

## **Natuurbalans 2000**



# Natuurbalans 2000

RIJKSINSTITUUT VOOR  
VOLKSGEZONDHEID EN MILIEU (RIVM)

ALTERRA, RESEARCH INSTITUUT VOOR DE GROENE RUIMTE

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT (LEI)

met medewerking van:

Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ)

Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer  
en Afvalwaterbehandeling (RIZA)



RIJKSINSTITUUT VOOR VOLKSGEZONDHEID EN MILIEU

Samsom bv, Alphen aan den Rijn, 2000

---

Vormgeving lay - out en productie : Studio RIVM

Druk en afwerking : Wilco b.v., Amersfoort

Fotoverantwoording : Bronvermelding van de foto's aan het begin van de hoofdstukken  
J. v.d. Kam, hoofdstuk 1, 3, 4, 6 en 7  
R. Hoeve, hoofdstuk 2, 5, 8, 9  
(voor de overige foto's is de bronvermelding, voor zover van toepassing,  
in het onderschrift opgenomen)

ISBN 90 14 07191 4

ISSN 1383-4959

NUGI 825

© RIVM Bilthoven

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912j het Besluit van 20 juni 1974, Stb 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, Stb 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorrecht (postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelten uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken dient u zich te richten tot: Samsom bv, Postbus 14, 2400 MA Alphen aan den Rijn.



---

## Voorwoord

Voor u ligt de derde Natuurbalans van het Natuurplanbureau (NPB). Het NPB is een samenwerkingsverband tussen het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (Stichting DLO). Aan deze Natuurbalans is ook meegewerkt door het Rijksinstituut voor Kust en Zee en het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling. Verder is informatie gebruikt van het Centraal Bureau voor de Statistiek, de Dienst Landelijk Gebied, diverse particuliere gegevensbeherende organisaties en van verschillende directies van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. De eindverantwoordelijkheid voor de Natuurbalans ligt bij het RIVM.

Dit jaar krijgt de kwaliteit van de natuur specifiek aandacht. Tot nu toe werden de doelen van het natuurbeleid vooral in kwantiteit (hectaren) geformuleerd en niet in kwaliteit (om welke type natuur gaat het concreet?). Inmiddels zijn de provincies gestart met het op kaart zetten van de gewenste natuurkwaliteit, de zogenaamde natuurdoeltypenkaarten. Zij hebben voor analyses in deze Natuurbalans hun conceptkaarten beschikbaar gesteld. Naar verwachting zal aan het eind van dit jaar de gezamenlijke kaart van provincies en Rijk gereed zijn. In deze balans is op basis van de conceptkaarten berekend of aan de noodzakelijke milieu- en ruimtecondities wordt voldaan. De resultaten kunt u lezen in hoofdstuk 7.

Om de wetenschappelijke kwaliteit van de Natuurbalans te waarborgen, worden onderdelen ervan jaarlijks extern wetenschappelijk beoordeeld. Dit jaar is gekeken naar het instrumentarium dat de relatie beschrijft tussen milieuomstandigheden en het voorkomen van planten. De resultaten van deze externe 'audit' zijn verwerkt in deze Natuurbalans. De audit, met aanbevelingen voor verbeteringen van het instrumentarium, zal dit najaar worden gepubliceerd.

Namens het RIVM en de Stichting DLO,  
De directeur Milieu van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu,



Prof. ir. N. D. van Egmond



---

# Inhoudsopgave

VOORWOORD 5

SAMENVATTING 9

## INLEIDEND HOOFDSTUK

1 INLEIDING 17

## SIGNALERENDE HOOFDSTUKKEN

2 SIGNALLEN OVER NATUUR EN LANDSCHAP 21

2.1 Biodiversiteit 22

2.2 Identiteit van het landelijk gebied 28

2.3 Aandacht in de samenleving 30

3 MILIEU, BEHEER EN RUIMTE 33

3.1 Milieu 34

3.2 Beheer 42

3.3 Ruimte 45

## EVALUERENDE HOOFDSTUKKEN

4 EVALUATIE VAN HET NATUURBELEID 47

4.1 Natuurkwaliteit EHS 49

4.2 Begrenzing EHS 52

4.3 Grondverwerving en realisatie nieuwe natuur 54

4.4 Beheer van natuur 63

4.5 Natuurbeleid voor enkele grote wateren 67

4.6 Nationale bescherming EHS 76

4.7 Implementatie van internationaal natuurbeleid 81

5 EVALUATIE VAN HET BOSBELEID 87

5.1 Bosuitbreiding 88

5.2 Maatschappelijke functies van bossen 90

5.3 Bedrijfsresultaten van particuliere bosbedrijven 92

6 EVALUATIE VAN HET LANDSCHAPSBELEID 93

6.1 Ruimtelijk beleid 95

6.2 Waardevolle Cultuurlandschappen 97

6.3 Landschapssubsidies rijksoverheid 98

---

## THEMAHOOFDSTUKKEN

### 7 PERPECTIEVEN VOOR NATUURDOELTYPEN 101

7.1 Milieudruk op de landnatuur 102

7.2 Ruimtelijke samenhang 113

7.3 Oplossingsrichtingen milieu en ruimte 119

### 8 HET VERLEDEN RAAKT VERLOREN 123

8.1 Identiteit 126

8.2 Beleving en gebruik 130

8.3 Strijd om de ruimte 132

### 9 GROEN BLIJFT ACHTER BIJ ROOD 135

9.1 Behoeftte aan groen 136

9.2 Rijksbeleid voor Randstadgroen 137

9.3 Oorzaken van geringe beleidsrealisatie 139

9.4 Oplossingsrichtingen 140

*Literatuur 143*

*Bijlagen 145*

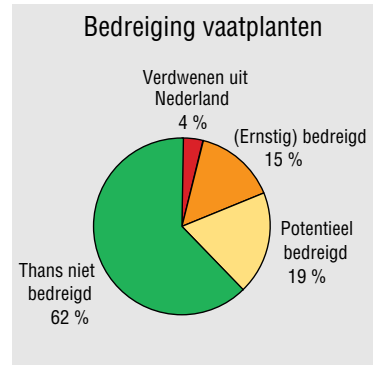
*Afkortingen 148*

## SAMENVATTING

De oppervlakte natuurgebied in Nederland neemt gestaag toe. Dit voorkomt echter niet dat de rijkdom aan planten- en diersoorten nog steeds onder druk staat. Om de kwaliteit in de natuurgebieden op peil te houden en te ontwikkelen is een belangrijke impuls nodig, zowel met betrekking tot de milieuomstandigheden als de ruimtelijke samenhang tussen de gebieden.

De ontwikkeling van groen bij steden stagneert. Terwijl de woonwijken als paddestoelen uit de grond rijzen houdt de beschikbaarheid van groen voor de bewoners hier geen gelijke tred mee. Ook het bestaande groen is onvoldoende bereikbaar.

Nederland heeft veel karakteristieke en internationaal bijzondere landschappen. Onze landschappen zijn door hun openheid echter wel kwetsbaar voor veranderingen. Met de op stapel staande ruimtelijke ontwikkelingen ligt hier een belangrijke beleidsopgave.



*Figuur 1 Meer dan eenderde van de Nederlandse planten is momenteel bedreigd (bron: Rode lijst, Van der Meijden et al., 2000).*

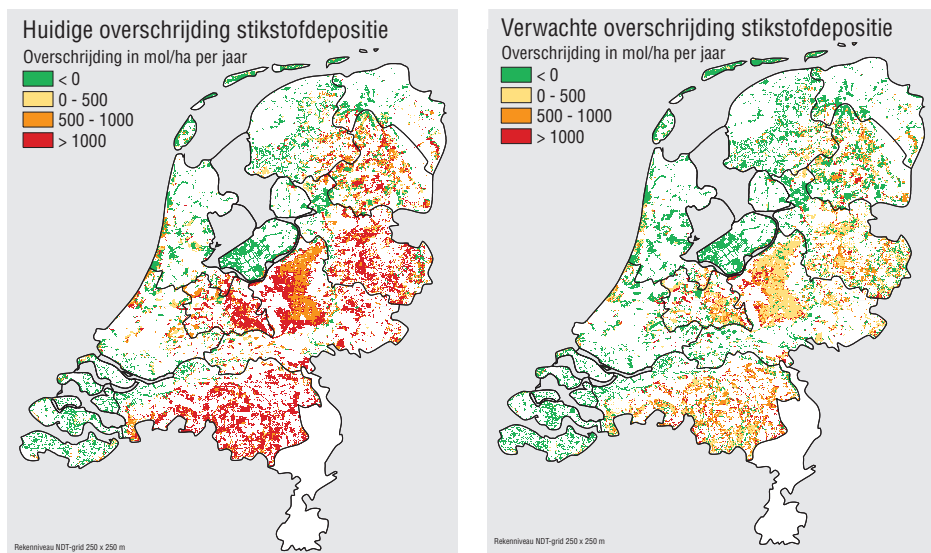
Op de beleidsagenda staat momenteel een groot aantal nota's die voor natuur zeer wezenlijke onderwerpen behandelen, waaronder de Nota natuur, bos en landschap in de 21<sup>e</sup> eeuw, de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening, het tweede Structuurschema Groene Ruimte en het Vierde Nationaal Milieubeleidsplan. Deze Natuurbalans draagt informatie aan die gebruikt kan worden bij de besluitvorming over de voorstellen en voornemens die de bovengenoemde nota's uiteenzetten. De Natuurbalans is een jaarlijkse inventarisatie van de stand van zaken op het gebied van natuur.

## Natuurdoelen vragen om aanvullend milieubeleid

*Voor de helft van de oppervlakte natuur zullen de milieucondities rond 2020 nog onvoldoende zijn om de beoogde natuurdoelen te realiseren. Dit vraagt om aanvullend milieubeleid.*

### Natuurdoeltypenkaarten

Natuurdoelen waren tot nu toe vooral in hectares natuurgebied geformuleerd. Recent hebben provincies grote voortgang geboekt met het formuleren van kwaliteitsdoelen. Zij zijn bezig om op kaart aan te geven welk type natuur zij in een bepaald gebied willen verwezenlijken. Op basis van deze zogenoemde natuurdoeltypenkaarten is het mogelijk om nauwkeuriger aan te geven welke milieu- en ruimtecondities nodig zijn om de gewenste natuurkwaliteit in een bepaald gebied te bereiken. De definitieve kaarten worden eind 2000 verwacht. Voor deze Natuurbalans hebben alle provincies, met uitzondering van Limburg daarvan waren de kaarten nog niet gereed, hun voorlopige kaarten beschikbaar



*Figuur 2 Huidige overschrijding stikstofdepositie (links) en de verwachte (rechts). In de helft van de oppervlakte natuur zal rond 2020 het niveau van vermessing en verzuring nog te hoog zijn voor het bereiken van de door de provincies beoogde natuurdoeltypen.*

gesteld om te verkennen of de verwachte milieu- en ruimtecondities rond 2020 zodanig zijn dat de beoogde natuur zich kan ontwikkelen of dat aanvullend beleid gewenst is.

### **Milieucondities**

Vermesting, verzuring en verdroging zijn belangrijke factoren die de natuurkwaliteit negatief beïnvloeden. De uitvoering van het huidige milieubeleid voor verzuring en vermessing zorgt voor aanzienlijke verbeteringen van de milieucondities voor de natuur. Desondanks zal voor ongeveer de helft van de oppervlakte natuur rond 2020 het niveau van verzuring en vermessing nog te hoog zijn voor het bereiken van de door de provincies gewenste natuurkwaliteit. De duinen en de hogere zandgronden scoren slecht, omdat hier natuurdoeltypen worden beoogd die extra gevoelig zijn. Dit beeld wordt voor de hogere zandgronden nog versterkt doordat de neerslag van verzurende en vermestende stoffen daar juist hoog is. Daarentegen is in de minder verzuringsgevoelige zeekleigebieden de depositie van stikstof juist relatief laag.

Om de natuurdoelen, die de provincies beogen, dichterbij te brengen zullen aanvullende milieumaatregelen nodig zijn. In een groot deel van Nederland is een algemene vermindering van de neerslag van stikstof en potentieel-zuur nodig, die uitgaat boven de CLRTAP (VN-conventie voor grensoverschrijdende luchtverontreiniging) ambities. In een aantal gebieden krijgen de resterende milieuproblemen een meer lokaal karakter en is de inzet van gebiedsgericht instrumentarium aan de orde. Het gaat om het Drents-Friese Plateau, de Achterhoek, het westelijk veenweidegebied en de duinen.

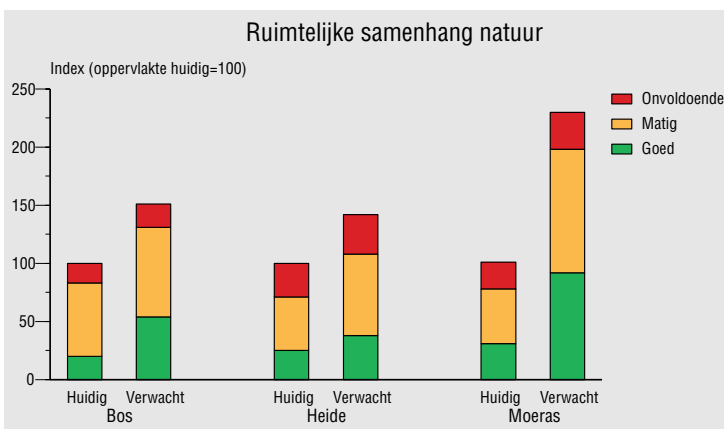
Van de verschillende thema's uit het milieubeleid is de voortgang bij het thema Verdroging relatief gering. In totaal zal rond 2020 nog zo'n tweederde van de 330.000 ha

grondwaterafhankelijke natuur verdroogd zijn. Naast een intensivering van het verdrogingsbeleid is voor een duurzame verbetering een andere aanpak van belang. Nu ligt de nadruk vaak op aanpassingen binnen een lokaal natuurgebied of maatregelen op bedrijfsniveau, zoals het vergroten van de slootafstand en het meer op maat beregenen. Omdat de knelpunten ten aanzien van de grondwaterafhankelijke natuur zich verspreid voordoen in een heel stroomgebied, verdient een regionale (brongerichte) aanpak echter de voorkeur.

### *Ruimtelijke samenhang*

Na het verbeteren van de natuurkwaliteit in de natuurgebieden is het vergroten van leefgebieden de beste manier om dieren en planten de omstandigheden te bieden waaronder zij duurzaam kunnen voortbestaan. Een derde optie is om te zorgen voor een goede ruimtelijke verbinding van de natuurgebieden. Dier- en plantensoorten kunnen zich dan gemakkelijker verplaatsen, waardoor uitwisseling tussen natuurgebieden mogelijk is.

Realisatie van de EHS leidt, vergeleken met de huidige situatie, voor bos en moeras tot een sterke toename van gebieden met een goede ruimtelijke samenhang. Hierdoor bereikt circa 40% van het areaal een goede ruimtelijke samenhang. Voor heide, stuifzand en hoogveen blijft de situatie vrijwel ongewijzigd. Op slechts 20% van de oppervlakte is de ruimtelijke samenhang voor de meeste soorten goed. Er bestaan nog veel mogelijkheden om de samenhang voor bossen en heide op de zandgronden te verbeteren door het versterken van de ruimtelijke samenhang binnen kansrijke regio's van de Ecologische Hoofdstructuur. Natuurgebieden kunnen plaatselijk vergroot worden en de barrières die veroorzaakt worden door infrastructuur kunnen worden opgeheven. Voor een aantal grote aaneengesloten natuurgebieden, zoals de Veluwe, is het oplossen van de barrièrewerking belangrijk. Daarnaast is het van belang om hier heideterreinen te vergroten en/of te verbinden. Voor soorten die grote leefgebieden nodig hebben is het gewenst kansrijke regio's te verbinden via zogenaamde stapstenen. Voor moeras biedt een versterking van de natte as door Nederland het meeste perspectief.



*Figuur 3 Verbetering van de ruimtelijke samenhang door realisering EHS. De ruimtelijke samenhang verbetert door uitvoering van de EHS maar blijft in meer dan de helft van de natuurgebieden matig en onvoldoende.*

## Aanleg van groen rond steden stagneert

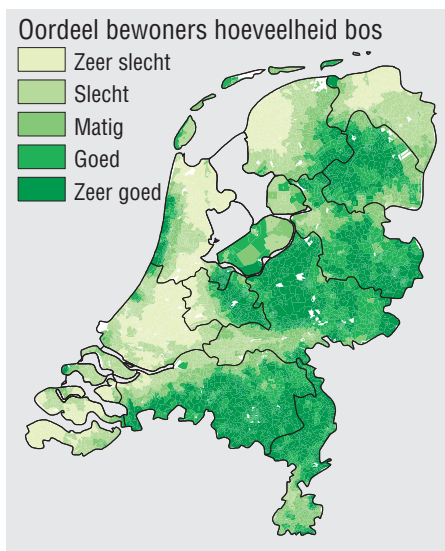
*De aanleg van nieuwe groene gebieden (het 'groen') vindt niet plaats in samenhang met de stedelijke uitbreiding (het 'rood'). Hierdoor worden er wel nieuwe woonwijken aangelegd, maar komt de realisatie van het groen om de stad niet van de grond. Er is geen reden om aan te nemen dat nieuwe plannen van het Rijk, zoals 'Groen in en om de stad', hierin verandering zullen brengen.*

Onder meer in de Randstad vindt meer dan 75% van de bewoners dat er onvoldoende bos aanwezig is op fietsafstand van de woonplek. Met het Structuurschema Groene Ruimte uit 1995 heeft de overheid een impuls gegeven aan de realisatie van groengebieden in de Randstad. De realisatie hiervan stagneert echter. In 1999 zijn er nauwelijks gronden verworven en deskundigen geven aan dat zij de komende jaren geen verbetering verwachten. Gevolg hiervan is dat de toekomstige bewoners van VINEX-wijken niet de beschikking hebben over het toegezegde recreatiegroen. In recente beleidsplannen zoals Groen in en om de stad en de nota Nota natuur, bos en landschap in de 21<sup>e</sup> eeuw schroeft het Rijk de ambities voor het realiseren van groen bij steden op. Zolang een aantal belemmeringen blijft bestaan, is er geen reden om aan te nemen dat deze nieuwe acties meer succes zouden hebben.

Een belangrijke belemmering ligt in het uitgangspunt van vrijwilligheid waarmee de overheid gronden verwerft voor natuur, vaak in combinatie met landinrichting. Dit is in grote delen van Nederland redelijk succesvol. Echter in de buurt van steden werkt deze aanpak niet vanwege de hoge concurrentie op de grondmarkt en de speculatie van grond met het oog op toekomstige woningbouwlocaties waardoor de grondprijs wordt opgedreven tot ver boven het niveau van de normbedragen van de overheid.

De grote groengebieden liggen vaak net buiten een stedelijke gemeente. Dit betekent dat veelal de kleine plattelandsgemeenten belast worden (althans zo wordt dit ervaren) met de realisatie van groen voor de inwoners van de naburige stadsgemeenten. Het benodigde bestuurlijk draagvlak op gemeentelijk niveau is daardoor laag.

Met nieuwe beleidsinstrumenten als 'Rood voor Groen' of 'Publiek Private Samenwerking' (PPS) is nog weinig ervaring opgedaan. Dat de resultaten hiervan niet bij voorbaat positief zijn blijkt uit de ervaringen met het project Zoetermeer-Zuidplas. Daar heeft de intentie om een PPS-constructie toe te passen geleid tot stijgende grondprijzen in het hele plangebied.



Figuur 4 Oordeel van bewoners over de hoeveelheid bos in de woonomgeving.

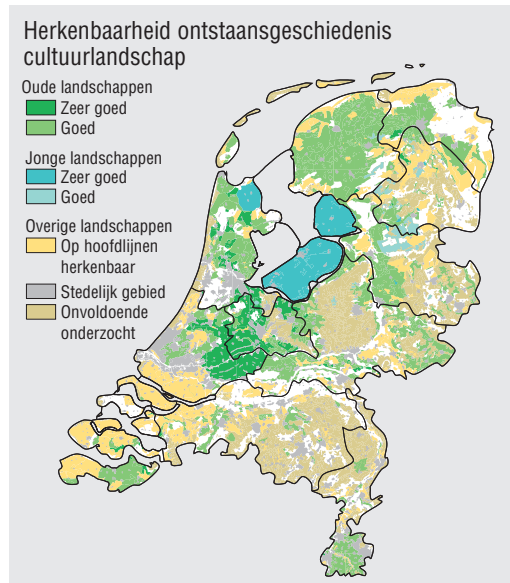


## Het verleden raakt verloren

*Met het vooruitzicht op ingrijpende ruimtelijke ontwikkelingen is het vanuit het oogpunt van landschapsbehoud essentieel om prioriteiten te stellen waar (inter)nationaal belangrijke landschappelijke waarden in Nederland behouden dienen te blijven. Dit laat onverlet dat de ontwikkeling van een meer ontwerpende benadering in het landschapsbeleid positief is.*

De vervlakking van het landschap zet zich nog steeds voort. De historie van Nederland valt steeds minder goed uit het landschap af te lezen. Open landschappen zoals polders en veenweidegebieden zijn internationaal kenmerkend voor Nederland. Deze landschappen zijn relatief kwetsbaar voor ingrepen als nieuwe gebouwen, glastuinbouwlocaties en wegen.

In de Nota Landschap uit 1992 heeft de overheid gebieden aangewezen waar de bijzondere landschapskwaliteiten behouden moeten blijven of hersteld moeten worden. Tevens zijn gebieden aangewezen waar de karakteristieke openheid in stand gehouden dient te worden. Het Structuurschema Groene Ruimte uit 1995 heeft deze gebieden een PKB-bescherming geboden. Een verdere uitwerking van het beleid is echter niet gegeven.



*Figuur 5 Herkenbaarheid van de ontstaansgeschiedenis.*

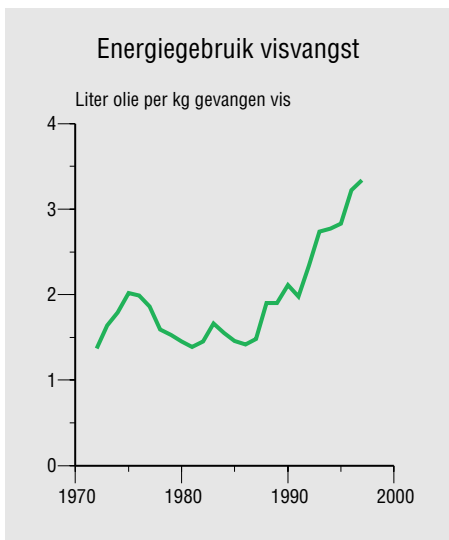
De Nota natuur, bos en landschap in de 21<sup>e</sup> eeuw vervangt onder meer de Nota Landschap. Al in de NVK 97 is geconstateerd dat het landschapsbeleid duidelijke doelstellingen en een goed uitvoeringsinstrumentarium ontbeert. NBL21 staat voor een offensief landschapsbeleid, maar keuzen worden niet voorgesteld. Het stellen van landschapsprioriteiten is de eerste stap in een traject van afweging van belangen zoals dat in gang is gezet met de Vijfde Nota RO. Deze heldere prioritering waar welke kwaliteiten behouden dien te worden, faciliteert het keuzevraagstuk waar de Vijfde Nota RO voor staat. Voor de wettelijke bescherming ligt tevens een belangrijke uitdaging voor het SGR2. Bij het streven naar ruimtelijke kwaliteit zal het de opgave zijn om de onvermijdelijke verstedelijking zodanig te accommoderen dat die aangeduide landschappelijke waarde optimaal behouden blijven.

## Uitgewerkt beschermingsbeleid voor de Noordzee ontbreekt

*Het beleid voor de Noordzee verschuift: eerst was sprake van gebiedsgericht beleid, nu staat koppeling van functies centraal. Het beschermingsregime van het EHS-kerngebied Noordzee wijkt daarmee sterk af van het beschermingsregime van de land-EHS.*

### Boomkorvisserij

Al decennia lang vormt de boomkorvisserij een sterk bepalende factor voor de natuurwaarden van de Noordzee. De visserij vertoont kenmerken van overexploitatie. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat het energieverbruik van de Nederlandse boomkorvisserij per gevangen kilo vis de afgelopen 10 jaar meer dan verdubbeld is. Onlangs heeft de International Council for the Exploitation of the Sea (ICES) aan de Europese Commissie gerapporteerd over de negatieve effecten van deze visserijsector. Als oplossingsrichtingen om ongewenste effecten van visserij op gevoelige gebieden terug te dringen adviseert de ICES om de visserij-inspanningen met minimaal 30% terug te brengen, specifieke gebieden te vrijwaren van visserij en alleen nieuwe vergunningen aan schepen te verlenen als een nieuw schip tot minder verstoring leidt dan het oude.



Figuur 7 Energieverbruik visserij.

### Bescherming van de Noordzee

Niet alleen de visserij drukt een stempel op de Noordzee. Er verschijnen steeds vaker initiatieven om ruimtedruk op het land af te wentelen op de zee. Zo zijn er plannen voor een groot windmolenpark, een vliegveld in zee en een uitbreiding van de Maasvlakte. Om deze plannen af te wegen tegen onder meer aanwezige natuurwaarden is een adequate beschermingsvisie van belang. Begin jaren negentig wees de overheid grote delen van de Noordzee aan als kerngebied van de Ecologische Hoofdstructuur. Terwijl voor het landdeel van de EHS een 'nee-tenzij'-beleid geldt, wordt het beleid voor de Noordzee sterk gedreven door het uitgangspunt van functiecombinatie. Er is overwogen in de Noordzee gesloten gebieden in te stellen, maar tot op heden is het daar niet van gekomen.

## Voortgang van beleid: de balans opgemaakt

### *Natuurbeleid*

De realisatie van de EHS loopt nog steeds achter op schema, in het bijzonder waar het gaat om natuurontwikkeling. Vooral in de provincies Noord-Brabant, Limburg, Overijssel en Gelderland kent de totale grondverwerving weinig voortgang. Het jaar 1999 was een gemiddeld verwervingsjaar, gekenmerkt door budgetbeperkingen en aanhoudend hoge grondprijzen.

De grondprijs is de afgelopen vijf jaar met meer dan 60% gestegen. Weliswaar heeft de regering extra gelden beschikbaar gesteld voor de verwerving van gronden voor de EHS, maar dit weegt niet op tegen het tempo waarmee de prijzen stijgen. Uitgaande van de trend van de afgelopen 5 jaar van de grondprijsstijging, ontstaat voor de periode 2000 tot en met 2003 een tekort op het verwervingsbudget van ruim 600 miljoen. Daarnaast is gegeven het vrijwilligheidsbeginsel extra geld nodig om laatste resterende gronden binnen de begrensde EHS te verwerven zodat een volledig samenhangende structuur ontstaat en deze gebieden ingericht kunnen worden.

Het afsluiten van beheersovereenkomsten met boeren loopt voorspoedig. Het aantal vrijwilligers dat bezig is met vrijwillig weidevogelbeheer groeit nog steeds. Uit onderzoek blijkt dat hun inspanningen ook daadwerkelijk effect hebben. Deze activiteiten zijn echter nog onvoldoende om de zorgwekkende achteruitgang van de weidevogels tot staan te brengen.

