

## Herstel laagveenwateren: eerst de waterkwaliteit verbeteren

Tot op heden valt het herstel van laagveenwateren, bestaande uit open water en moeraszones, buiten OBN. En dat is onterecht want de laatste decennia is de kwaliteit van de laagvenen sterk achteruit gegaan door vooral vermessing en verdroging. Drs. Peter Hes en drs. André Jansen van het Kiwa hebben daarom in opdracht van het IKC Natuurbeheer een verkennende studie uitgevoerd naar de problemen en maatregelen in laagveenwateren.

In het kader van die studie organiseerden het IKC Natuurbeheer en Kiwa samen een workshop met een aantal beheerders en onderzoekers. Mede op basis van deze workshop is duidelijk geworden dat er voor de laagveenwateren een apart deskundigenteam nodig is. Er zijn immers nog grote kennisleemten voor ecologische processen en er is te weinig bekend over de faalen succesfactoren bij maatregelen voor laagveenwateren.

Laagveenwateren zijn te vinden op lage plaatsen in het landschap waar sprake is van voortdurende aanvoer van grond- en oppervlaktewater waardoor een min of meer constante waterdiepte gehandhaafd blijft. Onder natuurlijke omstandigheden groeit het open water dicht met ondergedoken planten, drijfbladplanten en drijftillen. Uiteindelijk ontstaat er na verlanding trilveen en grasland en later vaak struweel en bos. De successie zou daar stoppen ware het niet dat in de

natuurlijke situatie het verlande laagveen weer regelmatig onder water komt door overstroming of stijging van het grondwaterpeil. Op die plekken kan de successie weer van voor af aan beginnen. Volgens Peter Hes hebben we

vindt de natuurlijke ontwikkeling nauwelijks meer plaats. Laagveenwateren hebben namelijk te kampen met twee grote problemen: te weinig natuurlijke aanvoer van grondwater en water van een slechte kwaliteit. Vroeger



Foto: J. v.d. Kamp

in Nederland alles zo 'in de tang' dat open wateren niet meer spontaan ontstaan. Er zijn ook geen redenen meer om, zoals vroeger de turfstekers deden, kunstmatig open wateren te creëren. De natuurlijke afwisseling in de tijd van verlanden en open water vindt dus tegenwoordig bijna nergens meer plaats. In plaats daarvan blijven grote delen van het laagveen in het eindstadium, waar door vermessing en verdroging oorspronkelijke soortenrijkdom is verdwenen.

### Slecht water

Ook in de huidige open wateren

was voldoende grondwater geen enkel probleem maar omdat de landbouw lagere waterstanden wilde, zijn ook de grondwaterpeilen in de nabijgelegen laagvenen steeds verder gezakt. Daar komt nog eens bij dat de omliggende landbouwgebieden door ontwatering, meer dan de laagvenen zelf, zijn ingeklonken. De laagvenen, die normaal gesproken op de laagste gedeelten voorkomen, liggen daardoor tegenwoordig juist hoog in het landschap en krijgen nauwelijks meer aanvoer van grond- en oppervlaktewater. Om de verdroging tegen te gaan zal er meestal water aangevoerd

moeten worden. Grondwater oppompen is niet reëel, kwel herstellen is op veel plaatsen een droom, dus moet er ergens oppervlaktewater vandaan komen. Meestal laten beheerders nu ook al oppervlaktewater in maar dat water is vaak van een slechte kwaliteit door de hoge concentraties nutriënten en sulfaat. De waterkwaliteit is meteen één van de belangrijkste redenen waarom de huidige open wateren niet meer verlanden.

