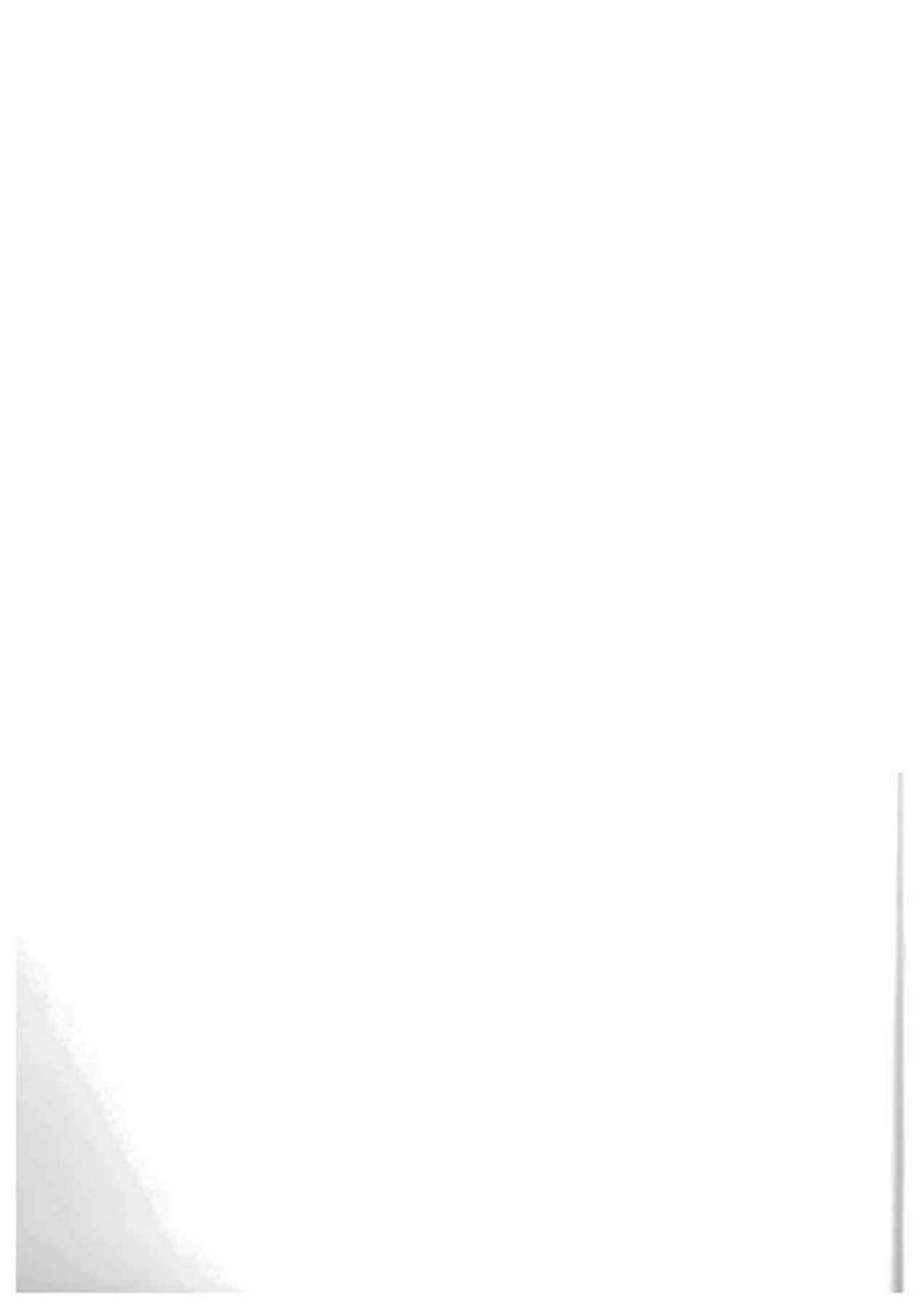


## Jaarverslag ob+n 1999

overlevingsplan bos+natuur





# Jaarverslag ob+n 1999

overlevingsplan bos+natuur

ob+n

## Inhoud

Voorwoord	3
1 Uitvoering	4
2 Monitoring	5
3 Evaluatie	7
4 Communicatie	8
5 Bossen	11
6 Droge duinen en stuifzanden	13
7 Droge en vochtige schraallanden, heiden en kalkgraslanden	16
8 Fauna	18
9 Hoogvenen	21
10 Natte schraallanden	24
11 Zwakgebufferde oppervlaktewateren	27
12 Diverse commissies	29
13 Publicaties ob+n in 1999	30

## Colofon

Het Jaarverslag OB+N 1999 is een publicatie van het Expertisecentrum LNV, Onderdeel Natuurbeheer.

Postbus 30, 6700 AA Wageningen

t 0317 - 474801

**Tekst** Geert van Duinhoven

**Vormgeving** Jelle de Gruyter, Grafisch Atelier Wageningen

**Druk** Van Eck en Oosterink



*Sinds 1999 is er ook een deskundigenteam Laagvenen. Hier het Ilperveld. Foto: N. Dekker/Het Noordhollands Landschap.*

## Voorwoord

Het jaar 1999 was de eerste 'echte' mijlpaal van het ambitieuze Overlevingsplan Bos en Natuur. Tien jaar geleden kwam het plan tot stand als reactie op de constatering dat de natuur in Nederland sterk achteruit ging. Hoewel de echte oplossingen liggen in een streng milieubeleid, hebben de effectgerichte maatregelen inmiddels veel resultaten opgeleverd. In het veld komen soorten weer terug die soms al tientallen jaren geleden waren verdwenen. Ook is door het Overlevingsplan Bos en Natuur veel nieuwe kennis ontwikkeld over het functioneren van ecosystemen. Deskundigenteams onderzoeken de effecten van de slechte milieumomstandigheden, zoeken uit welke herstelmaatregelen eventueel genomen kunnen worden en werken die vervolgens in samenspraak met terreinbeheerders uit tot praktische beheersadviezen.

Het Overlevingsplan Bos en Natuur is in tien jaar uitgegroeid van een ambitieus 'plan op papier' tot een uitgebreid netwerk van wetenschappers, beleidmakers en terreinbeheerders. Samen stellen zij zich als doel de meest effectieve maatregelen te kunnen nemen om, zolang het milieu nog niet de gewenste kwaliteit heeft, de natuur niet nog verder achteruit te laten gaan. Na tien jaar blijkt zelfs dat de natuur er in een aantal gevallen zelfs flink op vooruit is gegaan.

1999 was een jubileumjaar en dat uitte zich in een aantal extra activiteiten op het gebied van promotie. Het tweede lustrum is aangegrepen om het OBN in al haar facetten nog eens extra voor het voetlicht te krijgen. Tussen alle feestelijkheden door ging het onderzoekswerk van de deskundigenteams natuurlijk gewoon door. Zoals uit de verslagen van de deskundigenteams blijkt, is er ook dit jaar weer veel nieuws ontdekt waar beheerders direct hun voordeel mee kunnen doen. Het motto van het OBN onderzoek blijft immers dat de resultaten toepasbaar moeten zijn in het beheer van de natuurgebieden.

In 1999 zijn aan de zes reeds bestaande deskundigenteams twee nieuwe teams toegevoegd. Het deskundigenteam Fauna is in het begin van het jaar gestart en heeft inmiddels diverse onderzoeken opgestart en adviezen gegeven. Het is een 'ecosysteem-overstijgend' deskundigenteam. Het team zal bekijken op wat voor manier de fauna te lijden heeft van een slechte milieukwaliteit en welke effectgerichte maatregelen mogelijk zijn. Ook onderzoekt het team welke eventuele negatieve gevolgen de fauna ondervindt van de huidige, vaak op vegetatie gerichte, effectgerichte maatregelen.

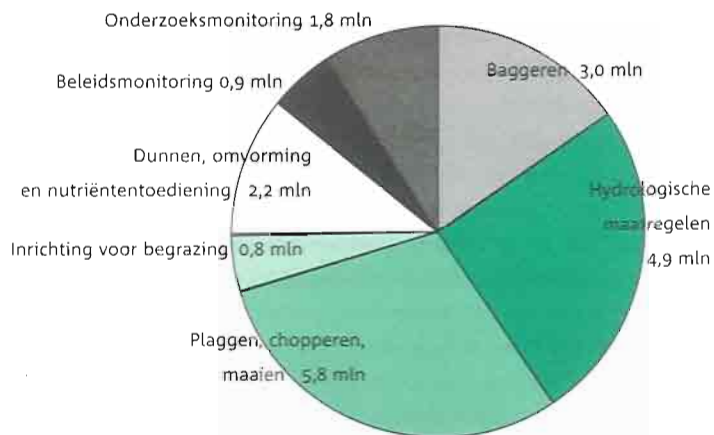
Later in het jaar is het deskundigenteam Laagvenen geïnstalleerd. Over dit team zult u in dit jaarverslag nog niets vinden omdat het team nog te kort bestond.