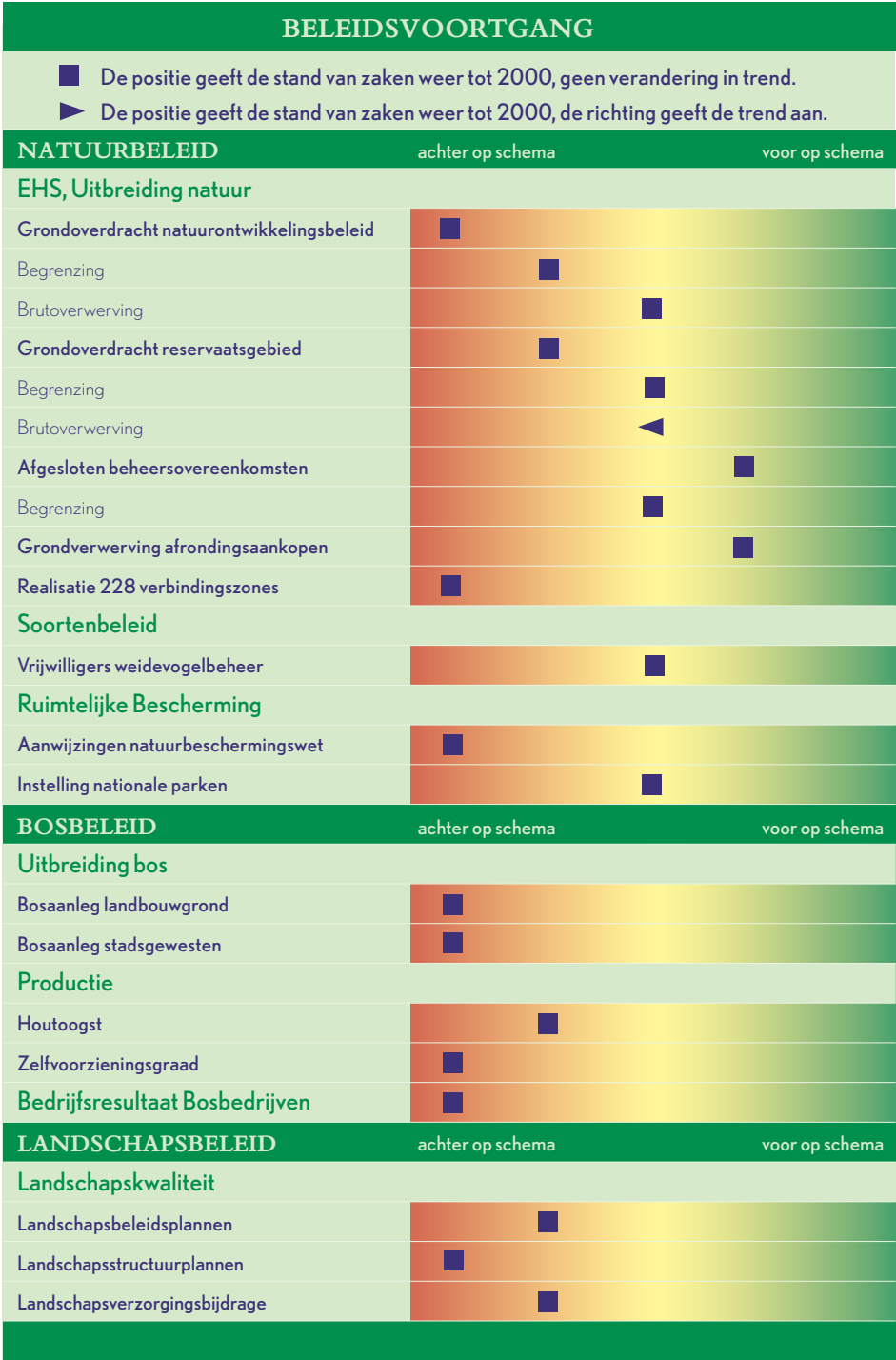
Bij de grote wateren staan veel (natuurontwikkelings)projecten op stapel. Enkele van deze natuurontwikkelingsprojecten laten al positieve resultaten zien. Voor zowel het Natte Hart (IJsselmeer en omgeving) als het rivierengebied is dat de samenhang tussen de projecten echter gering.

### *Bosbeleid*

De voortgang van bosuitbreiding loopt achter bij de taakstelling. Het tempo van bosuitbreiding ligt in 1999 nog lager dan in 1998. De bedrijfsresultaten van bosbedrijven blijven slecht. Desondanks valt er geen verdere afname van het areaal particulier bosbezit waar te nemen.

### *Landschapsbeleid*

De kwaliteit van het landschap wordt sterk beïnvloed door het ruimtelijk beleid. Daarnaast kent het landschapsbeleid een beperkt aantal concrete uitvoeringsinstrumenten. De realisatie van landschapsbeleidsplannen en landschapsstructuurplannen blijft achter bij de taakstelling. In 1999 is evenmin het geplande areaal aan landschappelijke beplantingen gerealiseerd.



*Figuur 8 Voortgang die verschillende beleidsonderdelen in de afgelopen plan periode hebben geboekt ten opzichte van de (berekende) taakstelling voor deze periode. Tevens is de te verwachten trend voor de komende vier jaar aangegeven.*

# 1

## Inleiding



### *Functie van de balans*

Het Natuurplanbureau heeft de wettelijke taak rapportages op te stellen om het beleid op het gebied van natuur, bos en landschap adequaat wetenschappelijk te kunnen onderbouwen. Jaarlijks brengt het bureau daartoe de Natuurbalans uit, waarin de stand van zaken en de voortgang in de beleidsuitvoering worden beschreven, en nieuwe ontwikkelingen worden gesignaleerd. Deze rapportage is bedoeld om de beleidsvorming te ondersteunen in het kader van de begroting van de regering.

### *Opbouw Natuurbalans*

Om de herkenbaarheid te vergroten en een vergelijking tussen verschillende jaren mogelijk te maken, is de opzet van de Natuurbalans elk jaar dezelfde. De tekst bestaat uit drie hoofdonderdelen: signaleren, evalueren en themahoofdstukken. De onderdelen signaleren en evalueren komen jaarlijks terug in de Natuurbalans; de thema's die in de laatste hoofdstukken worden behandeld veranderen ieder jaar en hangen samen met actuele beleidsonderwerpen. Deze onderwerpen zijn geselecteerd in relatie tot een viertal beleidsnota's die net zijn verschenen of op het punt van verschijnen staan. Het gaat om de Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw (NBL21), de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening (Vijfde Nota RO), het vierde Nationale Milieubeleidsplan (NMP4), en het tweede Structuurschema Groene Ruimte (SGR2).

### *Signalerende hoofdstukken*

Actuele ontwikkelingen op het gebied van natuur en landschap komen aan de orde in *hoofdstuk 2*, evenals de aandacht van de samenleving voor natuur. *Hoofdstuk 3* gaat in op de trends in de belangrijkste omgevingsfactoren voor natuur: milieu, beheer en ruimte. De signaleringshoofdstukken zijn herkenbaar aan groene tabs.

### *Evaluerende hoofdstukken*

De kern van de Natuurbalans bestaat uit de evaluatie van de beleidsuitvoering. De *hoofdstukken 4, 5 en 6* geven zicht op de voortgang van het natuur-, bos- en landschapsbeleid. Deze hoofdstukken zijn ingedeeld volgens de onderdelen van de beleidsketen. Per onderdeel worden eerst de doelstellingen beschreven. Daarna volgt een overzicht van de maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties. Vervolgens wordt aangegeven tot welke concrete resultaten het beleid heeft geleid. Over de resultaten zijn overigens nog niet altijd gegevens beschikbaar. De evaluatiehoofdstukken hebben blauwe tabs.

### *Themahoofdstukken*

Dit jaar behandelen de themahoofdstukken drie actuele onderwerpen. Met het oog op het verschijnen van het NMP4 gaat extra aandacht uit naar milieu. De provincies hebben in samenwerking met het Rijk kaarten gemaakt waarop is aangegeven welke natuur zij waar willen realiseren, de zogenaamde natuurdoeltypenkaarten. Hiermee is een stap gezet op weg naar de concretisering van de doelen voor natuur. Naast het aantal hectaren natuur wordt nu ook duidelijk wat voor soort natuur de provincies willen realiseren. De Natuurbalans gebruikt deze conceptkaarten als vertrekpunt om de vraag te kunnen beantwoorden of de te verwachten milieu- en ruimtecondities rond 2020 ook geschikt zijn om deze natuurdoelen te realiseren. Dit onderwerp komt in *hoofdstuk 7* aan de orde.





*Foto 1.1 De provincies hebben in samenwerking met het rijk dit jaar kaarten gemaakt waarop is aangegeven welke natuur men waar wil realiseren. Dit is de zogenaamde natuurdoeltypenkaart (foto's: J. v.d. Kam).*

Dit jaar en komend jaar zullen op nationale schaal belangrijke besluiten worden genomen over de verdeling van de ruimte. Het vraagstuk van de ruimteverdeling komt aan de orde in de Vijfde Nota RO, NBL21 en het SGR2. Deze ontwikkelingen zullen zich weerspiegelen in het landschap. Met het oog op deze ontwikkelingen in Nederland wordt extra aandacht besteed aan het landschap in *hoofdstuk 8*. Het gaat daarbij niet alleen om de identiteit van het landschap, maar ook om beleving en gebruik.

Met het toenemend aantal woningen groeit ook de behoefte aan groen om in te wandelen, fietsen of anderszins van te genieten. Op dit vlak heeft het Rijk nieuwe ambities zoals 'Groen in en om de stad' en in NBL21. Het huidige rijksbeleid op het gebied van groen in de Randstad is onderwerp in *hoofdstuk 9*. De themahoofdstukken hebben alle gele tabs.

### ***Verkenning en Balansen in onderling verband***

Deze Natuurbalans staat niet op zichzelf; ook op andere terreinen dan natuur brengt de overheid voortgangsrapportages uit. Gezamenlijk hebben zij betrekking op nagenoeg alle functies met een duidelijke ruimtelijke component en bieden ze basisinformatie voor de planvorming op het gebied natuur, milieu, water en ruimte. Voorbeelden van deze rapportages zijn:

- *Milieuverkenning 5 (MV5)* dient als voorbereiding op het vierde Nationale Milieubeleidsplan. Het NMP4 richt zich op het oplossen van hardnekkige milieuproblemen. De MV5 heeft tot doel de rol te schetsen van milieukwaliteit in perspectieven op duurzame ontwikkeling van Nederland in internationale context.

- *Milieubalans 2000* beschrijft jaarlijks de kwaliteit van het milieu, die mede het resultaat is van de uitvoering van eerder gerealiseerd milieubeleid.
- *Balans Ruimtelijke Kwaliteit 2000* gaat specifiek in op ontwikkelingen in de ruimtelijke kwaliteit met de onderwerpen openheid en bestemmingsplannen.
- *Water in beeld* beschrijft de voortgang van de beleidsuitvoering van de vierde Nota waterhuishouding.



2

## Signalen over natuur en landschap



### ***Inleiding***

Het beleid voor natuur, bos en landschap kent een aantal aandachtsvelden waaronder biodiversiteit en identiteit van het landelijk gebied. Dit hoofdstuk beschrijft een aantal actuele ontwikkelingen op deze twee terreinen.

Voor biodiversiteit ligt de nadruk op het voorkomen van dieren en planten als maatstaf voor de kwaliteit van de natuur. *Paragraaf 2.1* beschrijft recente ontwikkelingen in de biodiversiteit van een aantal natuurtypen. *Hoofdstuk 3* gaat in op de belangrijkste invloeden van de mens die hierbij een rol spelen.

Identiteit van het landelijk gebied omvat de landschapskwaliteiten die specifiek zijn voor Nederland. *Paragraaf 2.2* gaat vooral in op de ontwikkeling van maatschappelijke activiteiten die de identiteit van het landelijk gebied bedreigen. *Hoofdstuk 8* presenteert kaartbeelden over de historische en actuele identiteit van het landelijk gebied en gaat kort in op toekomstige bedreigingen.

Dit hoofdstuk eindigt met enkele signalen over de groeiende aandacht die de samenleving heeft voor natuur en landschap (*paragraaf 2.3*).

## **2.1 Biodiversiteit**

- *De natuurkwaliteit van de heide blijft achteruitgaan. De soortenrijkdom aan planten in vooral de droge heide blijft verder afnemen. Voor met name faunagroepen in de duinen zijn er enkele tekenen van stabilisatie van de natuurkwaliteit.*
- *De ontwikkeling van de diversiteit aan planten in een aantal natuurgraslanden laat een wisselend beeld zien. Van sommige graslandtypen herstelt de kwaliteit zich, vooral dankzij grote beheersinspanningen. Andere graslandtypen verliezen steeds meer aan kwaliteit.*
- *In het agrarische gebied komen steeds minder weidevogels voor. Zo zijn de aantallen van de grutto de laatste tien jaar sterk afgenomen. Aangepast agrarisch beheer in beheersgebieden en nestbescherming door vrijwilligers is blijkbaar niet toereikend.*
- *De toestand van zee- en kustdieren vertoont een wisselend beeld. De zeezoogdieren nemen in aantal toe. Met diverse vogelsoorten in de Waddenzee (waaronder eider-eend) gaat het veel minder goed.*

### ***Inleiding***

Structurele veranderingen in de natuur worden veelal pas na verloop van tijd zichtbaar. Veranderingen op de korte termijn blijken dikwijls niet structureel te zijn: ze kunnen deel uitmaken van natuurlijke fluctuaties. Natuurlijke fluctuaties kunnen het gevolg zijn van wisselende weersomstandigheden, zoals een nat voorjaar, een najaarsstorm of een ijsregen, of van het tijdelijk optreden van ziekten en plagen. De Natuurbalans beperkt zich daarom tot enkele opvallende signalen. Een uitvoerige bespreking van de structurele veranderingen in de natuur vindt plaats in de vierjaarlijkse Natuurverkenning.

### Metten van de natuurkwaliteit

Hoe de kwaliteit van de natuur zich ontwikkelt is globaal af te meten aan het voorkomen van soorten. Landelijke gegevens van de fauna zijn momenteel alleen te gebruiken voor broedvogels, dagvlinders en reptielen. Per soortgroep ligt de nadruk op 'aandachtsoorten' en 'kenmerkende soorten'. De ontwikkelingen in de aantallen van een soort kunnen worden geaggregeerd tot een index, de zogenaamde soortgroep-trend-index (STI). Die index kiest het jaar 1950 als vergelijkingsgrondslag: de huidige aantallen worden vergeleken met de situatie in 1950. De STI maakt onderdeel uit van het graadmeterstelsel van het Natuurplanbureau.

Voor de ontwikkeling van de vegetatie wordt voorlopig gebruik gemaakt van een zeer omvangrijk bestand van vegetatie-opnamen. De opnamen bestrijken een periode van circa 1930 tot 2000. Een meetnet voor flora en vegetatie is in 1999 opgezet.

Het meetnet van Rijkswaterstaat levert de biologische kengetallen van zoete en zoute wateren. Algen, vegetatie van zoete wateren, bodemdieren, vissen, water-, broed-, en zeevogels en zeezoogdieren worden op (meer)jaarlijkse basis gerapporteerd en beoordeeld.

Deze Natuurbalans besteedt speciale aandacht aan enkele ontwikkelingen in de biodiversiteit van zoute wateren, duinen en heide. Ook worden trends in natuurgraslanden en agrarisch gebruikte graslanden gesignaleerd. Natuurgraslanden zijn namelijk van grote betekenis voor de biodiversiteit – ondanks het geringe areaal dat zij beslaan. Agrarisch gebruikte graslanden op hun beurt herbergen weliswaar per hectare weinig bijzondere natuur, maar beslaan wel een grote oppervlakte en zijn vooral van belang voor weidevogels.

## 2.1.1 Noordzee en Waddenzee

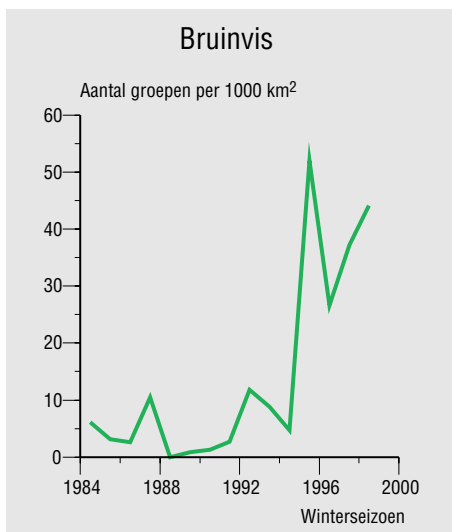
Nederland ontleent zijn internationale betekenis op natuurgebied voor een belangrijk deel aan de grote wateren. Eén van de weinige gebieden die nog een nagenoeg natuurlijk karakter heeft is de Waddenzee. Toch toont ook de Waddenzee de sporen van menselijk ingrijpen. In 1999 stond de Waddenzee in de belangstelling vanwege de politieke discussie over gasboringen. Ook de visserij op schelpdieren haalde regelmatig de krant: mosselbanken vormen een belangrijke biotoop in de Waddenzee. Van het oorspronkelijke oppervlak van ruim 4000 hectare is echter niet veel meer over. Sinds 1994 heeft het herstel van mosselbanken geleid tot circa 360 hectare oudere mosselbanken in 1999. Ten opzichte van het herstel van mosselbanken in Sleeswijk-Holstein en Denemarken, blijven Nederland en Nedersaksen achter.

Van eind 1999 tot begin 2000 trad grote sterfte van eidereenden op. De gevonden dode dieren waren sterk vermagerd. Momenteel is een discussie gaande over gebrek aan hoogwaardig voedsel (mossels en kokkels) als mogelijke oorzaak. Enkele andere vogelsoorten (strandplevier en dwergstern) nemen af, doordat er steeds minder ongestoorde broedgebieden zijn (stranden en gebieden met nieuwe duinvorming).

Tegenover deze negatieve ontwikkelingen staat het positieve signaal dat de populatie van de gewone zeehond in de Waddenzee blijft groeien. Ook in het Deltagebied nemen



Foto 2.1 De sterfte onder eidereenden was het afgelopen winterseizoen groot (foto: J. v.d. Kam).



Figuur 2.1 Aantal groepen bruinvissen in de Noordzee per 1000 km², 1984 -1999.

sinds de jaren negentig de aantallen van de gewone zeehond toe. Het totale aantal is weliswaar nog steeds erg laag. Hetzelfde beeld vertoont het Nederlandse deel van de Noordzee: ook daar nemen de aantallen zeezoogdieren toe. Niet alleen zijn er steeds meer zeehonden, er worden ook steeds meer bruinvissen waargenomen (figuur 2.1).

## 2.1.2 Heide, duinen en graslanden

De diversiteit aan planten- en diersoorten in heide, duinen en (natuur)graslanden staat nog steeds onder druk. Het aandeel bedreigde soorten is relatief groot (zie *kadertekst Rode Lijst planten*). Recente ontwikkelingen zijn niet gunstig.

### Heide

Van het heideareaal is een aanzienlijk deel door verzuring en vermesting vergrast, waardoor de soortenrijkdom sterk is afgenomen. Zorgelijk is dat ook in de beste delen van de heide de kwaliteit van de vegetatie achteruit blijft gaan. Dit geldt met name voor de droge heide. Vergeleken met 1980-1990 is de kwaliteit in de periode 1990-2000 met circa 50% afgenomen (figuur 2.3). Beheersmaatregelen leiden wel tot het behoud of herstel van de heidestruiken, maar veel minder tot behoud van de zeldzame en kenmerkende plantensoorten.

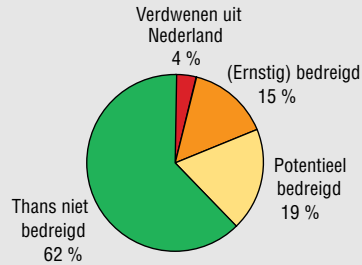
De totale aantallen zeldzame en kenmerkende broedvogels en dagvlinders vertonen geen sterke afname meer, maar zitten wel ver beneden het niveau van 1950. De reptielen laten een enigszins gunstiger beeld zien (figuur 2.3). De meetperiode is echter nog te kort om stellige uitspraken over een herstel te doen.

### Rode Lijst planten

Recent is het voorstel voor de Rode Lijst van Nederlandse vaatplanten opgesteld (Van der Meijden et al., 2000). De Rode Lijst 2000 telt 499 soorten. Dit is 38% van alle 1328 Nederlandse soorten (figuur 2.2). Inmiddels is 4% van de plantensoorten uitgestorven. Bijna 15% van de plantensoorten bevindt zich in de gevarenzone en is bedreigd tot ernstig bedreigd. Ongeveer 19% van de plantensoorten is potentieel bedreigd. Hoge percentages rode lijst soorten zijn aan te treffen in begroeiingen op kalkrijke bodems (51-91%) en in natte heide (89%), droge heide (76%), blauwgraslanden (88%), voedselarme wateren (70%) en kwelders (52%). Dit betekent dat de kwaliteit van de vegetatie in deze gebieden onder grote druk staat.

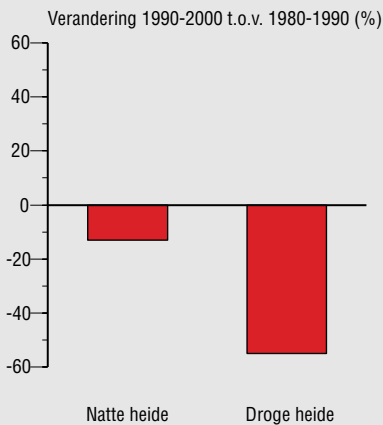
Oorzaken van de bedreiging van plantensoorten zijn talrijk. Vermesting, verzuring en verdroging zijn het meest belangrijk. Deze invloeden zijn het gevolg van onder andere intensivering van het agrarisch grondgebruik, waterwinning en atmosferische depositie.

### Bedreiging vaatplanten

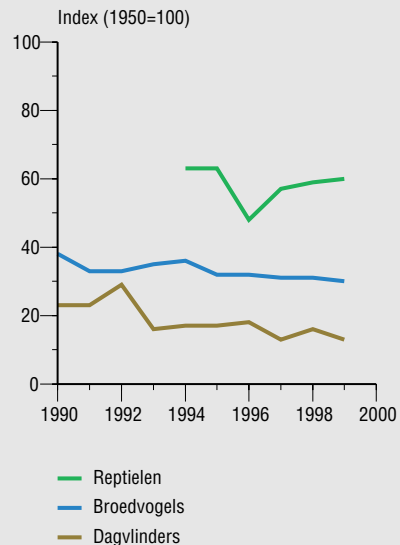


*Figuur 2.2 Mate van bedreiging van Nederlandse vaatplanten op basis van de Rode Lijst. Bron: Van der Meijden et al., 2000.*

### Vegetatiekwaliteit heide



### Faunagroepen heide



*Figuur 2.3 Enkele natuurtrends in heide. Links: kwaliteit van de vegetatie in de beste delen van heide. Rechts: enkele faunagroepen in heide. (bron: SOVON, Vlinderstichting, RAVON & CBS).*

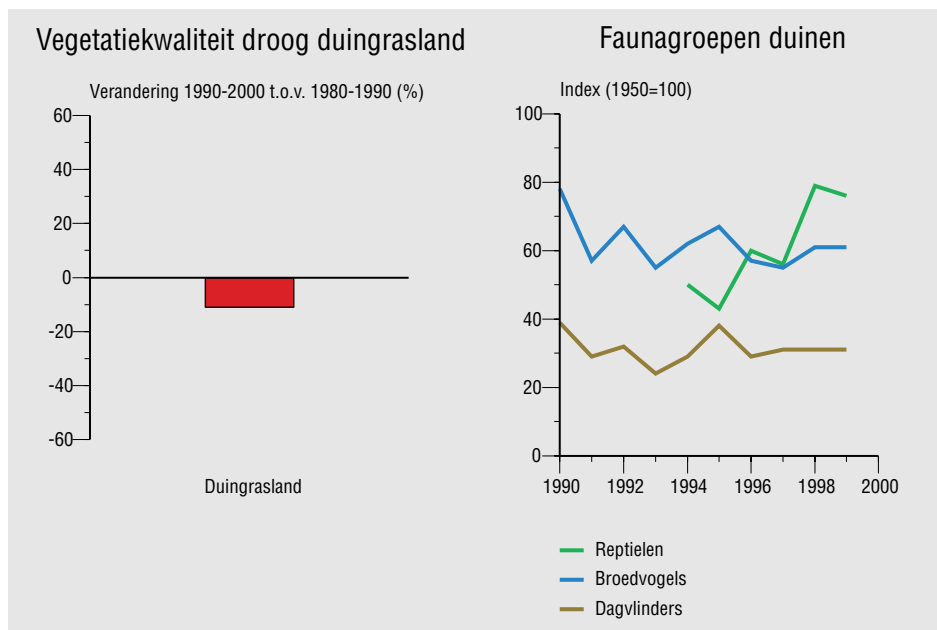


Foto 2.2 De zandhagedis herstelt zich goed in de duinen (foto: J. v.d. Kam).

### Duinen

Een typisch Nederlands vegetatietype is het droge, matig kalkrijke duingrasland; het komt buiten Nederland nauwelijks voor. De totale oppervlakte van dit vegetatietype bedraagt momenteel enkele duizenden hectares. Vooral depositie van verzurende en vermestende stoffen heeft gezorgd voor een afname van de diversiteit aan plantensoorten. Recente gegevens tonen dat de kwaliteit van de vegetatie van het droge duingrasland nog enigszins afneemt (in de periode 1990 tot 2000 vergeleken met de periode 1980 tot 1990, *figuur 2.4*). Uit de samenstelling van de plantengroei is af te leiden dat de voedselrijkdom nog steeds te groot is.

Voor de duinen als geheel blijven de totale aantallen zeldzame en kenmerkende broedvogels en dagvlinders de laatste jaren redelijk stabiel. Het niveau is wel ver beneden dat



Figuur 2.4 Enkele natuurtrends in duinen. Links: kwaliteit van de vegetatie van droog, kalkrijk, niet-vergrast duingrasland. Rechts: enkele faunagroepen in de duinen. (bron: SOVON, Vlinderstichting, RAVON & CBS).

van 1950. Met de zandhagedis, het enige reptiel in de duinen, gaat het de laatste tijd beter. De aantallen zijn in vijf jaar tijd bijna verdubbeld (*figuur 2.4*).

### Natuurgraslanden

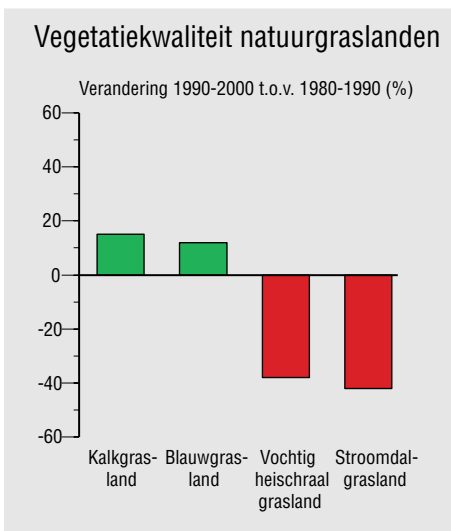
Natuurgraslanden komen in de huidige situatie nog maar in kleine oppervlakten voor; ook het aantal gebieden waar de vegetatie nog de karakteristieke kenmerken van het natuurgrasland vertoont, is zeer gering. De betekenis van deze gebieden voor de biodiversiteit is echter groot doordat ze vele zeldzame en bedreigde plantensoorten herbergen. Om de soortenrijkdom te behouden vindt intensief herstelbeheer plaats.

Voor blauwgraslanden en kalkgraslanden lijkt dat beheer succes te hebben: op diverse van de (weinige) locaties van deze graslanden zijn bedreigde plantensoorten teruggekeerd (*figuur 2.5*). Wel is het onzeker of overal de meest kritische soorten kunnen terugkeren. Doordat de zaden van deze kritische soorten vaak niet meer in de bodem aanwezig zijn moeten deze van elders komen. Dit wordt echter sterk bemoeilijkt door de grote afstanden tot bestaande groeiplaatsen van deze soorten.

Met de vochtige heischrale graslanden en de stroomdalgraslanden gaat het ook op de beste plekken niet goed. De kwaliteit van de vegetatie bleef ook het laatste decennium afnemen (*figuur 2.5*).

### Agrarisch gebruikte graslanden

In het agrarische gebied vormen weidevogels een belangrijke natuurwaarde. Bovendien komen veel soorten, zoals de grutto, buiten de agrarisch gebruikte graslanden weinig voor. Recente signalen duiden op een sterke afname van de aantallen weidevogels.



*Figuur 2.5 Kwaliteit van de vegetatie van een aantal natuurgraslanden.*



*Foto 2.3 Blauwgraslanden herbergen vele bedreigde plantensoorten. Door intensief beheer lukt het om de botanische kwaliteit op enkele plaatsen goed in stand te houden (foto: J. v.d. Kam).*

*Foto 2.4 De grutto neemt sterk af in het agrarische gebied (foto: R. Hoeve).*



Voor de grutto is de totale afname in Nederland globaal gekwantificeerd (mededeling SOVON op basis van gegevens van SOVON, Landschapsbeheer Nederland en provinciale medewerkers). In 1999 liggen aantallen van de grutto ongeveer 30% lager dan in het begin van de jaren negentig. Dat betekent dat binnen tien jaar tijd ongeveer 25.000 broedparen van de grutto zijn verdwenen. Opvallend is dat in deze periode de oppervlakte aan beheersgebieden (aangepast agrarisch beheer) en de oppervlakte aan gebieden met vrijwillige weidevogelbescherming sterk is toegenomen. Blijkbaar zijn deze activiteiten niet voldoende om de gruttopopulatie in stand te houden.

## 2.2 Identiteit van het landelijk gebied

- *De in eerdere rapportages van het Natuurplanbureau gemelde vervlakking van het landschap zet zich nog steeds voort.*

De identiteit van het landelijk gebied verandert. De Natuurverkenning 97 (RIVM *et al*, 1997), Natuurbalans 98 (RIVM, 1998) en Natuurbalans 99 (RIVM, 1999) signaleerden een voortgaande vervlakking van het landschap. Deze trend zet zich nog steeds voort. De vervlakking houdt in dat streekeigen kenmerken verdwijnen en niet-streekeigen verschijnselen oprukken. Daardoor verwatert de eigen identiteit van het gebied.