#### Gerichte beheersadviezen

'In ieder geval is de overmaat aan nutriënten in het water, vooral fosfaat, funest voor de ontwikkeling van vegetatie in laagveen-

wateren omdat het leidt tot uitbundige algenbloei', vertelt Hesen. 'Algen maken het water troebel zodat waterplanten geen licht krijgen en niet tot ontwikkeling komen. Ook de overmaat aan zwevende stof, aangevoerd met gebiedsvreemd water of ontstaan via opwerveling van de waterbodem door (wit-) vis en (recreatie-) vaart draagt bij aan de troebelheid van het water. Op zich liggen de oplossingen voor de hand: defosfateren, chemisch of met een helofytenfilter, zwevend stof verwijderen, witvis wegvangen en het varen verbieden. Maar welke factoren het belangrijkste zijn, hoe ze op elkaar ingrijpen en hoe ver je bijvoor-

beeld terug moet gaan met je fosfaatbelasting is nog helemaal niet duidelijk. Onder begeleiding van het op te richten deskundigenteam zal onderzoek gedaan moeten worden om tot gerichte beheersadviezen te komen. Wat betreft de fosfaatbelasting blijkt er geen op elk water toepasbaar verband te zijn tussen de fosfaatconcentratie en de helderheid. Het is dus ook vaak moeilijk te zeggen wat de streefwaarde is voor de fosfaatconcentratie. Ook weten we bijvoorbeeld nog nauwelijks wat de effecten zijn van microverontreinigingen van zware metalen, PAK's etc op water- en moerasvegetaties. Wel weten we dat het aangevoerde sulfaat vaak wordt omgezet in sulfiden die schadelijk zijn voor waterplanten.'

#### Gradiënten

Volgens Hesen bestaat er bij beheerders en onderzoekers al de nodige praktijkervaring die het deskundigenteam goed kan gebruiken voor een pre-advies en het formuleren van verder onderzoek. Zo zullen er enkele referentieprojecten moeten komen om bepaalde maatregelen heel gedetailleerd te onderzoeken. Die onderzoeken zullen moeten leiden tot duidelijkheid in faal- en succesfactoren van maatregelen en praktische beheersadviezen. Maar dat wil niet zeggen dat beheerders nu maar moeten afwachten tot alle onderzoeken afgerond zijn. Hesen: 'Het mooiste is in ieder geval als een beheerder zoveel mogelijk gradiënten in een systeem met de juiste waterkwaliteit weet te krijgen. Gradiënten van brak naar zoet, van voedselarm tot voedselrijk, van diep naar ondiep en op de ene plek meer beschutting tegen de wind dan op de andere. Hoe meer variatie in milieu, hoe meer variatie ook in vegetatie en fauna. Dat geeft uiteindelijk ook de meest veerkrachtige watersystemen, watersystemen die tegen een stootje kunnen.' ●



## ob+n nieuws

#### OBN-literatuur

Er is een literatuuroverzicht gemaakt van alle publicaties die in het kader van OBN en EGM zijn verschenen. Het overzicht 'Bibliografie EGM/OBN' kan telefonisch (0317-474801) of schriftelijk (Postbus 30, 6700 AA Wageningen) worden besteld bij het IKC Natuurbeheer onder vermelding van de code 'W-170' en het gewenste aantal exemplaren. Het rapport kost f10,-.

#### Puur Natuur

Op 5 mei heeft het TROS-programma Puur Natuur aandacht besteed aan OBN. In het programma kwamen onder andere aanleiding, doel en resultaten van tien jaar overlevingsplan aan bod. Beheerders en terreineigenaren die het programma willen gebruiken in de voorlichting over OBN, kunnen contact opnemen met het IKC Natuurbeheer: Mariëtte Klein, telefoon 0317-474838 of e-mail m.h.j.klein@ikcn.agro.nl.

#### Monitoring

Het IKC Natuurbeheer gaat, in samenwerking met terreinbeheerders, LASER, en andere bij OBN betrokkenen een monitoringplan opstellen. Tot op heden is er geen uniform monitoringplan voor alle EGM/OBN-maatregelen. Het is daarom ook moeilijk om tien jaar maatregelen goed te evalueren. Het doel van het monitoringplan is om vanaf volgend jaar herstelprojecten op uniforme wijze te monitoren en daarmee de

rijksoverheid periodiek te informeren over de effectiviteit van de maatregelen en de ingezette middelen. Goede informatie over OBN geeft de mogelijkheid een goede terugkoppeling tussen beleid, beheer en onderzoek te laten plaatsvinden. Contactpersoon voor het monitoringplan is Kees Hendriks, IKC Natuurbeheer, telefoon 0317-474941.

