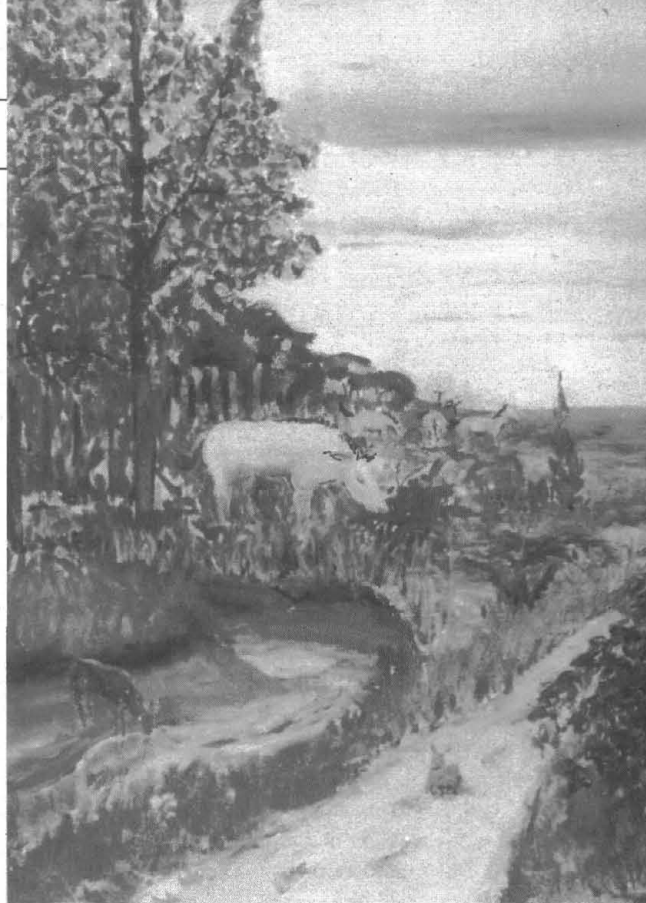


Ies Zonneveld & Dick Verkaar

Natuurontwikkeling: waar?

Natuurontwikkeling is gebaseerd op twee pijlers: a) de verantwoordelijkheid om voldoende ruimte te realiseren voor bedreigde natuurwaarden in verband met de mondiale biodiversiteit, en b) sociaal-economische ontwikkelingen die ertoe leiden dat er ruimte vrijkomt die beter voor natuur dan voor andere (urbane) functies bestemd kan worden. Voor beide onderdelen is de creatie van grootschalige, nieuwe natuurgebieden gewenst. Uiteraard bestaat er tussen deze twee doelstellingen een ruim overgangsgedebied. In dit artikel zullen we het eerste principe korthedshalve aanduiden met "biodiversiteit" en het tweede met "wildernis" (of in Saksisch dialect "weuste").



Beide oorzaken voor de opkomst van natuurontwikkeling zijn van recente datum. Op de "toogdag" van Natuurmonumenten in 1987 introduceerden Jongman en Zonneveld het begrip "Nieuwe natuur" en gaven zij aan waar die zou kunnen of moeten ontstaan (Maréchal, 1994; zie ook Zonneveld, 1991). Zij voorspelden de komende halve eeuw een trend in de landbouw die zal leiden tot intensivering van de beste gronden, gepaard gaande aan afstoten van de minst geschikte gronden. De "wildernisnatuur" zou een plaats vinden op deze afgestoten gronden.

Met de aanvaarding van het Natuurbeleidsplan (Anonymus, 1989; Jansen et al., 1993) is een aanzienlijke hoeveelheid geld vrijgemaakt om ruimte te maken voor nieuwe natuur met een hoge biodiversiteit, nl. 50.000 ha natuurontwikkelingsgebied en 150.000 ha nieuwe relatie-notagebieden. Volledigheidshalve merken we hier op dat het hier niet gaat om het maximaliseren van het aantal soorten per oppervlakte-eenheid, maar om bescherming, behoud en herstel van mondiale biodiversiteit.

Het is wenselijk dat het beleid zich richt op beide sporen. Het recente initiatief om de ontwikkeling van het platteland in haar totale samenhang te bekijken ("plattelandontwikkeling") sluit hierbij goed aan. Het hangt nauw samen met een betere verdeling van gelden, waarbij de landbouwsubsidies, nu nog vooral via de EG komend, omgebogen moeten worden. Kapitalisatie van een deel daarvan

ten behoeve van aankoop van natuurgebied is een reële optie.