**Dr. ir. Henk Smit,**  
*Expertisecentrum LNV - onderdeel Natuurbeheer*

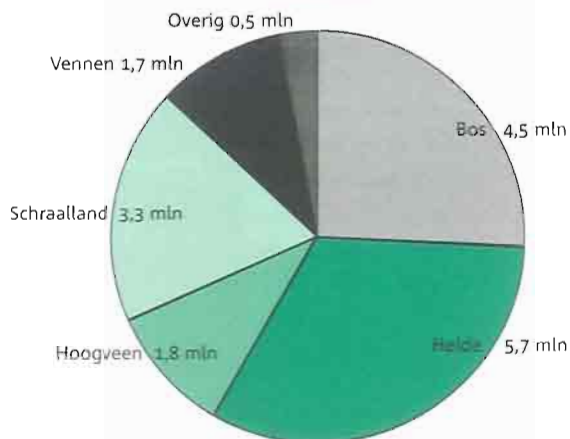


## Uitvoering

In 1999 hebben Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, de Landschappen en de Unie van Bosgroepen subsidie gekregen voor ongeveer 500 projecten. In de loop van de jaren is een verschuiving waar te nemen richting hydrologische maatregelen. Na een aarzelend begin van nauwelijks een half miljoen gulden per jaar in de eerste jaren van de Regeling EGM liepen de kosten voor dit soort maatregelen op tot bijna 5 miljoen gulden in 1999. Aan de andere kant neemt de uitvoering van bosmaatregelen (omvorming, nutriëntentoediening etc.) nog steeds af. In 1999 is gestart met verzamelen van informatie over de resultaten van de EGM-projecten. Hiervoor is door het IKC Natuurbeheer (nu Expertisecentrum LNV Onderdeel Natuurbeheer) een monitoringplan opgesteld. Aan de terreinbeheerders is gevraagd om gegevens op te nemen over doel- en rode lijstsoorten, de mate van vergrassing, grondwaterpeil, bodemkwaliteit, bladsamenstelling. Met de monitoringresultaten is het nog beter mogelijk om de natuurwinst van de Regeling EGM te communiceren naar politiek en bestuurders. De monitoringkosten bedroegen in 1999 ongeveer 5% van de projectkosten.



Beschikbaar gestelde budgetten voor uit te voeren herstelmaatregelen in 1999 in miljoenen gulden.



Beschikbaar gestelde budgetten voor de verschillende terreintypen in 1999 in miljoenen gulden.

Vanuit de bij het OBN betrokken departementen is er behoefte aan meer gegevens over de natuurwinst van de maatregelen. In 1999 is daarom een begin gemaakt met het op gestandaardiseerde wijze monitoren van EGM projecten aan de hand van een voorlopig monitoringplan. Dit plan is in 1999 uitgewerkt in samenwerking met vertegenwoordigers van Staatsbosbeheer, Vereniging Natuurmonumenten, de Unie van Bosgroepen, de Landschappen, leden van de deskundigenteams OBN, beleidsmedewerkers en onderzoekers.

Het doel van het monitoringplan is om op landelijke schaal biotische en abiotische ontwikkelingen in bos en natuurterreinen te signaleren als gevolg van effectgerichte maatregelen. Dat zal gebeuren aan de hand van de te meten:

- aantalsontwikkelingen van doel- en rode lijstsoorten van flora en fauna
- mate van vergrassing in heide, duin en bijzondere bostypen;
- hydrologische, hydrochemische en eutrofiëringskarakteristieken van grond- en oppervlaktewateren;
- samenstelling en structuur van bos en
- verzurings- en eutrofiëringskarakteristieken van bodem en bomen in multifunctioneel bos.



De meetdoelstelling is uitgewerkt in concreet te monitoren meetvariabelen. Deze variabelen geven een goede indicatie van de toestand van natuurterreinen voor en na het uitvoeren van effectgerichte maatregelen. Daarvoor worden onder andere gegevens opgenomen over doel- en rode lijstsoorten, mate van vergras-sing, grondwaterpeil, grondwaterkwaliteit, oppervlakte waterpeil, oppervlakte waterkwaliteit, bodemkwaliteit, bladsamenstelling van bomen, bossamenstelling en fauna.

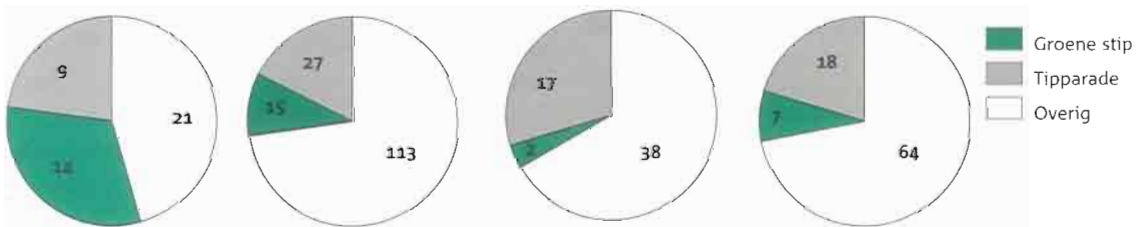
Jaarlijks worden ruim 500 OBN-projecten uitgevoerd. Om de monitoringkosten zo laag mogelijk te houden heeft de Directie Natuurbeheer van het ministerie van LNV in samenwerking met het IKC Natuurbeheer (nu Expertisecentrum LNV, Onderdeel Natuurbeheer) en de beheerders een representatieve steekproef van ongeveer 10% genomen. Voor doel- en Rode Lijstsoorten is een intensievere inspanning nodig om een totaalbeeld te krijgen en vanaf 1999 wordt dan ook in alle projecten gemonitord. Om de monitoring praktisch haalbaar en niet te duur te maken, zullen alleen die Rode lijst- en doelsoorten gemonitord worden die terreingebonden zijn en (relatief) eenvoudig zijn te monitoren.

## Evaluatie

Na tien jaar OBN is er eigenlijk nog geen algemeen beeld van de effecten van OBN-projecten. Daarom is door de Dienst Landelijk Gebied - Noord in 1999 gewerkt aan het project 'Groene Stippen voor Rode Lijstsoorten'. Het doel daarvan is om te laten zien welke bedreigde Rode Lijstsoorten profiteren van bepaalde effectgerichte maatregelen. Het idee is om zeldzame soorten die profiteren van OBN-maatregelen positief te kenmerken met een 'Groene Stip'. Hoe meer planten met een Groene Stip, hoe effectiever de maatregelen waren. De Groene stippen worden daarmee een communicatiemiddel om te laten zien dat er over de natuur naast de negatieve ook positieve zaken zijn te melden.

Als basis voor de stippen dient de Rode Lijst van hogere planten. Per ecosysteem is bekeken van welke soorten verwacht kan worden dat ze terug keren na de maatregelen. Dat zijn in feite dus de soorten die aangeven of de maatregelen effectief zijn of niet. Soorten krijgen een Groene Stip als ze aan een twee criteria voldoen. Een soort moet in tenminste 5 OBN-projecten voorkomen binnen een bepaald ecosysteem. Daarnaast vertoont de soort in tenminste 60% van het totaal aantal projecten binnen het betreffende ecosysteem een positieve trend én in minder dan 25 procent een negatieve trend. Soorten die nèt niet voldoen aan de criteria voor een Groene Stip komen in de 'tipparade' terecht. Soms zijn deze soorten nog onvoldoende hersteld voor een stip maar vaak zijn ook nog te weinig herstelmaatregelen uitgevoerd in dit ecosysteemtype om stippen uit te kunnen delen.

Behalve voor het geven van een totaalbeeld van de effectiviteit van OBN kan deze evaluatiemethode gebruikt worden voor het aangeven van prioriteiten bij aan te pakken ecosystemen en uit te voeren maatregelen. Ook kan ze richting geven aan uit te voeren onderzoek. Hiertoe is een goede terugkoppeling nodig naar de deskundigenteams die actief zijn rond het OBN. Dit kan leiden tot het aanpassen van maatregelen. Maar het maakt ook duidelijk welke soorten alleen door brongerichte maatregelen geholpen kunnen worden en niet door effectgerichte maatregelen.



Bedreigde soorten in:

Vennen (totaal 44)

Duinvalleien (totaal 155)

Kalkgrasland (totaal 57)

Vochtige graslanden (totaal 89)



## Communicatie

Na 10 jaar Overlevingsplan Bos en Natuur staat vast dat het een succesvol plan is en duidelijke resultaten boekt: het onderzoek werpt zijn vruchten af, nieuwe maatregelen worden in praktijkonderzoek uitgetest, bestaande maatregelen verbeterd en tenslotte knapt de natuur zienderogen op. Toch was het na tien jaar OBN tijd om een stil te staan bij de vraag hoe het staat met de verspreiding van de kennis en hoe verschillende 'OBN-onderdelen' met elkaar communiceren.

Een communicatie adviesbureau is gevraagd daar een analyse over te maken en rapporteerde daarover in 1999. Uit de rapportage blijkt dat OBN weliswaar veel goede onderzoeksresultaten boekt maar dat die resultaten nauwelijks de terreinbeheerders bereiken. OBN is dus een soort stuwmeer van kennis geworden. Ook heeft de OBN-organisatie te weinig aandacht besteed aan het informeren van beleid en bestuur over de resultaten van de ca. 75 miljoen gulden die in OBN in de periode '89 - '99 is omgegaan. OBN staat hierdoor mogelijk onder politieke druk. Tenslotte zou de communicatie binnen de interne OBN-organisatie te onduidelijk zijn en te weinig gecoördineerd.

Op het rapport van de externe deskundigen is meteen gereageerd met een eigen OBN-communicatieplan. In dit plan staan duidelijke acties omschreven waarvan er in 1999 drie met prioriteit zijn opgepakt.



## Huisstijl

Om meer bekendheid te geven aan het OBN is veel aandacht nodig voor publiciteit. Een 'eigen gezicht' is daarbij onontbeerlijk. Een grafisch bureau heeft een huisstijl ontworpen waarin alle publicaties, waaronder ook de Nieuwsbrief OBN, is verschenen. Verder zijn het communicatieplan en de onderzoeksvisie uitgebracht. In 1999 verscheen het eerste jaarverslag OBN met daarin een verslag van alle deskundigenteams, een lijst van verschenen publicaties en een stuk over de achtergrond van het OBN.