#### Communicatie

In samenwerking met een communicatieadviesbureau is een communicatieplan voor OBN opgesteld. Aanleiding is de constatering dat de maatregelen in het veld goed verlopen en dat ook de kennisopbouw snel gaat, maar dat de vereiste communicatie tussen de verschillende betrokkenen nog niet optimaal verloopt. Voor 1999 en 2000 staan drie communicatieprojecten op stapel. Ten eerste zal er meer aandacht komen voor de informatievoorziening over rollen, verantwoordelijkheden en procedures binnen en buiten de OBN-organisatie. Daarnaast zullen bestuurders en politici in het kader van 10 jaar OBN worden benaderd om ze inzicht te geven in het belang en de effectiviteit van OBN. De grootste actie is echter de kennistransfer naar de praktijk. Nieuwsbrieven, brochures, workshops, adviezen en symposia moeten er voor zorgen dat kennis tussen praktijk en onderzoek beter doorstroomt.

# Weer helder water in het IJperveld

Het is vandaag gelukkig droog. Maar je kunt je moeiteloos voorstellen wat mensen hier vroeger hebben moeten afzien toen ze in weer en wind het veen staken. Koud, winderig en geen enkele beschutting. Overigens zal het ook in de zomer in de brandende zon niet altijd een pretje zijn geweest: geen schaduw en een verschrikkelijke hoeveelheid muggen. Malaria heeft hier tot begin deze eeuw nog geheerst. De turfstekers zullen nooit bedacht hebben dat dit gebied, op een steenworp afstand van Amsterdam, ten oosten van 't Twiske, ooit nog eens een populair recreatiegebied zou worden voor kanoërs, vissers en natuurliefhebbers.

Bij het bezoekerscentrum liggen voor begunstigers van het Noordhollands Landschap roeiboten klaar voor dagtochtjes in het gebied. Op diverse plekken in het veld zijn uitstapplaatsen voor de varenden gemaakt.

Martin Witteveldt kent het gebied op zijn duimpje. Sinds anderhalf jaar houdt hij voor het Noordhollands Landschap nauwgezet bij welke veranderingen er te zien zijn nadat herstelmaatregelen zijn uitgevoerd. Plan Watersnip in het IJperveld is een OBN-proefproject voor het herstel van laagveen. De laatste twintig jaar is de waterkwaliteit van laagveengebieden snel achteruit gegaan en dat heeft met name een groot effect gehad op de waterplanten. Er kwam nauwelijks nog zonlicht door het troebel water zodat geen enkele plant kans zag zich te vestigen. Daarnaast is de natuurlijke waterfluctuatie en de daarbij gepaard gaande plas-dras situaties verdwenen en werd er meer gebiedsvreemd water ingelaten. In de petgaten is de vegetatie verzuurd en op verschillende plekken verdroogd. Plan Watersnip moet de effecten van verdroging, verzuring en de

slechte waterkwaliteit te niet doen. En daarvoor moet er duidelijkheid komen over de effectiviteit van herstelmaatregelen.

## Petgaten

Plan Watersnip heeft twee onderdelen: het openmaken van oude, verzuurde petgaten en de verbetering van de waterkwaliteit in sloten en de petgaten. Wij stappen aan land op een van de plaatsen waar vorig jaar grote machines oude petgaten hebben opengemaakt. Deze oude turfkanaaltjes waren helemaal dichtgegroeid en alleen aan de vegetatie kon je nog zien dat dit vroeger open water geweest moet zijn. Uit de lange, karakteristieke open watertjes van een paar meter breed, haalden boeren tot aan het eind van de vorige eeuw hun brandstof. In de watertjes ontwikkelden zich zeer soortenrijke vegetaties. Langzamerhand groeiden de watertjes dicht en kreeg je interessante verlandingsvegetaties. 'Het is alleen jammer dat daar in de meeste petgaten eigenlijk niets meer van over is. Op een aantal dichtgegroeide petgaten staan nog wel wat kleine stukjes dopheide en heel sporadisch nog de Veenmosorchis. Maar het meeste is gewoon vergrast onder invloed van de verslechterde waterkwaliteit en de verdroging. De oude petgaten waar helemaal niets meer te beleven viel, hebben we weer opengetrokken. En het leuke is dat na anderhalf jaar op een aantal plekken weer kranswieren teruggekomen zijn en het Groot nimfkruid.' De hopen bagger die nu nog naast de opengetrokken petgaten liggen, zullen waarschijnlijk dit jaar nog worden gefreesd. 'Dat is natuurlijk geen gezicht. En daar krijgen we ook wel eens opmerkingen over. Net als over toentertijd die machines hier. Dat moet je bezoekers en omwonenden echt uitleggen maar als je ze dan kan vertellen wat het inmid-