Nieuwe Natuur als wildernis

Hoewel wij het begrip natuur in strikte zin zien als "datgene wat is en van zelf ontstaat zonder toedoen van de mens", is het begrip "nieuwe natuur" bedoeld als een literaire aanduiding van nieuw "natuur-gebied", een ruimtelijk begrip dus. Het kan in algemene zin gebruikt worden of ook slaan op een concreet stuk landschap. Het spraakgebruik spreekt dan ook van "de natuur IN gaan".

Hier zij nog uitdrukkelijk gesteld dat Natuur niet alleen slaat op leven, laat staan alleen op "groen", waarin de abiotische elementen slechts als factoren ten behoeve van het leven worden beschouwd. De abiotische elementen hebben een eigen waarde en betekenis. Het kunnen zowel actuele ecologische factoren als fossiele relictten uit een vroeger ecosysteem zijn. Zij dragen altijd bij aan de beleving van het landschap.

Een concreet natuurgebied zonder toedoen van de mens bestaat vrijwel niet. Op zijn minst moet het worden beschermd (wettelijk en/of letterlijk met een hek er omheen). Als het gaat over toekomstig natuurgebied, moet er iets door mensen worden gedaan. Op zijn minst is dat het ophouden met iets te doen dat eerder natuurontwikkeling in de weg stond. Daartoe moeten besluiten worden genomen over tijdstip van aanvang; be-

grenzing en extern beheer. Dat laatste houdt in hoe de invloed van de mens zal worden beperkt: waar komt het gebied precies te liggen, in welke mate wordt het gebied afgesloten, en hoe wordt het gerealiseerd, bv. via landinrichting. Het kan ook het uitvoeren van eenmalige maatregelen zijn om de gewenste ecologische voorwaarden te scheppen. Tot die maatregelen behoren mogelijk het invoeren van bepaalde organismen, bv. grote grazers, bevers, vissen, of het uitzetten van bepaalde planten. Ook het instellen (vaak herstellen en daarna handhaven) van abiotische factoren als het waterregime behoren daartoe, evenals eventueel bepaalde ontgrondingen (afvoer van de vervuilde zode enz.).

Dat is het uiterste van de menselijke bemoeienis, als het over geheel pure natuur gaat. Wil men bv. plaatselijk ook meer geleide natuur bevorderen, zoals een schraal hooiland of heide, dan moeten er interne maatregelen worden genomen. Dat zijn regelmatig herhaalde natuurtechnische ingrepen als hakken, maaien en plaggen.

Op de overgang tussen intern en extern beheer zit het handhaven van een van te voren vastgesteld waterbeheer, als ook het handhaven van een gewenst evenwicht via beheers-"jacht". Die kan nodig zijn, als het gebied te klein is om het handhaven van dit evenwicht op geheel natuurlijke wijze aan grote carnivoren over te laten, gesteld dat deze laatste een rol zouden moeten spelen. Een belangrijk



Schets van wilde natuur op voormalige cultuurgrond (dalgrond) onder invloed van Koniks en Schotse hooglanders. Een sloot ontwikkelt zich tot beek; op de achtergrond breidt het veen zich weer uit ten koste van het inmiddels opgeslagen bos. Behalve Grove den, berk en eik bevat dat laatste ook o.a. Douglasspar en Larix (schilderij vervaardigd door I.S. Zonneveld).

verschil van de "nieuwe wildernis" met de "oude" natuur in de bestaande strikte reservaten is dat spontane ontwikkeling van uitheemse soorten is toegestaan. De kenmerklijke opheffing van geografische barrières ten gevolge van toegenomen verspreidingsmogelijkheden moet als een "natuurlijk" gegeven worden beschouwd.

Bij deze wildernis, op af te stoten landbouwgronden, zal het bij de plaatskeuze in de eerste plaats gaan om grote gebieden. De beheerskosten zullen, in tegenstelling tot die van de waardevolle elementen en reservaten van het oude cultuurlandschap, laag moeten zijn. Deze Nieuwe natuur omvat, binnen bepaalde vooraf ingestelde en gehandhaafde randvoorwaarden, zich spontaan ontwikkelende processen, leidend tot in hoge mate natuurlijke landschappen. De grootste natuur worden gemaakt bij de aankoop en inrichting, bij voorkeur gefinancierd uit de gekapitaliseerde uitgespaarde landbouwsubsidie. Daarna kost deze nieuwe natuur gemiddeld een fractie van het huidige natuurbeheer per ha. Door ombuiging van de subsidiestromen zullen de totale kosten voor het buitengebied waarschijnlijk weinig behoeven te veranderen.