Lang niet altijd is men zich bewust van het negatieve effect van een handeling. Zo worden bij grondverzet (*foto 2.5*) vaak onbewust aardkundig waardevolle locaties onherstelbaar beschadigd.





*Foto 2.5 Grondverzet vernietigt aardkundig waardevol reliëf in terrassenlandschap (foto: A. Koomen).*

De belangrijkste oorzaken van het verdwijnen van de identiteit van het landelijk gebied zijn:

- de uitgroei van grote steden en de opkomst van industriële en dienstencomplexen nabij steden;
- de sterke groei van bedrijvencomplexen langs vervoersassen;
- aanleg en verzwaring van infrastructuur, zoals Betuwelijn en Hogesnelheidslijn;
- eenvormige nieuwbouw rond karakteristieke kleine kernen;
- diffuse verstedelijking;



*Foto 2.6 De reconstructie van de varkenshouderij kan plaatselijk leiden tot grote veranderingen in het nu nog karakteristieke landschapsbeeld (foto: J. v.d. Kam).*

- bouw en verplaatsing van kassencomplexen;
- veranderingen in de landbouw, zoals bedrijfsbeëindiging, omschakeling van teelt en reconstructie van de varkenshouderij (met daaraan gekoppeld inruilen van stalruimte voor woonruimte);
- overige ingrepen, zoals de bouw van windmolenparken, grootschalige bosaanleg en soms natuurontwikkeling.

Veel ingrepen in het karakteristieke landschap komen tot stand op initiatief of met een duidelijke sturende bemoeienis van de overheid. Daarnaast zijn er autonome veranderingen (bijvoorbeeld ‘sluipende verstedelijking’) waarin de overheden niet corrigerend optreden. De opstelling van de overheid is sterk afhankelijk van de belangen die ter plekke spelen. Zo heeft een gemeentelijke overheid dikwijls belang bij uitbreiding van de bebouwing, ook al gaat dat ten koste van waardevol landschap.

Het recent genomen besluit om in het kader van de reconstructie van de varkenshouderij de bouw van woningen toe te staan in ruil voor de sloop van stalruimte kan grote consequenties hebben voor de identiteit van de streek. Sommige provincies lijken zich hiervan bewust te zijn en verbinden voorwaarden aan de uitvoering van de ‘woning-voor-stalregeling’.

## 2.3 Aandacht in de samenleving

- *Maatschappelijke groeperingen geven de laatste tijd duidelijk uiting aan hun belangstelling en zorg voor de identiteit van het landelijk gebied. Ook internationaal bestaat er belangstelling voor het Nederlandse landschap, zo blijkt uit plaatsing van de polder De Beemster op de werelderfgoedlijst.*
- *Het aantal leden van natuurbeschermingsorganisaties en vrijwilligers betrokken bij het natuur- en landschapsbeheer blijft toenemen.*

### *Inleiding*

Duurzame instandhouding van natuur en landschap is alleen mogelijk bij een voldoende betrokkenheid van de samenleving. *Paragraaf 2.3.1* gaat in op de belangstelling van particulieren en overheden voor de identiteit van het landelijk gebied. De betrokkenheid van burgers bij het natuur- en landschapsbeheer komt aan de orde in *paragraaf 2.3.2*.

### 2.3.1 Aandacht voor de identiteit van het landelijk gebied

De laatste jaren geven maatschappelijke groeperingen duidelijk uiting aan hun belangstelling en zorg voor de identiteit van het landelijk gebied. Een voorbeeld hiervan is de actie ‘trek de groene grens’ van onder meer Milieudefensie. Verder is er een opmerkelijke belangstelling voor en zorg over het verdwijnen van het karakteristieke agrarische landschap met zijn sociaal-culturele eigenheid. Een illustratie hiervan is het succes bij het grote publiek van Geert Mak’s boek ‘Hoe God verdween uit Jorwerd’. Ook de



*Foto 2.7 Schokland is opgenomen op de werelderfgoedlijst van Unesco. Het is nog duidelijk te zien dat Schokland een eiland is geweest (foto: R. Hoeve).*

bezorgdheid over de omvorming van boerenerven naar stadstuinjes haalt regelmatig de pers. Het grote publiek is bezorgd over het gebrek aan regulering van bebouwing.

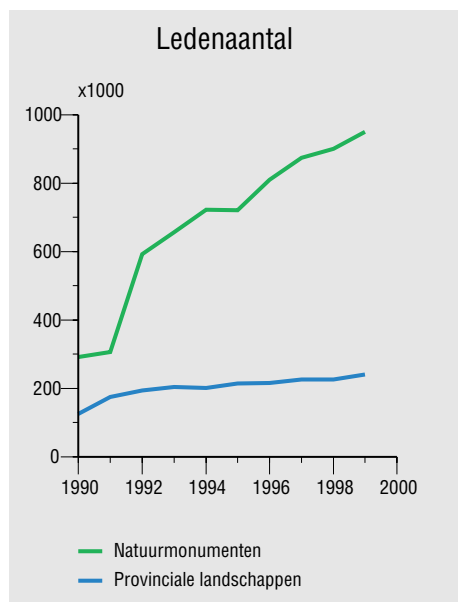
De Raad voor het Landelijk Gebied heeft onlangs de nota 'Made in Holland' uitgebracht (RLG, 1999), waarin aandacht wordt gevraagd voor de waarden in het cultuurlandschap.

Ook internationaal neemt de aandacht voor het Nederlandse landschap toe. Dat blijkt onder meer uit de 'aanwijzingen' van de Unesco World Heritage, waarin typische Nederlandse landschappen van internationale allure voorkomen. Zo plaatste de Unesco eind 1999 de polder De Beemster op de werelderfgoedlijst. Eerder waren al Schokland, de Stelling van Amsterdam, het molencomplex in Kinderdijk en het Woudagemaal in Lemmer op de lijst geplaatst. Op de lijst, onderdeel van het Werelderfgoedverdrag uit 1972, staan in totaal ongeveer 600 monumenten. De Nederlandse objecten verkeren in gezelschap van bijvoorbeeld de Egyptische piramiden en het Yellowstonepark in de Verenigde Staten.

### **2.3.2 Aandacht voor natuur- en landschapsbescherming**

#### ***Inleiding***

De rijksoverheid streeft naar een grotere betrokkenheid van burgers bij het natuur- en landschapsbeheer. Dat streven sluit aan bij de trend: hoezeer de Nederlander zich wil inzetten voor behoud en verbetering van natuur in Nederland blijkt onder andere uit het



*Figuur 2.6 Aantal leden van natuurbeschermingsorganisaties, 1950-1999 (bron: Natuurmonumenten en Unie van Provinciale Landschappen).*

toenemende aantal leden en donateurs van natuurbeschermingsorganisaties en het aantal vrijwilligers dat deelneemt aan activiteiten als landschapsonderhoud en weidevogelbescherming.

### ***Lidmaatschappen***

Het aantal leden van natuurbeschermingsorganisaties (Natuurmonumenten en Provinciale Landschappen) neemt nog steeds toe. In 1999 is het totale aantal leden van Natuurmonumenten en Provinciale Landschappen bij elkaar opgeteld met ruim 8% gestegen. Het totaal aantal leden bedraagt nu bijna 1,2 miljoen (*figuur 2.6*).

### ***Vrijwilligerswerk***

Het aantal vrijwilligers, dat zich inzet voor behoud en bescherming van natuur en landschap in Nederland, blijft toenemen. *Paragraaf 4.4.2* gaat dieper in op de activiteiten rond het weidevogelbeheer. Vrijwilligers werken ook steeds vaker samen met elkaar en met overheidsinstellingen, terreinbeherende organisaties en andere instanties. Voorbeelden zijn agrarische natuurverenigingen en milieucoöperaties (in 1999 ruim 100), wildbeheereenheden (in 1999 ruim 400), natuur- en vogelwerkgroepen (in 1999 ruim 250) en het netwerk van wetlandwachten.

Particulieren en andere belanghebbenden tonen ook duidelijke belangstelling om een inbreng te kunnen leveren bij het opstellen van beheers- en inrichtingsplannen van natuurgebieden. De grote terreinbeherende organisaties als Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten zijn hier enige jaren geleden mee begonnen en de ervaringen zijn positief (mondelinge mededeling Staatsbosbeheer).

3

## Milieu, beheer en ruimte



### *Inleiding*

De mens heeft directe invloed op de kwaliteit van de natuur door de manier waarop hij die natuur beheert, en door de ruimte die hij voor de natuur reserveert. Maar ook indirect, via de kwaliteit van het milieu, beïnvloedt de mens de natuur. In dit hoofdstuk staan milieu, natuurbeheer en ruimte centraal. Allereerst wordt ingegaan op het milieu, met de thema's verzuring/vermesting, verdroging en toxische stoffen. Daarna krijgt het beheer van water aandacht. Vervolgens komen enkele trends rond grondgebruik aan de orde.

Een uitgebreid overzicht van trends in het milieu is te vinden in de Milieubalans 2000 (RIVM, 2000). De rapportage Water in beeld (CIW, 2000) geeft uitgebreide informatie over de voortgang van het waterbeleid.

## 3.1 Milieu

- *Verzuring en veresting blijven belangrijke oorzaken voor de achteruitgang van natuur in Nederland zowel op het land als in het water.*
- *De ruimtelijke verdeling van de zure depositie is in de afgelopen twintig jaar weinig veranderd; de gemiddelde depositie van potentieel verzurende stoffen in Nederland is met bijna 50% gedaald maar is nu nog anderhalf maal zo hoog als de doelstelling. De depositie van stikstof is vanaf het begin van de jaren tachtig onveranderd, en is ruim 80% hoger dan de doelstelling.*
- *In wateren die extra gevoelig zijn voor veresting, zoals meren en plassen met stilstaand water, laten de maatregelen die tegen veresting zijn genomen nog weinig effect zien op de natuurkwaliteit.*
- *Alle provincies stellen op het ogenblik het Gewenste Grond- en Oppervlaktewaterregiem (GGOR) voor hun gebied vast. Daarmee wordt een betere afstemming tussen natuur- en waterdoelen tot stand gebracht.*
- *De aanpak van verdroging in een bepaald natuurgebied blijft vaak beperkt tot het verhogen van de grondwaterstand in dat ene gebied. Hierdoor ontstaat een 'hoog-watereilandje' in een verder verdroogde omgeving. In feite zou de aanpak van het verdrogingsprobleem zich moeten richten op het herstel van de grondwaterstand in het gehele (stroom)gebied.*
- *Monitoring van de effecten van antiverdrogingsprojecten komt nog altijd niet van de grond, alhoewel er hier en daar wel initiatieven worden ontwikkeld.*
- *Bestrijdingsmiddelen vormen onverminderd een bedreiging voor de ecologische kwaliteit van wateren; er komen steeds meer aanwijzingen dat ook andere stoffen problemen kunnen veroorzaken voor in het water voorkomende diersoorten.*

### 3.1.1 Verzuring en vermesting

#### *Inleiding*

Verzuring ontstaat door het neerslaan (depositie) van zuurvormende stoffen uit de lucht. Daardoor verzuren bodem, grond- en oppervlaktewater. De belangrijkste zuurvormende stoffen zijn zwaveldioxide, stikstofdioxide en ammoniak. De uitstoot (emissie) van deze stoffen is voornamelijk afkomstig van de landbouw, en in mindere mate van het verkeer, de industrie en de energievoorziening. De potentieel verzurende stoffen komen voor ongeveer de helft uit Nederlandse bronnen.

Van vermesting is sprake als zich te veel voedingsstoffen in het milieu ophopen. De vermesting van het milieu komt vooral door depositie van stikstof. De stikstof komt voor het merendeel uit de landbouw (ammoniak) en in geringere mate uit het verkeer (stikstofdioxide). De vermestende stoffen komen voor 70% uit Nederlandse bronnen.

Het Nederlandse beleid tegen verzuring heeft primair tot doel het beschermen van de natuur. Het verzuringsbeleid stelt zich een aantal gekwantificeerde doelen: in 2000 moet de depositie van potentieel verzurende stoffen zijn teruggebracht tot 2400 zuur-equivalenten per hectare (z-eq/ha), gemiddeld over Nederland. Van deze 2400 z-eq/ha mag hooguit 1600 z-eq/ha uit stikstof bestaan. In 2010 zou de hoeveelheid potentieel verzurende stoffen in bosgebieden niet hoger mogen zijn dan 1400 z-eq/ha, waarvan maximaal 1000 z-eq/ha uit stikstof mag bestaan. Bij het opstellen van het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4) worden momenteel overigens de verzuringsdoelstellingen heroverwogen.

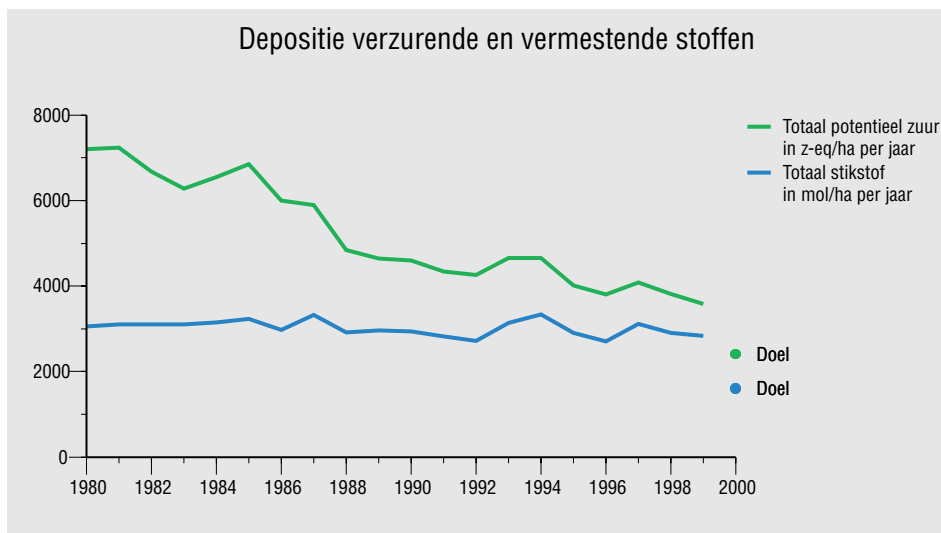
#### *Trends*

Als referentiejaar voor de verzuringsdoelstellingen geldt 1980, het jaar waarna het verzuringsbeleid werd ingezet. Van 1980 tot 1999 is de gemiddelde depositie van potentieel verzurende stoffen in Nederland met bijna 50% gedaald (*figuur 3.1*). De gemiddelde depositie van potentieel verzurende stoffen ligt vanaf 1995 rond de 4000 z-eq/ha per jaar. Voor het jaar 1999 was dit 3600 z-eq/ha. De tendens is dus goed, maar de doelstelling van 2400 z-eq/ha in 2000 wordt niet gehaald.

De depositie van stikstof ligt vanaf het begin van de jaren tachtig onveranderd op gemiddeld 3000 mol/ha, ruim 80% hoger dan de doelstelling voor het jaar 2000 (1600 mol/ha). De depositie van stikstofdioxide is in de jaren negentig wel wat gedaald (naar 10-20% onder het niveau van de jaren tachtig), maar de depositie van ammoniak is de laatste twintig jaar niet merkbaar afgenomen.

De ruimtelijke verdeling van de zure depositie is de afgelopen twintig jaar weinig veranderd. In het noorden en delen van het westen ligt de potentieel verzurende depositie nu tussen de 2400 en 4000 z-eq/ha per jaar. In Oost-Brabant en de Gelderse Vallei – gebieden met intensieve veehouderij – ligt de potentieel verzurende depositie veelal nog boven de 6000 z-eq/ha per jaar. De depositie van ammoniak zorgt voor een aanzienlijke verhoging van de totale stikstofdepositie in gebieden met veel intensieve veehouderij.





*Figuur 3.1 Gemiddelde depositie van potentieel verzurende en vermestende stoffen in Nederland. De bijdrage van het buitenland is modelmatig berekend. De depositie is berekend op basis van de gemeten concentraties in de buitenlucht en voor ammoniak gebaseerd op een combinatie van modelberekeningen en metingen.*

### Effecten

De grootschalige achteruitgang van waardevolle natuurlijke systemen zoals hoogvenen, heide en schraalgraslanden in Nederland wordt deels toegeschreven aan de vermesting en de verzuring van deze gebieden. Een te hoge depositie heeft een versturende invloed op de soortensamenstelling. Er treedt verzuring en vermesting op waardoor langzaam groeiende, veelal zeldzame plantensoorten worden verdrongen door snelgroeiende, algemenere plantensoorten. In het veld waarneembare voorbeelden hiervan zijn: de toegenomen vergrassing van heide (verdringing van de heide door het pijpenstrootje), de toegenomen verruiging van duingraslanden (namelijk een toename van het duinriet), de verruiging van de ondergroei in bossen (zijnde een toename van bijvoorbeeld de grote brandnetel) en de achteruitgang van hoogvenen (zoals sterke toename van de berk en het pijpenstrootje).

Vermesting heeft ook gevolgen voor de waterkwaliteit. De Natuurbalans 98 (RIVM, 1998) beschreef een aantal positieve effecten van de maatregelen die waren genomen tegen vermesting in water. Dezelfde Natuurbalans 98 ging ook in op de effecten van de verschuiving in de verhouding tussen stikstof en fosfaat: deze verschuiving vergroot het risico op de bloei van giftige algen. Dit gevaar bestaat nog steeds in de Waddenzee en de kustzone.

Meren en plassen met stilstaand water zijn extra gevoelig voor vermesting. In de Vierde Nota Waterhuishouding zijn voor deze wateren aanvullende streefwaarden opgenomen voor stikstof en fosfaat (V&W, 1999). Gegevens van 164 meren en plassen laten zien dat de vermestingstoestand in de periode 1980-1996 inderdaad is verbeterd (Portielje *et*





*Foto 3.1 Vergrassing van heide en hoogvenen met pijpenstrootje wordt veroorzaakt door vermes-ting en verzuring (foto: J. v.d. Kam).*

al., 1998). De streefwaarde voor stikstof en fosfaat wordt echter slechts in ongeveer 5% van deze meren gehaald.

### **Actief Biologisch Beheer**

In ondiepe meren zijn twee stabiele toestanden mogelijk: helder water gedomineerd door waterplanten en troebel water met een hoge algenbio-massa, gedomineerd door brasem. Voor het her-stel van meren die eenmaal troebel zijn, is het niet voldoende alleen het fosfaatgehalte terug te brengen. Ook de brasem staat het herstel van de heldere toestand in de weg, doordat de jonge vis watervlooien eet en de grotere brasem de bodem omwoelt op zoek naar bodemfauna. Om van de stabiele troebele toestand in de stabiele heldere toestand te komen kan Actief Biologisch Beheer effectief zijn. Bij Actief Biologisch Beheer wordt een groot deel van de visstand verwijderd. Hier-door wordt de opwerveling van bodemmateriaal minder. Tevens worden hierdoor voedingsstoffen verwijderd en worden minder watervlooien opge-geeten. Door het bestrijden van deze verstoring

kan het water helder worden en kunnen, bij zicht tot op de bodem, waterplanten kiemen.



*Foto 3.2 Een troebel meer met algen kan met Actief Biologisch Beheer weer helder wor-den (foto: R. Hoeve).*

Bij achttien meren waar in de periode 1990-1994 Actief Biologisch Beheer uitgevoerd is, zijn acht meren in een stabiele heldere situatie gekomen. Bij deze meren is meer dan 75% van de visstand verwijderd. De uitdunning van de visstand leidde tot een lage algenbiomassa, een toename van het doorzicht, een overvloedige plantengroei en een verlaging van de nutriëntenconcentraties. Indien minder vis verwijderd wordt treedt er meestal wel een verbetering van het doorzicht op, echter geen totale verbetering. Een ander beeld komt naar voren bij het Wolderwijd: daar werd in 1990-1991 een groot deel van de visstand verwijderd. Hierna was het meer voor een periode van zes weken helder doordat de algen werden opgegeten door watervlooien. Na deze periode werd het meer weer troebel, maar de tijdelijke verbetering van het doorzicht heeft de ontwikkeling van de kranswieren op gang gebracht. Boven de kranswieren bleef het meer het hele jaar helder, terwijl in de rest van het meer het water troebel bleef.

De meest bepalende factor voor het bereiken van een stabiel en heldere situatie van het water is de mate van uitdunning. Als meer dan 75% van de visstand wordt verwijderd is de methode meestal succesvol. Bij Actief Biologisch Beheer kan in korte tijd herstel van het ecosysteem optreden, als waterplanten zich ontwikkelen. De lange periode die anders nodig is om herstel te verkrijgen, wordt door Actief Biologisch Beheer aanzienlijk bekort (Hosper, 1997; Meijer, 2000).

### 3.1.2 Verdroging

#### *Inleiding*

Verdroging is het gebrek aan voldoende water (van de juiste kwaliteit) in natuurgebieden of in gebieden met een nevenfunctie natuur. Alleen in gebieden met een functie natuur is per definitie sprake van verdroging; verdroging in de landbouw (beter: droogteschade) valt niet onder dit begrip.

Ongeveer 40% van de inheemse plantensoorten is afhankelijk van de grondwaterstand tot in de wortelzone en is dus gevoelig voor verdroging. Verdroging is het gevolg van structurele ingrepen van de mens. Het gaat om maatregelen voor:

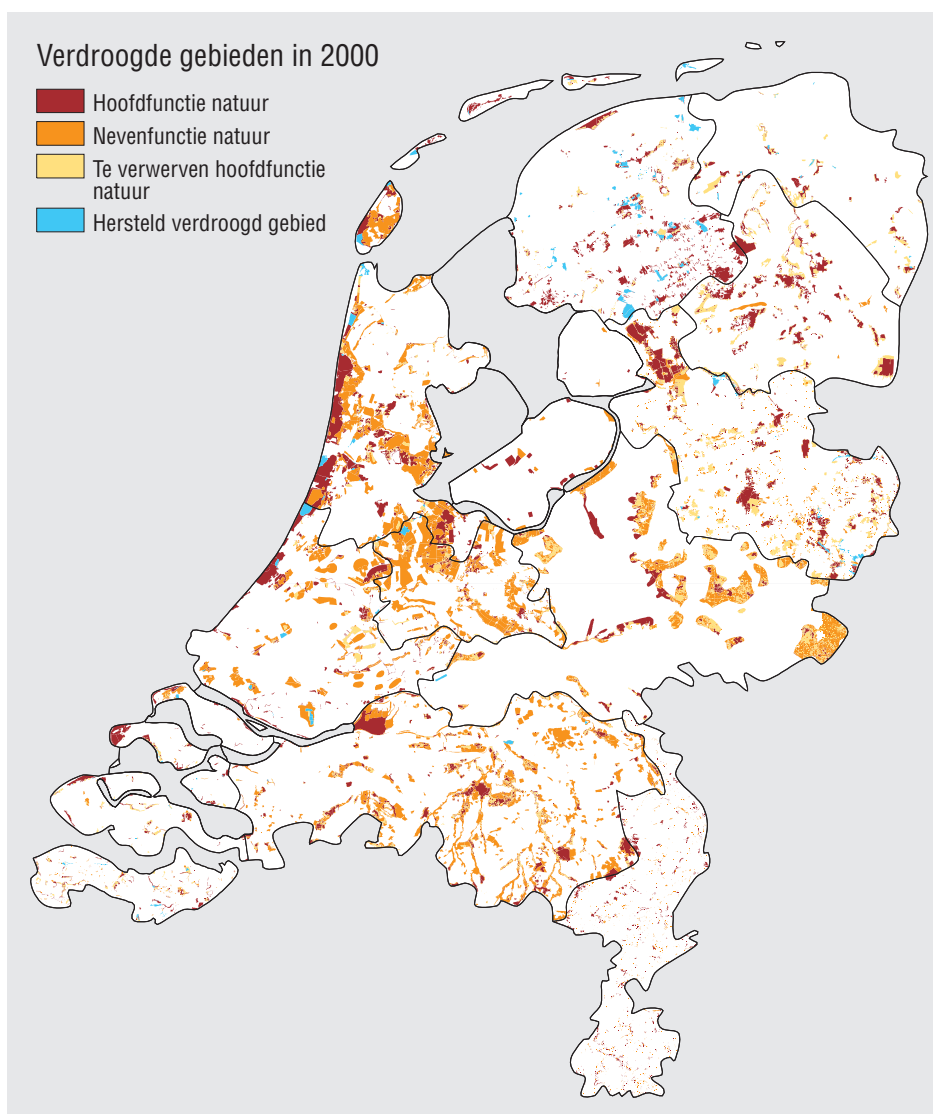
- de ontwatering en een verbeterde afwatering van landbouwgebieden;
- de winning van grondwater voor de drink- en industriewatervoorziening;
- andere ingrepen in het hydrologische systeem, zoals zandwinning en bebouwing.

De verhouding tussen deze factoren is landelijk gezien 60, 30 en 10%.

De overheid heeft doelstellingen geformuleerd voor de bestrijding van verdroging. In 2000 zou 25% van het verdroogde areaal (in totaal zo'n 600.000 ha) moeten zijn hersteld (*figuur 3.2*). (De gehele oppervlakte verdroogd gebied is volgens een recente inventarisatie afgenomen met 100.000 ha tot ongeveer 500.000 ha. Deze 100.000 ha ligt voornamelijk in Overijssel en Noord-Brabant. De afname is geen gevolg van antiverdrogingsmaatregelen, maar is vrijwel alleen het gevolg van voortschrijdende inzichten welke gebieden wel en niet verdroogd zijn.)

#### *Trends*

De 25%-doelstelling voor het herstel van verdroogd gebied is niet gehaald; er is slechts in ongeveer 3% van het gebied een herstel gerealiseerd. Het areaal hydrologisch hersteld natuurgebied is toegenomen van circa 10.000 ha in 1998 tot circa 15.000 ha nu.



*Figuur 3.2 Ligging van verdroogde gebieden volgens de inventarisatie 2000 (bron: IPO-RIZA).*

De provincies zijn momenteel bezig met de vaststelling van het Gewenste Grond- en Oppervlaktewaterregiem (GGOR), of ze zijn daarmee zelfs al klaar. Daarmee wordt een betere afstemming tussen natuur- en waterdoelen tot stand gebracht.

Uit onderzoek van NITG-TNO (NITG-TNO, in prep.) naar de toestand van het hydrologisch systeem is gebleken dat in verdroogde gebieden in een beperkt aantal gevallen een stijging van de grondwaterstand zichtbaar is. Het gevaar dat hierin schuilt is dat de aanpak van de verdroging beperkt blijft tot de uitvoering van lokale maatregelen met lokale effecten met als gevolg, dat er kleine (ver-)natte natuurgebiedjes ('hoogwatereilandjes')

ontstaan in een verder verdroogde omgeving. In feite zou de aanpak van het verdrogingsprobleem zich moeten richten op het integrale herstel van de grondwaterstand.

### *Effecten*

De monitoring van verdroging en van de effecten van projecten voor verdrogingbestrijding komt niet goed van de grond, hoewel de terreinbeheerders wel initiatieven ontwikkelen op dit gebied. Al met al kan niet met veel stelligheid gezegd worden hoeveel effect maatregelen tegen verdroging hebben.

## 3.1.3 Toxische stoffen in water

### *Inleiding*

De waterkwaliteit in de Nederlandse wateren is de afgelopen decennia verbeterd. De meeste van de bekendste schadelijke stoffen (zware metalen, PAK, PCB's en persistente organochloorverbindingen) zijn in concentratie gedaald. De ingezette daling vlakkt nu echter af.

### *Trends*

Enkele zware metalen geven in zoete rijkswateren nog steeds geringe overschrijdingen van het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) te zien (koper, zink, nikkel); de lager liggende streefwaarden voor deze metalen worden ruim overschreden (zie *kadertekst MTR en streefwaarden*). Ook PAK's komen in vele waterbodems in te hoge concentraties voor en dalen niet verder. Tot slot zijn ook PCB's en een aantal andere (verboden) organochloorverbindingen nog niet op het niveau van de streefwaarden.

In de regionale wateren blijven bestrijdingsmiddelen een groot probleem: meer dan de helft van de meetpunten voldoet niet aan het MTR. In regionale wateren worden op sommige plaatsen dodelijke effecten van bestrijdingsmiddelen waargenomen op watervlooiën, die daar in een vorm van actieve biomonitoring in 'kooitjes' zijn uitgezet. Omdat een aantal bestrijdingsmiddelen 'landbouwkundig onmisbaar' is verklaard, zal dat beeld niet snel veranderen. Daar tegenover staat dat enkele recente Lozingsbesluiten op grond van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren kunnen bijdragen aan een

#### **MTR en streefwaarden**

Het kwaliteitsniveau 'MTR' (Maximaal Toelaatbaar Risico) waarborgt een goed functioneren van populaties van organismen en basale ecologische processen bij blootstelling aan een enkele stof of stofgroep. Hierbij wordt uitgegaan van 95% soortbescherming.