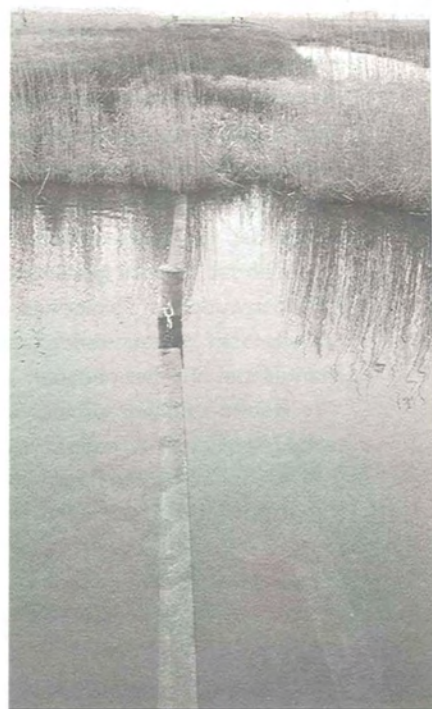
dels heeft opgeleverd, begrijpen ze dat echt wel'.

Martin Witteveldt wijst in de verte waar onlangs nog kleine bosjes stonden. De bosjes zijn gerooid. Ook daarvoor was natuurlijk de nodige uitleg nodig naar het publiek. 'Het waren sterk verdroogde, door bramen gedomineerde moerasbosjes. Deze zijn ontstaan uit waardevolle, maar nu verdroogde verlandingsvegetaties. Bovendien zorgt het rooien ervan voor meer openheid in het landschap.

## Sulfaten en fosfaten

Na een stukje varen tussen het riet, komen we op de plek waar een dam is opgeworpen die twee sloten van elkaar scheidt. Voor het waterkwaliteitsdeel van Plan Watersnip zijn dertien 'proefvlakken' afgedamd. In deze vakken is het water in meer of mindere mate afgesloten van de rest van het IJperveld. In sommige gevallen sluit een dam helemaal af, over andere dammen kan nog net water stromen. De dammen verhinderen in alle gevallen de binnenkomst van bagger. Op deze

Deze dam in het water zorgt voor een gedeeltelijke afsluiting van het proefvak: het slib wordt tegengehouden, het water niet.



Redactie-adres  
 IKC Natuurbeheer,  
 Postbus 30  
 6700 AA Wageningen  
 t 0317-474823  
 f 0317-427561  
 Redactie  
 Geert van Duinhoven  
 Vormgeving  
 Grafisch Atelier Wageningen

De Nieuwsbrief OBN is ook los verkrijgbaar! Losse nummers kunt u aanvragen bij het IKC Natuurbeheer.

Voor inhoudelijke vragen over OBN kunt u zich wenden tot een van de deskundigenteams:

- Bossen**  
 prof. dr. J. J. Fanta  
 t 0318-471234  
 Natte schraallanden  
 drs. A.J.M. Jansen,  
 t 030-6069585  
 Hoogveen  
 prof. dr. M. Schouten,  
 t 030-6926323  
 Droge duinen en stuifzanden  
 dr. A.M. Kooijman,  
 t 020-5257451  
**Fauna**  
 dr. H. Strijbosch,  
 t 024-3652725  
 Droge en vochtige schraallanden, heide en kalkgraslanden  
 dr. R. Bobbink,  
 t 030-2536852  
 Zwakgebufferde oppervlaktewateren  
 dr. J.G.M. Roelofs,  
 t 024-3652340  
 Contactpersoon programma OBN-Kennis  
 drs. M. Klein  
 t 0317-474838