## Kennistransfer

Om de vergaarde kennis beter te laten doorstromen naar beheerders is een eerste stap gezet voor een structurele kennisoverdracht. In 1999 is begonnen met de zwak gebufferde oppervlaktewateren omdat daarvoor het OBN praktijkonderzoek bijna is afgerond. Dit biedt dus de mogelijkheid om die kennis naar de beheerders te vertalen zodat zij daar in de praktijk iets mee kunnen.

In september zijn twee beheerdersdagen georganiseerd, een in Twente, de ander in Noord-Brabant. Deskundigen vertelden daar hun belangrijkste bevindingen en reikten vuistregels aan voor de beheerders. Een en ander is tijdens excursies nader bekeken en aan de hand van de praktijk toegelicht.

Daarnaast zijn er twee publicaties gemaakt over de zwakgebufferde oppervlaktewateren. De populaire flyer 'Parels in het landschap' is bedoeld als eerste oriëntatie voor beheerders en bevat globale informatie over het herstel van vennen. De brochure moet de beheerders als het ware enthousiast maken om naar de mogelijkheden van venherstel te kijken. Daarnaast is een start gemaakt met de brochure 'Sleutelen aan vennen'. De kern van deze uitgave is een soort determinatiesleutel waarmee de beheerder na het bepalen van kansrijkdom voor herstel, de optimale mix van maatregelen kan bepalen. Deze brochure zal in de loop van 2000 verschijnen.

**overlevingsplan bos+natuur**

**Herstel van vennen**  
**Poets de parels in het landschap**

Wanneer heeft ze wel eens gezien. Of dat nu is op de oude schooljaten, foto's of uit het veld: prachtige vennen met een mooie begroeting en een keur aan insecten en andere dieren. Helaas gaat het lang niet altijd goed met deze vennen. Als gevolg van verzuring, verdroging en een overmaat aan voedingsstoffen zijn de interessante planten en dieren verdwenen en groeien de vennen dicht met jenever, gras of riet. De laatste jaren is gelukkig ook de nodige ervaring opgedaan met het herstel van de vennen waardoor plantensoorten terugkomen als Waterlobelia, Oeverkruid, Zonnedauw of Snayvelbes. Het Overlevingsplan Bos en Natuur subsidieert beheerders van vennen die maatregelen willen uitvoeren om hun ven te herstellen. De resultaten zijn vaak meer dan de moeite waard!



**Voedselrijk en verzurd**

Onder invloed van zure depositie zijn de vennen vaak verzurd waardoor de specifieke vegetatie is verdwenen. Ook een aantal diersoorten, zoals amfibieën, kunnen zich onder deze zure omstandigheden niet goed ontwikkelen. Daarnaast is het water van vennen in veel

**1998**

**Jaarverslag ob+n kennis**

**overlevingsplan bos+natuur**




## 10 jaar OBN vieren!

Het 10-jarig bestaan van OBN is aangegrepen voor een publicitair offensief om de resultaten van OBN te laten zien bij politiek en bestuur. Zo is op 5 mei aandacht voor OBN geweest in het tv-programma TROS Puur Natuur. Door het honderdjarige Staatsbosbeheer is een excursie georganiseerd voor Tweede Kamerleden waarin met diverse kamerleden is gesproken over nut en noodzaak van OBN. Daarnaast is de brochure 'Zicht op overleven' verschenen met de resultaten van 10 jaar OBN. Een korte informatieve video van 6 minuten is gemaakt om geïnteresseerden kennis te laten maken met het OBN. Tenslotte is een panelentoonstelling gemaakt met een overzicht van OBN plus een aantal uitgelichte OBN-projecten. Zowel de video als de panelentoonstelling zijn 'tijdloos' en fungeren momenteel als reizend OBN-informatiemateriaal.

### OBN = partnerschap

- Deskundigenteam per terreintype: praktischgericht onderzoek en advies aan beheerders
- Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer: aansturing onderzoek, monitoring en communicatie
- LASER: uitvoering subsidie-regeling
- Ministeries van LW, VRDM en EZ: inhoudsresponsabiliteit en financiering
- Terreinbeheerders vormen de ruggengraat uit: Vereniging Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Provinciale Landschappen, boswachters, gemeenten en particulieren




### Landgoed Ampsen

**Locatie:** Lochem  
**Doel:** verbodsen van de bosveldaanpak  
**Maatregel:** voorkomstbomenontginning en omvorming, inventarisatie van de bodemovername  
**Eigenaar:** Jhr mr R.E.W. van Weede

Op het landgoed staan (vooral) opstanden maar ook een aantal kwijnende rijpvoorstanden. In een aantal gevallen was veldaanpak noodzakelijk, gevolgd door het planten met jonge bomen, te andere opstanden is massaal geplant met enkele bomen die later kunnen hebben. Eventuele concurrenten van deze 'doelbomen' zijn weggezaaid zodat de bomen van de toekomst de ruimte krijgen.

De chemische samenstelling van de bodem is in kaart gebracht om te kunnen bepalen of toevvoer van mineralen en koolstof nodig zijn.



Tentoonstellingspanelen



Het deskundigenteam Bossen heeft zich in 1999 voornamelijk beziggehouden met het herstel van natte bossen. Eén van de langlopende onderzoeken is dat in Koelbroek. Het is een broekboscomplex dat ontstaan is uit een voormalige, verveende Maasmeander van zo'n tienduizend jaar oud. Door de aanleg van een beek zijn delen van het gebied verdroogd. Ondanks de afwaterende werking stond het water een groot gedeelte van het jaar boven maaiveld. Voor het uitvoeren van maatregelen tegen verdroging zijn de kades van de beek opgehoogd en is in 1997 een stuw geplaatst. Hierdoor is de waterstand sterk gestegen en staat het hele gebied nu vrijwel permanent onder water.

Het deskundigenteam wilde weten of dit een goede manier is om verdroging tegen te gaan. Sinds 1996 monitoren de onderzoekers daarom de bosvitaliteit, de waterkwaliteit en de humusprofielen. Dit jaar is duidelijk geworden dat de vitaliteit van de elzen door de maatregelen sterk is afgenomen. Bovendien bevordert het waterregime de groei van kroos. De voortdurend hoge waterstand werkt dus averechts. Het is van het grootste belang, zo concludeert het deskundigenteam, dat beheerders het waterpeil heel nauwkeurig kunnen instellen: verdroging is een probleem maar té veel water kan zeker even funest zijn.

Ook in het project 'Vernatting veldlocatie en Geesterambacht' staat de vernatting van bossen centraal. Het deskundigenteam onderzoekt hier het effect van het grondwaterniveau op de groei en vitaliteit van bomen. Het team wil weten op wat voor manier de groei en vitaliteit worden beïnvloed, bijvoorbeeld door wortelschade, door een verhoging van het grondwaterniveau. Het onderzoek dat al is gestart in 1985 vindt plaats op locaties in Roden, Leende en Geesterambacht. Het onderzoek levert tot nu toe enkele belangrijke resultaten op. Het grondwaterniveau heeft namelijk een duidelijk effect op de groei. Een lagere grondwaterstand, in de gemeten range van 0-100 cm, geeft over het algemeen een betere groei van de bomen. Voor het beheer is dit natuurlijk een heel belangrijk gegeven. Dit betekent dat als beheerders kiezen voor een hoger waterpeil, zij dit heel bewust moeten doen. Want een hoger waterpeil betekent nu eenmaal minder productie. Als beheerders dit toch willen, zullen ze dat voorzichtig moeten doen. Als ze namelijk te snel het grondwater te hoog opzetten lopen ze het risico van acute sterfte, windworp en secundaire aantasting door insecten. Met name dat laatste punt zal het deskundigenteam de komende tijd nog verder onderzoeken. Ze wil weten welke relatie er bestaat tussen vernatting en aantasting door insecten. Het deskundigenteam wil uiteindelijk komen tot een aantal scenario's met te hoge risico's voor de bomen.



*Tijdens de succesvolle excursie naar het Springendal wisselen de beheerders en deskundigen ervaringen en kennis uit over het beheer en herstel van natte bossen. Foto: Gerard Grimberg.*

Het deskundigenteam is in 1999 zes keer bij elkaar geweest. Daar is onder andere gesproken over de wenselijkheid van meer 'waterkennis'. Het deskundigenteam wil daarom een vertegenwoordiger van de waterbeherende instanties uitnodigen het team te versterken.

Het deskundigenteam organiseerde in november een zeer succesvolle workshop over natte bossen. Ongeveer 80 personen uit de wereld van het terreinbeheer en het waterbeheer waren aanwezig. Uit een aantal praktijkgerichte presentaties door onderzoekers bleek nog eens dat het herstel van natte bossen weliswaar perspectiefvol is maar dat dit zeer zorgvuldig en 'met beleid' moet gebeuren. Zo maar het waterpeil verhogen in een bos, leidt vaak tot teleurstellingen. Vanuit beheerderszijde werd gemeld dat beheerders veel baat hebben bij regelmatig advies van het deskundigenteam. Na de presentaties togen de aanwezigen naar het fraaie Springendal om de resultaten van OBN-maatregelen te kunnen aanschouwen.

#### **Deskundigenteam Bossen**

**prof. dr. J. Fanta (vz)**

ir. H. Bartelink

ir. H. Bos

dr. A.W. Boxman

dr. G.M. Dirkse

ing. G. Grimberg

dr. A. Jansen

drs. R.H. Kemmers

ir. J.M. Klap

dr. Th. W. Kuyper

dr. R.L.H. Poels

dr. ir. H. Siebel

dr. H. Siepel

dr. A.H.F. Stortelder

dr. H.A. Verhoef

ir. H.F.M. Weersink

# Bossen

# 6

## Droge duinen en stuifzanden

Lange tijd is gedacht dat de duinen weinig last zouden hebben van verzuring, verdroging en vermesting. De laatste jaren zijn echter wel degelijk de effecten daarvan te zien. Soortenrijke duingraslanden worden zeldzamer, vegetaties veruigen. De duinen worden eentoniger en eenvormiger. Sinds 1991 onderzoekt het deskundigenteam welke maatregelen het meest geschikt zijn om deze negatieve effecten zoveel mogelijk te niet te doen.