Streefwaarden liggen in het algemeen een factor 100 lager dan het MTR. Voor van nature voor-

komende stoffen liggen de streefwaarden ongeveer op het natuurlijk achtergrondniveau (metalen) en zijn ze afhankelijk van watersysteem-eigen kenmerken en lokaal toegekende functies. Pas op het niveau van streefwaarden wordt een duurzaam gezond functionerend ecosysteem mogelijk geacht.

afname van de emissie van bestrijdingsmiddelen vanuit open teelten, de glastuinbouw en de veehouderij.

Intussen verschuift de aandacht naar andere stoffen: in het zoute milieu zijn de traditionele stoffen hard op weg naar streefwaardenniveaus. Concentraties van 'nieuwe prioritaire' stoffen, zoals organotinverbindingen, blijken echter ondanks de emissiereducerende maatregelen nog ruim boven het MTR-niveau te liggen (factor 50 en meer). Gebromeerde brandvertragers worden wereldwijd, ook in de oceaan en het arctisch gebied, in organismen aangetoond, en liggen op zorgwekkende concentratieniveaus die dicht in de buurt komen van de bekende PCB's. In milieuschadelijkheid verschillen de broom- en chloorverbindingen weinig van elkaar.

Daarnaast neemt zowel nationaal als internationaal de belangstelling toe voor weinig bekende stoffen die subtiele effecten teweeg kunnen brengen door inwerking op de hormoonhuishouding van dieren. Oestrogeen- en androgynwerkende stoffen kunnen op termijn het voortplantingssucces van vissen, vogels en zoogdieren negatief beïnvloeden. De voorlopige indruk is dat hormoonontregelende stoffen in de Nederlandse wateren regelmatig meetbaar zijn, maar dat het voorkomen ervan nog niet heeft geleid tot drastische effecten op ecosystemen.

### *Effecten*

In een kolonie visdiefjes bij het Kanaal van Terneuzen naar Sas van Gent in Zeeuws-Vlaanderen is een sterke afname van het broedsucces waargenomen. Verondersteld wordt dat gifstoffen hier een belangrijke rol spelen, waaronder PAK's, dioxinen en gebromeerde brandvertragers, die alle in dit gebied in hoge concentraties voorkomen.

Voor de steenuil, die voorkomt in het uiterwaardengebied van de grote rivieren, wordt voor diverse historische verontreinigingen, onder andere cadmium, met blootstellingsmodellen een overschrijding voorspeld van risicogrenzen die kritisch zijn voor het broedsucces. De gehalten van deze stoffen in eieren blijken inderdaad verhoogd, maar het staat niet vast dat het broedsucces daardoor terugloopt: het feitelijke broedsucces blijkt ook afhankelijk te zijn van de beschikbaarheid van voldoende voedsel. En het voedselaanbod wisselt sterk, onder meer door extreem hoge waterstanden.

Effecten op de otter kunnen niet in de veldsituatie worden waargenomen: hij is er niet meer. Verwacht wordt echter dat de huidige concentratieniveaus van PCB's en verwante stoffen in de uiterwaarden nog te hoog zijn om bij herintrede van de otter een goede populatie-ontwikkeling te garanderen. Bij dassen in de uiterwaarden is incidenteel nierschade waargenomen, waarschijnlijk als gevolg van blootstelling aan zware metalen.

In zoute wateren zijn sterk verhoogde gehalten van bijvoorbeeld brandvertragers gevonden in aangespoelde potvissen. Effecten van organotins op de wulk worden in de buurt van scheepvaartroutes gevonden. Effecten van oestrogene stoffen zijn vooralsnog niet uit te sluiten.

In een classificatie van de regionale waterkwaliteit staat de Maas nog onderaan. In oplopende volgorde volgen de Schelde, de Rijn, het natte hart, de delta en ten slotte de zoute kustwateren. De kwaliteitsverbetering in het oppervlaktewater is overigens soms duidelijk afhankelijk van de inspanningen van buurlanden (België). In de uiterwaarden en ook lokaal speelt in de waterbodem de verontreiniging uit het verleden nog een belangrijke rol.

Effecten die in het veld kunnen worden waargenomen op macrofauna, vogels en zoogdieren zijn niet altijd direct te relateren aan de inwerking van alleen toxische stoffen. Doorgaans zijn er meer factoren in het spel.

## 3.2 Beheer

- *In veel grote zoete meren zijn het waterpeil en de oeverinrichting samen met de waterkwaliteit een belemmering voor een natuurlijke ontwikkeling.*

### *Inrichting en beheer van meren*

Voor een natuurlijke ontwikkeling van meren zijn naast de waterkwaliteit ook het peil-beheer en de oeverinrichting van belang (*figuur 3.3*).

De wijze waarop het waterpeil gehandhaafd wordt is belangrijk voor een natuurlijke ontwikkeling van meren. Een natuurlijk waterpeil is 's zomers lager dan 's winters. Om de watervoorziening van landbouwgebieden in droge tijden te garanderen, wordt 's zomers echter vaak een peil gehandhaafd dat hoger ligt dan of gelijk is aan het winterpeil. Daartoe wordt water ingelaten. Dit gebiedsvreemde water is vaak afkomstig uit de Rijn of het IJsselmeer. Door de inlaat van dit gebiedsvreemde water verandert de kwaliteit: in veel gevallen neemt de vermessing toe en is het ingelaten water veel harder dan het water dat er van nature is. Voor laagveenwateren, die van nature geïsoleerd zijn en relatief zacht water hebben, heeft dit effect op de vegetatie (zie *kadertekst Krabbenscheer en gebiedsvreemd water*). Een ander effect, dat kan optreden bij een stabiel of onnatuurlijk waterpeil, is de kieming van moerasplanten: de meeste soorten kunnen alleen op tijdelijk droogvallende gronden kiemen. Bij een onnatuurlijk waterpeil ontbreekt de mogelijkheid van natuurlijke kieming.

De meeste meren hebben een stabiel of onnatuurlijk waterpeil (*figuur 3.3*). Alleen enkele hydrologisch geïsoleerde meren zoals het Naardermeer, de Oostvaardersplassen en een deel van de Alde Faenen, hebben een enigszins natuurlijk peil.

De inrichting van meren bepaalt de mate waarin natuurlijke begroeiingen zich kunnen ontwikkelen. Zo biedt een oever met harde oeverbeschoeiing geen ruimte voor een natuurlijke moeraszone, terwijl die moeraszones een belangrijk onderdeel zijn van het merenecosysteem. In de moeraszone kunnen vissen paaien, zoals de snoek, en kunnen moerasvogels foerageren en nestelen.

### Krabbenscheer en gebiedsvreemd water

Het effect van de inlaat van gebiedsvreemd water en eutrofiëring blijkt uit de veranderingen in specifieke plantengemeenschappen. Eén van die plantengemeenschappen is de krabbenscheergemeenschap. De krabbenscheervegetatie heeft een belangrijke plaats in het ecosysteem: vaak is het een begin van de natuurlijke verlanding van open water naar trilveen en voor vogels zoals de zwarte stern vormen krabbenscheervelden een belangrijke nestgelegenheid.

De verspreiding van de krabbenscheer nam tot 1960 toe, maar van 1960 tot 1990 nam het areaal sterk af (met 40%). In deze periode zijn zowel de vermessing als het inlaten van gebiedsvreemd water begonnen. In de periode 1990-2000 herstelde de gemeenschap zich tot 80% van het oorspronkelijke areaal als gevolg van plaatselijke verbetering van de waterkwaliteit (Schaminee en Smits, 2000).

Waar de krabbenscheergemeenschap nog voorkomt, is een verarming van de soortensamenstelling te zien.

In de gemeenschap treedt een verschuiving op van verschillende fonteinkruiden naar kroossoorten tussen het krabbenscheer.



*Foto 3.3 Krabbenscheer in een poldersloot. Ook in poldersloten heeft de inlaat van gebiedsvreemd water invloed op het voorkomen van krabbenscheer.*

De oeverinrichting heeft ook verband met het waterpeil. Bij een vast waterpeil slaan de golven op een vaste plaats op de oever, waardoor vaak een harde oeverbeschoeiing nodig is. Bij een natuurlijk waterpeil en een flauwe oeverhelling kan een vegetatie (met waterriet) zich ontwikkelen en is geen harde beschoeiing nodig. De achteruitgang van veel moerasvogels, zoals de roerdomp en de grote karekiet wordt mede veroorzaakt door de achteruitgang van rietmoerassen langs meren en plassen.

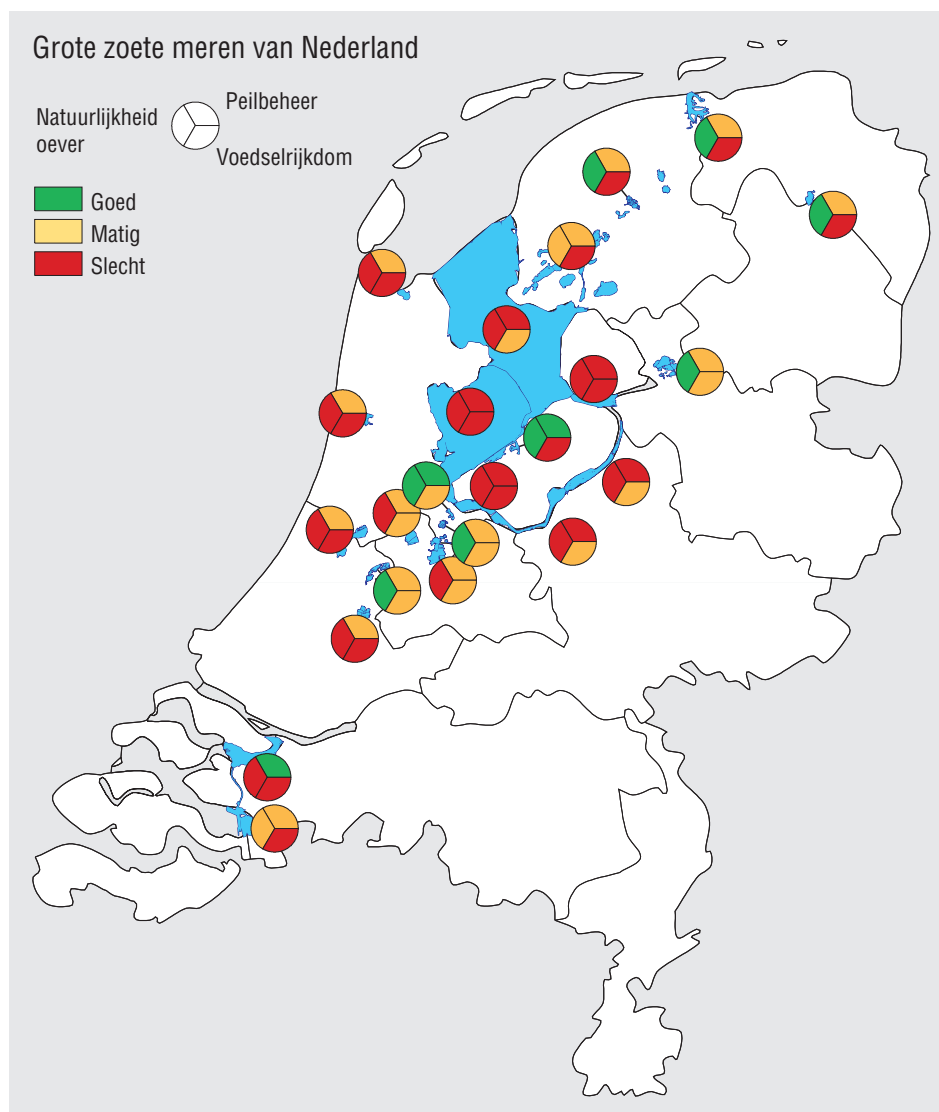
### Een natuurlijker waterpeilverloop in de Grevelingen?

In 1970 is de Grevelingen afgesloten van de zee. Het wegvallen van de getijdynamiek en het nauwkeurig reguleren van het waterpeil rond een vast streefpeil hebben geleid tot erosie van de oevers en een versnelling van de vegetatiesuccessie op de oevers. Dat heeft geleid tot een afname van karakteristieke zoutvegetatie en vogelsoorten die bij voorkeur broeden in schaars begroeide terreinen, zoals plevieren en sterns. Bij ongewijzigd beleid zal deze afname doorgaan.

Sinds 1991 staat de Brouwerssluis van het Grevelingenmeer gedurende het hele jaar open. Hierdoor wordt de uitwisseling van water met de Noordzee vergroot. Ook is geëxperimenteerd met peilfluctuaties. Het effect van de verkende peil-

fluctuaties (maximaal ongeveer 30 cm fluctuatie gedurende het jaar) was gering: slechts een klein deel van de verruigde vegetatie werd vervangen door een pioniersvegetatie. Grotere of meer frequente peilfluctuaties dan in dit experiment leveren mogelijk meer natuurwinst op. De nadelen van een fluctuerend peil voor de recreatie vormen echter een belangrijk knelpunt voor de introductie van een meer natuurlijk peilverloop.

Door de hogere zoutgehalten in het water als gevolg van compartimentering en gewijzigd beheer (meer uitwisseling Grevelingenmeer met de Noordzee) neemt het zeegrasareaal overigens af. Wel zal de migratie van vis verbeteren.



*Figuur 3.3 De mate van natuurlijkheid van meren is weergegeven door het peilbeheer (de verhouding tussen winter- en zomerpeil), de natuurlijkheid van de oever (de oeverlengte moeras) en de voedselrijkdom (de concentratie van stikstof en fosfaat ten opzichte van de steefwaarde).*

Bij veel meren bestaat het merendeel van de oevers uit een onnatuurlijke beschoeiing (figuur 3.3). Alleen in laagveengebieden en het Lauwersmeer zijn natuurlijke oevers aanwezig. Een natuurlijk peil kan de vorming van moeraszones daar vergroten.





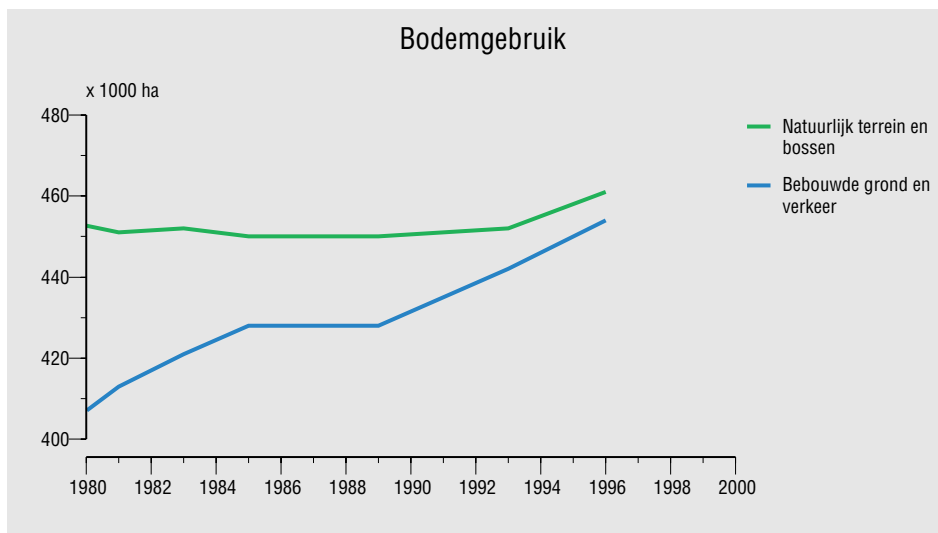
*Foto 3.4 De roerdomp heeft een voorkeur voor plaatsen waar het water wordt omzoomd door een brede rietkraag (foto: J. v.d. Kam).*

### 3.3 Ruimte

- *Steeds meer landbouwgrond wordt omgezet in bebouwd gebied en bos.*

#### *Wijzigingen in het bodemgebruik*

Het Centraal Bureau voor de Statistiek voert eens in de vier jaar een inventarisatie uit van het bodemgebruik. De meest recente gegevens zijn van 1996. Het areaal landbouwgrond laat in de jaren negentig een gestage afname zien. Van 1989 tot 1996 bedroeg de afname bijna 50.000 ha. Die afname gaat steeds sneller: tussen 1979 en 1989 liep het areaal landbouwgrond met 24.400 ha terug. In diezelfde periode is het areaal bebouwde grond toegenomen met zo'n 45.700 ha, een toename van 16,7%. Het areaal bebouwde grond en verkeer samen bedroeg in 1996 ongeveer 450.000 ha en beslaat daarmee ongeveer even veel ruimte als bossen en natuurlijke terreinen samen. De categorie 'bossen en natuurlijke terreinen' vertoont een lichte toename (figuur 3.4).



*Figuur 3.4 Areaal van bebouwd gebied ('bebouwde grond' en 'verkeer'), vergeleken met het areaal natuur ('bossen' en 'natuurlijke terreinen'), 1980-1996 (bron: Visser, 2000).*



*Foto 3.5 Terwijl het totaal areaal landbouwgrond een afname vertoont, is het areaal glastuinbouw sinds 1979 met 5% toegenomen.*

# 4

## Evaluatie van het natuurbeleid

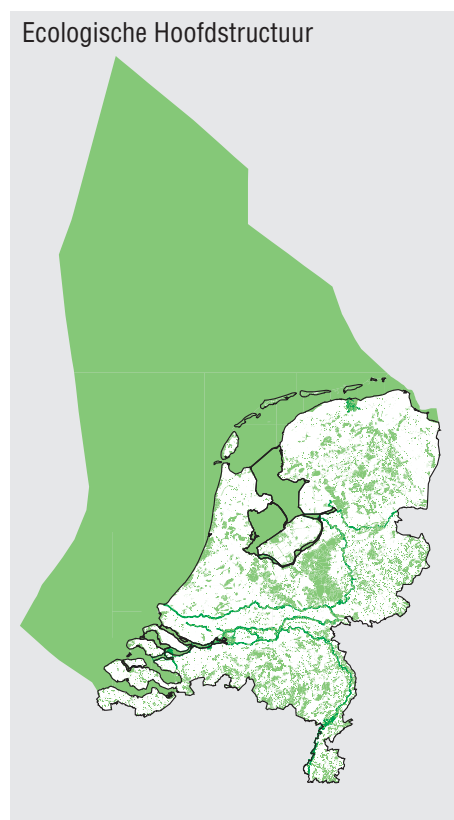


## Inleiding

Het Natuurbeleidsplan (LNV, 1990) heeft tot doel natuurlijke en landschappelijke waarden duurzaam in stand te houden, te herstellen en te ontwikkelen. Een belangrijk middel om dit te bereiken is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Uitgangspunt van de EHS op het land is het bereiken van een samenhangend stelsel van natuurgebieden met een oppervlakte van bijna 700.000 ha. Dit vraagt om een uitbreiding van het areaal natuurgebied met ongeveer 250.000 ha ten opzichte van 1990. Die uitbreiding moet in 2018 gerealiseerd zijn. De EHS omvat ook alle grote wateren met een totale oppervlakte van circa 6.300.000 ha (*figuur 4.1*). Dit deel van de EHS is al in beheer bij het Rijk.

In dit hoofdstuk staat het Natuurbeleidsplan en de totstandkoming van de EHS centraal. Momenteel brengt de overheid in kaart waar men welk type natuur beoogt. *Paragraaf 4.1* gaat in op de stand van zaken van dit traject.

De *paragrafen 4.2* en *4.3* beschrijven hoe de uitbreiding van het areaal natuur op het land tot stand komt. De eerste stap is dat de grenzen van de nieuwe natuur in de EHS op papier worden vastgelegd. Het Natuurbeleidsplan geeft al een globale begrenzing aan, maar de provincies stellen de uiteindelijke begrenzing vast. *Paragraaf 4.2* beschrijft de voortgang van de begrenzing. *Paragraaf 4.3* gaat in op het verwerven en inrichten van gronden door de overheid binnen het gebied dat de provincies hebben vastgelegd. Land-



*Figuur 4.1. Ruimtelijk beeld van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).*

**Soortenbeleid**

Het soortenbeleid is een belangrijke aanvullende beleidslijn uit het Natuurbeleidsplan. Recent heeft LNV samen met provincies en soortbeschermingsorganisaties het 'Meerjarenprogram-

ma uitvoering soortenbeleid 2000-2004' (LNV, 2000) uitgebracht. Het meerjarenprogramma komt in volgende Natuurbalansen en Natuurverkenningen aan de orde.

inrichting en het realiseren van Strategische Groenprojecten voor natuurontwikkeling spelen daarbij een belangrijke rol. De gevolgen van de ontwikkeling van de grondprijs voor de realisatie van de EHS krijgt afzonderlijk aandacht.

*Paragraaf 4.4* gaat in op het natuurbeheer. Voor het bereiken van de beoogde natuurkwaliteit in de gehele EHS is een adequaat beheer van natuurgebieden essentieel. Natuurgebieden worden vooral beheerd door een aantal grote terreinbeherende organisaties als Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten. De EHS omvat ook landbouwgronden. Hier worden beheersovereenkomsten afgesloten met agrariërs. Het beleid van de rijksoverheid richt zich de laatste jaren op een verdere uitbreiding van het particuliere beheer, zowel binnen als buiten de EHS.

*Paragraaf 4.5* gaat in op de realisatie van de EHS voor de grote wateren. Dit deel is in beheer van het Rijk. De nadruk ligt op het bereiken van de beoogde natuurkwaliteit. De Noordzee, de Waddenzee, het Natte Hart en de grote rivieren komen aan de orde.

*Paragraaf 4.6* beschrijft welke activiteiten de Nederlandse overheid heeft ondernomen om natuurgebieden wettelijke bescherming te bieden en te vrijwaren van negatieve invloeden. Op nationaal niveau gebeurt dat onder andere door de Natuurbeschermingswet toe te passen en nationale parken op te richten. Ook het vastleggen van natuurbestemmingen in provinciale streekplannen en gemeentelijke bestemmingsplannen is een belangrijk middel.

Op internationaal niveau ten slotte zijn diverse regelingen van kracht, die de duurzame instandhouding van habitats en soorten tot doel hebben. *Paragraaf 4.7* beschrijft hoe de belangrijkste regelingen met het meest verplichtende karakter in het nationale beleid worden geïmplementeerd: de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn van de Europese Unie.

## 4.1 Natuurkwaliteit EHS

- *De provincies hebben een eerste voorlopige landelijke kaart met de natuurdoelen in de EHS vervaardigd. Deze kaart maakt het mogelijk om de randvoorwaarden in beeld te brengen, die nodig zijn om de in de EHS beoogde natuurkwaliteit te bereiken.*
- *Op onderdelen wijken de voorlopige wensen van de provincies voor de natuurkwaliteit binnen de EHS af van de rijkstaakstellingen. De provincies streven in de grote wateren naar een hogere graad van natuurlijkheid dan het Rijk. Ook hebben de pro-*



*vincies een groter areaal gevoelige natuur voor ogen dan het Rijk. Met name het areaal natuurbos is aanzienlijk groter. In het overleg tussen provincies en rijksoverheid zijn deze punten onderwerp van gesprek.*

- *In het overleg tussen provincies en rijksoverheid is de mogelijkheid geboden om via provinciale herbegrenzings van de EHS versnippering en doorsnijding van de EHS te beperken.*

### **Doelstellingen van het beleid**

Bij de behandeling van het Programma Beheer (LNV, 1997) in de Tweede Kamer is afgesproken, dat de in 2018 gewenste natuurkwaliteit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) wordt vastgelegd in een bestuurlijke afspraak met de provincies. Het resultaat is een landelijke kaart met natuurdoelen.

### **Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties**

Met een indeling van de natuur in 132 natuurdoeltypen geeft het Rijk aan welke natuur in de EHS wordt nagestreefd (Bal *et al.*, 1995). Voor een deel van de natuurdoeltypen geeft de nota 'Ecosystemen in Nederland' (LNV, 1995a) een landelijke taakstelling voor de omvang van de te realiseren oppervlakte. De rapportage van het Programma Beheer (LNV, 1997) bevat landelijke taakstellingen voor alle natuurdoeltypen.

#### **Natuurdoeltypen**

Natuurdoeltypen beschrijven de verschillende verschijningsvormen waarin de natuur in Nederland zich manifesteert (Bal *et al.*, 1995). Het totaal aantal onderscheiden typen bedraagt 132. Elk natuurdoeltype is zo gedefinieerd, dat de bijdrage aan de mate van natuurlijkheid en het landelijk behoud van de soortenrijkdom duidelijk is. De bijdrage aan de mate van natuurlijkheid wordt verduidelijkt door het onderscheiden van de volgende hoofdgroepen:

- *grootschalige natuur* waarin landschapsvormende processen zich vrijwel ongestoord (nagenoeg-natuurlijk) of met enige bijsturing kunnen ontwikkelen (begeleid-natuurlijk);
- *gevoelige natuur* waarvan de natuurkwaliteit alleen in stand is te houden door beheersmaatregelen (half-natuurlijk);
- *multifunctionele natuur* waar de natuurkwaliteit afhankelijk is van randvoorwaarden die andere functies stellen.

De mate waarin een natuurtype bijdraagt aan het landelijk behoud van de soortenrijkdom wordt afgemeten aan de getalsontwikkeling van een aantal 'doelsoorten'. Doelsoorten zijn soorten waar het beleid zich expliciet op richt, vooral gebaseerd op zeldzaamheid. De mate waarin

doelsoorten aanwezig zijn, geeft een indicatie van de natuurkwaliteit.



*Foto 4.1 Grootschalige natuur in de Wadden-zee (foto: J. v.d. Kam).*

Het Rijk heeft aan de provincies gevraagd de taakstellingen uit het Programma Beheer nader uit te werken en op kaart te zetten. Dit heeft onlangs geleid tot concrete voorstellen van de provincies in de vorm van provinciale natuurdoeltypenkaarten. Deze voorstellen komen in grote lijnen overeen met de taakstellingen van het Rijk. Op een aantal punten verschillen de rijkstaakstellingen uit 1997 van de wensen van de provincies. Het Rijk en de provincies hebben deze verschillen gezamenlijk besproken. Het resultaat is een nieuwe lijst met landelijke taakstellingen voor de EHS, als uitgangspunt voor verder overleg (Tweede Kamer, 2000a; zie *bijlage 1*). Voor dit nieuwe overzicht zijn de 132 natuurdoeltypen geaggregeerd tot circa 25 typen.

De belangrijkste opmerkingen van het Rijk bij de eerste uitwerking van de provinciale natuurdoeltypenkaarten waren de volgende (Tweede Kamer, 2000a).

- De provincies zijn optimistischer dan het Rijk over het combineren van natuurlijkheid en het huidige multifunctionele gebruik (waaronder recreatie en visserij) van de grote wateren. Veel grote wateren, met name in het kustgebied, zijn als grootschalige nagenoeg-natuurlijke natuur aangeduid. Hierover is nader overleg nodig, onder andere met het ministerie van V&W. Vooralsnog wordt vastgehouden aan de oorspronkelijke doelstellingen.
- Voor de gevoelige natuur stellen de provincies een areaal voor dat twee keer zo groot is als de oude taakstelling van LNV. Het betreft vooral een aanzienlijk groter areaal natuurbos. Dit heeft gevolgen voor de mogelijkheden voor houtproductie. LNV komt ten dele tegemoet aan de wens van de provincies door de taakstelling voor het areaal natuurbos te verhogen tot 30%. LNV stelt hieraan als voorwaarde, dat de verhoging van de natuurkwaliteit niet ten koste mag gaan van het oorspronkelijke multifunctionele (voornamelijk recreatieve) gebruik ervan.
- De gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en oude afspraken een taak hebben voor de opvang van ganzen, dienen deze taak te behouden. Dit zal voor enkele veengebieden met een botanische doelstelling moeten leiden tot aanpassing van de provinciale doelen.
- LNV acht het noodzakelijk dat de provincies in Vogel- en Habitatrichtlijngebieden natuurdoelen toewijzen overeenkomstig de selectiecriteria op grond waarvan de aanwijzing heeft plaatsgevonden.
- Een meer algemeen punt van kritiek op de provinciale begrenzing en doeltoewijzing betreft de mate van versnippering en doorsnijding van de EHS. Dit punt kan door provinciale herbegrenzings van de EHS worden verbeterd.

Voor de nadere uitwerking van de nieuwe taakstellingen heeft LNV overleg met de afzonderlijke provincies. Eind 2000 moet dit resulteren in één gezamenlijke landelijke kaart. De provincies dienen voor 2002 gebiedsplannen gereed te hebben, waarin staat waar en hoe de natuurkwaliteitsdoelstellingen worden bereikt. Het Rijk vraagt daarbij aandacht voor de volgende criteria:

- het behoud van biodiversiteit en streven naar natuurlijkheid;
- het benutten van ecologische kansen en rekening houden met milieuvorwaarden;
- de doelmatigheid van beheer;
- het realiseren van grote eenheden natuur.