Het belang van nieuwe wildernis

Het belang van nieuwe wildernis valt samen met dat van natuurbescherming in het algemeen. Kort samengevat is dat de bijdrage aan de (mondiale) biodiversiteit, de informatie- en recreatiebehoefte van mensen, het respecteren van de eigen-

waarde van natuurlijke biotische en abiotische elementen en processen. Lokaal kan wildernisnatuur strijdig zijn met bepaalde aspecten van genoemde motieven, bv. het verlies aan diversiteit van weidevogels, zoals omgekeerd strikte afsluiting ten behoeve van biodiversiteit strijdig kan zijn met de recreatiebehoefte. Uiteraard dient er naast wildernisnatuur ruimte te blijven voor natuurrijk cultuurgebied en dient zeer kwetsbare natuur afgesloten voor het publiek te kunnen blijven. De discussie of natuurbescherming zich uitsluitend moet richten op wildernis dan wel op cultuurlandschappen met een bepaalde natuurwaarde lijkt ons weinig zinvol. Er kan niet sprake zijn van een fundamentalistisch of/of, maar slechts van een en/en.

Recreatie en vrije toegang zijn voor Nederland heel belangrijke aspecten van de wildernisnatuur. Nederland is het armste land ter wereld aan wildernis. De reservaten en nationale parken (samen nog geen tien % van de oppervlakte beslaand, en slechts voor een zeer klein deel uit wildernis bestaande) zijn ieder voor zich te klein om overal vrije wandeling toe te laten. Een belangrijke functie van de Nieuwe natuur moet vrije toegang (bij voorkeur alleen te voet) buiten wegen en paden zijn. Dat kan alleen als de nieuwe natuurgebieden voldoende groot zijn en de natuur, geleidelijk met het voortschrijden van de tijd, eigen barrières creëert.

Er zijn ook andere argumenten om te streven naar grootschalige natuur. Ongunstige invloeden, die veroorzaakt wor-

den door ingrepen buiten natuurgebieden, zoals de uitstoot van vervuilende gasen, (grond)wateronttrekking en de aanvoer van gebiedsvreemd water, leiden ertoe dat het beheer van natuurgebieden steeds intensiever en duurder wordt. Door natuurgebieden voldoende groot te maken kan tenminste voor een gedeelte van die gebieden de invloed van dergelijke uitwendige factoren beperkt worden.

Bovendien zijn er bepaalde landschapsvormende processen die pas bij een zeker minimumoppervlakte hun invloed kunnen laten gelden of maatschappelijk acceptabel zijn (Delcourt et al., 1983). Men kan hierbij denken aan het minimumareaal van grote grazers en (top)carnivoren, aan overstromingen, verstuivingen e.d.

Plaatskeuze voor Nieuwe natuur

Waar is ruimte voor nieuwe wildernis? In principe is het antwoord op deze vraag eenvoudig: er komt ruimte voor Nieuwe natuur op die plaatsen waar landbouwgrond vrijkomt. De vraag of daar optimale kansen liggen voor waardevolle natuur in de zin van biodiversiteit, is daarbij niet opportuun. Wel moet men trachten het proces vanuit de ruimtelijke ordening zodanig te begeleiden dat er inderdaad sprake kan zijn van grootschalige, aaneengesloten wildernis. Bovendien kan men bezien welke maatregelen genomen kunnen worden om de condities zo gunstig mogelijk te maken voor de komst of terugkeer van waardevolle natuurelementen en de versterking van de reeds bestaande biodiversiteit. Ook is het nodig te bezien of met het verdwijnen van de landbouw in deze gebieden belangrijke en waardevolle cultuurlandschappen en aardkundige waarden bescherming behoeven.