In 1999 is de tweede fase van het onderzoek afgerond. Het deskundigenteam heeft bekeken wat de langetermijneffecten zijn van maaien en plaggen en de achterliggende mechanismen onderzocht. Daarnaast keken de onderzoekers naar de effecten van begrazing. Daarbij is het met name belangrijk in hoeverre grazers zorgen voor meer licht voor kleinere planten en of het leidt tot een verarming aan nutriënten. Een vierde onderzochte maatregel is het weer op gang zien te brengen van verstuiwing.

In 1999 is het laatste veldwerk verricht en is een concept-eindrapport opgesteld en daaruit volgen een aantal belangrijke conclusies. Een heel belangrijke is dat het gewenste maatregelenpakket afhankelijk is van het type duinen. In het kalk- en ijzerarme Waddendistrict is een relatief hoge beschikbaarheid van fosfor. De hoeveelheid stikstof is de beperkende factor in de plantengroei. In het kalkrijke Renodunale district (ten zuiden van Bergen (N.H.)) hangt de beperkende factor voor de plantengroei af van de afstand tot de kustlijn. Dicht bij de kust zijn fosfor en stikstof de beperkende factoren. In de middenduinen is er zowel veel fosfor als veel stikstof beschikbaar. In de achterduinen is er genoeg stikstof aanwezig en is fosfor de beperkende factor voor de plantengroei.

Veldonderzoek wijst uit dat maaien en plaggen tot verbetering van de soortensamenstelling leiden. Er treedt namelijk een verarming aan nutriënten op. In kalkhoudende bodems verandert de samenstelling in de richting van een fosforlimitatie. In de zure bodems gaat het juist in de richting van een stikstoflimitatie. Het grootste probleem is natuurlijk dat maaien en plaggen in droge duinen erg lastig en arbeidsintensief is. In de praktijk zal het alleen op kleine, speciaal daarvoor uitgekozen locaties praktisch haalbaar zijn.

Begrazing leidt in het Waddendistrict tot een verarming van de nutriëntenbeschikbaarheid. Begrazing is dan ook een zeer aan te bevelen maatregel. In het Renodunale district is begrazing veel minder effectief. Mogelijk komt dit door een nalevering van nutriënten uit de bodem. Alleen bij forse begrazingsdichtheden kunnen de koeien, paarden of schapen de achteruitgang van duingraslanden tegenhouden.

Het onderzoek heeft verder uitgewezen dat verstuiwing tot goede resultaten leidt. Zeker in het Renodunaal district zorgt het kalkrijke zand dat de kuil uit-

waait voor een aanzienlijke pH-stijging rondom de kuilen, ook in de ogenschijnlijk stabiele zones. De oorspronkelijke kalkminnende soorten krijgen dus weer meer kans en in deze voedselarme kuilen zelf komen weer pionierssoorten voor. Overigens valt het tegen hoe dynamisch de duinen worden na het reactiveren van oude stuifkuilen of het graven van nieuwe kuilen. Veel kuilen groeien weer snel dicht of verstuiven nauwelijks zand. Een verklaring daarvoor is dat de hoge stikstofdepositie de algengroei in de kuilen bevordert en zo het kale zand meteen weer vastlegt. Van een ongebreidelde verstuiving zal dan ook helemaal geen sprake zijn.

Het definitieve eindrapport van de tweede fase van het onderzoek zal in 2000 verschijnen waarna de beheerders actief benaderd zullen worden. Het deskundigenteam is dit jaar drie keer bij elkaar geweest. Daarbij is de groep uitgebreid met drie nieuwe leden. Deze leden brengen extra kennis over het beheer van duinen in en een aantal hebben ook extra kennis op het gebied van stuifzanden. In 2000 gaat het deskundigenteam namelijk na afronding van het duinenonderzoek meer aandacht gaan besteden aan de problematiek in stuifzanden.



De Rimpelroos staat in het Haagse Westduinpark soms wel tot twee meter hoog maar de kans op succesvolle verstuivingen is gering. Foto: Gerard Grimberg

## Adviesaanvraag

*De gemeente Den Haag beheert het Westduinpark. In dit duingebied staat op sommige plekken de Rimpelroos wel tot twee meter hoog als een ondoordringbaar struweel. De beheerder wil daar vanaf en vroeg aan het deskundigenteam of OBN-maatregelen effect zullen hebben. Ten eerste wilde de gemeente daarom weten of de woekering van de Rimpelroos een effect is van verzuring of vermes-ting. Volgens de deskundigen is dit niet het geval. De Rimpelroos is een exoot en breidt zich hier nu eenmaal flink uit. Bovendien groeit de soort het meest uitbundig in de buitenduinen. En daar bevat de bodem van nature veel P en N zodat de woekering eigenlijk niet zo raar is.*

*Maar als we de roos nu weghalen, kan verstuiving dan wellicht de roos indammen was de volgende vraag. Ook dat is volgens het deskundigenteam weinig kansrijk. De Rimpelroos maakt een heel dik pakket wortelstokken die echt allemaal weg moeten zijn voordat het zand weer gaat stuiven. Maar bovendien staat de Rimpelroos nu net op plekken waar de deskundigen weinig hoop hebben op verstuiving; precies in de luwte van een hoge duinenrij. Gezien de moeizame ervaringen elders met verstuivingen verwachten de deskundigen hier weinig van verstuivingen in de luwte.*

### **Deskundigenteam Droge duinen en stuifzanden**

**dr. A.M. Kooijman (vz.)**

dr. ir. T.W.M. Bakker

ir. M. van der Heiden

drs. R. Ketner-Oostra

drs. M.H.J. Klein

dr. ir. J. Klijn

F. van der Meulen

dr. J.M. van Mourik

dr. ir. W. van der Putten

prof. dr. J. Sevink

ir. M. Til

drs. T.J. Verstrael

## Droge en vochtige schraallanden, heiden en kalkgraslanden

Sinds het begin van het OBN in 1989 staan zowel natte als droge soortenrijke heiden en heischrale graslanden in de belangstelling. De natuurwaarden van deze mineraalarme tot matig mineraalrijke schraallanden en heiden zijn van grote betekenis. Beheerders voeren weliswaar maatregelen uit om de ernstige effecten van verzuring, verdroging en vermessing tegen te gaan, maar het herstel gaat vaak erg langzaam. Zo valt met name op hoe lang het duurt voordat de zeldzame doelsoort Valkruid terugkeert, ook al zijn de milieuomstandigheden weer 'acceptabel' voor deze soort. Indien de soort niet meer in het terrein voorkwam voor de OBN-maatregelen is Valkruid nog nergens binnen tien jaar teruggekeerd.

Het deskundigenteam onderzoekt daarom of je door experimentele herintroductie het probleem van het niet spontaan terugkeren van Valkruid op voormalige groeiplaatsen kunt oplossen. Daarvoor is in 1997 in drie gebieden (Borkeld, Holtherzand en Scharreveld) Valkruid weer geïntroduceerd. Dit jaar viel duidelijk te zien dat Valkruid in alle drie de gebieden kan kiemen, zowel in het voorjaar als in het najaar. Of uiteindelijk de soort overleeft, hangt, zo blijkt uit het onderzoek, voornamelijk af van toevalsfactoren als grote droogte of vroeg invallende vorst. In twee terreinen heeft Valkruid zich nu definitief gevestigd, waarbij in 1999 op een locatie zelfs meerdere individuen tot bloei zijn gekomen. Het lijkt er dus op dat de herintroductie succes heeft en dat hervestiging wel degelijk mogelijk is op deze herstelde terreinen, maar door de verre afstand tot andere restpopulaties heel moeilijk is. Het deskundigenteam vindt het nu nog te vroeg om daarover een definitief advies aan beheerders te geven. Daarvoor willen de deskundigen eerst nog twee tot drie jaar monitoren en er zeker van zijn dat de geïntroduceerde planten uitgroeien tot een stabiele populatie.

Een tweede knelpunt in natte heischrale graslanden of heiden is dat het lokale kwelwater vaak verzuurd is. Wat voor maatregelen beheerders ook proberen, de soortenrijke, natte heidevegetatie herstelt zich niet. In twee referentiegebieden wordt daarom sinds 1997 geprobeerd om door bekalken van het inzigggebied de lichte buffering van het grondwater te herstellen. Meestal is het inzigggebied een locatie met een iets hoger gelegen, geplagde droge heide. In 1999 is de monitoring van de grondwaterkwaliteit voortgezet met behulp van peilbuizen die staan opgesteld vanaf het inzigggebied (de droge heide) via de geplagde natte heide tot in de vennen. Vanwege de nauwe relatie tussen de verschillende ecosystemen is het deskundigenteam Zwakgebufferde oppervlaktewateren nauw betrokken bij dit onderzoek.

De resultaten van de bekalking lijken positief uit te werken. Na twee jaar bekalken blijkt de buffering van de bodem zich enigszins te herstellen. De ontwikkeling van de natte heidevegetatie is zeker niet negatief. Dat wil zeggen dat er



weer soorten terugkomen als Klokjesgentiaan, Moeraswolfsklauw, verschillende Snavelbiezen en Zonnedaawsoorten. De buffering in de vennetjes is duidelijk toegenomen, en ook een aantal zeldzame waterplanten is uitgebreid. Echter ook hier is nog enkele jaren onderzoek nodig om beheerders definitief te kunnen adviseren het inziggebied te bekijken als de vegetaties van de heischrale milieus zich door te zuur kwelwater niet herstellen.