### *Effecten van het beleid*

Op basis van de eerste voorlopige natuurdoeltypenkaart (stand van zaken 1 april 2000) is in *hoofdstuk 7* tentatief verkend, in hoeverre het ingezette milieubeleid en de verwachte ruimtelijke samenhang van natuurgebieden voldoende zijn om de beoogde natuurkwaliteitsdoelstelling van de EHS te realiseren. Tevens komen oplossingsrichtingen aan bod voor gebieden waar de kans op het realiseren van de natuurkwaliteit onvoldoende is. De analyse is beperkt tot de terrestrische natuur.

## 4.2 Begrenzing EHS

- *De begrenzing van de EHS was op 1 januari 2000 voor 83% gerealiseerd. In het huidige tempo is de begrenzing niet voor 2005 afgerond. Dat is vier jaar later dan onlangs is afgesproken.*
- *De begrenzing van natuurontwikkelingsgebieden is het minst gevorderd. Op 1 januari 2000 was ongeveer 65% begrensd. Reservaten en beheersgebieden zijn voor ruim 88% begrensd.*

### *Doelstellingen van het beleid*

De rijksoverheid heeft in het Natuurbeleidsplan de globale grenzen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) neergelegd (LNV, 1990). Binnen deze ‘bruto-EHS’ stellen de provincies vervolgens concrete grenzen vast. Bij de afbakening van de EHS gaat het om drie typen gebieden: natuurontwikkelingsgebieden, reservaten en beheersgebieden.

### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

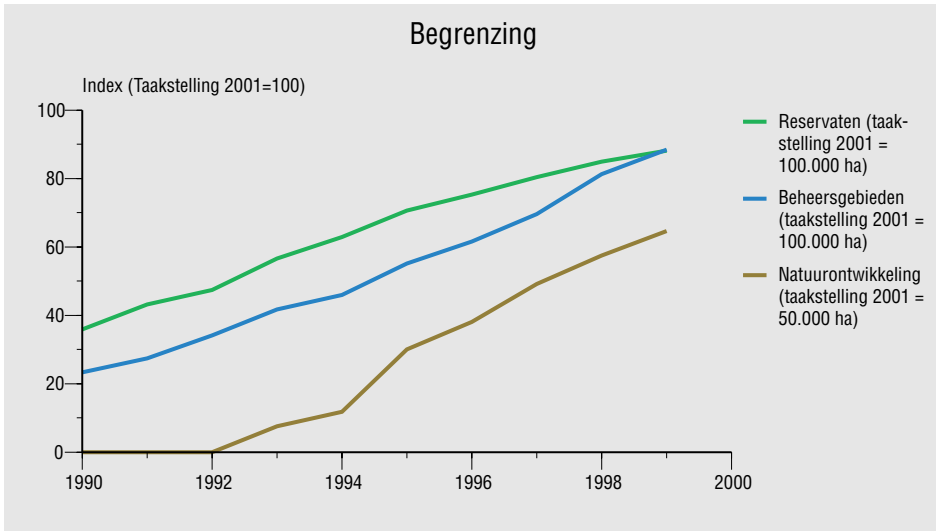
In 1997 hebben het Interprovinciaal Overleg (IPO) en het ministerie van LNV afgesproken dat de begrenzing van de EHS op 1 januari 1999 zou worden gerealiseerd. Die datum werd niet gehaald: op 1 januari 1999 was door de provincies 78% van de in het Natuurbeleidsplan geplande 250.000 ha nieuwe natuur begrensd. Met het in werking treden van het Programma Beheer (LNV, 1997) is een overgangsregime ingesteld voor begrenzingen. Daarin is opgenomen dat de begrenzingen voor 1 januari 2002 gereed moeten zijn.

De voortgang van de begrenzingen van natuurontwikkelingsgebieden, reservaten en beheersgebieden is achtergebleven vergeleken met de voorgaande jaren. In totaal hadden de provincies op 1 januari 2000 83% van de totale taakstelling begrensd (*figuur 4.2*).

Nog altijd blijft vooral de begrenzing van natuurontwikkelingsgebieden relatief ver achter. Op 1 januari 2000 was 65% van de natuurontwikkelingsgebieden begrensd. Als het tempo van de laatste vier jaar wordt aangehouden, is de begrenzing pas in 2005 gerealiseerd. De begrenzing van de reservaten en beheersgebieden verloopt sneller en was eind 1999 voor 88% afgerond.

Gelderland, Zeeland en Noord-Brabant zijn met een realisatie van 90-94% het verst gevorderd met de begrenzing. In de provincies Groningen, Friesland, Drenthe, Noord-





*Figuur 4.2 Begrenzing natuurontwikkelingsgebieden, reservaten en beheersgebieden, 1990-1999 (bron: DLG).*

Holland, Zuid-Holland en Limburg is 80-85% gerealiseerd. Achterblijvers zijn Overijssel (73%) en vooral Flevoland en Utrecht met een realisatie van 60%.

Voor de vertraging van de begrenzing in 1999 noemen de provincies een aantal oorzaken:

- onduidelijkheid over de Reconstructiewet Varkenshouderij;
- het opstellen van de provinciale Natuurdoeltypenkaarten heeft veel tijd en menskracht gevraagd;
- het wijzigen van de aanpak van begrenzen met de invoering van het nieuwe subsidiestelsel voor natuur, bos en landschap in het Programma Beheer.

### *Effecten van het beleid*

*Figuur 4.3* geeft het kaartbeeld weer van de EHS zoals deze op 1 januari 2000 was begrensd. Uit een analyse blijkt dat de provincies circa 21% van de nieuwe natuurgebieden buiten het zoekgebied (de bruto-EHS) hebben begrensd. Dit is ruim twee en een half keer zoveel als vastgelegd in het LNV-IPO convenant uit 1997. Opvallend is vooral dat 22% van de natuurontwikkelingsgebieden buiten de bruto-EHS ligt, terwijl deze alleen binnen de bruto-EHS begrensd zouden worden. Als verklaring noemen provincies nieuwe inzichten in kansrijke locaties voor natuur.



*Figuur 4.3 Ruimtelijk beeld van de begrensde EHS. Vergelijking tussen de situatie zonder nieuwe natuur (1990) en de situatie op basis van de per 1 januari 2000 begrensde EHS.*

### 4.3 Grondverwerving en realisatie nieuwe natuur

- De realisatie van de EHS, afgemeten aan de hoeveelheid grond die is overgedragen aan de 'eindbeheerders', loopt achter op schema. De grootste vertraging doet zich voor bij de realisatie van natuurontwikkelingsgebieden. In het huidige tempo zal de doelstelling pas in 2030 zijn gerealiseerd.
- De totale grondverwerving ligt ongeveer op schema. Met een hoger grondverwervingsbudget had de overheid actiever kunnen inspelen op het grondaanbod en zouden in 1999 meer gronden verworven kunnen zijn.

- *Ondanks de extra gelden die met de Voorjaarsnota 2000 beschikbaar zijn gesteld, wordt voor de periode 2000 tot en met 2003 een tekort op het verwervingsbudget berekend dat ruim 600 miljoen bedraagt. De berekening gaat uit van een jaarlijkse grondprijsstijging van 12,8% (het gemiddelde van de afgelopen vijf jaar). Forse extra tekorten worden voorzien vanwege de inspanningen die nodig zijn om gronden op de juiste lokatie te verwerven.*

### ***Inleiding***

Het succes van het realiseren van nieuwe natuur binnen de EHS wordt afgemeten aan de hoeveelheid grond die is overgedragen aan de ‘eindbeheerders’. In veel gevallen zijn de gronden bij de overdracht al ingericht als natuurgebied. Hier gaat een aantal stappen aan vooraf. De eerste stap is het verwerven van grond. Dit vindt plaats zowel binnen als buiten de EHS. De tweede stap is het ruilen van verworven gronden buiten de EHS tegen gronden binnen de EHS.

*Paragraaf 4.3.1* beschrijft de voortgang van de grondverwerving en de overdracht van gronden aan de ‘eindbeheerder’. Het verwerven, uitruilen en inrichten van gronden vindt veelal plaats binnen landinrichtingsprojecten. Dit komt aan de orde in *paragraaf 4.3.2*. Het Structuurschema Groene Ruimte (LNV, 1995b) biedt de planologische basis om onder meer de nieuwe natuur in de EHS te realiseren. Het Structuurschema biedt ook de basis voor een gebiedsgerichte uitvoering van het beleid. Een middel om dat te realiseren wordt gevormd door de Strategische Groenprojecten. De voortgang van deze projecten wordt besproken in *paragraaf 4.3.3*. Strategische Groenprojecten voor groen in de randstad komen overigens nader aan de orde in *hoofdstuk 9*. Ten slotte gaat *paragraaf 4.3.4* kort in op de kosten van grondverwerving en de gevolgen hiervan voor de realisatie van de EHS.

## **4.3.1 Verwerving en inrichting van de EHS**

### ***Doelstellingen van het beleid***

Op 31 december 2018 moeten de reservaat- en natuurontwikkelingsgronden van de EHS zijn verworven, ingericht en overgedragen aan de eindbeheerder.

### ***Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties***

Op grond van het Natuurbeleidsplan moet 50.000 ha natuurontwikkeling en 100.000 ha reservaat worden verworven. Inmiddels heeft de rijksoverheid vastgesteld dat 19.200 ha natuurontwikkeling en reservaat gerealiseerd kan worden via particulier natuurbeheer. Het gaat hier om een maximum. Als particulier natuurbeheer niet in deze omvang gerealiseerd wordt, zal de grond alsnog moeten worden verworven. Vooralsnog is nog niet aan te geven welke oppervlakte met particulier beheer zal worden gerealiseerd (zie *paragraaf 4.4*).

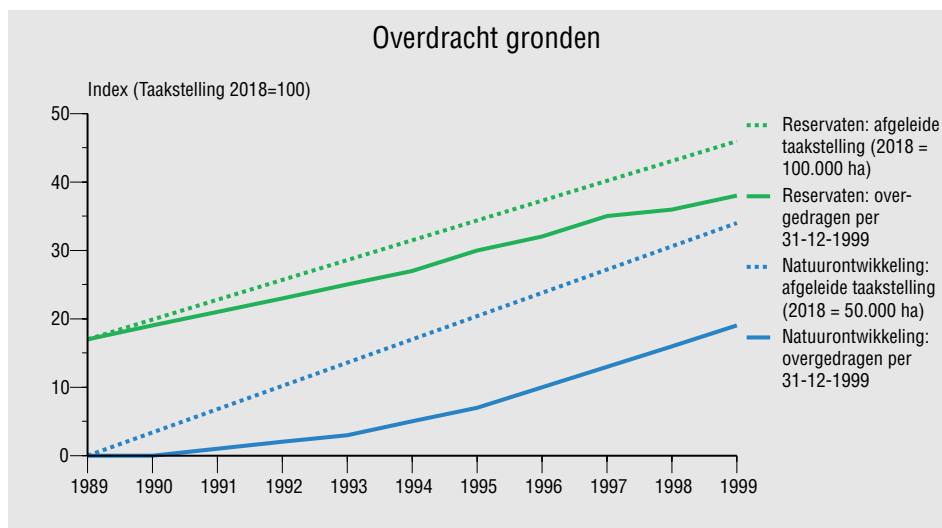
De Dienst Landelijk Gebied (DLG) treedt op als vertegenwoordiger van de rijks- en provinciale overheid bij de verwerving van gronden voor onder meer natuur. Daarnaast

verwerven de particuliere natuurbeschermingsorganisaties in sommige gevallen zelf ook grond voor natuur. DLG draagt de grond over aan één van de eindbeheerders: Staatsbosbeheer of één van de particuliere terreinbeherende organisaties (vooral Natuurmonumenten en de Provinciale Landschappen).

De overdracht van grond blijkt achter te lopen op de planning. Dat wil zeggen: de overdracht loopt achter bij het lineaire schema voor de totale overdracht, zoals dat is afgeleid uit de eindtaakstelling die het ministerie van LNV hanteert (*figuur 4.4*). De achterstand betreft vooral grond voor natuurontwikkeling. Hiervan is eind 1999 in totaal 9368 ha overgedragen aan de eindbeheerder, waarvan 1439 ha in 1999. Dat is vergelijkbaar met voorgaande jaren. Indien de overdracht van grond in het tempo van de afgelopen vier jaar doorgaat, is realisatie van de natuurontwikkelingsgebieden pas in 2030 te verwachten. Vooral het proces tussen het verwerven van de grond en het uiteindelijk inrichten en overdragen van de grond kost veel tijd (zie *paragraaf 4.3.2*). Overigens verwachten betrokkenen in de komende jaren een versnelling in de overdracht van grond door de afronding van landinrichtingsprojecten.

Eind 1999 was in totaal 37.624 ha reservaat overgedragen aan de eindbeheerder, waarvan 1870 ha in 1999. De realisatie van reservaten ligt daarmee veel dichterbij de taakstelling. Het realisatietempo was in 1999 vrijwel gelijk aan het gemiddelde tempo van de voorgaande jaren.

DLG heeft daarnaast reeds gronden in bezit, die nog niet zijn overgedragen aan de eindbeheerder. Voor natuurontwikkeling en reservaten gaat het om ruim 16.000 ha. Dit bestaat uit:



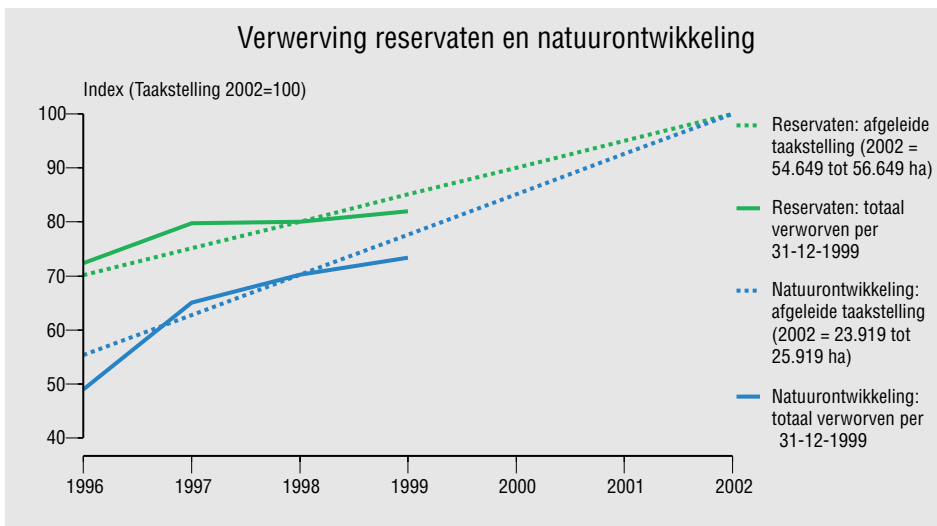
*Figuur 4.4 Realisatie van reservaten en natuurontwikkelingsgebieden, afgemeten aan de oppervlakte grond overgedragen aan eindbeheerders (bron: DLG).*

- grond in bezit van DLG waarvoor nog inrichtingsmaatregelen nodig zijn;
- gronden in bezit van DLG die verworven zijn buiten de EHS en die als 'ruilgrond' dienen. Hiervan ligt het grootste deel in landinrichtingsprojecten bedoeld als ruilgrond voor natuurontwikkeling en reservaten. Zodra zich ruilmogelijkheden voordoen binnen de EHS zullen deze gronden worden geruild en kan de inrichting starten, gevolgd door overdracht aan de eindbeheerder.

De totale grondverwerving geeft het beeld zoals weergegeven in *figuur 4.5*. De taakstelling voor de grondverwerving, die in 1998 door de Minister van LNV aan de Tweede Kamer is meegedeeld (Tweede Kamer, 1998), is hierbij als uitgangspunt genomen.

In 1999 is de totale oppervlakte van verworven gronden weinig toegenomen. De verklaring is een andere berekening van de toedeling van ruilgronden aan natuurontwikkeling en reservaten in 1999. Hierdoor valt de hoeveelheid aanwezige ruilgrond voor deze categorieën in 1999 lager uit dan in voorgaande jaren. Overigens stelt DLG dat de totale grondverwerving in 1999 een gemiddeld beeld laat zien. Dankzij extra gelden is men er in geslaagd de grondverwerving stabiel te houden ondanks de hogere grondprijzen. DLG meldt dat in 1999 het grondverwervingsbudget de beperkende factor was voor de grondverwerving. Men had met een hoger budget meer grond kunnen kopen. Aangegeven wordt dat de grondmobiliteit in het landelijk gebied toeneemt. Dit biedt kansen voor een versnelling van de grondverwerving, indien de benodigde financiële middelen daarvoor beschikbaar komen.

De voortgang in de grondverwerving verschilt sterk per provincie. In Groningen, Noord-Holland en Zeeland verloopt de grondverwerving relatief voorspoedig met een realisatie boven de 55%. In de provincies Drenthe, Flevoland, Utrecht en Zuid-Holland



*Figuur 4.5 Bruto-grondverwerving (inclusief ruilgrond) voor reservaatvorming en natuurontwikkeling (bron: DLG).*

ligt de realisatie iets boven de 50% en in Friesland is ruim 40% van de taakstelling verworven. De grondverwerving in Noord-Brabant, Limburg, Overijssel en Gelderland daarentegen verloopt vrij moeizaam. In deze provincies is slechts iets meer dan 30% van de taakstelling gerealiseerd.

### *Effecten van het beleid*

Op basis van de beschikbare informatie zijn geen algemene uitspraken mogelijk over de effecten van de realisatie van nieuwe natuur in de zin van toename van biodiversiteit en natuurlijkheid.

## **4.3.2 Landinrichting**

### *Doelstellingen van het beleid*

Realisatie van de EHS vraagt dikwijls om ingrijpende veranderingen in grondeigendom, grondgebruik en inrichting. Landinrichting is het belangrijkste middel om dit soort veranderingen tot stand te brengen.

### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

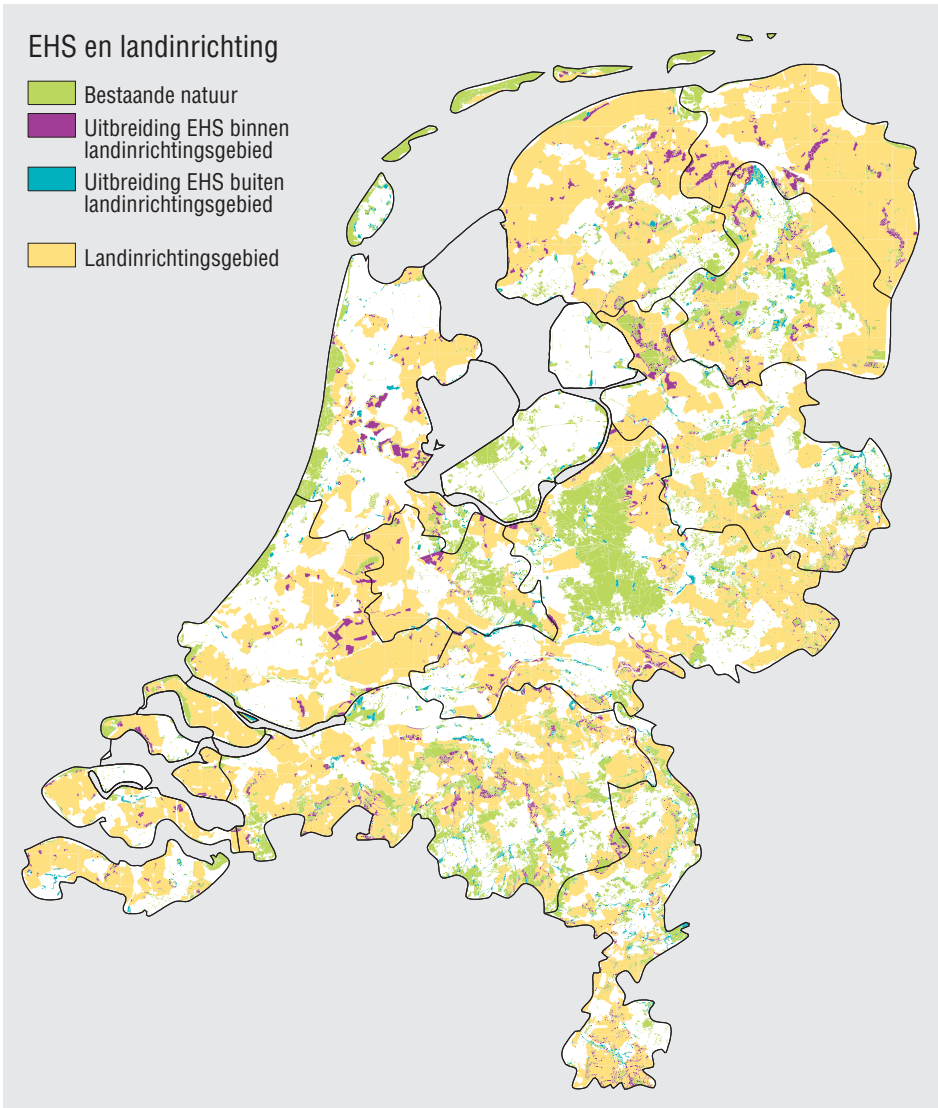
De kracht van landinrichting ligt in het uitruilen van belangen. In ruil voor een betere verkaveling voor de landbouw kan ruimte worden gecreëerd voor nieuwe natuur, ecologische verbindingzones, recreatiegebieden en landschapsontwikkeling. Landinrichting is daardoor minder effectief in gebieden met een hoge (stedelijke) dynamiek, grote grondclaims voor natuur of recreatie en in gebieden met een goede verkaveling voor de landbouw.

Nadelen van de huidige vorm van landinrichting zijn de lange projectduur (vaak meer dan 25 jaar) en de tijdrovende wettelijke procedures. De overheid beoogt hierin verbetering aan te brengen door nieuwe flexibeler vormen van landinrichting, zoals het met voorrang realiseren van bepaalde deelgebieden van een project. Dit moet het ook gemakkelijker maken om de plannen tussentijds aan nieuwe beleidswensen aan te passen.

Een groot deel van de uitbreiding van de EHS wordt gerealiseerd in landinrichtingsprojecten (zie *figuur 4.6*). Begin 2000 zijn ongeveer 225 landinrichtingsprojecten in voorbereiding en uitvoering. Het belang voor de realisatie van de EHS is te illustreren via de taakstellingen die zijn opgenomen in huidige landinrichtingsplannen:

- 34.000 ha reservaten, waarvan 10.500 ha eind 1999 is ingericht en overgedragen aan de eindbeheerder;
- 22.500 ha natuurontwikkeling, waarvan 4000 ha eind 1999 is ingericht en overgedragen aan de eindbeheerder.

Over het algemeen start de grondverwerving vanaf het moment dat een project in voorbereiding wordt genomen. Het tempo van grondverwerving is een belangrijke bepalende factor voor de looptijd van een landinrichtingsproject. Pas als de totale grondverwerving is gerealiseerd, kan de afronding beginnen. De eerste stap in de afronding is het



*Figuur 4.6 Uitbreiding van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) binnen en buiten landinrichtingsgebieden.*

ruilen van verworven gronden buiten de EHS tegen gronden binnen de EHS. De tweede stap, het inrichten van nieuwe natuurgebieden, vindt meestal pas plaats na afronding van het uitruilproces. In de afrondingsfase kunnen zich nog allerlei procedurele en budgettaire problemen voordoen, die tot vertraging leiden.

Soms wordt binnen landinrichting gebruik gemaakt van onteigening of verplichte ruil. Onteigening is alleen mogelijk bij de landinrichtingsvorm herinrichting. Tot nu toe wordt weinig gebruik gemaakt van deze wettelijke mogelijkheid. Zo is het mogelijk dat



### Landinrichting Brummen-Voorst

Het Landinrichtingsproject Brummen-Voorst in Gelderland is in 1987 van start gegaan met de vaststelling van het Landinrichtingsplan. Hierin was onder meer de realisatie van enkele natuurreservaten opgenomen. Na de vaststelling van het Natuurbeleidsplan (1990) zijn er nog enkele hectares natuurontwikkeling en reservaten bijgekomen. Onlangs is er ook een begrenzing in een beekdal bijgekomen. In het project bleek dat er nog ruimte over bleef. Er is toen, met instemming van de betrokkenen, voorgesteld om een extra gebied te begrenzen. Dat voorstel is in 1999 overgenomen door de provincie. In totaal is er nu 200 ha natuurontwikkeling en 467 ha reservaat begrensd.

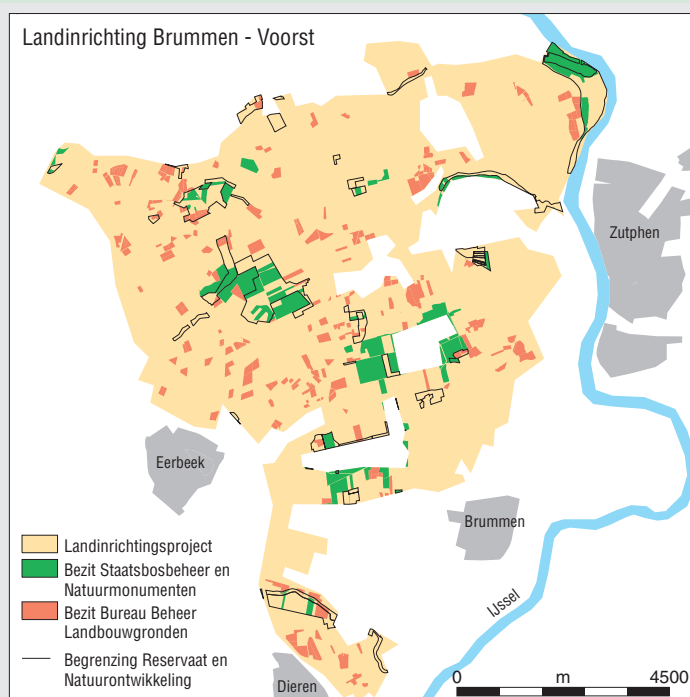
Begin 2000 is vrijwel de hele oppervlakte benodigde grond verworven en is ook een deel van de begrensde gebieden al verworven en overgedragen aan de eindbeheerder. Zoals eerder aangegeven zal de rest van de realisatie moeten plaatsvinden door middel van ruil.

Eind 1999 is het Plan van Toedeling ter inzage gelegd. Daarin is opgenomen dat alle gronden binnen de begrenzing die nog niet zijn aangekocht door DLG (figuur 4.7), worden geruild

tegen de 'ruilgronden' die overal in het gebied zijn aangekocht (bezittingen van Bureau Beheer Landbouwgronden buiten de begrenzingen). In het voorjaar van 2001 zal de vaststelling van het Plan van Toedeling plaatsvinden. Op dat moment zal een groot deel van de begrensde gebieden in bezit komen van DLG. Ongeveer een jaar daarna zullen ze worden overgedragen aan de eindbeheerders Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten.

Naast de aanleg van nieuwe natuur worden er in het gebied fietspaden, wegen en landschappelijke elementen (bos) aangelegd. Onteigening was niet mogelijk in dit gebied en dat was ook niet nodig. Er zijn wel twee boerderijen verplaatst binnen het gebied. Er is ook belangstelling van particulieren (vooral van een aantal landgoedeigenaren) om een aantal gebieden te gaan beheren via particulier natuurbeheer. Vanwege de bestaande afspraken in het landinrichtingsplan is dat echter vooralsnog niet mogelijk.

DLG geeft aan dat in dit gebied landinrichting en het bijbehorende instrumentarium een duidelijke meerwaarde heeft gehad om nieuwe natuur te realiseren. Zonder dit instrumentarium zou een deel van de begrenzingen niet zijn gerealiseerd.



*Figuur 4.7 Landinrichting Brummen-Voorst. Begin 2000 is vrijwel alle benodigde grond verworven. De verdere realisatie van natuurontwikkeling en reservaten vindt plaats door middel van ruil (bron: DLG).*



een landinrichtingsproject wordt afgerond, terwijl een deel van de begrensde nieuwe natuur niet is gerealiseerd.

De Dienst Landelijk Gebied verwacht dat in de periode 2000-2004 63 landinrichtingsprojecten in de eindfase komen. Deze projecten hebben een gezamenlijke taakstelling van zo'n 17.000 ha natuurontwikkeling en reservaten. Hiervan is eind 1999 13.500 ha verworven en 6100 ha ingericht. Er moet dus in de komende jaren ruim 11.000 ha natuurontwikkeling en reservaten worden gerealiseerd in deze projecten.

#### *Effecten van het beleid*

Via inrichting worden de abiotische omstandigheden gecreëerd die passen bij de beoogde natuurdoeltypen. Over de wijze waarop de natuurkwaliteit van deze natuurdoeltypen zich ontwikkelt, is echter weinig bekend. Dit wordt niet structureel gemonitord.

### **4.3.3 Strategische groenprojecten natuurontwikkeling**

#### *Doelstellingen van het beleid*

Een belangrijk deel van de EHS wordt gerealiseerd in Strategische Groenprojecten voor natuurontwikkeling. Het Structuurschema Groene Ruimte wees tien van deze Strategische Groenprojecten aan. Later zijn er nog twee Strategische Groenprojecten voor natuurontwikkeling aan toegevoegd.