Kwakkelende landbouw

Als het opheffen van de landbouw mede wordt bepaald door de geschiktheid van het land voor landbouw is die opheffing onder andere te verwachten op de schrale zandgronden. Dat is het jonge cultuurland van het heideontginningslandschap (dat dus slechts een halve eeuw geleden al niet economisch bebouwbaar werd geacht, maar als werkverschaffing werd begonnen en met subsidie gehandhaafd). Ook de afgeveende gronden (dalgronden) die hun bolsterlaag inmiddels hebben opgeteerd, behoren daar toe. Het gaat dus om grote delen van Drente, Salland, Twente, Midden- en Oost-Brabant en Noord-Limburg. Ongeschikt voor mo-

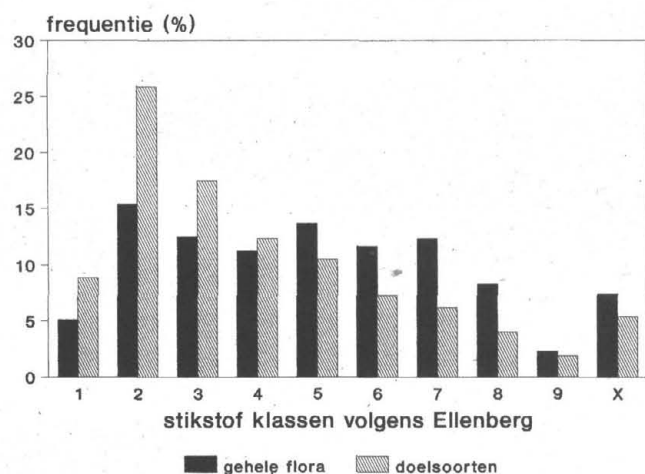


Fig. 1. Frequentieverdeling van 408 plantaardige doelsoorten uit Jansen et al. (1993) en van de totale flora van Nederlandse vaatplanten over de stikstofklassen volgens Ellenberg (Som $\chi^2 = 87,33$, $P \ll 0,001$). 1 = kenmerkend voor zeer stikstofarme omstandigheden, 9 = kenmerkend voor zeer stikstofrijke omstandigheden, X = indifferent.

derne, ongesubsidieerde landbouw zijn ook de (te) zware rivier- en zeekleigronden (o.a. Oldambt in Groningen). Een deel van die ongeschikt geworden gebieden zal echter nog lange tijd in cultuur blijven, waarbij slechts de capaciteit als mestopvang uit de niet grondgebonden en niet gesubsidieerde veeveelt de rentabiliteit bepaalt.

Ook over het veenweidegebied hangt de schaduw van de landbouwcrisis. De gevolgen zijn echter door tijdige maatregelen als quotering van zuivelproducten uitgesteld. Meer dan in het heideontginnings- en het veenkoloniale landschap geldt hier dat het veenweidelandschap met zijn karakteristieke boerenbedrijf zich meer dan ca vijf eeuwen in principe ongewijzigd heeft gehandhaafd. Het heeft daarom een hoge cultuur/natuurwaarde verkregen die pas de laatste decennia ernstig wordt aangetast door overbesteding en ontwatering. Bij het karakteristiek Hollandse veenweidelandschap, dat internationaal in hoge mate het gezicht van Nederland bepaalt, treedt er ernstig cultuur(landschaps-)verlies op. Hetzelfde geldt voor andere oudere landschappen, zoals oude rivier- en zeeklei-ontginningen

en nog gave oude landbouwgronden elders (bv. essen met hun karakteristieke dorpen).

Vanuit de maatschappij is er vraag naar meer natuurlandschap, naast de wens gave oude cultuurlandschappen te handhaven in allerlei gradaties van echte klassieke landbouw tot geleide natuur. Ook is er de eis dat de meer geïndustrialiseerde intensieve land- (en tuin-)bouw het landschap esthetisch en anderszins niet zodanig aantast dat het onaantvaardbaar wordt. De natuurbescherming dient ook aan die vraag naar minder pure natuur aandacht te blijven schenken en niet bv. te streven naar het omvormen van alle niet pure natuurreservaten. Dat zou immers ten koste gaan van de in wezen oude cultuurlandschappen, incl. bepaalde aanpassingen van natuurelementen aan de cultuur, zoals schraallanden, heide en weidewogels. In die gebieden is dus relatief gezien minder ruimte voor het ontstaan van Nieuwe natuur dan in de jonge ontginningslandschappen. Jonge zee- en rivierklei-ontginningen met niet te zware gronden bieden evenmin grote kansen, omdat die in principe het meest geschikt zijn voor hoog geïndustrialiseerde marktgerichte nieuwe landbouw. Vanwege de nabijheid, vaak verstrengeling met jonge sterk natuurlijke sedimentatie-landschappen, lenen zij zich voor een waardevolle verweving op streek (niet perceel-) niveau met natuurlandschappen (delta- en rivierengebied).