In 1999 zijn weinig vorderingen gemaakt op het onderdeel kalkgraslanden en rivierduingraslanden. Wel is er een preadvies over deze twee ecosystemen geschreven. Daarin staat een overzicht van kennis en het (herstel)beheer van beide typen graslanden met daarbij een lijst van de grootste bedreigingen en hiaten in kennis. Het onderdeel kalkgraslanden is inmiddels besproken met de begeleidingscommissie Kennis. Daar is afgesproken om een hoofdstuk over onderzoeksprogrammering toe te voegen en het onderdeel over fauna in samenwerking met het deskundigenteam Fauna uit te breiden. De bespreking van het onderdeel over rivierduingraslanden is door privé-omstandigheden van de auteur verschoven naar het najaar van 2000. Beide onderdelen verschijnen in 2000 in druk. Betrokken beheerders hebben al wel een concept zodat zij daar hun voordeel al mee kunnen doen.

Het deskundigenteam is in 1999 niet bij elkaar geweest in verband met privé-omstandigheden. Wel zijn verschillende schriftelijke adviseringsrondes gehouden, ondermeer over het monitoringprotocol 2000.

Heide op het Nationaal park De Hamert.

Foto: Geert van Duinhoven.

### **Deskundigenteam Droge en vochtige schraallanden, heiden en kalkgraslanden**

**dr. R. Bobbink (vz.)**

ir. H.M. Beije  
prof. dr. F. Berendse  
dr. G.W. Heil  
dr. J.G.M. Roelofs  
drs. A.J.M. Roozen  
dr. B. van Tooren  
dr. J.H. Willems



Op 23 maart 1999 is na het nodige voorbereidingswerk het deskundigenteam Fauna opgericht. Tot dan toe is er binnen het Overlevingsplan Bos en Natuur namelijk vooral aandacht geweest voor de flora. Veel kritische plantensoorten reageren direct op de negatieve invloed van de verzuring, vermisting of verdroging. Het ligt dus ook voor de hand om de effectiviteit van OBN-maatregelen te beoordelen aan de hand van veranderingen die zich voordoen in de samenstelling van de flora. Over de negatieve effecten van de 'ver-thema's' op de fauna is echter veel minder bekend. Er is dus ook nauwelijks iets bekend of OBN-maatregelen al dan niet een gunstig effect hebben op de dieren.

Het deskundigenteam heeft op basis van een eerder opgesteld preadvies twee projecten geformuleerd. In het eerste project, de 'inhaalslag fauna' wil het deskundigenteam onderzoeken welke diersoorten in Nederland bedreigd worden als gevolg van verzuring, vermisting en verdroging en welke soorten juist daardoor toenemen. Het kan immers ook zijn dat sommige diersoorten profiteren van de veranderde omstandigheden. Het deskundigenteam wil bovendien onderzoeken of de huidige, veelal op de vegetatie gerichte OBN-maatregelen, ongewenste neveneffecten hebben op de fauna. Zo zou het bijvoorbeeld in een aantal gevallen schadelijk voor fauna kunnen zijn als in één keer een heel groot terrein wordt geplagd of gemaaid. Er blijven dan immers nauwelijks nog schuilplaatsen of voedsel voor de dieren beschikbaar.

De volgende vraag is dan natuurlijk welke effectgerichte maatregelen zinnig zijn om de negatieve effecten voor de fauna weg te nemen. Onderdeel van die vraag is welke inventarisatie- en evaluatiemethoden geschikt zijn om de effecten van maatregelen op de fauna te onderzoeken.

In 1999 is een eerste rapportage van het deskundigenteam Fauna verschenen met daarin het werkplan en een plan van aanpak. Daarnaast is het deskundigenteam begonnen met het opstellen van zogenaamde richtlijnprogramma's. Daarin staat waar beheerders rekening mee moeten houden tijdens het uitvoeren van de effectgerichte maatregelen. In het onderzoek voorafgaand aan het opstellen van deze algemene richtlijnen, is namelijk al gebleken dat er door de huidige wijze van uitvoering van de op flora gerichte effectgerichte maatregelen nauwelijks winst wordt behaald voor de fauna. Sterker nog, regelmatig verstoren die maatregelen de overgebleven dierpopulaties.

De algemene richtlijnen, dus geldig voor alle ecosystemen, zijn inmiddels uitgewerkt in specifieke richtlijnen voor de uitvoering van effectgerichte maatregelen in vennen en heideterreinen. In 2000 worden de richtlijnenprogramma's verspreid onder de beheerders zodat zij zo snel mogelijk gebruik kunnen maken van de nieuwe kennis.

## Adviesaanvraag

In een duinvallei van het Veen op Vlieland heeft eigenaar Staatsbosbeheer in 1993 grote grazers ingezet. Staatsbosbeheer wil het nut van de begrazing evalueren aan de hand van onder andere de ontwikkeling van de macrofauna in de duinvallei. Daarvoor heeft Staatsbosbeheer voorafgaand aan de begrazing op 30 plekken heel nauwkeurig de vegetatie en vooral dus ook de fauna bekeken. Ongeveer de helft van die 30 plaatsen is vervolgens in de begrazingsproef meegenomen, de andere helft bleef 'onbegraasd'.

Staatsbosbeheer vroeg zich nu na zeven jaar af of het zinnig is om weer die dertig plaatsen op dezelfde manier vegetatie- en fauna-opnamen te maken. Het is namelijk een zeer tijdrovende en dure aangelegenheid. Staatsbosbeheer legde die vraag voor aan het deskundigenteam Fauna.

Het deskundigenteam vindt het heel belangrijk dat dit soort metingen worden verricht. Alleen dan kunnen beheerders en onderzoekers er achter komen wat de precieze invloed van begrazing is. Meestal immers blijft het onderzoek naar de effecten van begrazing beperkt tot een meting vóór en een meting na begrazing. Zonder een aantal 'blanco-metingen' in het niet-begraasde deel is het nooit met zekerheid te zeggen dat de veranderingen in het gegraasde deel daadwerkelijk te wijten zijn aan de begrazing.

Inmiddels is besloten om van het onderzoek op Vlieland een OBN-referentieproject te maken. Staatsbosbeheer en OBN dragen nu beiden een deel van de kosten en het deskundigenteam Fauna begeleidt het onderzoek. De resultaten komen vervolgens uiteraard ter beschikking aan alle mogelijke belanghebbenden.

Het begrazingsonderzoek op Vlieland moet uitwijzen of de macrofauna baat of juist nadeel heeft van de begrazing door runderen. Foto: Staatsbosbeheer Vlieland.



Een tweede project van het deskundigenteam Fauna is het **OBN-monitoringprotocol** Fauna. Om de positieve effecten maar ook de ongewenste neveneffecten van OBN-maatregelen op de fauna te leren kennen is een gedegen monitoringprotocol te hebben. Het is vooral een handige leidraad voor de beheerder. Daarnaast is het voor het onderzoek wenselijk als alle beheerders op dezelfde manier de fauna monitoren. Het deskundigenteam heeft daarom een eerste versie van een monitoringprotocol opgesteld voor negen diergroepen bij alle autonome en een aantal toetsingsmaatregelen. Het protocol was in 1999 echter nog te experimenteel zodat het voor beheerders nog niet toepasbaar is. De toepassing wordt daarom gefaseerd, met in eerste instantie een begeleiding door het deskundigenteam.

### ***Deskundigenteam fauna***

**ir. D. Bal (vz)**

dr. J.J.M. van Alphen

dr. A. Barendregt

drs. F.A. Bink

ing. T.G.Y. van den Broek

drs. J. Esselink

ir. W.H.J.H. Geraedts

dr. W. Higler

ing. W.J. Holtland

drs. P.J.J. van den Munckhof

dr. H. Siepel

ir. H. Sierdsma

dr. H. Strijbosch

dr. P.F.M. Verdonschot

drs. T.J. Verstrael

Het deskundigenteam is op 23 maart van start gegaan met vijftien leden. In aansluiting op de tweede vergadering is een excursie gehouden in samenwerking met beheerders van Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer. Voor het Standaardmeetprotocol en de richtlijnen voor de uitvoering is een aantal leden van het deskundigenteam tweemaal bij elkaar gekomen.



Het deskundigenteam hoogvenen heeft acht verschillende onderzoeksprojecten lopen. Allemaal zijn ze gericht op het beter begrijpen van het hoogveen-ecosysteem. Het blijkt namelijk in de praktijk dat het herstel van hoogvenen maar zeer beperkt succesvol is. Door beter te begrijpen hoe een hoogveen werkt, is het ook beter mogelijk om gerichte beheersadviezen op te stellen. Het deskundigenteam voert het onderzoek uit in een aantal Nederlandse hoogvenen zoals de Mariapeel en het Bargerveen. Daarnaast loopt er vergelijkend onderzoek aan intacte hoogvenen in Ierland. Op die manier kunnen de deskundigen er achter komen hoe een intact systeem werkt en wat er voor nodig is om ook in Nederland weer levende hoogvenen te krijgen.

