de loop der tijd deels zijn geërodeerd tot op de onderliggende veenlaag waarbij het foerageergebied voor foeragerende vogels verdwenen is. Bovendien ligt het overgebleven slik steeds lager. Vogels hebben een bepaald minimumaantal uren per laagwaterperiode nodig om voldoende voedsel tot zich te kunnen nemen en die tijd wordt steeds korter door het lage slik. Ook het bestaande, hoger gelegen schor kalft plaatselijk af. Staatsbosbeheer is beheerder van het gebied en wil een verdere afkalving voorkomen en wil het gebied weer aantrekkelijk maken voor vogels. Diverse adviseurs en onderzoek-

Vrijgekomen veenlagen net achter de geulwandbescherming bij Bath; duidelijk te zien zijn de 'percelen' van de vroegere veenwinning (moertering).

kers hebben zich de afgelopen tijd al over de vraag gebogen welke maatregelen dan mogelijk zijn. Maar soms spreken deze adviezen elkaar tegen en is niet altijd duidelijk wat de effecten zullen zijn van de maatregelen. Daarom vroeg Staatsbosbeheer aan het Deskundigenteam Duin- en Kustlandschap om eens mee te kijken in het veld en naar de verschillende rapporten om tot een gedegen advies te komen.

Nieuw sediment opbrengen

Op basis daarvan adviseert het deskundigenteam om in ieder geval de geulwandbestorting op te hogen. Deze bestorting is ooit

parallel aan de vaargeul aangelegd om slik en schor te beschermen tegen de golven. De afgelopen jaren is de golfslag door steeds grotere schepen echter dermate ingrijpend geworden dat de bestorting onvoldoende meer beschermt. Het zijn kortdurende maar heftige golven die, in combinatie met getijdestroming en windgolven, een grote invloed hebben. Een hogere bestorting zal een betere bescherming bieden. Daarnaast geven de deskundigen nog een aantal opties mee om het slik niet verder te laten eroderen. Sowieso zullen er, haaks op de zeedijk, kribben aangelegd moeten worden. Het gebruik van klei hiervoor, zoals een van de eerdere adviezen zegt, is volgens het deskundigenteam helaas niet realistisch omdat de bodemschuifspanningen door

de (scheeps)golven te sterk zijn voor dit materiaal. De kribben vangen extra sediment in waardoor het slik weer iets ophoogt en geschikt wordt voor op het slik foeragerende vogels. Dit proces zou versneld kunnen worden door bijvoorbeeld sediment op te brengen. Of al deze maatregelen ook daadwerkelijk helpen, kan ook het deskundigenteam op basis van de studies en het veldbezoek niet zeggen. Daarvoor is dan nog echt een aantal aanvullende modelstudies nodig. Daarnaast is 'learning by doing' in combinatie met monitoring van bijvoorbeeld de morfologische ontwikkelingen van belang, vinden de deskundigen. Want je kunt nu eenmaal niet alles van tevoren helemaal tot in detail bedenken en uitvoeren. •



Een kalkgift van 6 ton/ha geeft al een uitbundige braamgroei.

Langetermijneffecten van bekalken

Steenmeel toedienen en bekalken staan bij veel beheerders hoog op het lijstje van te treffen maatregelen om de verzuring tegen te gaan. Het lijken heel logische maatregelen maar of ze echt helpen op de lange termijn is niet bekend. Gelukkig waren er beheerders die vergelijkbare maatregelen troffen in de jaren tachtig. Een aantal onderzoekers kon als OBN-project deze oude plots opzoeken.