De planning en inrichting van nieuwe wildernis

De overweging dat vermindering van op productie gerichte subsidies automatisch tot afstoten van landbouwgrond leidt is theoretisch juist, maar in de praktijk zijn

er ook krachten die daar tegen in werken. Een duidelijke begeleiding en activering zullen nodig zijn. In gebieden met een zeer sterke binding van de boerengeslachten aan de van vele generaties terug overgeërfde gronden (Twente) zal dit moeilijker zijn dan bv. in jong ontginningsland in Drenthe waar soms nog pas de eerste generatie aanwezig is. Grondprijzen zijn navenant. Verder spelen de traditie en inburgering van niet grondgebonden bedrijven en "macht" van landbouw begeleidende industrie en handel een rol, bij welke laatste een groot deel van de landbouwsubsidiestromen terecht komen. Niettemin is te verwachten dat droge schrale zandgronden het eerst in aanmerking zullen komen om afgestoten te worden.

In rijksnota's, handelend over bevordering van natuur in Nederland, worden die droge gebieden echter praktisch buiten beschouwing gelaten. Men stelt juist dat het als waterland bekende Nederland zich moet concentreren op natte gebieden. Tegen deze redenering valt het volgende in te brengen:

- Nederland wordt, hoewel lager dan vele andere landen, voor minder dan de helft door zee- en rivierwaterstanden beïnvloed. Droge, na de verwoesting van de oorspronkelijke vegetatie, stuivende dekzanden met podsolerende zure gronden, in cultuur genomen via het potstal-principe, afgewisseld met lemige en grunderige morene ruggen, zijn even karakteristiek voor "De Lage landen" (de Noordwesteuropese laagvlakte waarvan Nederland met het aangrenzende deel van Nedersaksen de Kroon vormt).

- Nieuwe natuur in de zin van wildernis behoeft zich, wat de biologische kant betreft, niet per se vanuit een bepaalde kern te ontwikkelen. Voor deze wildernisnatuur geldt zelfs dat men niet naar een van tevoren opgesteld nauwkeurig omschreven natuurdoeltype zou moeten streven, gesteld dat dat zou kunnen. Slechts over de uiteindelijke structuur, waar we ons via inrichtingsmaatregelen op richten, is iets te voorspellen.

Natuurontwikkelingshectares voor biodiversiteit

Waar in de eerste plaats vanwege de biodiversiteitsdoelstelling ruimte wordt vrijgemaakt voor Nieuwe natuur, dient van te voren uitdrukkelijk wél bezien te worden waar de omstandigheden voor waardevolle natuur het gunstigst zijn. Deze

ruimte dient uiteraard een belangrijke bouwsteen voor de Ecologische Hoofdstructuur te vormen. Hierbij is de beantwoording van twee vragen belangrijk, namelijk a) waar kunnen de waardevolste natuurelementen en milieutypen in ons land voorkomen, en b) waar zijn de beste actuele (abiotische) condities aanwezig voor potentieel waardevolle Nieuwe natuur. Om deze vragen te beantwoorden kunnen keuzecriteria gebruikt worden, zoals die in het Natuurbeleidsplan worden genoemd en verder uitgewerkt in de Ontwerpnota Ecosysteemvisies (Jansen et al., 1993). In deze nota wordt voorgesteld om de waarde van de natuur te ontleen aan de waarde van afzonderlijke soorten. De criteria hiervoor zijn afgeleid van de (inter)nationale zeldzaamheid en de mate van achteruitgang. De soorten die aan deze criteria voldoen, worden doelsoorten genoemd en moeten worden gezien als toetssteen van natuurwaarde. Die doelsoorten mogen nadrukkelijk geen doel op zich vormen, maar slechts een indicator voor biodiversiteit.

Botanische doelsoorten, als graadmeter voor waardevolle natuur, worden relatief veel aangetroffen in voedselarme, zure en zwakzure milieus. We vinden hen duidelijk minder op voedselrijke standplaatsen (fig. 1). De meeste van deze soorten worden aangetroffen op de hogere zandgronden, de duinen, het Limburgse heuvelland en op de overgangen van het pleistoceen naar rivieren- en laagveengebieden. Het gedrag van dierlijke doelsoorten lijkt in dit opzicht niet erg af te wijken van dat van planten (Verkaar et al., 1995).