In 1999 zijn de bestaande onderzoeken voortgezet en een aantal nieuwe projecten gestart. Zo zijn nieuwe veldexperimenten ingezet om te onderzoeken wat de randvoorwaarden zijn voor drijftilvorming om deze op termijn actief te kunnen stimuleren. Daarvoor zijn zogenaamde 'enclosure'-experimenten ingericht in het Bargerveen en de Mariapeel. Gekeken wordt of het inbrengen van witveen, al dan niet in combinatie van lichte bekalking, de vorming van drijftillen stimuleert. Uiteraard is het nog te vroeg voor concrete resultaten en beheersadviezen. Datzelfde geldt voor het onderzoek naar de invloed van CO<sub>2</sub> op de groei van hoogveenmossen. Uit eerder onderzoek is gebleken dat onderwaterveenmos afhankelijk is van verhoogde kooldioxideconcentraties in de waterlaag. Kooldioxideconcentraties in het veen zijn veelal vele malen hoger dan in de lucht. Daarom gaan onderzoekers in een laboratoriumexperiment na in hoeverre de veenmossoort *Sphagnum magellanicum* in staat is om dit CO<sub>2</sub> te gebruiken. Afhankelijk van de resultaten, zal het experiment in een later stadium met andere soorten worden herhaald.

Een derde project dat in 1999 is gestart gaat over de effecten van berken op de stikstofdepositie en verdroging van hoogvenen. Er bestaat namelijk het vermoeden dat berken extra atmosferische depositie invangen en bovendien zorgen voor extra verdamping van water. Beide effecten zijn negatief voor de hoogveenvegetaties.

In de Tuspeel zijn daarom op een paar plekken de berken gekapt en worden nu vergeleken met plots binnen de berkenbosjes. Onderzoekers volgen de depositie, veenwatersamenstelling, grondwaterstanden, vegetatie en nutriëntengehalten van het veenmos.

Een belangrijk onderdeel van het hoogvenen onderzoek is het project Stikstofdepositie, eutrofiëring en nutriëntenkringloop. Het richt zich op waterbalansonderzoek en op de hydrochemische processen die spelen bij hoogveenvorming en de rol die het substraat daarbij speelt. Binnen dit project is in 1999 een nieuw



### Adviesaanvraag

Het deskundigenteam adviseerde Natuurmonumenten om het herstel van het Korenburgerveen gefaseerd uit te voeren omdat de effectiviteit van de maatregelen en de werking van het hoogveen nog maar mondjesmaat bekend is.

Foto Ruud Knol.

Kina/Natuurmonumenten.

Natuurmonumenten heeft een herstelplan gemaakt voor het internationaal vermaarde Korenburgerveen. Het deskundigenteam is gevraagd om dit plan nu eens tegen het licht te houden met alle kennis die er inmiddels is opgebouwd over hoogvenen. De voornaamste maatregel die Natuurmonumenten voorstelt, is het verminderen van de waterafvoer, onder andere door het opwerpen van enkele dammen. Maar het deskundigenteam raadt Natuurmonumenten aan ook aandacht te besteden het grondwaterstromingssysteem omdat dit heel erg bepalend is voor het welslagen van de maatregelen.

Een ander hoofdelement in het plan is de verdere verbetering van de kwaliteit van het binnenkomende water. Natuurmonumenten wil dit doen door in de herkomstgebieden van het water de bemeste bovengrond te verwijderen. Het deskundigenteam betwijfelt de effectiviteit van deze maatregel en suggereert door bemonstering van grondwater eerst vast te stellen wat de bijdrage van de bemeste bovengrond is aan de mestaanvoer naar het Korenburgerveen.

Het deskundigenteam doet in haar advies een aantal aanbevelingen en suggesties om het herstelplan voor het Korenburgerveen uit te voeren. Daarbij benadrukte het team om vooral gefaseerd te werken. Omdat de effectiviteit van de maatregelen en de werking van het hoogveen nog maar mondjesmaat bekend is, is het raadzaam de maatregelen niet over al te grote oppervlakten in een keer uit te voeren.

onderzoek ingezet naar de effecten van een verhoogde stikstofdepositie op de afbraaksnelheid van levend en dood materiaal van enkele hogere planten en veenmossen. In experimenten wordt gekeken naar het effect van chemische verschillen (C:N ratio) binnen Sphagnum-soorten en daarnaast naar de relatie tussen de afbraaksnelheid en bodemwaterniveau.

Naast deze nieuwe onderzoeken gaan de bestaande onderzoeken uiteraard gewoon door. Meestal betekent dat het monitoren van ingezette experimenten en het volgen van vegetaties in meerdere onderzoeksplots. Een kort overzicht van het overige, gaande onderzoek:

- Vergelijkende kwalitatieve hydrologie van hoogveenrestanten en hoogvenen. Uit dit onderzoek kwam dit jaar naar voren dat methaan waarschijnlijk een belangrijke rol speelt bij het drijfvermogen van drijfkillen.
- Effecten van stikstofdepositie op verdroogde hoogveenrestanten. Hieruit blijkt dat de groei van pijpestootje in verdroogde hoogveenrestanten wordt gestimuleerd door een verhoogde stikstofdepositie.
- De rol van vestiging bij de ontwikkeling van hoogveenvormende vegetaties. Hoogveenvormende veenmossen zijn vaak afwezig in Nederlandse hoogveenrestanten. In dit onderzoek wordt nagegaan of herintroductie mogelijk is. Zo lopen verschillende experimenten waarbij reciproke transplantaties worden uitgevoerd, wordt *Sphagnum magellanicum* onder gecontroleerde omstandigheden geïntroduceerd of gezaaid.
- Waterbalansonderzoek waarin wordt bekeken welk waterbeheer het beste is voor regeneratie in hoogvenen.
- Binnen het project Stikstofdepositie, eutrofiëring en nutriëntenkringloop zijn diverse onderzoeken gaande die de gevolgen van depositie op de vegetatie en nutriëntenkringloop onderzoeken.

In de meeste gevallen zijn er nog geen concrete beheersadviezen te geven omdat de onderzoeken nog te kort lopen. Een groot deel van de onderzoeken loopt binnen twee of drie jaar af waarna er meer resultaten en adviezen voor beheerders moeten komen. Wel is in februari een workshop georganiseerd voor beheerders om een aanzet te geven voor de ontwikkeling van een monitoringsprogramma voor hoogvenen.

Het deskundigenteam kwam in 1999 vier maal bij elkaar.

#### **Deskundigenteam Hoogvenen**

prof. dr. M. Schouten (vz)

drs. G.J. Baaijens

prof. dr. F. Berendse

ir. H.M. Beije

drs. Ph. Bossenbroek

drs. G.J. van Duinen

drs. J. Esselink

drs. J. Limpens

dr. J.G.M. Roelofs

dr. S. van der Schaaf

dr. ir. J. Schouwenaar

drs. F. Smolders

ir. N. Straathof

ing. J. Streefkerk

B. Takman

drs. H. Thomassen

dr. G. van Wirdum

## 10 Natte schraallanden

Natte schraallanden zijn van oorsprong erg soortenrijke ecosystemen maar door verdroging, verzuring en vermessing is van die soortenrijkdom vaak niet veel meer over. Onder leiding van het deskundigenteam Natte schraallanden zijn de afgelopen jaren in 17 terreinen herstelmaatregelen uitgevoerd. De vraag is welke vegetatietypen er door de maatregelen zullen ontstaan en welke abiotische factoren en processen bepalen of de nagestreefde vegetatietypen ook daadwerkelijk ontstaan.

Hoewel water natuurlijk een factor van belang is, is inmiddels bekend dat alleen vernatten van de schraallanden niet voldoende is. Voor de restauratie van de schraallanden is namelijk ook het herstel van de basenvoorziening van essentieel belang. Sinds 1997 werken onderzoekers aan het proces van basenregulatie en kwamen in 1999 tot belangrijke en onverwachte conclusies. IJzer blijkt een belangrijke rol te spelen bij de basenregulatie. Alle plaatsen waar ondanks effect-gerichte maatregelen het herstel van de basentoestand achterwege blijft, blijken ontijzerd te zijn. Dat houdt uiteindelijk via een aantal chemische processen in dat basen niet kunnen binden aan het adsorptiecomplex van de bodem.

Dit gegeven heeft nogal wat consequenties voor het beheer. Aan de mate van ontijzering kan een beheerder immers al zien of de potenties van herstel groot zijn. Is er geen ijzer meer aanwezig, heeft het weinig zin om ingewikkelde maatregelen te nemen. Wat een beheerder kan doen om opgetreden ontijzering ongedaan te maken, is echter vooralsnog niet duidelijk. Verder onderzoek in meerdere gebieden moet dus uiteindelijk leiden tot een aantal praktisch hanteerbare beslis- en vuistregels voor de beheerder.

De monitoring van de 17 projecten die in 1991 is gestart, is in 1999 afgerond. De gegevens zijn nog niet verwerkt en geanalyseerd maar op basis van de vele veldbezoeken is al wel een aantal 'anekdotische' resultaten te melden. Zo blijkt dat het helaas met een aantal gebieden helemaal niet goed gaat. De toestand van de trilvenen in het Utrechts-Noord-Hollandse Vechtplassen, een van de onderzoeksprojecten, is bijvoorbeeld alarmerend en de genomen maatregelen blijken dus nauwelijks succesvol. Ook de maatregelen in het blauwgrasland van Groot Zandbrink zijn nauwelijks succesvol. Dat heeft daar vooral te maken met de daling van het regionale grondwater waardoor de basenvoorraad uitgeput begint te raken.

Gelukkig zijn er ook goede resultaten te melden. De ontwikkelingen in de duinvalleien verlopen voorspoedig en dat is te zien aan het hoge aantal Rode Lijstsoorten. Alleen in gebieden met een niet-optimale waterhuishouding daalt het aantal soorten geleidelijk. In de Twentse referentieprojecten zijn een aantal opmerkelijke waarnemingen gedaan. Zo werd in het reservaat Stroothuizen de zeer zeldzame Koprus dit jaar gevonden met enkele duizenden exemplaren. Ook



De veenmosrietlanden langs de Amstelveense poel hebben flink te lijden onder verzuring. De beheerder wil daarom schoon water inlaten. Het deskundigenteam adviseert op wat voor manier dit het beste kan gebeuren. Foto: Het Amsterdamse Bos.

de eerste soorten van de blauwgraslanden zoals Stijve oegtoost hebben zich hier inmiddels gevestigd. In de Lemselermaten heeft Breedbladig wollegras zich uitgebreid over de gerestaureerde delen.