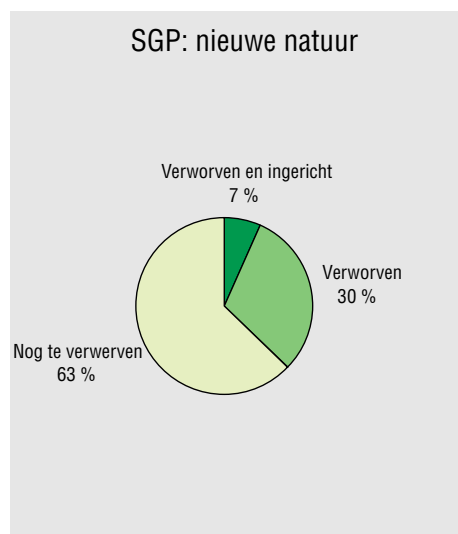
#### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

In 2000 wordt het laatste Strategische Groenproject in voorbereiding genomen. De voorbereidingsfase mag in totaal vijf jaar en de uitvoeringsfase tien jaar in beslag nemen. De Strategische Groenprojecten dienen op basis van deze afspraken tussen 2010 en 2014 gerealiseerd te zijn. De grondverwerving begint al in de voorbereiding van het project. Het gaat vooral om ruilgrond die in de uitvoeringsfase geruild wordt tegen gronden op de gewenste plaats. In diverse projecten is al een begin gemaakt met de uitvoering.

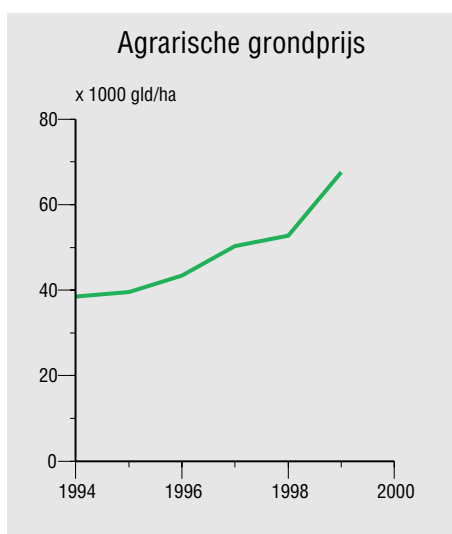
In totaal is 21.500 ha natuurontwikkeling en reservaat gepland in de Strategische Groenprojecten. Van deze geplande nieuwe natuur is eind 1999 bijna 8000 ha verworven. Hiervan is eind 1999 ruim 1400 ha ingericht (*figuur 4.8*).

#### *Effecten van het beleid*

De strategische groenprojecten verkeren nog in het begin van de uitvoering. Natuur-effecten zijn hierdoor nog niet vast te stellen.



*Figuur 4.8 Stand van zaken per 31 december 1999 van de verwerving en inrichting van gronden voor de realisatie van natuur in Strategische Groenprojecten (bron: DLG).*



*Figuur 4.9 Gemiddelde agrarische grondprijs, 1994-1999 (bron: CBS).*

### 4.3.4 Kosten van verwerving

#### *Trend grondprijs*

Aangezien voor de EHS veel landbouwgrond moet worden verworven, zijn de ontwikkelingen op de agrarische grondmarkt van grote betekenis voor het realiseren van de EHS. De afgelopen jaren is er sprake geweest van een sterke stijging van de agrarische grondprijs. In 1999 steeg de grondprijs zelfs nog extra (zie *figuur 4.9*). Werd in 1998 gemiddeld 53.000 gulden voor een hectare landbouwgrond betaald, in 1999 kostte een hectare landbouwgrond gemiddeld al 66.000 gulden. Tussen 1995 en 1999 bedroeg de stijging 64 procent.

De grondprijzen verschillen sterk tussen de provincies. In Groningen en Drenthe lag in 1999 de gemiddelde grondprijs nog onder de 50.000 gulden per ha landbouwgrond. In Flevoland daarentegen werd voor een hectare landbouwgrond gemiddeld bijna 100.000 gulden betaald. Vooral in (de nabijheid van) stedelijk gebied is de grondprijs hoog (zie ook *hoofdstuk 9*).

#### *Geschat benodigd budget*

Van de oppervlakte EHS die de rijksoverheid voor 2018 als taak gesteld heeft, is bijna 90.000 ha nog niet verworven (zie *bijlage 2*). Uitgaande van een jaarlijks gelijk aandeel betekent dit tot en met 2018 een jaarlijkse taakstelling van 4684 ha. De kosten daarvan bedragen, op basis van de in 1999 geldende gemiddelde agrarische grondprijs, ruim 309 miljoen gulden per jaar. Daarnaast moet ook rekening worden gehouden met het ver-

werven van bestaande natuurterreinen. Het betreft zogenaamde afrondingsaankopen waarvoor de taakstelling tot en met 2018 36.000 ha bedraagt. Hiervan is bijna 22.000 ha nog niet verworven. Uitgaande van een jaarlijks gelijk aandeel betekent dit tot 2018 een jaarlijkse taakstelling van circa 1150 ha. De grondprijs voor het verwerven van deze gronden is aanzienlijk lager. Op basis van gemiddelde grondprijs in begin 2000 (20.000 gulden per ha) bedragen de kosten bijna 23 miljoen per jaar.

Het op jaarbasis beschikbare budget voor verwerving van EHS-gronden bedraagt voor de jaren 2000 tot en met 2003 ongeveer 300 miljoen gulden. Dat is inclusief de extra middelen die de regering in de Voorjaarsnota 2000 voor deze jaren beschikbaar heeft gesteld. Dit betekent dat er in 1999 al een tekort was van ruim 32 miljoen. Wordt echter rekening gehouden met een jaarlijkse grondprijsstijging van 12,8% (gelijk aan de gemiddelde stijging over de afgelopen vijf jaar), dan nemen de jaarlijkse tekorten aanzienlijk toe, oplopend van ongeveer 74 miljoen voor het jaar 2000 tot bijna 240 miljoen in het jaar 2003. Het totale tekort over de periode 2000 tot en met 2003 komt dan uit op ruim 600 miljoen. Het totale tekort heeft betrekking op de verwerving van bijna 23.000 ha. De resterende taakstelling voor de periode van 2004 tot en met 2018 bedraagt nog ruim 70.000 ha. Bij deze cijfers passen de volgende kanttekeningen:

- het Programma Beheer biedt de mogelijkheid dat niet alle reservaatgrond hoeft te worden verworven. Het gaat om maximaal 19.200 ha te realiseren via particulier natuurbeheer. Aangezien niet duidelijk is om hoeveel hectares dit uiteindelijk gaat, is hiermee geen rekening gehouden. Overigens brengt de constructie via het Programma Beheer ook jaarlijks terugkerende kosten met zich mee;
- de Natuurbalans 99 (RIVM, 1999) constateerde al dat voor realisatie van een samenhangende EHS flankerend instrumentarium moet worden ingezet, zoals verplaatsing en beëindiging van in de EHS liggende boerenbedrijven. Dit is in het algemeen duur instrumentarium;
- voor de realisatie van de EHS is het belangrijk dat direct kan worden gereageerd op het grondaanbod. Op momenten dat dit hoog is, zou extra ruimte in het beschikbare budget het mogelijk maken om met forse stappen delen van de EHS te realiseren.

### **Conclusie**

De conclusie is dat op basis van een voorzichtige schatting van de grondprijsontwikkeling het beschikbare budget verre van toereikend is. Forse extra tekorten worden voorzien vanwege de inspanningen die nodig zijn om gronden op de juiste lokatie te verwerven.

## **4.4 Beheer van natuur**

- *1999 was een goed jaar voor het afsluiten van beheersovereenkomsten. De toename bedroeg ongeveer 7000 ha, waarmee het totaal op bijna 64.000 ha is gekomen. Op 50% van alle tot nu toe begrensde beheersgebieden is nu een beheersovereenkomst afgesloten.*

- *In een steeds groter deel van het agrarisch gebied worden nesten van weidevogels beschermd. In 1999 waren circa 10.500 vrijwilligers actief, die gezamenlijk ruim 150.000 nesten beschermden in een gebied van ruim 325.000 ha.*

### ***Inleiding***

Deze paragraaf gaat in op het beheer van de natuur. Het gaat daarbij om het beheer door verschillende instanties: overheid, niet-overheidsorganisaties en particulieren. Binnen het beheer van natuur is onderscheid te maken in beheer van gebieden met de hoofdfunctie natuur en beheer van gebieden met andere hoofdfuncties, in het bijzonder landbouw. Sinds 1 januari 2000 is een groot aantal subsidieregelingen voor de inrichting en het beheer van natuur, bos en landschap overgegaan in twee subsidieregelingen, die onderdeel uitmaken van het Programma Beheer, te weten de Subsidieregeling Natuurbeheer en de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer.

De Subsidieregeling Natuurbeheer is gericht op gebieden met de hoofdfunctie natuur en de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer op gebieden met de hoofdfunctie landbouw. In 1998-1999 zijn als voorloper op deze regelingen de Tijdelijke Regeling Particulier Natuurbeheer en de Tijdelijke Regeling Agrarisch Natuurbeheer van start gegaan.

De verschillende onderdelen van het natuurbeleid komen in de volgende paragrafen aan de orde.

## **4.4.1 Beheer van natuurterreinen**

### ***Doelstellingen van het beleid***

Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de twaalf Provinciale Landschappen beheren een groot deel van de natuurterreinen in Nederland. Daarnaast beheren ook particulieren, gemeenten en andere organisaties natuur. Het Rijk verwacht dat Staatsbosbeheer en de terreinbeherende organisaties een belangrijke bijdrage leveren aan de instandhouding van het areaal natuur en het areaal bos met het accent op natuur (LNV, 1990). Met de komst van het Programma Beheer zijn de mogelijkheden voor particulieren om natuur te ontwikkelen in reservaten en natuurontwikkelingsgebieden vergroot.

### ***Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties***

De Tijdelijke Regeling Particulier Natuurbeheer subsidieert mogelijkheden voor particulieren om nieuwe natuur te ontwikkelen of om bestaande natuur te beheren. Deze regeling is in 1999 heropend en er zijn in totaal 37 aanvragen ingediend, waarvan er veertien gehonoreerd en drie nog in behandeling zijn. De aanvragen komen vooral uit Gelderland en Zeeland. Het budget van 29 miljoen gulden is nog niet uitgeput. De openstaande verplichtingen bedragen momenteel bijna 23 miljoen gulden. In 1999 zijn voor 180 ha natuurdoelpakketten afgesloten, zodat het totaal komt op 2852 ha. Het gaat vooral om beheer van bestaande natuur. Begin 2000 is de nieuwe Subsidieregeling Natuurbeheer van kracht geworden. De regeling geeft grote omschakelingsproblemen

en opstartproblemen bij de terreinbeherende organisaties. Bij het ministerie van LNV zijn al meer dan 300 vragen binnengekomen over onduidelijkheden.

### *Effecten van het beleid*

De oppervlakte natuur en bos in beheer bij de grote terreinbeherende organisaties is in 1999 verder toegenomen. Het totale areaal bedraagt nu 391.920 ha, dat is 4% meer dan in 1998. In het nieuwe subsidiestelsel zijn duidelijke taakstellingen vastgelegd voor het resultaat. Uitspraken over effecten van het beleid op de kwaliteit van de natuur zijn nog niet mogelijk.

## **4.4.2 Natuurbeheer in agrarische gebieden**

### *Doelstellingen van het beleid*

Natuurbeheer in agrarische gebieden heeft betrekking op gebieden met de hoofdfunctie landbouw. De Regeling Beheersovereenkomsten en Natuurontwikkeling (RBON), de Tijdelijke Regeling Agrarisch Natuurbeheer (TRAN), de nieuwe Regeling Agrarisch Natuurbeheer (RAN), het Project Weidevogels en het Ganzengedooftbeleid komen in dit verband aan de orde.

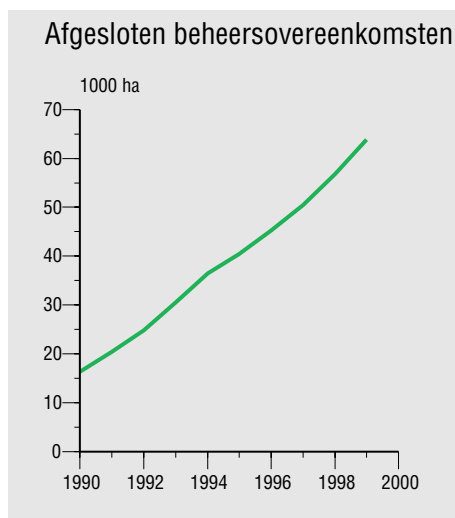
Het doel van de RBON, de TRAN en de RAN is het ontwikkelen en in stand houden van natuur op landbouwgronden. Het beleid dat zich richt op weidevogels en ganzen heeft tot doel een bijdrage te leveren aan de bescherming van deze soortengroepen, waarvoor Nederland als broed- en overwinteringsgebied een belangrijke rol speelt. Het Project Weidevogels van het ministerie van LNV richt zich op het verbeteren van de broedresultaten van weidevogels op gangbare landbouwgronden. De aanvankelijke looptijd van het Project Weidevogels van 1994-1998 is verlengd tot en met 2003.

### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

Het sluiten van beheersovereenkomsten in het kader van de RBON verloopt voorspoedig. In 1999 is er voor 7000 ha aan beheersovereenkomsten bijgekomen. De totale oppervlakte waarvoor beheersovereenkomsten zijn afgesloten, bedroeg op 1 januari 2000 bijna 64.000 ha (*figuur 4.10*). Daarvan was ruim 44.000 ha afgesloten in beheersgebieden. Hiermee is op 50% van de begrensde beheersgebieden een overeenkomst afgesloten. De overige beheersovereenkomsten zijn afgesloten in reservaten. Ook het aandeel 'zwaar beheer' (het voor natuurwaarden meest gunstige beheerspakket) blijft toenemen, van 53% in 1998 naar 57% in 1999.

De TRAN was gericht op het Groene Hart en Waterland. In 1999 zijn in totaal 23.453 ha weidevogelpakketten aangevraagd, 463 ha stalmenttoeslagen en 301 ha slootkantpakketten. De regeling vergoedt ook organisatiekosten aan natuur- en landschapsverenigingen. Alle aanvragen gezamenlijk omvatten bijna 90% van het subsidiebudget (ruim 6 miljoen gulden).

Er is veel belangstelling voor de nieuwe Regeling Agrarisch Natuurbeheer. Het aantal aanvragen voor 2000 is zo groot dat het beschikbare budget ruimschoots wordt over-



*Figuur 4.10 Afgesloten beheersovereenkomsten, 1990-1999 (bron: DLG).*

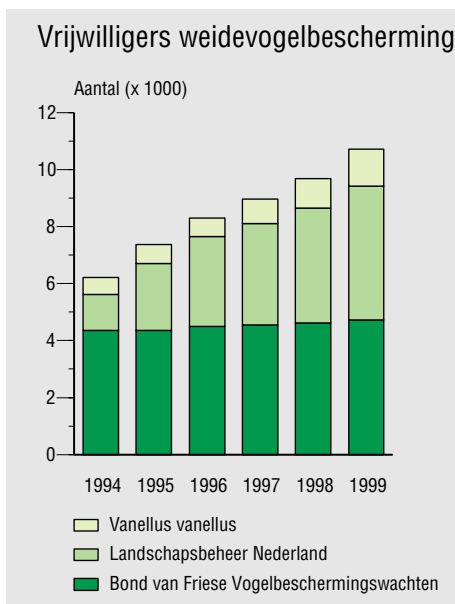
schreden. Het ministerie van LNV heeft extra gelden ter beschikking gesteld om het doorlopen van overeenkomsten onder de oude regelingen veilig te stellen.

In het seizoen 1998-1999 zijn voor 13.500 ha ganzenbeheersovereenkomsten afgesloten. In het seizoen 1999-2000 is daar ongeveer 250 ha op Schiermonnikoog bijgekomen. In Nederland zijn er nu ongeveer 700 agrariërs betrokken bij het ganzengedooogbeleid. De totale schade-uitkeringen dalen door het gedooogbeleid. Het beleid op het gebied van ganzengedooogovereenkomsten wordt in 2000 geëvalueerd.

Agrarische Natuurverenigingen, samen met de overkoepelende organisaties Landschapsbeheer Nederland, Vanellus vanellus en de Bond van Friese Vogelbeschermingswachten, coördineren het vrijwillige weidevogelbeheer in Nederland. De doelstelling van het project Weidevogels is voor de periode 1999-2003 een toename van minimaal 2000 vrijwilligers. Het benodigde budget voor de uitvoering van het plan is 11 miljoen gulden. Medio mei zijn afspraken gemaakt over de bijdrage van de betrokken partijen. In 1999 zijn circa 10.500 vrijwilligers (inclusief een schatting van het aantal vrijwilligers in Friesland) actief geweest. Dit betekent een stijging van ruim 7% ten opzichte van 1998 (*figuur 4.11*). Ook deden er circa 15.000 agrariërs mee, een stijging van 15%. Hiermee ligt de voortgang van het Project Weidevogels op schema.

### ***Effecten van het beleid***

De totale oppervlakte met vrijwillige weidevogelbescherming is in de periode 1994-1999 toegenomen van bijna 95.000 ha tot ruim 325.000 ha. Het aantal beschermde nesten in 1999 bedroeg ruim 150.000. Het betreft nesten van Kievit, grutto, scholekster, tureluur en wulp. (Bron: Landschapsbeheer Nederland, Vanellus vanellus, Bond van Friese Vogelbeschermingswachten.)



*Figuur 4.11 Aantal vrijwilligers voor weidevogelbescherming, 1994-1999 (bron: Landschapsbeheer Nederland, Vanellus vanellus, Bond van Friese Vogelbeschermingswachten).*



*Foto 4.2. Sommige agrariërs maken bij het maaien gebruik van een zogenaamde wildredder. Jonge weidevogels en ander wild slaan hierdoor op de vlucht en ontkomen zo aan een zekere dood (foto: J. v.d. Kam).*

In 1999 is een onderzoek uitgevoerd naar de effectiviteit van de vrijwillige weidevogelbescherming (SOVON, 1999). Het uitkomstsucces van nesten van vooral Kievit, grutto, scholekster en tureluur blijkt in gebieden met bescherming duidelijk hoger dan in gebieden zonder bescherming. Het aantal geproduceerde kuikens per paar is waarschijnlijk nog niet voldoende om de populatie op peil te kunnen houden (zie ook paragraaf 2.1.2).

## 4.5 Natuurbeleid voor enkele grote wateren

- In de loop van de jaren negentig is in het Noordzeebeleid een verschuiving opgetreden van het voornemen om gebieden uit te sluiten van gebruiksfuncties naar inpassing van gebruiksfuncties. Vanwege de beperkte ruimtelijke geldigheid van het Structuurschema Groene Ruimte op de Noordzee zijn er nog geen instrumenten voorhanden om de basisbescherming van het kerngebied EHS Noordzee te garanderen.
- Op belangrijke onderdelen hebben nationale en internationale maatregelen verbetering gebracht in de Waddenzee. Vooral vermindering van verontreiniging heeft positieve effecten gehad op de natuur. Door de gehanteerde zonering zijn er in de praktijk in de geulen van het Nederlandse deel van de Waddenzee geen 'zero-use' gebieden. In Denemarken en Duitsland daarentegen zijn natuurgebieden aangewezen waarvan delen het gehele jaar niet toegankelijk zijn voor alle vormen van gebruik.

### Herstel geleidelijke overgangen zoet-zout

In het beleid wordt speciale aandacht geschonken aan de betekenis van zoet-zout overgangen. In de Vierde Nota Waterhuishouding komt dit onderwerp expliciet aan de orde. Gebieden waar zoet water geleidelijk overgaat in zout water en waar land in water overgaat zijn, door hun veelzijdige landschap en rijke voedselaanbod, ideaal als opgroeigebied voor soorten als garnalen, bot en schol. Watervogels en kustbroedvogels vinden er een rijke dis en een goede plaats om te broeden. De ongehinderde overgang van zoet naar zout water biedt mogelijkheden tot uitwisseling. Bijvoorbeeld voor vissen die vanuit zee de tocht ondernemen naar het zoete water om te kunnen paaien, of juist andersom. Door de afsluiting van de Zuiderzee en de uitvoering van het Deltaplan zijn veel zoet-zout overgangen verdwenen. Hierdoor zijn een aantal trekvissen, zoals steur, zalm, zeeprik en fint verdwenen of staan op de Rode Lijst.

Door de Deltawerken is het areaal aan droogvallend intergetijdengebied (slikken, platen, schorren) sinds 1950 met 60% afgenomen. Het grootste effect had de afsluiting van het Haringvliet in 1970. Daarbij verdween circa 65 km<sup>2</sup> droogvallend intergetijdengebied in het Haringvliet en circa 100 km<sup>2</sup> in de Biesbosch. In de Oosterschelde is de uitwisseling van zand en water met

de zee door de kering met circa 30% verminderd. Daardoor is 'zandhonger' ontstaan: de geulen verondiepen zich ten koste van het intergetijdengebied. Voorspeld wordt dat jaarlijks 70 ha intergetijdengebied verloren zal gaan, circa 10-15% van het totale areaal in de komende 30 jaar. Hoe de afname doorwerkt in de dichtheid van bodemdieren en steltlopers is nog onduidelijk.

Sinds het begin van de jaren negentig wordt het verlies van zoet-zout natuur aangepakt. In Waddenzee en Delta zijn ruim 150 projecten gestart, waarvan eenderde (overwegend kleinschalige projecten) is uitgevoerd. Megaprojecten die verbindingen tussen systemen realiseren (MER-Haringvlietsluizen, Brakke zone bij Afsluitdijk), zijn in planfase.

De som van herstel- en inrichtingsprojecten in de Delta levert wel herstel op, maar in ieder bekken van de Delta zijn de gevolgen van compartimentering in verlies aan dynamiek blijvend herkenbaar. Veel kleine projecten zijn uitgevoerd. De grote projecten die de compartimentering deels kunnen opheffen, zijn kostbaar en merendeels nog niet gerealiseerd. Veiligheid en gebruik hebben onmiskenbaar een stempel gedrukt op natuurkwaliteit van zoet-zout overgangen in de Delta.



Foto 4.3 Het herstellen van overgangen van zoet naar zout is belangrijk voor een groot aantal dier- en plantensoorten (foto: J. de Vlas).



- *Zowel in het Natte Hart als in het rivierengebied staan veel projecten voor natuurontwikkeling op stapel; een samenhangend beeld van deze projecten ontbreekt vooralsnog.*

### ***Inleiding***

Deze paragraaf gaat in op de voortgang van het beleid voor achtereenvolgens de Noordzee, de Waddenzee, het Natte Hart en het rivierengebied. Grote wateren als onderdeel van de EHS zijn in beheer bij het Rijk. Begrenzing, verwerving en het sluiten van beheersovereenkomsten zoals gebruikelijk voor EHS-gebieden op het land zijn dan ook niet aan de orde.

Bescherming van dit deel van de EHS staat of valt met de inzetbaarheid van het beschikbare beleidskader. Dat beleidskader bestaat uit het Natuurbeleidsplan (NBP; LNV, 1990), het Structuurschema Groene Ruimte (SGR; LNV, 1995c), en daarnaast de Derde en Vierde Nota Waterhuishouding (NW3; V&W, 1989 respectievelijk NW4; V&W, 1999). De hoofddoelstelling van de NW4 luidt: ‘het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik gegarandeerd blijft’. In de NW3 zijn voor diverse watersystemen streefbeelden uitgewerkt en is op basis daarvan een landelijk streefbeeld opgesteld. De streefbeelden zijn met de NW4 nog steeds van kracht. De Rijksbegroting van 1996 stelt, dat met de beschikbare budgetten het landelijk streefbeeld dat in de NW3 vastgesteld is voor 2010, een generatie later gehaald zal worden, in 2035. De streefbeelden hebben betrekking op het beleidsmatig gewenste herstellen en inrichtingsprogramma voor de rijkswateren.

## **4.5.1 Noordzee**

### ***Doelstellingen van het beleid***

Het Natuurbeleidsplan (LNV, 1990) duidt het Nederlands Continentaal Plat van de Noordzee aan als kerngebied van de EHS, waar wordt gestreefd naar een algehele versterking van de natuurfunctie. Het beleid voor de kerngebieden uit de EHS is gericht op duurzame instandhouding van na te streven natuurwaarden. Het SGR (LNV, 1993a) beoogt door planvorming voor alle kerngebieden een basisbescherming te garanderen. In de grote wateren is multifunctioneel gebruik het uitgangspunt en dienen bij nieuwe ingrepen in de kerngebieden eerst nut en noodzaak te worden aangetoond. De werking van het SGR reikt echter niet verder dan de kustzone en Voordelta, waarvoor bestemmingsplannen zijn gemaakt.

### ***Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties***

Het Rijk formuleert in de Derde Nota Waterhuishouding (NW3) voor de zoute wateren in 2010 het volgende beeld:

- gezonde vis in een gezonde zee;
- ook zonder hulp van Pieterburen een gelukkig en lang zeehondenleven in de Waddenzee;

- langlevende soorten als zeehond, bruinvis en dolfijn worden regelmatig waargenomen;
- vogelpopulaties zijn stabiel en divers;
- bodemdierpopulaties zijn stabiel en divers;
- eutrofiëringsverschijnselen zijn zeldzaam;
- de Noordzee als bron van grondstoffen en energie;
- de kust is een toeristische trekpleister.

Het Watersysteemplan Noordzee (WSP; V&W, 1992) vormde de uitwerking van de NW3 voor de Noordzee. Het plan bevat onder meer een algemeen beschermingsniveau voor de gehele Noordzee. Om verstoring te reduceren hebben de doelstellingen uit het WSP geresulteerd in regulering van zand- en grindwinning en mijnbouw. De Klaverbank is nu gevrijwaard van grindwinning, maar is overigens wel vrij toegankelijk voor boomkorvisserij.

De Beheersvisie 2010 voor de Noordzee (V&W, 1999), die wordt gedragen door vijf departementen, geeft invulling aan de doelstellingen van de NW4. De visie zoekt een balans tussen ‘bron en motor’, ofwel tussen ecosysteem en gebruik. De visie koerst aan op een nieuwe stijl van afwegen: er wordt gekeken naar wat samen kan gaan, in plaats van het stellen van randvoorwaarden en beperkingen vanuit het ene belang naar het andere. Daarmee lijkt er in vergelijking met de doelstellingen en acties uit het SGR en de WSP meer aandacht voor de inpassing van gebruik in de Noordzee te zijn.

Omdat het SGR slechts in territoriale wateren (tot 12 zeemijl) van kracht is, heeft deze stijl van afwegen nieuwe beleidsinstrumenten – om de afweging van belangen bij de inpassing van gebruik én de nut- en noodzaakdiscussie mogelijk te maken – voor de gehele Noordzee. De instelling van de Exclusief Economische Zone (EEZ) maakt het mogelijk in de toekomst bestaande nationale wetgeving voor het gehele Nederlands Continentaal Plat van toepassing te verklaren om nieuw gebruik en MER-plichtige activiteiten in te passen. Met het interimbesluit ‘Vergunningplicht installaties ter zee’ kan nu de afweging van natuurbelangen plaatsvinden bij de vergunningverlening van activiteiten. Het is onduidelijk of daarmee op de Noordzee de basisbescherming aan natuur gegeven kan worden, die met het SGR voor alle kerngebieden van de EHS van kracht is.

### *Effecten van het beleid*

Trends van soorten in de Noordzee tonen een wisselend beeld (zie *paragraaf 2.1.1*). Een relatie met beleidsinspanningen is moeilijk aan te geven. Het rapport Ecosysteemontwikkeling zoute wateren (Schrobben *et al.*, 1997) geeft aan dat het huidige beleid onvoldoende is om het geformuleerde streefbeeld 2010 uit de NW3 te realiseren.

### Zeevisserij: economie versus ecologie

Visserij heeft een grote invloed op het ecosysteem. Het gaat zowel om effecten op de bevestigde soorten als op andere soorten en (bodem)ecosystemen. In de voorgaande Natuurbalansen (RIVM, 1998 en 1999) is hieraan al aandacht besteed.