Op zich genomen is deze constatering niet vreemd. Nederland bevindt zich op de rand van een continent, waar mede ten gevolge van de Golfstroom een klimaat heerst met een neerslagoverschot. Ten gevolge van de ligging in de delta van grote rivieren bestaat het substraat voornamelijk uit sedimenten. Het neerslagoverschot leidt, samen met het snelle transport van stoffen in de grovere sedimenten, op veel plaatsen tot een relatieve armoede aan voedingsstoffen en onder bepaalde omstandigheden tot verzuring in de wortelzone. Deze combinatie van klimaat en geologie bepaalt het specifieke karakter van de Nederlandse natuur veel meer dan het aspect van de grote rivieren met hun aanvoer van voedingsstoffen alleen. Dat laatste kenmerk hebben immers alle rivieren op aarde met elkaar gemeen. Veel doelsoorten die in Nederland thuis-

horen en daarbuiten relatief zeldzaam zijn, zijn dus soorten met een atlantische verspreiding en zijn juist geen soorten die gebonden zijn aan rivieren, het heuvelland e.d. Vanwege de ligging aan de zee en de vrij specifieke kustvormen (hafkust) ontleent de Nederlandse natuur ook zijn betekenis aan zijn kustecosystemen.

De belangrijkste gebieden

In dit licht zijn de belangrijkste gebieden voor de natuurbescherming gelegen in de gradiëntrijke stroomgebieden van de beekdalen van het pleistoceen, in de duinen en in de overgangengebieden van pleistoceen en holoceen. Dat neemt uiteraard niet weg dat er ook waardevolle natuur buiten deze gebieden voor kan komen (bv. in de getijdewateren).

Voorts is er de vraag of de actuele condities zodanig zijn dat grootschalige natuur zich ook daadwerkelijk tot waar-

tuurontwikkeling van de ontwikkeling van wildernis met een "open einde". Zoals reeds is opgemerkt, sluit dat laatste overigens niet uit dat de wildernisnatuur bijdraagt aan de mondiale biodiversiteit. Herstel van bepaalde processen kan echter wel vele eeuwen vereisen (vgl. het herstel van bepaalde natuurlijke bossen in Koop & Hilgen, 1987).

Op basis van de studie van eigenschappen van de geomorfologie, regionale hydrologische eigenschappen en de luchtkwaliteit hebben Farjon et al. (1994) geprobeerd de actuele ecologische kansen voor grootschalige natuurontwikkeling, vooral met het oog op de biodiversiteitsdoelstelling, op een nationale schaal te taxeren. Zij concludeerden dat de kansen voor een succesvol herstel van grootschalige kleimoerassen op veel plaatsen gunstig zijn. Zulke kansen bestaan ook voor het Zuidlimburgse heuvelland en het gebied



devolle natuur kan ontwikkelen. Westhoff (1993) stelt dat dergelijk natuurherstel in gebieden die eerder intensief landbouwkundig zijn gebruikt en verzadigd met fosfaat of anderszins "verpest" zijn, zelfs wat het diepe grondwater betreft, vrijwel onbegonnen werk is. Er dient in elk geval zeer zorgvuldig onderzoek plaats te vinden naar de realisatiekansen van dergelijke natuur. Hierin verschilt dit type na-

Ruimte voor ecologische processen, zoals natuurlijke sterfte en spontane opslag van bomen (foto: IBN-DLO).

met gestuwde riviertrajecten. Op de hogere zandgronden, in de kustduinen en de laagvenen zijn er veel minder plaatsen waar de ecologische omstandigheden geschikt zijn voor biodiversiteitsnatuur. Het is echter de vraag of sociaal-economische omstandigheden grootschalige natuurontwikkeling in bv. het Zuidlimburgse heuvel-landschap toelaten (Verkaar et al., 1995).

Hiermee tekent zich een belangrijk dilemma voor de biodiversiteitsdoelstelling af: de gebieden die potentieel bijzonder belangrijk zijn, zijn vaak actueel zozeer door de mens beïnvloed dat eerst een grondige (en veelal dure) sanering nodig is om hen geschikt te maken voor grootschalige natuurontwikkeling ten behoeve van de biodiversiteitsdoelstelling. Ca 20 % van de oppervlakte aan hogere zandgronden en ca 15 % van de kustduinen worden door Farjon et al. wèl geschikt geacht voor grootschalige natuurontwikkeling.

Ook traditionele
cultuurlandschappen
verdienen bescherming
(foto: IBN-DLO).