Het team is in 1999 vier keer bij elkaar geweest. Naast de inhoudelijke kanten van het onderzoek is tijdens die bijeenkomsten ook de kennistransfer ter sprake geweest. Het is de bedoeling om de opgedane kennis vanaf 2000 ter beschikking van de beheerders te stellen via een speciaal communicatieplan. Overigens zijn in 1999 relatief veel wetenschappelijke publicaties verschenen. Zo promoveerde E.J. Lammerds op een proefschrift over het herstel van Knopbiesgemeenschappen in natte duinvalleien in het Waddengebied. Voorzitter van het deskundigenteam A. Jansen ronde zijn conceptproefschrift over waterhuishouding en herstel van blauwgraslanden af.

Via de Unie van Bosgroepen kwam een adviesaanvraag binnen van de gemeente Amsterdam. De gemeente beheert de veenmosrietlanden langs de Amstelveense Poel. De vegetatie heeft hier ernstig te lijden onder de verzuring en de beheerder had plannen om de vegetatie af te plaggen en schoon water in te laten. Het deskundigenteam werd gevraagd om de aanvraag te beoordelen en maakte daarbij een aantal kanttekeningen.

Zo wijzen de deskundigen er op dat het in te laten water een hoge sulfaatconcentratie heeft en dat zal dus blijven zorgen voor interne eutrofiëring. Bovendien zal het in te laten water leiden tot verschillende vegetatietypen aan de beide uiteinden van de inlaatsloten. Bij het begin van de inlaatsloten heeft het water immers een andere samenstelling en kwaliteit. Er zal een ecologische gradiënt ontstaan langs de sloot. Een andere gradiënt zal juist dwars op de sloten ontstaan. Het ingelaten water stroomt namelijk slecht beperkt zijdelings in de bodem. Midden tussen de sloten zal de vegetatie dus nauwelijks profiteren van het 'nieuwe' water. Daarom beveelt het deskundigenteam aan om juist langs de randen te plaggen en niet midden tussen de sloten. Het effect zal daar immers toch nihil zijn.

Het omgekeerde geldt ook: percelen waar niet wordt geplagd zullen ook niet herstellen. Herstel treedt dus alleen op in combinatie met plaggen en met maatregelen die leiden tot een verhoging van de basenverzadiging. Een goede maatregel, die de gemeente Amsterdam overigens aanvankelijk verwierp, is het opbrengen van de bagger. Juist een dunne laag bagger kan de basenverzadiging verhogen waardoor misschien de dotterbloemhooilanden terugkeren.

### **Deskundigenteam Natte schraallanden**

dr. A. Jansen (vz)

dr. A. Barendregt

dr. B.G.H.J. Beltman

dr. A.P. Grootjans

ir. R.J.J. Hendriks

drs. D. van der Hoek

ir. R.H. Kemmers

drs. P.C. Schipper

dr. B. van Tooren

dr. G. van Wirdum



## Zwakgebufferde oppervlaktewateren

In 1999 heeft het deskundigenteam vier referentieprojecten afgerond. Sinds 1991 zijn in een aantal vennen diverse herstelmaatregelen uitgevoerd waarna het deskundigenteam de ontwikkelingen op de voet heeft gevolgd. Vorig jaar is bij een aantal projecten de intensieve monitoring gestopt en ook dit jaar zijn weer vier projecten afgerond. Dat wil overigens niet zeggen dat de deskundigen daar niet meer komen. Regelmatig nog blijven de onderzoekers de projecten bezoeken om ook de langetermijntwikkelingen in de gaten te houden.

De vier projecten die in 1999 afliepen, hadden min of meer hetzelfde onderwerp, namelijk de aanvoer van gebufferd water in verzuurde vennen, na opschoning. In de Bergvennen is gebufferd grondwater ingelaten. Dat heeft tot nu toe geleid tot een goede ontwikkeling van de waterkwaliteit en de vegetatie. In alle vijf de vennen van het complex komen nu Waterlobelia en Oeverkruid voor. Het eerste ven in het doorstroomsysteem herbergt nu met duizenden exemplaren zelfs de grootste populatie Waterlobelia's van Nederland.

Datzelfde succes valt te melden over het Keyenhurk. In 1993 is daar aanvankelijk alleen gebaggerd waardoor zich meteen heel veel Knolrus en Veenmos ontwikkelde. Nadat in 1996 gebufferd grondwater is ingelaten, verdwenen de Knolrus en het Veenmos grotendeels en breidde vrijwel meteen het oeverkruid sterk uit. Daaruit blijkt eens te meer dat alleen baggeren vaak onvoldoende is om een verzuurd ven weer echt te herstellen.

Ook in de Oisterwijkse vennen lukte het om de waterkwaliteit te verbeteren door het doorstroomsysteem te herstellen. Met Oeverkruid gaat het, volgens verwachting, veel slechter. Op de meeste oevers van de vennen staan namelijk bomen en Natuurmonumenten wil die bomen niet rooien omdat dat grote weerstand oproept bij omwonenden en recreanten. Dit heeft echter wel tot gevolg dat glooiende oevers ontbreken en bijvoorbeeld Oeverkruid zich niet kan vestigen. Overigens is uit gesprekken met beheerders duidelijk geworden dat zij nu ook voor de verwijdering van de bomen op de oevers zijn.

In het project Banen II is eerst het ven gebaggerd en de aanvoer van Maaswater afgesloten. Vervolgens is een toevoermogelijkheid voor gebufferd grondwater gecreëerd. Er is een snelle ontwikkeling van vegetaties uit de Oeverkruidklasse te zien. Inmiddels is een dieper put geslagen en kan fosfaatarm, gebufferd water worden ingelaten. Echter, door de venige bodem is in de Banen nog geen serieuze verzuring opgetreden en is de inlaat van gebufferd water nog niet nodig geweest. Wel heeft de pomp bij wijze van test enkele weken aangestaan in zomer 1999. Een probleem dat zich hier echter wel manifesteerde is de vestiging van ganzen. Deze zorgen voor een sterke vermesting van het water en het is dus de vraag voor beheerders hoe zij hier van af komen. Hier zijn het dan ganzen, in veel andere vennen in Nederland speelt hetzelfde probleem maar dan vaak met

*De provincie Noord-Brabant en de gemeente Someren beheren samen de Strabrechtse heide. Het is een uitgebreid gebied met bossen, vennen, droge en natte heide omgeven door landbouwgebieden. Ten behoeve van een integraal herstel van het gehele gebied hebben Staringcentrum en IBN (thans Alterra), onder andere begeleid door het deskundigenteam, een ecohydrologische systeemanalyse gemaakt. Het gebied is namelijk ernstig verdroogd en om geschikte maatregelen te nemen is het nodig om goed te weten hoe het hydrologisch systeem in elkaar zit en wat de samenhang is tussen de verschillende delen van de Strabrechtse heide. Behalve de modelbeschrijving, heeft Alterra ook een aantal scenario's beschreven die aangeven wat de mogelijke herstelmaatregelen voor effect hebben op het tegengaan van de verdroging van het gebied.*

meeuwenkolonies.

Hoewel in de referentieprojecten meestal succesvol, is het inlaten van gebufferd water geen eenvoudige zaak. Het is vaak een kwestie van een goede dosering zodat niet te veel of te weinig grondwater wordt ingelaten. Het blijft volgens het deskundigenteam dan ook belangrijk om de buffercapaciteit van het venwater extensief te monitoren om zo het tijdstip van waterinlaat vast te stellen. Omdat dit toch een tamelijk ingewikkelde zaak is, zal een beheerder waarschijnlijk moeilijk op eigen houtje deze maatregel kunnen uitvoeren. Deskundigen zullen altijd in enige mate betrokken moeten zijn voor de nodige advisering en extensieve monitoring van de buffercapaciteit van het ven.

Een vijfde project van het deskundigenteam heeft een andere insteek. Op twee locaties, Schoapedobbe in Friesland en het vennencomplex de Biezen in Gelderland, zoekt het deskundigenteam uit of het mogelijk is de verzuring te bestrijden door bekalking van het inzigggebied. Het idee daarachter is dat het ven dan voortaan gebufferd water krijgt. Voor het onderzoek worden de grondwaterkwaliteit en de vegetatie gemonitord vanaf het inzigggebied tot in de vennen. Al na twee jaar is de pH in de vennen significant gestegen terwijl er, en dat is heel belangrijk, geen eutrofiëringseffecten zijn. In eerder onderzoek is wel eens geprobeerd om een ven direct te bekalken maar dat leidde altijd tot een woekering van knolrus. Dat lijkt bij de bekalking 'verder weg van het ven' dus geen probleem te zijn. Vooral ook in het bekalkte inzigggebied ontwikkelt de natte heide zich uitstekend met relatief veel soorten zoals Klokjesgentiaan, Moeraswolfsklauw, Ronde en Klein zonnedauw Witte en Bruine snavelbies. Hoewel het er veelbelovend uit ziet, is het bekalken van het inzigggebied nog te experimenteel om nu al op grote schaal toe te passen of beheerders daartoe te adviseren. De komende twee jaar zijn nog zeker nodig om de ontwikkelingen in de twee voorbeeldprojecten te volgen.