manier onderzoekt Witteveldt in welke mate de bagger de troebelheid en daarmee de kwaliteit van het water beïnvloedt. De sloten in de vakken zijn eerst helemaal leeggebaggerd totdat een 'schone' bodem overbleef. Martin Witteveldt: 'Tot voor kort dachten we dat de zure regen voor de slechte waterkwaliteit zorgde. Maar nu blijkt dat de vakken die helemaal geen uitwisseling meer hebben met het buitenwater van het IJperveld, - het water komt rechtstreeks uit het kanaal -, meteen al een verbetering laten zien. Het ziet er naar uit dat de slechte waterkwaliteit van het Noord-Hollands Kanaal dus de oorzaak is van de troebelheid. En wat we nu pas heel recent weten is dat waarschijnlijk het hoge sulfaatgehalte in het water de boosdoener is.'

## Vis

Sulfaten hebben namelijk een belangrijke rol bij het vrijmaken van fosfaat dat weer een uitstekende voedingsbron is voor troebelmakende algen. 'We zien nu al dat in een aantal afgesloten vakken minder bagger en zwevende stof in het water zit en er ook meer waterplanten voorkomen. Het afsluiten lijkt dus heel goed te werken maar het is voorlopig natuurlijk wel de vraag of we de verbeterde abiotische en biotische kwaliteit ook op langere termijn vast kunnen houden.' Want nog lang niet alles is ook echt duidelijk. Het doorzicht mag dan beter zijn geworden, de chemische samenstelling is nog nauwelijks verbeterd. 'Wat daar achter zit, en hoe dat kan, weten we nog niet. Ook weten we nog niet wat voor effect de verschillende maatregelen op de fauna hebben. We verwachten dat het proefproject ook zal resulteren in een verbetering van de visstand. De vissers doen trouwens actief mee in het monitoren. Zij houden per proefvak bij of ook de visstand verbetert door de maatregelen.' ●



## Inhaalslag fauna van start

**Na het nodige voorbereidende werk is onlangs het twee jaar durende onderzoek naar de fauna in het kader van effectgerichte maatregelen gestart. Dit onderwerp heeft binnen OBN altijd weinig aandacht gekregen. Een inhaalslag was dus nodig.**

Doel van het onderzoek is: het beschrijven en verkleinen van de aanwezige kennislacunes met betrekking tot enerzijds de effecten van verzuring, vermetting en verdroging op de fauna en anderzijds bestaande effectgerichte maatregelen tegen deze aantastende factoren.

In het deskundigenteam is ervoor gepleit binnen het onderzoek naast een systeemanalyse ook toepassingsgerichte kennis te ontwikkelen. Dit gebeurt door een selectie van huidige herstelmaatregelen tegen het licht te houden en de gevolgen voor fauna van deze maatregelen in beeld te brengen. Het product heet 'effectenanalyse maatregelen' en zal medio dit jaar gereed zijn. Daaraan worden concept-aanbevelingen gekoppeld voor een toepassing van effectgerichte maatregelen die beter is voor de fauna dan tot nu toe.

Het project is inhoudelijk gezien vernieuwend, omdat een systeem- en procesgerichte benadering is gekozen. Een fundamentele benadering van dit kennis-

ontwikkelingsproject is dan ook noodzakelijk. Er zal eerste in beeld worden gebracht, wat nu reeds bekend is. Aan de hand van dit kennisoverzicht wordt het onderzoek door het deskundigenteam verder begeleid.

De volgende producten zullen door het onderzoeksconsortium IBN-DLO, Stichting Bargerveen en SOVON worden geleverd:

- werkplan
- effectenanalyse maatregelen
- kennisoverzicht
- richtlijnenprogramma
- monitoringprogramma
- opzet referentie-onderzoek
- onderzoeksprogramma
- geactualiseerde versie
- kennisoverzicht
- eindrapport

Voor vragen en reacties kunt u terecht bij:

**drs. Maarten de Winter**, IBN-DLO (Projectleider OBN-Fauna):  
 tel. 0317 477726/478705  
**ir. Dick Bal**, IKC Natuurbeheer (interim-voorzitter deskundigenteam fauna): tel. 0317 474 829. ●