Deze gebieden liggen vooral in het noorden en oosten van het land en in de oostflank van de Veluwe. Wellicht kan op deze delen van het land een belangrijk gedeelte van het natuurontwikkelingsbeleid geconcentreerd worden.

Zeven vragen

Bij het realiseren van natuurontwikkeling in een gebied dienen, ongeacht of de doelstelling biodiversiteit of wildernis betreft, eerst zeven vragen beantwoord te worden:

1. Welke culturele waarden, zowel archeologische, historische, actueel esthetische en aan de cultuur aangepaste natuurwaarden zijn aanwezig? Vaak zijn deze van zodanig belang dat ze niet mogen worden opgeofferd aan de Nieuwe natuur. Sommige bestaande waarden kunnen met speciale maatregelen worden gespaard, met name archeologische. Andere kunnen aanleiding zijn het betreffende gebied mede met behulp van de daartoe bestemde subsidies in cultuur te houden. Dit zal o.a. in aanzienlijke delen van het veenweidegebied het geval moeten zijn, evenals in delen van het esdorpen-heide-landschap.

Ook beekdal-hooilanden, blauwgraslandgebieden e.d., die nu reeds vaak als natuurreservaat worden beheerd via natuurtechnische maatregelen, dienen behouden te blijven. Wij dienen er tevens voor te zorgen dat internationale broed- en pleisterplaatsen in trekroutes en overwinteringsgebieden, vaak mede ontstaan door eeuwenlange cultuurinvloed, niet worden vernietigd. Dat kan een reden zijn bepaalde delen van eventueel beschikbaar komend cultuurland toch niet te laten verwilderen.

2. Hoe moet men omgaan met de bestaande vervuiling? Men krijgt de indruk dat hier en daar bij overheden als gevolg van de relatieve onbekendheid ermee, en de gewoonte veiligheidsmarges met zeer grote marges te vermenigvuldigen, een soort smetvrees is ontstaan. Niettemin dient dit probleem, ontdaan van emoties, goed te worden uitgezocht. Daarbij moet men niet op de volledige resultaten wachten met uitvoering. Zulk onderzoek moet hand in hand gaan met het inrichten van minstens één gebied met grootschalige natuur van formaat.



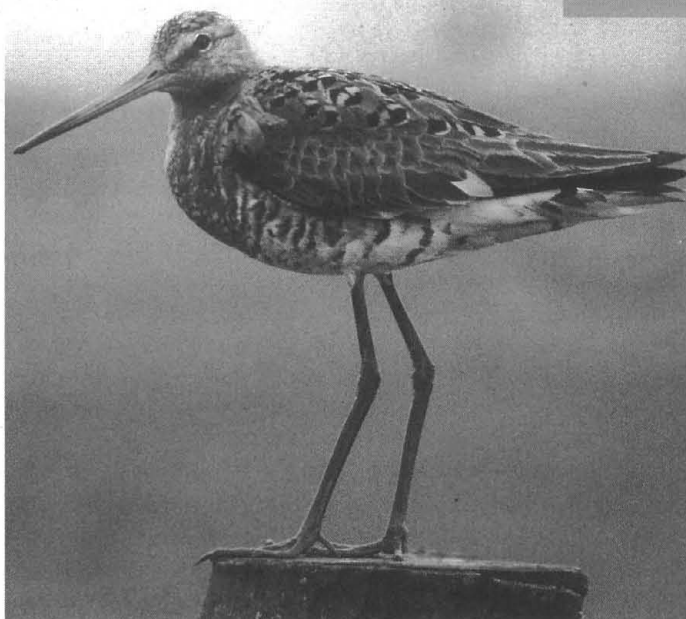
3. Hoe geven we aan de abiotische natuur als eigen waarde, weer ruim baan? Met name ook om deze reden is een grote oppervlakte natuur gewenst met voldoende heterogeniteit die in Nederland vooral de hydrologische processen beïnvloedt. Intensief graafwerk is hoogstens toegestaan om vernielde abiotische structuren te "herstellen". Gebiedsomvang (lieftstien-duizend ha) is namelijk essentieel. Vrije natuurontwikkeling, waarbij horizontale (landschapsecologisch-chorologische) verbanden over kilometers even belangrijk zijn als verticale (topologische) en met name hun onderlinge relatie; men kan dit niet nabootsen in een proeftuintje.