### **Deskundigenteam**

#### **Zwakgebufferde oppervlaktewateren**

dr. J.G.M. Roelofs (vz)

dr. G.H.A. Arts

dr. H. van Dam

drs. O. Driessen

dr. W. Higler

drs. P. Schipper

ir. N. Straathof

# 12

## Diverse commissies

De begeleidingscommissie Kennis OBN is in 1999 vijf keer bij elkaar geweest.

Belangrijke discussies zijn gevoerd over:

- onderzoeksvisie 1999 - 2003: hiermee kunnen we een duidelijke strategie uitzetten voor OBN onderzoek in de komende 5 jaar
- monitoringplan en -protocol OBN
- verkenningstudie laagveenwateren. De commissie kwam tot de conclusie dat het noodzakelijk is om praktijkonderzoek voor laagveenwateren te starten en hiervoor een deskundigenteam te starten. Eind 1999 is daarom een deskundigenteam laagveenwateren samengesteld met als voorzitter Harry Hosper van het RIZA.

De Stuurgroep OBN en de Regiegroep OBN hebben in 1999 hun werkzaamheden weer opgepakt. De Stuurgroep, onder voorzitterschap van ir. L.P. Klaassen van het ministerie van LNV heeft zich met strategische zaken bezig gehouden, de Regiegroep onder voorzitterschap van ing. P.C.A.M.M. Stolk werkt op beleidsmedewerkerniveau en houdt zich bezig met concreter en praktischer zaken. De Adviescommissie OBN, ook onder voorzitterschap van ing. P.C.A.M.M. Stolk heeft net als voorgaande jaren de projectaanvragen beoordeeld en geadviseerd over het al dan niet toekennen van subsidies.

## **Begeleidingscommissie Kennis**

**dr. ir. H. Smit (vz)**

ir. D. Bal

dr. R. Bobbink

drs. H. Esselink

prof. dr. J. Fanta

ir. W.H.J.H. Geraedts

ing. J. Holtland

dr. ir. H. Hosper

dr. A.J.M. Jansen

drs. M.H.J. Klein

dr. A.M. Kooijman

drs. P. van de Munckhof

drs. G. van Ommering

dr. J.G.M. Roelofs

prof. dr. M. Schouten

dr.ir. H. Siebel

ir. H. Weersink

## OBN publicaties in 1999

- Bartelink H.H., Boxman A., Kemmers R.H., Goudzwaard L., 1999.** Hinkeloord Report No xx, Verdroging, verzuring en eutrofiering van natte bossen in Nederland: Effecten van herstelmaatregelen in referentie-object Koelbroek – Tussentijdse rapportage. Sectie Bosbouw Wageningen Universiteit.
- Bosman W., Turnhout C. van, Esselink H., 1999.** Voorlopig voorstel voor faunamonitoring in het kader van Standaard Meetprotocol Ecologische Monitoring EGM-projecten en richtlijnenprogramma voor uitvoering maatregelen.
- Bosman W., Turnhout C. van, Esselink H., 1999.** Effecten van herstelmaatregelen op diersoorten: 'Eerste versie van Standaard Meetprotocol Fauna (SMPF) en Richtlijnenprogramma Uitvoering Herstelmaatregelen Fauna (RUHF)'. Onderzoekconsortium van Stichting Bargerveen, Alterra, Vereniging Onderzoek Flora en Fauna & Werkgroep Milieubiologie (Universiteit Nijmegen).
- Botman, A., 1999:** Hoe natter, hoe beter? De invloed van het waterpeil bij maatregelen tegen verdroging.
- Brouwer, E. en J.G.M. Roelofs, 1999.** Effectgerichte maatregelen tegen verzuring en eutrofiering van oppervlaktewater: eindrapport monitoringsprogramma 3<sup>e</sup> fase in prep)
- Hendriks C.M.A., Klein M.H.J., Bal D., Kijlstra B.C., Ommering G. van, Stolk P.C.A.M.M., 1999.** Standaard Meetprotocol Ecologische Monitoring EGM-projecten. Vastlegging uitgangssituatie projecten 1999. Directie natuurbeheer, Informatie en KennisCentrum Natuurbeheer.
- Hesen P.L.G.M., Jansen A.J.M., 1999.** Conceptrapport, tevens achtergrondinformatie voor de workshop 'Recente ontwikkelingen rond leemten en kennis'.
- Hesen P.L.G.M., Jansen A.J.M., 1999.** Verkenningstudie Laagveenwateren. Opmaat tot een nieuw deskundigenteam voor het Overlevingsplan Bos en Natuur. Kiwa publicatienr. KOA 99.013
- Hoek D. van der, 1999.** Effecten van maatregelen tegen verzuring in enkele schraalgraslanden van het Korenbrugerveen. Rapport monitoringsonderzoek OBN-FASE 2. Landbouwniversiteit Leerstoelgroep natuurbeheer en planteneecologie.
- Jansen, P.C., 1999.** Basenregulatie van schraalgraslanden en laagveenmoerassen. Tussenrapportage-2; Deel 2: Aëratie en fluxen. DLO-Staring Centrum.
- R.H. Kemmers,** Basenregulatie van schraalgraslanden en laagveenmoerassen, tussenrapportage 1; deel 1: bodemchemische aspecten
- Leerdam J.A. van, Meeuwissen B.A.J., 1999.** Workshop 'Natte voeten door bosbeheer?' Nieuwegein december 1999. Kiwa publicatienr. KOA 99.222.
- Schmidt P., 1999.** Hinkeloord Report No 26. Maatregelen om effecten van eutrofiering en verzuring in Voedselarme en Droge Bossen met Bijzondere Natuurwaarden tegen te gaan. –de situatie vijf groeiseizoenen na de ingrepen-. Leerstoel Bosteelt en Bosecologie Wageningen Universiteit.
- Schouwenberg E.P.A.G., 1999.** Overlevingsplan Bos en Natuur ; de Weerribben-Tussenrapportage 1998. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO) Wageningen.
- Waal R.W. de, Stortelder A.H.F., Zuidhoff A.C., 1999.** OBN-referentieproject Springendal / Korenbrugerveen. Meetstelsel en nulsituatie Springendal. SC-DLO, IBN-DLO, KIWA Nieuwegein. Publicatienummer: KOA 99.090

- Waal R.W. de, Stortelder A.H.F., Zuidhoff A.C., 1999. OBN-referentieproject Springendal / Korenburgerveen. Meetsysteem en nulsituatie Springendal. SC-DLO, IBN-DLO, KIWA Nieuwegein. Publicatienummer: KOA 99.091
- Wallis de Vries M., 1999. Conservation of Calcareous Grasslands: Diversity of Flora and Fauna in a Fragmented Landscape. Workshop Proceedings, Wageningen 22-23 November 1999. De Vlinderstichting, Wageningen, report VS99.33
- IKC Natuurbeheer, 1999. Stuiven en maaien in de duinen. OBN-nieuwsbrief 1999-1. IKC Natuurbeheer Wageningen
- IKC Natuurbeheer, 1999. Het wordt weer nat in Duin en Kruidberg. OBN-nieuwsbrief 1999-1. IKC Natuurbeheer Wageningen
- IKC Natuurbeheer, 1999. Ook de fauna stelt eisen aan de omgeving. OBN-nieuwsbrief 1999-1. IKC Natuurbeheer Wageningen
- IKC Natuurbeheer, 1999. Herstel laagveenwateren: eerst de waterkwaliteit verbeteren. OBN-nieuwsbrief 1999-2. IKC Natuurbeheer Wageningen.
- IKC Natuurbeheer, 1999. Weer helder water in het Ilperveld. OBN-nieuwsbrief 1999-2. IKC Natuurbeheer Wageningen.
- IKC Natuurbeheer, 1999. Inhaalslag fauna van start. OBN-nieuwsbrief 1999-2. IKC Natuurbeheer Wageningen
- IKC Natuurbeheer, 1999. Houthuizerheide: van ziek en saai naar divers en fraai. OBN-nieuwsbrief 1999-3. IKC Natuurbeheer Wageningen
- IKC Natuurbeheer, 1999. Eeuwenoude kalkgraslanden herstellen. OBN-nieuwsbrief 1999-3. IKC Natuurbeheer Wageningen
- IKC Natuurbeheer, 1999. OBN beheerdersdag Vennen: interactie tussen onderzoek en beheerder. OBN-nieuwsbrief 1999-5. IKC Natuurbeheer Wageningen
- IKC Natuurbeheer, 1999. Hoogveenonderzoek levert nieuwe inzichten op. OBN-nieuwsbrief 1999-5. IKC Natuurbeheer Wageningen
- IKC Natuurbeheer, 1999. Monitoringplan zal informatie verschaffen over natuurwinst. OBN-nieuwsbrief 1999-6. IKC Natuurbeheer Wageningen
- IKC Natuurbeheer, 1999. OBN past prima in het beheer van een particulier landgoed. OBN-nieuwsbrief 1999-6. IKC Natuurbeheer Wageningen
- IKC Natuurbeheer, 1999. Zicht op overleven. IKC Natuurbeheer Wageningen.
- IKC Natuurbeheer, 1999. Onderzoeksvisie OBN. IKC Natuurbeheer Wageningen.
- IKC Natuurbeheer, 1999. Communicatieplan. IKC Natuurbeheer Wageningen.
- IKC Natuurbeheer, 1999. OBN-referentieproject Springendal/Korenburgerveen Monitoringprotocol natte bossen. IKC Natuurbeheer Wageningen.
- IKC Natuurbeheer, 1999. Herstel van vennen. Poets de parels in het landschap. Brochure IKC Natuurbeheer Wageningen.
- IKC Natuurbeheer, 1999. Flyer OBN (algemene informatie over OBN). IKC Natuurbeheer Wageningen.
- IKC Natuurbeheer, 1999. Jaarverslag 1998 ob+n kennis. IKC Natuurbeheer Wageningen.