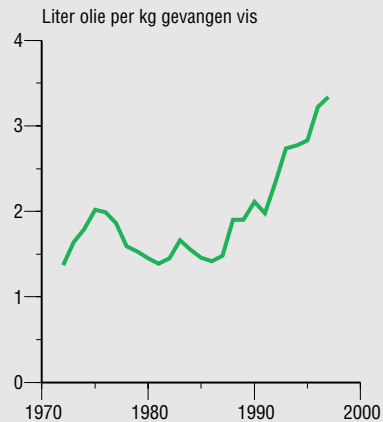
Het verloop van de vangsten en de toegenomen vangstinspanning geven een aansprekend voorbeeld van de toenemende natuur- en milieudruk van de (boomkor)visserij. De aanvoer van platvis vertoont sinds midden jaren tachtig een sterke afname, terwijl het oliegebruik van de Nederlandse boomkorvisserij sinds 1972 met ongeveer een factor 2,5 is toegenomen. Per kilo gevangen vis is het oliegebruik dus nog veel sterker toegenomen: tot gemiddeld 3,5 liter per kg platvis in 1997 (figuur 4.12; (Salz & Daan, 1998). De toename van het energiegebruik vertaalt zich waarschijnlijk in een toename van de bodemverstoring door de boomkorvisserij.

Overigens heeft de visserij een beperkte economische betekenis, uitgedrukt in bijdrage aan het Bruto Binnenlands Produkt (BBP). De toegevoegde waarde van de regio Noordzee bedroeg in 1996 bijna 14 miljard gulden. Hiervan kwam 4,6% voor rekening van de visserij (inclusief visverwerking). Ter vergelijking: de bijdrage van olie- en gaswinning was bijna 40%, van recreatie ruim 7% (Otto, 1998). Sinds 1991 neemt het aandeel van de visserij in het BBP af.

Onlangs heeft de International Council for the Exploration of the Sea (ICES) aan de Europese Commissie gerapporteerd over de negatieve effecten van de bodembewerkende visserij. Door het verwijderen en beschadigen van fysieke en

biogene structuren, het lokaal verdwijnen van soorten en het sterk uitdunnen van 'gevoelige' soorten treedt er verlies van biodiversiteit op. Als oplossingsrichtingen om ongewenste effecten van visserij op gevoelige habitats terug te dringen, adviseert ICES om de visserij-inspanning met minimaal 30% terug te brengen, specifieke habitats te vrijwaren van visserij door sluiting van gebieden, en alleen nieuwe vergunningen aan schepen te verlenen als een nieuw schip tot minder verstoring van het bodem-ecosysteem leidt dan het oude.

### Energiegebruik visvangst

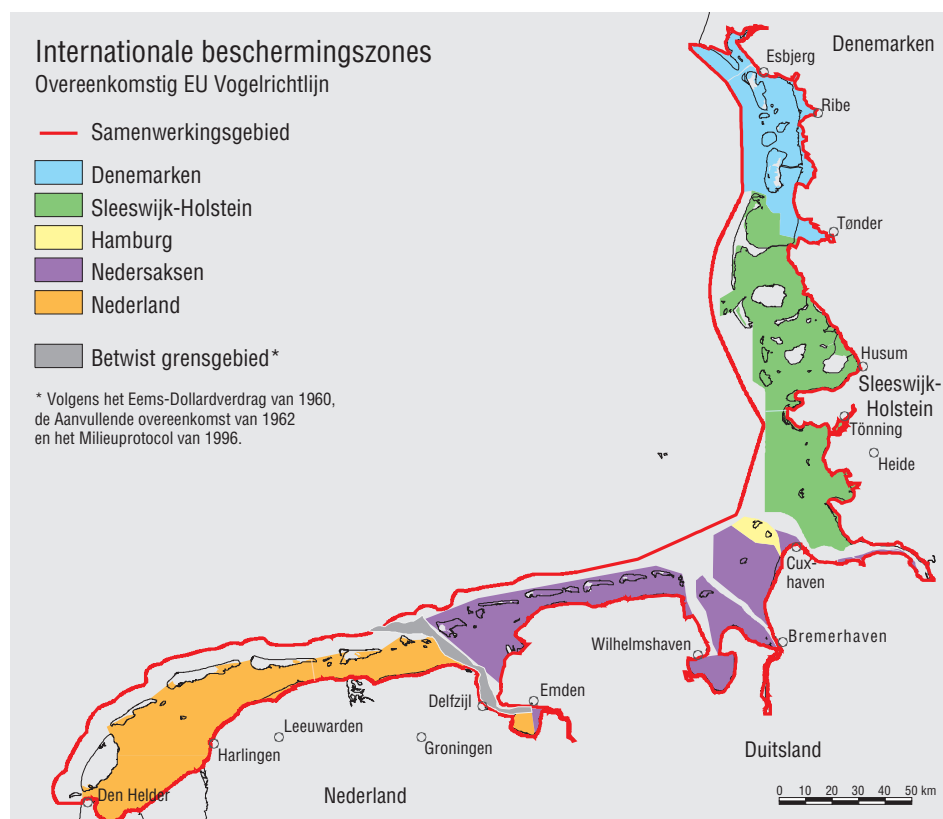


*Figuur 4.12 Energiegebruik en effectiviteit van de visserij-inspanning in liters olie per kg vis.*

## 4.5.2 Waddenzee

### Doelstellingen van het beleid

In de Waddenzee is de PKB Waddenzee (1994) van kracht. Het accent van het beleid ligt op herstel en ontwikkeling van natuurlijke processen en natuurwaarden. De Waddenzee is kerngebied van de EHS. Er wordt echter in het Waddenbeleid nadrukkelijk ruimte gelaten voor duurzaam menselijk gebruik. Op basis van afspraken met de andere Waddenlanden Duitsland en Denemarken is het trilaterale beschermingsbeleid en beheer voor de Waddenzee sinds 1994 (conferentie van Leeuwarden) aangescherpt en gericht op het bereiken van het volledige scala aan habitattypen, die tot een natuurlijke en dynamische Waddenzee behoren. Bovendien zijn doelen gesteld ter bescherming van vogels



Figuur 4.13 Beeld van internationale beschermingszones in de Waddenzee (bron: *Quality Status Report Waddenzee 1999*).

en zeezoogdieren. In de Ministerconferentie van 1997 (conferentie van Stade) zijn aanvullende doelen geformuleerd om landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de gebieden rond de Waddenzee te beschermen.

Het nationale beleid, zoals vastgelegd in het Natuurbeleidsplan, de NW4 en de PKB-Waddenzee is in overeenstemming met het internationale beleid.

### ***Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties***

Met de andere Waddenlanden zijn verscheidene maatregelen besproken, die echter alle op nationaal niveau tot uitvoer moeten worden gebracht. Dit betreft maatregelen van zeer uiteenlopende aard, zoals bescherming van kwelders, vermindering van visserijdruk, minimaliseren van verstoring en verdere terugdringing van verontreiniging. Op de conferentie van Leeuwarden in 1994 is zonerings als belangrijk beheersinstrument erkend en is de noodzaak van harmonisatie van dit instrument en andere beheersinstrumenten in overweging genomen.

De Nederlandse overheid heeft maatregelen genomen om mosselbanken, zeegrasvelden en kwelders te beschermen en waar mogelijk opnieuw te laten ontstaan. De winning van



*Foto 4.4 Het overgrote deel van de Nederlandse Waddenzee valt onder de Natuurbeschermingswet (foto: J. v.d. Kam).*

zand is in de gehele Waddenzee beperkt tot winning die ontstaat bij nautisch baggeren. De winning van schelpmateriaal is in de gehele Waddenzee gelimiteerd en in het oostelijk deel van de Waddenzee verboden.

De drie Waddenlanden hebben een verschillende aanpak van de zonering. In Denemarken en de Duitse deelstaten hanteert men een indeling in zones waarbij in de meest beschermde zone geen menselijke activiteiten worden toegestaan ('zero-use'). In de praktijk is die meest beschermde zone vrij klein, doordat delen ervan wel gebruikt mogen worden voor visserij.

In Nederland is ongeveer 95% van de Waddenzee onder de Natuurbeschermingswet (NB-wet) gebracht. Vele vormen van bestaand gebruik, die vergunningplichtig zijn onder de NB-wet, blijven echter gehandhaafd. Op basis van de NB-wet zijn kleine delen permanent gesloten vanwege de hoge natuurwaarden. Andere delen zijn gesloten in bepaalde seizoenen, bijvoorbeeld tijdens de werp- en zoogtijd van zeehonden of in het broedseizoen van vogels. Voor de schelpdiervisserij is 30% van de droogvallende platen gesloten: 25% als grote aaneengesloten gebieden, de overige 5% is gebaseerd op de bescherming van kansrijke gebieden voor zeegrasvelden, mosselbanken en kokkelbanken. Voor de garnalenvisserij is er geen zonering; deze is dus in alle geulen mogelijk.

Het beleid uit de PKB-Waddenzee, de bepalingen in de NB-wet en het beheersplan Waddenzee vormen tezamen een complexe stapeling van zoneringen die zich richten op elke afzonderlijke activiteit. Het sluiten van een aantal geulen voor onderzoek, zoals

aangekondigd in de Structuurnota Zee en Kustvisserij, is niet gerealiseerd. In de praktijk zijn er daardoor in de geulen van het Nederlandse deel van de Waddenzee geen 'zero-use' gebieden.

### *Effecten van het beleid*

Op belangrijke onderdelen is er verbetering in de Waddenzee opgetreden. Zo is dankzij het gevoerde beleid de vervuiling van de Waddenzee duidelijk afgenomen, wat onder meer een herstel van de zeehondenpopulatie tot gevolg had. Verder is het beheer van kwelders gericht op natuurbescherming en richt ook het duinbeheer zich op natuurbescherming als dat binnen het kader van kustbeheer (veiligheid) mogelijk is. Broedvogels en ganzen hebben van deze beschermingsmaatregelen geprofiteerd.

Punten van zorg zijn de biotopen van mosselbanken, ongestoorde broedgebieden (zie *paragraaf 2.1.1*) en zeegrasvelden. Het gaat slecht met de zeegrasvelden, zowel in Nederland als in Duitsland, zonder dat tot nu toe de oorzaak daarvan kan worden achterhaald. Het onderzoek naar de mogelijkheden voor hernieuwde groei van zeegrasvelden wordt daarom voortgezet.

## **4.5.3 Natte Hart**

### *Doelstellingen van het beleid*

Voor de meren in het Natte Hart (IJsselmeer, Markermeer en Randmeren) heeft Rijkswaterstaat op basis van de NW4 een ecologische koers geformuleerd (Iedema & Grimmus, 1996). Kernbegrippen uit de ecologische koers zijn 'herstel natuurlijkheid', 'wegnemen ecologische barrières' en 'confrontatie met andere functies'.

### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

Gedurende de afgelopen tien jaar zijn op diverse plaatsen rondom het IJsselmeergebied grotere en kleinere projecten tot uitvoering gekomen die als belangrijk doel hadden het bijdragen aan een versterking van de natuurwaarden van het gebied. Een samenhangend beeld van deze projecten ontbreekt vooralsnog.

Vrijwel alle projecten betroffen opspuitingen of verondiepingen, al dan niet tegen golfslag verdedigd, die gericht waren op het vergroten van de ontwikkelingskansen voor moeras- en oevermilieus, het verzachten van harde en abrupte overgangen tussen land en water en het stimuleren van ecologische verbindingen. Enkele van de projecten, met name in de Randmeren, hadden bovendien als doel om een effectieve fysieke zonering aan te brengen tussen de functie rustgebied voor vogels en recreatiegebied.

### *Effecten van het beleid*

Voor het beleid voor de waterkwaliteit laat duidelijk effecten zien. Dit geldt niet alleen voor waterplanten, maar ook voor watervogels.

### Waterkwaliteit en natuurwaarden in de randmeren

Door de verbetering van de waterkwaliteit hebben waterplantenvegetaties zich sterk uitgebreid. Hierdoor is ook het aantal watervogels drastisch toegenomen. Aanvankelijk waren dat vooral plantenetende watervogels, die vooral afkomen op de in steeds grotere hoeveelheden beschikbare kranswieren. Soorten als kleine zwaan, knobbelzwaan en meerkoet namen evenredig toe met de biomassa van het kranswier. Toen later de drie-hoeksmosselen terugkwamen, reageerden ook watervogels waarvoor deze mosselen een belangrijke voedselbron zijn. Een voorbeeld is de kuifeend.

In totaal maken tegenwoordig in het najaar meer dan 100.000 watervogels gebruik van de Veluwe-randmeren. Voor acht tot tien soorten gaat het daarbij om internationaal belangrijke aantallen, met name bij de kleine zwaan en de tafeleend. Ecologisch gezien benadert de situatie in de Veluwe-randmeren nu weer de referentie-situatie uit de jaren zestig. Vooral van de kleine zwaan en de

tafeleend, maar ook van enkele andere soorten, is vaak een belangrijk deel van de Europese populatie aanwezig, waardoor het gebied kan worden aangemerkt als wetland van internationale betekenis.



*Foto 4.5 De kleine zwaan en tafeleend profiteren van de verbeterde waterkwaliteit in het Natte Hart. Nederland is voor deze soorten van grote internationale betekenis als overwinteringsgebied (foto: J. v.d. Kam).*

## 4.5.4 Grote rivieren

### *Doelstellingen van het beleid*

De belangrijkste beleidsdoelstellingen voor de functie natuur in het rivierengebied zijn verwoord in het Natuurbeleidsplan, het Structuurschema Groene Ruimte en de Derde en Vierde Nota Waterhuishouding (NW3 respectievelijk NW4). De belangrijkste uitwerkingen hiervan zijn de EHS en de streefbeelden vanuit de Watersysteemverkenningen. Bij de realisatie van deze uitwerkingen dient rekening gehouden te worden met de veranderde veiligheidsdoelstellingen. De kansen en knelpunten die dit kan opleveren vormen (op hoofdlijnen) onderdeel van grootschalige planstudies voor het rivierengebied als Ruimte voor de Rijntakken (RvR), Integrale Verkenning Benedenrivierengebied (IVB) en Maaswerken.

### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

Het rivierengebied vormt een belangrijk onderdeel van de EHS als kerngebied voor karakteristieke natuurwaarden en als verbindingszone tussen gebieden, een functie die inherent is aan het karakter van het rivierengebied. Voor het rivierengebied voorziet de realisatie van de EHS op termijn in een uitbreiding van ruim 25.000 ha natuur, waarvan circa 10.000 ha natuurontwikkelingsgebied, circa 9000 ha reservaatgebied, en circa 6500 ha beheersgebied.

In het buitendijkse gebied van de rivieren is een groot aantal voor natuur belangrijke projecten in gang gezet. De projecten bevinden zich vooral langs de Waal, Rijn, Lek en

### Nevengeulen langs de Waal

In 2000 is de eerste evaluatie van de nevengeulen bij Opijnen en Beneden Leeuwen gereed gekomen. Bij vergelijking met macrofauna van de Rijntakken blijkt dat bijna 30% van de soorten alleen voorkomt in de nevengeulen. In beide geulen groeien jonge riviervissen massaal op. Het is bijzonder dat de geul van Opijnen, vrijwel meteen na de aanleg, ook de zeer zelden in de Rijntakken voorkomende stromingsminnende soorten bevat zoals barbeel, kopvoorn, serpeling en sneep. De flauwe oevers van deze geul hebben een brede zone met planten van zandstranden en slikkige oevers en frequent overstroomde graslanden. Waterplanten worden nauwelijks aangetroffen.

Het ondiepe water en het droogvallende zand en slib van deze oevers trekt bij gunstige waterstanden grote aantallen voedselzoekende steltlopers aan tijdens de najaarstrek. De resultaten laten zien dat deze kleine geulen vrijwel meteen een rol vervullen voor stromingsminnende vissen, macrofauna en steltlopers. Als ze op meer plaat-

sen worden aangelegd kunnen ze een belangrijke rol gaan spelen bij het completer maken van het rivierecosysteem. Ze leveren geen hinder op voor de scheepvaart en zijn in de planvorming in te passen als de oevers of uiterwaarden aangepast moeten worden voor veilige afvoer van water.



*Foto 4.6 De serpeling, een stromingsminnende vissoort, profiteert van het graven van nevengeulen (foto: R. Hoeve).*

Merwede. Een deel van de projecten verkeert nog in de fase van planvorming, een ander deel is in uitvoering, en er zijn ook al projecten gerealiseerd. Een samenhangend beeld van deze projecten ontbreekt vooralsnog.

### Effecten van het beleid

Lokaal zijn de effecten van natuurontwikkeling langs de grote rivieren duidelijk zichtbaar. Wat dit betekent voor de natuurkwaliteit van het riviereengebied als geheel is nog niet aan te geven. Een voorbeeld is het herstellen en nieuw graven van nevengeulen. In het riviereengebied spelen, als het gaat om natuurkwaliteit, nevengeulen een belangrijke rol. Nevengeulen bevatten ondiep water met stroming, waarbij de invloed van de scheepvaart afwezig is. Dit biotooptype komt in natuurlijke riviersystemen veelvuldig voor, maar langs de Rijntakken en de Maas ontbreekt dit type nagenoeg. Langs de Waal zijn permanent-meestromende geulen gerealiseerd bij Opijnen (sinds 1994), Beneden Leeuwen (sinds 1997) en Gameren (sinds 1999). Zowel voor macrofauna als vissen blijken de nevengeulen van grote betekenis te zijn.

## 4.6 Nationale bescherming EHS

- *In 1999 zijn geen nieuwe gebieden onder de Natuurbeschermingswet aangewezen. De belangrijkste reden is dat prioriteit wordt gegeven aan de uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn. De totale voortgang van het beleid ligt ver achter op schema. Van de 113 in de periode 1991-1996 aan te wijzen gebieden zijn er 75 nog niet gerealiseerd. Ook beheersplannen onder de NB-wet zijn nog nauwelijks opgesteld.*



- *De bescherming van de EHS heeft doorgewerkt in de provinciale streekplannen. Circa 80% van de EHS heeft de bestemming hoofdfunctie natuur. De bescherming van de nieuwe natuur in bestemmingsplannen is nog nauwelijks gerealiseerd.*
- *Het voorgenomen stelsel van Nationale Parken nadert zijn voltooiing. Veel mensen maken gebruik van de educatieve en recreatieve mogelijkheden van Nationale Parken.*

### ***Inleiding***

Een belangrijk nationaal instrument voor de bescherming van natuurgebieden is de Natuurbeschermingswet (*paragraaf 4.6.1*). Daarnaast is van belang de bescherming van natuur in provinciale streekplannen en in gemeentelijke bestemmingsplannen (*paragraaf 4.6.2*) en de instelling van Nationale Parken (*paragraaf 4.6.3*).

## **4.6.1 Natuurbeschermingswet**

### ***Doelstellingen van het beleid***

De Natuurbeschermingswet biedt de mogelijkheid natuurgebieden aan te wijzen als beschermde natuurmonumenten. In 1998 is de Natuurbeschermingswet herzien. Nieuw in deze wet zijn de mogelijkheden om beschermde landschapsgezichten aan te wijzen en de mogelijkheid voor de Minister om gebieden aan te wijzen, die wegens internationale verplichtingen beschermd moeten worden. Daarnaast is in de nieuwe wet een aantal taken gedecentraliseerd naar de provincies. Hierbij gaat het om de bevoegdheid om beheersplannen vast te stellen, om vergunningen te verlenen voor bepaalde activiteiten in (en om) de gebieden en om de handhaving. Overigens is de nieuwe wet begin 2000 nog niet in werking getreden.

### ***Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties***

In 1999 zijn geen nieuwe gebieden aangewezen onder de Natuurbeschermingswet. De belangrijkste reden hiervoor is dat de prioriteit op dit moment ligt bij de uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijn (Tweede Kamer, 2000d). De voortgang van het beleid blijft hierdoor ver achter op schema. Van de 113 gebieden die in de periode 1991-1996 zouden worden aangewezen, zijn er 75 nog niet gerealiseerd.

Tot eind 1999 zijn voor slechts 3% van aangewezen gebieden onder de Natuurbeschermingswet beheersplannen opgesteld. Ook in 1994 was dat al het geval. De Natuurbeschermingsraad heeft toen ook al aangegeven dat dit een uiterst zorgelijke ontwikkeling is en één van de grootste knelpunten in de uitvoering van de wet tot nu toe. Ook vanuit juridisch oogpunt is het achterblijven van de beheersplanning niet verantwoord (Natuurbeschermingsraad, 1994). Belangrijke redenen voor het niet opstellen van nieuwe beheersplannen zijn volgens de provincies:

- gebrek aan geld en mankracht voor het opstellen van beheersplannen; in 2000 is voor uitvoering van de Natuurbeschermingswet in totaal 2,3 miljoen gulden beschikbaar;
- het is soms moeilijk om tot overeenstemming te komen met de verschillende partijen;
- de aangewezen gebieden zijn te klein en/of beheer is niet nodig;
- voor een aantal gebieden bestaan al beheersplannen van terreinbeherende organisaties.

De handhaving van de beschermingsbepalingen is moeilijk in beeld te brengen vanwege een gebrek aan gegevens. Deze informatie wordt niet goed gemonitord. De indruk bestaat dat provincies hier zeer verschillend invulling aan geven. Op dit moment zijn wel ontwikkelingen gaande om de handhaving door de verschillende betrokken instanties binnen de provincies beter te coördineren. Eén van die ontwikkelingen is dat er per provincie een handhavingsovereenkomst wordt opgesteld en ondertekend door alle betrokken instanties.

### *Effecten van het beleid*

Over de effecten op de natuur van de aanwijzing van natuurgebieden onder de Natuurbeschermingswet is niets bekend. Ook is er geen onderzoek gedaan naar de effecten van beheersplannen.

## **4.6.2 Bescherming van de EHS in ruimtelijk beleid**

### *Doelstellingen van het beleid*

In het Structuurschema Groene Ruimte (LNV, 1995b) geeft het Rijk aan dat het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op het instandhouden van de voor behoud, herstel en ontwikkeling wezenlijke kenmerken en waarden. Dit betekent dat voor kerngebieden (bestaande natuurgebieden, begrensde reservaten) en gerealiseerde natuurontwikkelingsgebieden een basisbescherming geldt. In beginsel zijn schadelijke ingrepen en ontwikkelingen in deze gebieden niet toegestaan. Voor begrensde natuurontwikkelingsgebieden geldt een lichtere basisbescherming: in deze gebieden zijn alleen onomkeerbare ingrepen niet toegestaan.

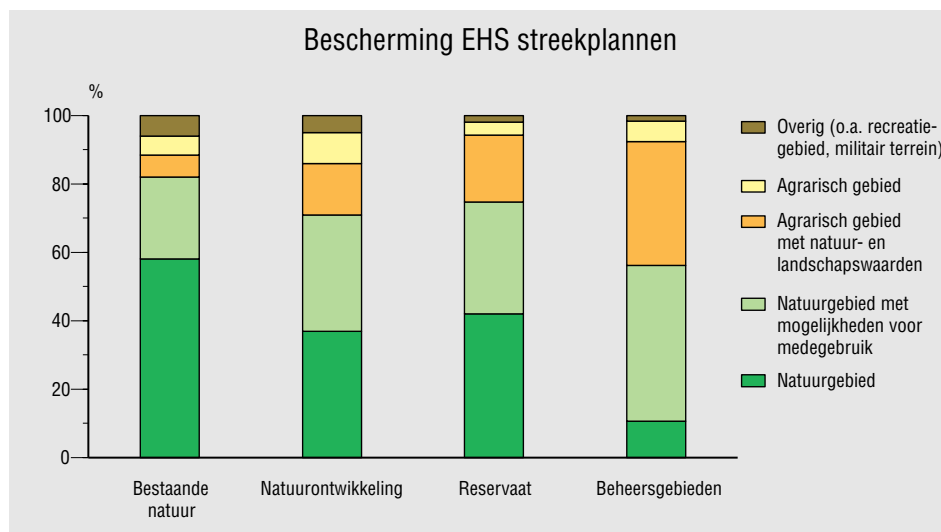
### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

Om de basisbescherming in de praktijk te realiseren, is allereerst doorwerking van deze basisbescherming in de provinciale streekplannen van belang. Provincies kunnen op basis van de aanduiding in streekplannen de bescherming in gemeentelijke bestemmingsplannen aansturen.

Op basis van een (globale) analyse van recente streekplannen blijkt het volgende (*figuur 4.14*):

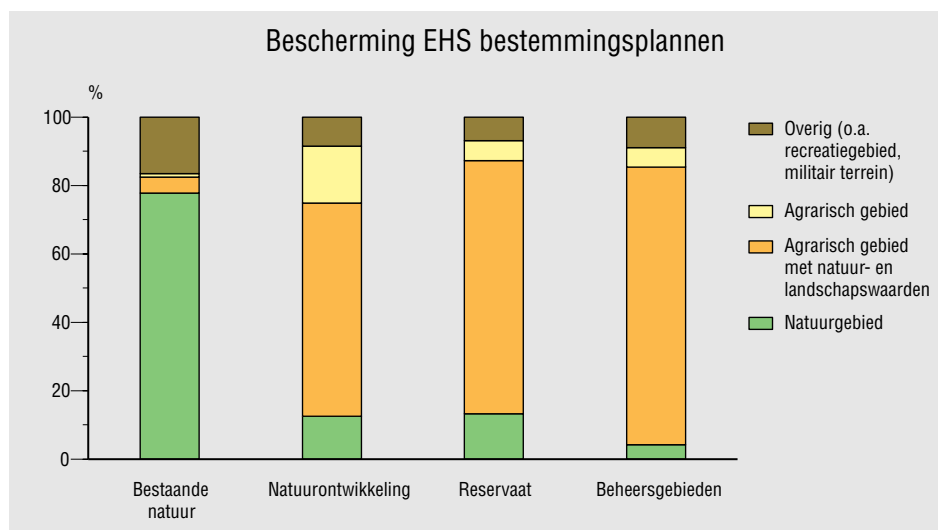
- de bestaande natuur heeft voor meer dan 80% de hoofdfunctie natuur; in 25% van de gevallen is daarbij (agrarisch of recreatief) medegebruik mogelijk; de overige 20% heeft vooral een agrarische functie;
- de natuurontwikkelingsgebieden en reservaten hebben in de streekplannen ook al voor 70% de hoofdfunctie natuur, ondanks dat een deel van deze gebieden nog een landbouwkundig gebruik kent;
- de beheersgebieden liggen voor ruim 55% in gebieden met hoofdfunctie natuur; dat is opvallend omdat landbouw in beheersgebieden mogelijk blijft.

De doorwerking van de EHS in de provinciale streekplannen is dus heel behoorlijk. Wel heeft uiteindelijk nog 20% van de bestaande en de nieuwe natuur niet de hoofdfunctie natuur meegekregen. Dat komt overeen met eerdere analyses (Oomens, 1996).



Figuur 4.14 Ruimtelijke bescherming van de EHS in streekplannen in Nederland (uitgezonderd de streekplannen van Noord-Brabant en Zuid-Holland).

De uiteindelijke afweging of ingrepen in de EHS zijn toegestaan, vindt plaats op gemeentelijk niveau. Over de bescherming van de EHS in bestemmingsplannen is niet veel bekend. Alleen de provincie Gelderland heeft een goed digitaal overzicht van bestemmingsplannen. Hieruit blijkt dat de bestaande natuur behoorlijk goed beschermd is, maar dat dit duidelijk niet geldt voor de nieuwe natuur (figuur 4.15). Slechts 10-15% van de reservaten en natuurontwikkelingsgebieden heeft inmiddels de hoofdfunctie natuur. Waarschijnlijk komt dit omdat gemeenten veelal pas de bestemming landbouw



Figuur 4.15 Ruimtelijke bescherming van de EHS in bestemmingsplannen in de provincie Gelderland.

in natuur veranderen als de functiewijziging is gerealiseerd. Daarnaast is een groot deel van de bestemmingsplannen sterk verouderd (zie Balans Ruimtelijke Kwaliteit; RPD, in druk).

*Effecten van het beleid*

De daadwerkelijke bescherming van de EHS komt alleen in gevaar indien schadelijke ingrepen worden toegestaan in de EHS. Van dergelijke beslissingen bestaat geen goed overzicht. Een monitoringsysteem ontbreekt.

4.6.3 Nationale Parken

*Doelstellingen van het beleid*

Nationale Parken zijn aaneengesloten gebieden van minimaal 1000 ha met bijzondere natuur- en landschapswaarden en goede recreatieve mogelijkheden. De nationale parken moeten tezamen de belangrijkste natuurlijke en landschappelijke eenheden van ons land representeren.

*Taakstellingen, maatregelen en beleidsprestaties*

In totaal wordt gestreefd naar een stelsel van zeventien nationale parken en één grensoverschrijdend park. De Hoge Veluwe (1935) en Veluwezoom (1930) zijn eerder ingesteld en vallen niet onder het huidige nationale parkenbeleid. Begin 2000 zijn er negen nationale parken ingesteld, zeven zijn in oprichting en de Drentse Aa is in onderzoek. Het grenspark De Zoom-Kalmhoutse heide is in voorbereiding (tabel 4.1).