In de jaren tachtig werd Europa opgeschrikt door alarmerende berichten over zure regen en stervende bossen. Sommige beheerders en onderzoekers dachten deze problemen wel te kunnen tackelen door de bossen extra te bemesten of te bekalken. Met wat extra buffering en voeding zouden de bossen het misschien wel kunnen overleven. Wat er van die bossen uiteindelijk is geworden, is niet bekend. De meeste zijn later gekapt of omgevormd en anderszins verdwenen. In de gemeentebossen van Harderwijk ligt echter nog een bos waar indertijd drie proeven zijn ingezet. De vakken zijn goed beschreven en konden relatief gemakkelijk worden teruggevonden. Het afgelopen jaar hebben onderzoekers van Stichting Biosfeer en B-WARE bekeken wat de langetermijneffecten zijn van de bemestingen. Het eerste deel van de proef waar koeien- en eendenmest is uitgereden, is buiten beschouwing gelaten. Dit zal immers nooit een duurzame oplossing kunnen zijn voor de problematiek van bossen. Een tweede deel van de jaren tachtig proef bestond uit het toedienen van allerlei combinaties van calcium, kalium, fosfaat en magnesium. Deze toedieningen laten volgens Arnold van den Burg van Stichting Biosfeer momenteel geen verschillen zien met de controlevlakken. Dat kan na-

tuurlijk allerlei oorzaken hebben: wellicht was de dosering indertijd te laag of was het effect slechts tijdelijk en is het bos 'terug bij af'.

Bramen

Interessanter voor nu is de proef waar verschillende doseringen (3, 6, 9 en 18 ton/ha) kalk is toegediend. Van den Burg: "We hebben als eerste gekeken naar een maximaal toelaatbare gift. Met te veel kalk wordt het namelijk een groot bramenfeest en zal de humuslaag helemaal mineraliseren. Het blijkt dat bij een gift van ergens tussen de 3 en 6 ton/ha deze laag verdwijnt. Bij 6 ton/ha is deze al helemaal verdwenen. Bij hogere kalkgiften krijg je dus een heel ander bodem- en bostype."

Als je weet hoe groot de kalkgift dus maximaal mag zijn, is het de vraag of een dergelijke kalktoediening dan een positief effect heeft op de bodem. Van den Burg: "Als je alleen naar de pH kijkt, dan zie je dat een kalkgift van 6 ton/ha een kleine verhoging geeft van de pH. Bij 3 ton/ha is er nauwelijks effect. Wil je dus de pH verhogen zul je heel veel kalk moeten strooien maar dat is niet wenselijk vanwege de afbraak van de humuslaag en de braaminvasie. Positiever is dat een lage kalkgift wel al een verschuiving laat zien in de hoeveelheid beschikbaar aluminium in de bodem. Bij de laagste kalkgift is de verhouding AL/Ca al onder de 1 gezakt en dat duidt er op dat het risico van aluminiumvergiftiging van planten veel kleiner is geworden. In de bekalkte proefgebieden zie je inderdaad een heel andere samenstelling van de vegetatie. Dat kan aan dit effect liggen, maar dat hebben we nog niet kunnen onderzoeken."

Ook hebben de onderzoekers gekeken naar de hoeveelheid N en P in de bodem bij de verschillende giften. Opvallend genoeg is er geen afname van de hoeveelheid stikstof in de bodem. Het P-gehalte in de bodem daalt wel, naarmate meer kalk is opgebracht. "We hebben in dit onderzoek alleen kunnen kijken naar de chemische samenstelling van de bodem. We weten niet hoe de chemische samenstelling is van de vegetatie, laat staan dat we weten hoe de fauna hier op reageert. Wellicht dat er nu een heel ander evenwicht is tussen P in de bodem en de vegetatie. Die neemt immers veel van deze elementen op en het is duidelijk dat de bramen hier heel erg uitbundig groeien."

Kalk is geen oplossing voor verzuring

Wat leert ons de Harderwijker proef nu voor de hedendaagse problematiek? Beheerders willen graag aan de gang met kalk om de verdergaande verzuring tegen te gaan. "Wat mij betreft is een belangrijke conclusie dat je met bekalken niet zomaar de oude bodemsituatie herstelt. Je zou bijvoorbeeld verwachten dat je de pH kunt verhogen met kalk, maar dat is geen verbetering die standhoudt over een periode van dertig jaar, gegeven het voortduren van de zure depositie via stikstof. Met de huidige stikstoftoevoer moet je altijd rekening houden met het feit dat het systeem zich niet zal herstellen tot wat het ooit was. Met matige kalkgift kun je soms wel een onderdeel herstellen, zoals in deze proef de aluminium-calcium verhouding. Dus al deze maatregelen blijven een kwestie van proberen de natuur te laten overleven totdat de stikstoflast drastisch is teruggebracht."