4. Welk type landschap, met name wat de vegetatiestructuur betreft, streeft men na, gegeven de actuele abiotische en biotische waarden? Op nagenoeg alle beschikbaar komend land, van moeras tot stuifzand, streeft in ons klimaat de natuur naar een relatief dicht bos. Wil men dat, of wil men randvoorwaarden aanbrenge die bosgroei beperken? In natte gebieden kan de hydrologie (hoge grondwaterspiegel) daarbij een rol spelen. In droge gebieden kunnen begrazing en brand als maatregelen worden overwogen.

5. Welke landschapstypen moet men in een Nieuw natuurgebied verenigen om en zo optimaal en duurzaam mogelijke Nieuwe natuur te realiseren? Het is minder interessant alleen droge terreinen te hebben zonder toegang naar wat vochtiger gebieden. Heterogeniteit in ruimte en tijd is een landschapsecologische voorwaarde voor een goed resultaat.

6. Hoe voorkomt men urbanisatie in gebieden die men geleidelijk wil omvormen in Nieuwe natuur? Dit gevaar is namelijk levensgroot. Op dit moment is de landbouwlobby, die zich gedeeltelijk ook tegen natuur verzet, zeer machtig als het gaat om verstedelijking tegen te houden. Als die agrarische druk verslapt, en daarmee de politieke macht die tot nog toe van de georganiseerde landbouw in dit opzicht uit gaat, verliest de natuurbescherming een traditionele bondgenoot in het groen houden van Nederland.

7. Hoe is het sociaal en economisch draagvlak om beide doelstellingen te kunnen realiseren en hoe kan men het draagvlak beïnvloeden? Het gaat om de waardering door de bevolking en de besteding



Weidevogels als karakteristieke elementen van het oude veenweidelandschap (foto: IBN-DLO).

van geld voor Nieuwe natuur en andere functies.

Literatuur

- Anonymus, 1989. Natuurbeleidsplan, regeringsbeslissing. Staatsuitgeverij, Den Haag.
- Delcourt, H.R., P.A. Delcourt & T. Webb, 1983. Dynamic plant ecology: The spectrum of vegetation change in space and time. *Quartair Science Review* 1: 153-175.
- Farjon, J.M.J., A.H. Prins & J.D. Bulens, 1994. Abiotische kansrijkdom natuurontwikkeling van grote begeleid-natuurlijke eenheden in Nederland: een landelijke verkenning. SC-rapport 313, IBN-rapport 060, DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Jansen, S.R.J., D. Bal, H.M. Beije, R. During, Y.R. Hoogeveen & R.W. Uytterlinde, 1993. Ontwerp-nota Ecosysteemvisies EHS, kwaliteiten en prioriteiten in de ecologische hoofdstructuur van Nederland. IKC/NBLF, Wageningen.
- Koop, H. & P. Hilgen, 1987. Forest dynamics and regeneration mosaic shifts in unexploited Beech (*Fagus sylvatica*) stands at Fontainebleau (France). *Forest Ecology and Management* 20: 135-150.
- Maréchal, P. (red.), 1994. Twaalf over groen. Etiko Uitgeverij, Lisse.
- Verkaar, H.J., A.H. Prins & J.M.J. Farjon, 1995. Ecological possibilities for nature restoration in The Netherlands (in druk).
- Westhoff, V., 1993. Oecologische grondslagen van natuurbehoud en natuurbeheer. In: M. Cals, M. de Graaf en J. Roelofs (red.). Effectgerichte maatregelen tegen verzuring en eutrofiëring in natuurterreinen. Kath. Univers. Nijmegen, Nijmegen: 171-188.
- Zonneveld, I.S., 1991. New nature develop-

ment in the Netherlands. Fourth International Rangeland Congress Toulouse (abstract volume), 1990. IALE Conference, Ottawa (limited distribution).

Summary

Where to create large-scale nature restoration?

Large-scale nature restoration is important as a consequence of two different developments: a) increasing concern in nature conservation of global biodiversity, and b) the abandonment of cropland because of agro-economical and social factors. The first objective implies the creation of large-scale nature areas in which nature occurs which is indigenous in The Netherlands, but rare elsewhere, e.g. landscapes on nutrient poor, slightly acidic substrates and saline conditions. The second on all places where there is space for large-scale nature ("wilderness") of any quality due to the decline of agriculture. A checklist of seven questions has been composed to be answered before large-scale nature areas can be established.

Prof.dr.ir. I.S. Zonneveld
Vaarwerkhorst 63
5731 HL Enschede

Dr. H.J.P.A. Verkaar
DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek
Postbus 23
6700 AA Wageningen