De Nationale Parken hebben tot taak de natuurlijke kwaliteiten te behouden of te verhogen, activiteiten op het gebied van natuur- en milieueducatie te ontwikkelen en te zorgen voor goede mogelijkheden voor natuurgerichte recreatie. Om dit te bereiken wordt een breed gedragen overkoepelend beheers- en inrichtingsplan gemaakt. Het volgen van de ontwikkelingen op het gebied van natuur, recreatie en voorlichting maakt daar deel van uit. Bezoekerscentra spelen een belangrijke rol op het gebied van de voorlichting en de educatie.

Tabel 4.1 Nationale Parken in Nederland (bron: LNV).

| Ingesteld                 | In oprichting                    | In voorbereiding                   |
|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Schiermonnikoog (1989)    | Loonse en Drunense Duinen (1994) | Grenspark De Zoom-Kalmhoutse heide |
| Dwingelderveld (1991)     | Duinen van Texel (1998)          |                                    |
| Weerribben (1992)         | Oosterschelde (1999)             | In onderzoek                       |
| Groote Peel (1993)        | Lauwersmeer (1999)               | Drentse Aa                         |
| Biesbosch (1994)          | Utrechtse Heuvelrug (1999)       |                                    |
| Meynweg (1995)            | Oude Venen (2000)                |                                    |
| Zuid-Kennemerland (1995)  | Sallandse Heuvelrug (2000)       |                                    |
| De Hamert (1996)          |                                  |                                    |
| Drents Friese Wold (2000) |                                  |                                    |



*Foto 4.7 en 4.8 De recreatieve mogelijkheden van Nationale Parken worden goed benut. Links de Weerribben in Noordwest-Overijssel (foto: R. Hoeve) en rechts de Loonse en Drunense Duinen in Noord-Brabant (foto: J.v.d.Kam).*

### ***Effecten van het beleid***

De ingestelde nationale parken hebben een belangrijke educatieve en recreatieve functie. Een aantal parken kent hoge bezoekersaantallen (meer dan een miljoen bezoekers per jaar). Over het algemeen is de tevredenheid over het bezoek hoog. Over de effecten van het beheer in de Nationale Parken op natuur is onvoldoende bekend.

## **4.7 Implementatie van internationaal natuurbeleid**

- *Met de aanwijzing van 49 extra gebieden onder de Vogelrichtlijn heeft Nederland volgens natuurbeschermingsorganisaties op adequate wijze voldaan aan de internationale verplichting.*
- *De lijst van gebieden die Nederland heeft ingediend voor de Habitatrichtlijn moet worden aangepast om de bescherming van habitats en soorten te verbeteren.*
- *De gebrekkige implementatie van de beschermingsbepalingen uit de Habitatrichtlijn en de onduidelijkheid over de interpretatie van de centrale begrippen uit het afwegingskader leiden tot rechtsonzekerheid en een juridisering van de besluitvorming over ingrepen in speciale beschermingszones.*

### ***Doelstellingen van het beleid***

Op internationaal niveau zijn diverse regelingen van kracht die de duurzame instandhouding van habitats en soorten tot doel hebben (Ligthart & Bennett, 2000). De bespreking richt zich op de regelingen met het meest verplichtende karakter, de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn van de Europese Unie. De Vogelrichtlijn uit 1979 richt zich op de bescherming van gebieden, die voor vogels van belang zijn. De Habitatrichtlijn uit 1992 heeft als doel het waarborgen van de totale biologische diversiteit door het instandhou-

den van belangrijke natuurlijke en halfnatuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het grondgebied van de Europese Unie. Uiteindelijk moeten de twee richtlijnen leiden tot een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa.

### *Taakstellingen, maatregelen en beleidsprestaties*

De Vogel- en Habitatrichtlijn verplichten tot:

- het aanwijzen van speciale beschermingszones;
- regulering van maatschappelijke activiteiten in de speciale beschermingszones;
- beheers- en inrichtingsmaatregelen in de speciale beschermingszones;
- strikte bescherming van een aantal soorten (bijlage IV van de Habitatrichtlijn) in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

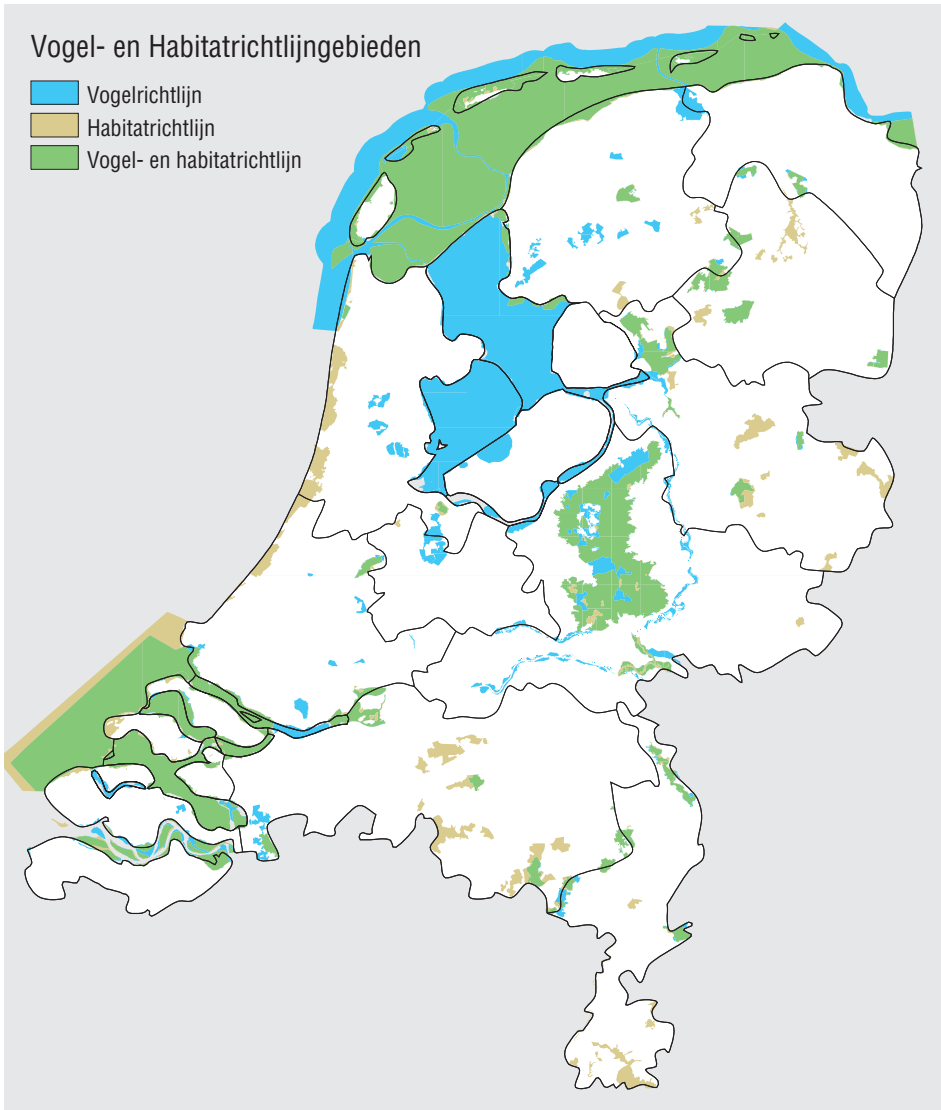
#### *Aanwijzing speciale beschermingszones*

Op 31 maart 2000 zijn 49 nieuwe beschermingszones onder de Vogelrichtlijn aangewezen. De aanwijzingen hebben een voorlopig karakter omdat belanghebbenden nog de mogelijkheid hebben bezwaar aan te tekenen. Van belang is het toevoegen van delen van de Westerschelde, de militaire terreinen op de Veluwe en de uiterwaarden van Rijn, Waal en IJssel. Deze gebiedsdelen waren vorig jaar vanwege het intensieve gebruik nog buiten de aanwijzingen gehouden. Voor zover het een grenscorrectie betreft die de 250 ha landbouwgrond te boven gaat, maken deze gebieden deel uit van een aanvullende aanwijzingsprocedure. Nederland heeft nu in totaal 79 gebieden aangewezen onder de Vogelrichtlijn. Daarmee geeft ons land volgens de natuurbeschermingsorganisaties (zie brief aan de Tweede Kamer; Tweede Kamer, 2000b) op adequate wijze uitvoering aan de verplichting tot het aanwijzen van speciale beschermingszones onder deze richtlijn. *Figuur 4.16* geeft een beeld van de aanwijzingen onder de Vogel- en Habitatrichtlijn per 1 maart 2000.

Tegelijk met de nieuwe aanwijzingen onder de Vogelrichtlijn zijn 26 wetlands aangewezen die op grond van de Ramsar-Conventie een aparte beschermingsstatus verdienen. Vijfentwintig van deze gebieden overlappen met de nieuwe aanwijzingen onder de Vogelrichtlijn.



*Foto 4.9 Vrijwel het gehele natuurgebied van de Veluwe valt nu onder de Vogelrichtlijn (foto: J. v.d. Kam).*



*Figuur 4.16 Vogel- en Habitatrichtlijngebieden; stand van zaken per 1 maart 2000.*

De Nederlandse lijst met aanmeldingen voor de Habitatrichtlijn omvat 76 gebieden. Het afgelopen jaar is deze lijst, samen met de nationale lijsten van andere Europese lidstaten binnen de biogeografische regio waartoe Nederland behoort, besproken in een overleg met de Europese Commissie. De Nederlandse lijst is onvoldoende bevonden om een aantal habitats en soorten te beschermen. Nederland dient nu van de Europese Commissie voor juli 2000 haar lijst met extra gebieden aan te vullen om zo de dekking van habitats en soorten en de geografische spreiding van de gebieden te verbeteren. Nederland is overigens niet het enige land met een incomplete lijst. Binnen onze biogeografische regio vormt momenteel de Duitse lijst het grootste knelpunt.



*Regulering van maatschappelijke activiteiten in de speciale beschermingszones*

Een groot deel van de gebieden onder de Vogel- en Habitatrichtlijn geniet bescherming op grond van het nationale beleid (Structuurschema Groene Ruimte). De wettelijke bescherming is echter onvoldoende gewaarborgd. In navolging van de rechtbank van Leeuwarden (uitspraak 17 juli 1998) heeft ook de Raad van State geoordeeld dat het Structuurschema Groene Ruimte niet als basis voor de implementatie van de richtlijn kan dienen, aangezien dit geen algemeen verbindende voorschriften bevat. Om maatschappelijke activiteiten in de speciale beschermingszones te reguleren is daarom een Algemene Maatregel van Bestuur voorzien die verplicht tot toetsing aan de Vogel- en Habitatrichtlijn. De staatssecretaris van LNV heeft aan de Tweede Kamer gemeld (Tweede Kamer, 2000a), dat zij deze Algemene Maatregel van Bestuur op korte termijn zal opstellen.

Een juridisch knelpunt is dat met een Algemene Maatregel van Bestuur weliswaar toetsing aan de Vogel- en Habitatrichtlijn is af te dwingen, maar een strijdigheid niet hoeft te leiden tot het weigeren van een vergunning. In een groot deel van de formele wet- en regelgeving zijn natuurbeschermingsbelangen namelijk niet opgenomen als een weigeringsgrond voor vergunningverlening. Ook zijn niet alle maatschappelijke activiteiten vergunningplichtig, terwijl deze mogelijk wel significante effecten kunnen hebben. Een voorbeeld hiervan is personenvervoer over water (Flevoferries).

Een passende beoordeling van nieuwe activiteiten in speciale beschermingszones waarvoor de Habitatrichtlijn verplicht, vindt in Nederland veelal voor een milieueffectrapportage (MER) plaats. De MER blijkt in de praktijk echter vaak niet toegespitst te zijn op



Foto 4.10 Alle belangrijke hoogvenen vallen onder de vogel- en habitatrichtlijn (foto: J. v.d. Kam).



de habitats en soorten waar het bij de toepassing van de Vogel- en Habitatrichtlijn om gaat. Deze richtlijnen stellen dus bijzondere eisen aan de richtlijnen voor de inhoud van een MER. De Wet Milieubeheer voorziet hier op dit moment niet in.

Een correcte juridische vertaling van de beschermingsbepalingen uit de richtlijnen in nationale wetgeving zal in formele zin leiden tot het volwaardig meewegen van natuurwaarden bij de besluitvorming. Of natuurwaarden daadwerkelijk worden beschermd, is echter afhankelijk van de toepassing en handhaving van deze regels. Decentrale overheden dragen hier een bijzondere verantwoordelijkheid, omdat zij immers veelal in eerste instantie hun goedkeuring moeten verlenen aan ingrepen met mogelijke gevolgen voor de beschermde habitats en soorten.

Door het tot nu toe achterblijven van een goede juridische vertaling van de beschermingsbepalingen dreigt het gevaar, dat de implementatie van de EU-richtlijnen vooral via de rechter gaat lopen (juridisering van de besluitvorming). Het slecht op de hoogte zijn van de inhoud van de verplichtingen bij provincies en andere lagere overheden en het ontbreken van nadere afspraken tussen de bestuurlijke partners over de implementatie van de richtlijnen draagt hier ook aan bij. Zo vernietigde de Raad van State in de zaak over het grensoverschrijdend bedrijventerrein Heerlen-Aken het goedkeuringsbesluit van Gedeputeerde Staten, omdat deze zich geen rekenschap hadden gegeven van de noodzakelijke toetsing aan internationaal natuurbeschermingsrecht (uitspraak 26 oktober 1999). Bovendien maakt de stapeling van beschermingsregimes de bestuurlijke taak er niet gemakkelijker op. Het gevaar van juridisering van de besluitvorming wordt nog eens versterkt door de onduidelijkheid over de interpretatie van de centrale begrippen uit het afwegingskader van de Habitatrichtlijn. Dit laatste is ook een belangrijke oorzaak voor de maatschappelijke weerstand tegen de richtlijnen.

#### *Beheers- en inrichtingsmaatregelen (in de speciale beschermingszones)*

De Vogel- en Habitatrichtlijn verplichten ook tot het nemen van beheers- en inrichtingsmaatregelen voor de duurzame instandhouding van habitats en soorten in de speciale beschermingszones. Binnen de huidige wetgeving is dit te regelen met de Natuurbeschermingswet (NB-wet, oud en nieuw). Deze wet kent de bepaling dat een beheersplan kan worden vastgesteld. Hier is tot nu toe echter weinig gebruik van gemaakt (zie *paragraaf 4.6.1*). Bovendien zullen niet alle speciale beschermingszones onder de NB-wet worden gebracht.

#### *Strikte bescherming van soorten in het natuurlijk verspreidingsgebied*

De Vogel- en Habitatrichtlijn vereisen ook de strikte bescherming van een aantal soorten in het totale (natuurlijke) verspreidingsgebied (soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn). Het is van groot belang hier in de besluitvorming over nieuwe ingrepen vanaf het begin rekening mee te houden. De jurisprudentie (27 mei 1998, 18 januari 1999, 26 oktober 1999) rondom de aanleg van een grensoverschrijdend bedrijventerrein tussen Heerlen en Aken maakt duidelijk wat de consequenties zijn als dit niet gebeurt. Er ontstaat een enorme vertraging in de besluitvorming en het leidt tot onzekerheid bij private partijen over eerdere toezeggingen van de overheid.

### *Effecten van het beleid*

Een inhoudelijke toetsing van overheidsbesluiten over ingrepen in speciale beschermingzones door de rechter is nog niet mogelijk. In alle gevallen gaat om besluiten die voor juni 1998 (waarop rechtstreekse werking zou gaan gelden) zijn genomen.

#### **Stadsuitbreiding IJburg**

Het enige geval waarin de rechter, ondanks dat zij oordeelt dat dit niet aan de orde is, toch inhoudelijk toetst, is in de zaak rond de stadsuitbreiding IJburg (RvS, 11 januari 2000). Hiervoor moeten kunstmatige eilanden in het IJmeer nabij Amsterdam worden aangelegd. De rechter oordeelt in deze zaak dat de belangen die zijn gemoeid met de realisering van deze woningbouw als dwingende redenen van groot algemeen belang (als bedoeld in artikel 6 lid 4) van de Habitatrichtlijn kunnen worden aangemerkt. De taakstelling uit de VINEX is hierbij richtinggevend. Er zou ook voldoende aannemelijk zijn gemaakt, dat er geen

alternatieve locaties beschikbaar zijn. Concentratie van de woningen rond de stad is hierbij het uitgangspunt geweest. Volgens regionale studies en verkenningen zou IJburg de beste mogelijkheden bieden om de benodigde nieuwe woningen, die niet binnen het bestaande stedelijke gebied kunnen worden gebouwd, in aansluiting aan dat gebied te realiseren. De opgestelde milieu-effect-rapportages voldoen naar het oordeel van de rechter aan de eis van een passende beoordeling. Ook de voorgestelde compenserende maatregelen (natuurontwikkelingsprojecten), worden als adequaat beoordeeld.

# 5

## Evaluatie van het bosbeleid



### *Inleiding*

In 1993 is het Bosbeleidsplan vastgesteld, dat een werkingsperiode heeft van 1994 tot 2020 (LNV, 1993). Dit hoofdstuk gaat in op de vraag hoe de uitvoering van dat plan op de verschillende onderdelen vordert. In *paragraaf 5.1* komt de bosuitbreiding aan de orde. *Paragraaf 5.2* evalueert een aantal maatschappelijke functies die het Nederlandse bos vervult. Ten slotte gaat *paragraaf 5.3* in op de economische duurzaamheid van particuliere bosbedrijven.

## **5.1 Bosuitbreiding**

- *De oppervlakte bos die jaarlijks wordt aangelegd bij stadsgewesten buiten de randstad en op landbouwgronden neemt steeds verder af. De taakstellingen uit het Bosbeleidsplan zijn nog maar ten dele gerealiseerd: tot en met 1999 is van bos bij stadsgewesten buiten de randstad 31% van de taakstelling aangelegd, en van bos op landbouwgronden 33%.*

### *Doelstellingen van het beleid*

Met bosuitbreiding streeft de rijksoverheid twee doelen na. Allereerst wil zij natuur- en recreatiewaarden verbeteren. Bosaanleg levert in het stedelijk gebied een belangrijke bijdrage aan de leefbaarheid van de stad en in het landelijk gebied versterkt bosuitbreiding bestaande kwaliteiten. De tweede doelstelling die de overheid heeft met bosuitbreiding is het verhogen van de zelfvoorzieningsgraad van hout in Nederland.

### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

De rijksoverheid heeft als doel om van 1994 tot 2020 in totaal 75.000 ha nieuw bos aan te leggen. Hiervan neemt het Rijk zelf 63.800 ha voor zijn rekening, en andere organisaties de resterende 11.200 ha.

De 63.800 ha voor het Rijk zijn als volgt verdeeld. In de Randstad en het overig stedelijk gebied moet 9800 ha nieuw bos komen. In het landelijk gebied moet 54.000 ha extra bos worden aangelegd, waarvan 30.000 ha op landbouwgrond, 15.000 ha in bestaande en nieuwe natuurgebieden in de Ecologische Hoofdstructuur en 9000 ha elders in het landelijk gebied.

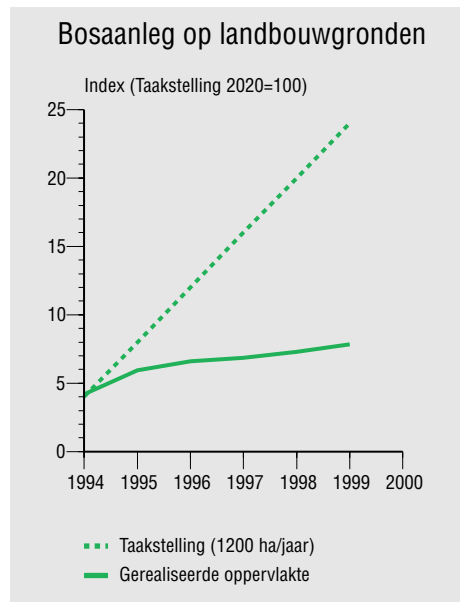
In de Randstad wordt het bos voornamelijk uitgebreid in de Randstadgroenstructuur die onder andere wordt gerealiseerd in de Strategische Groenprojecten. Dit komt in *hoofdstuk 8* aan de orde. In het overige stedelijke gebied (de stadsgewesten buiten de Randstad) streeft het Rijk naar de aanleg van 3000 ha nieuw bos voor 2010. De rijksoverheid stelt daartoe maximaal 15.000 gulden per ha beschikbaar voor verwerving en inrichting via publiek-private samenwerking (PPS).

In het overige stedelijke gebied (stadsgewesten buiten de Randstad) raakt de bosaanleg steeds verder achter op schema. De taakstelling is 200 ha bos per jaar. In de periode 1996-1999 is in totaal ongeveer 250 ha bos gerealiseerd nabij stadsgewesten. Dit is 31%

van de taakstelling over deze periode (zijnde  $4 \times 200 = 800$  ha). De verklaring voor dit achterblijven van de bosaanleg ligt vooral in de stijgende grondprijzen en planologische onzekerheid over de toekomstige bestemming van de grond (zie ook *paragraaf 4.3* in *hoofdstuk 9*). Een positieve ontwikkeling is de in 1999 gestarte samenwerking van LNV en VROM in het project GIOS (Groen in en om de stad). Doel van dat project is een groenimpuls te geven aan de 30 grote steden. Hiermee lijkt de nadruk te verschuiven van bos óm de stad naar groen ín de stad en verbindingen tussen groen in de stad en daarbuiten.

Ook in het landelijk gebied blijft de bosaanleg achter bij de taakstellingen. Hier wordt de bosuitbreiding onder meer ter hand genomen door particulieren via een stimuleringsregeling voor bosaanleg op landbouwgrond. Daarnaast planten overheden bos aan in landinrichtingsprojecten en worden binnen de Ecologische Hoofdstructuur natuurgebieden ontwikkeld. Alleen voor de resultaten van de stimuleringsregeling zijn jaarlijkse cijfers beschikbaar. Het beeld dat daaruit naar voren komt is als volgt. Het Rijk streeft naar de aanleg van 30.000 ha bos op landbouwgronden in 2020. De taakstelling is 1200 ha per jaar. In de periode 1995-1999 is in totaal 2008 ha bos aangelegd; dit is 33% van de taakstelling (van  $5 \times 1200$  ha). Ook in 1999 is deze taakstelling niet gehaald (*figuur 5.1*).

In 1999 was ook de Tijdelijke Regeling Particulier Natuurbeheer beschikbaar voor bosaanleg op landbouwgronden. Hier is geen gebruik van gemaakt. De oppervlakte waarvoor aanvragen voor bosaanleg worden ingediend, daalt de laatste jaren. Vermoedelijk komt dit doordat aanvragers wachten met indienen totdat de nieuwe regelingen particulier natuurbeheer en agrarisch natuurbeheer duidelijk zijn geworden.



*Figuur 5.1 Realisatie bosaanleg op landbouwgronden, 1994-1999 (bron: LASER).*

## 5.2 Maatschappelijke functies van bossen

- *De taakstelling van het areaal natuurbos gaat omhoog van 20% naar 30% (NBL21).*
- *De houtproductie neemt de laatste jaren af. De taakstelling van 1,5 miljoen m<sup>3</sup> hout voor 2000 zal niet worden gehaald. Ook de zelfvoorzieningsgraad voor houtproductie blijft ver buiten bereik.*

### *Doelstellingen van het beleid*

In het Bosbeleidsplan luidt de doelstelling dat na afloop van de planperiode (in 2020) 20% van de bosoppervlakte de hoofdfunctie natuur dient te hebben. De overige 80% van het bos kan dan multifunctioneel zijn. De gedachte in 1993 was, dat het multifunctionele bos goede mogelijkheden biedt om de natuurfunctie te laten toenemen, zonder dat die toename ten koste gaat van de andere functies (LNV, 1993b). Recentelijk heeft daarnaast de rol die het bos kan spelen in het vastleggen van CO<sub>2</sub> meer aandacht gekregen.

### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

De taakstelling dat 20% van het bos als hoofdfunctie 'natuur' moet krijgen, is al gehaald (RIVM, 1998). Onlangs is echter door de provincies voorgesteld om het areaal natuurbos aanzienlijk te vergroten, tot ruim 40%. Het ministerie van LNV komt ten dele tegemoet aan de wens van de provincies. In de nieuwe Nota natuur, bos en landschap in de 21<sup>e</sup> eeuw (NBL21), bedraagt de taakstelling voor natuurbos 30% van het areaal bos in Nederland (Tweede Kamer, 2000a; zie ook *paragraaf 4.1*).

De maatregelen die worden ingezet om de natuurwaarde te verhogen, liggen ruimschoots op schema. Het gaat hierbij om een toename van loofhout, het ouder worden van het bos en het kleiner worden van kapvlakten.



*Foto 5.1 Provincies willen meer bos met natuur als hoofdfunctie (foto: J. v.d. Kam).*

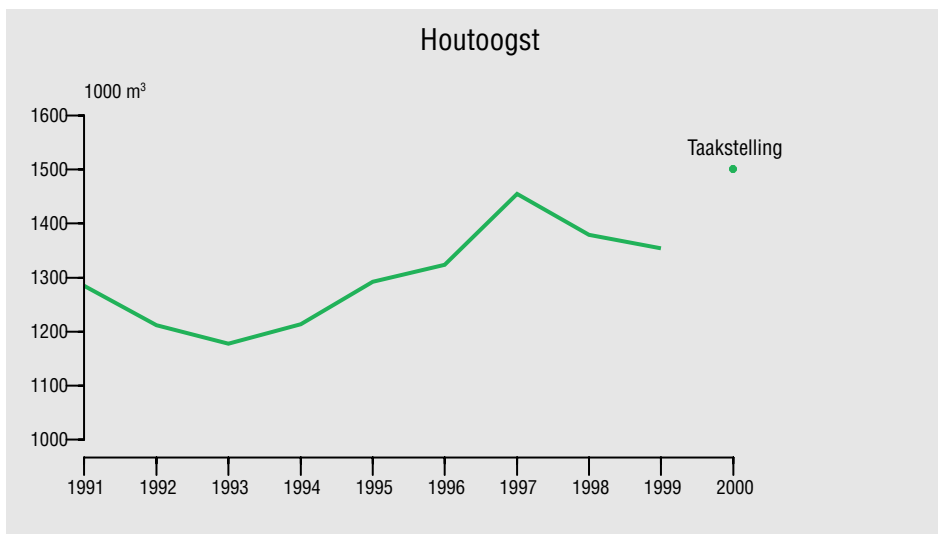
De taakstelling voor de productie van hout in de Nederlandse bossen is 1,5 miljoen m<sup>3</sup> in 2000. In 1999 werd 1,35 miljoen m<sup>3</sup> hout geoogst. Sinds 1997 neemt de houtoogst echter geleidelijk af (*figuur 5.2*). De taakstelling voor 2000 zal daarom niet gehaald worden.

Doordat per ha gemiddeld minder hout wordt geoogst dan er bijgroeit, neemt de gemiddelde voorraad aan hout per hectare bos toe. Daarmee is aan een belangrijke voorwaarde voor duurzame instandhouding van bossen voldaan. In 1999 is de voorraad gestegen met 9 m<sup>3</sup> per ha (ten opzichte van 1997) tot gemiddeld 198 m<sup>3</sup> per ha.

Verhoging van de taakstelling voor het areaal natuurbos van 20% naar 30% zal de mogelijkheden voor houtproductie verminderen.

De taakstelling voor de zelfvoorzieningsgraad van hout (17% in 2010) is ver buiten bereik. In 1999 was de zelfvoorzieningsgraad minder dan 7%. Eerder onderzoek gaf aan dat deze taakstelling met het huidige beleid onhaalbaar is (RIVM, 1997).

De overheid wil de vastlegging van CO<sub>2</sub> in bossen verder optimaliseren (LNV, 1993b). Die wens past ook binnen het klimaatbeleid: dat is niet alleen gericht op energiebesparing en op stimulering van duurzame energie, maar ook op vastleggen van zoveel mogelijk CO<sub>2</sub> in de bossen. Een van de instrumenten hiervoor is de invoering van een regeling voor CO<sub>2</sub>-certificaten. Dit systeem van CO<sub>2</sub>-certificaten is onlangs ter goedkeuring voorgelegd aan de Europese Commissie.



*Figuur 5.2 Jaarlijkse houtoogst, 1991-1999 (bron: Bosdata).*

## 5.3 Bedrijfsresultaten van particuliere bosbedrijven

- *Het percentage bosbedrijven groter dan 50 ha met een positief bedrijfsresultaat was in 1998 bijna 50%. Dat is 60% van de taakstelling voor 2003. De beleidsprestatie is gelijk aan die van 1990. Het gemiddelde bedrijfsresultaat daalde van 24 gulden per ha negatief in 1997 naar 52 gulden per ha negatief in 1998.*
- *Ondanks de slechte resultaten van particuliere bosbedrijven is geen afname van het areaal particulier bosbezit waar te nemen.*

### *Doelstellingen van het beleid*

De overheid hecht belang aan een positief bedrijfsresultaat bij particuliere bosbedrijven. Van het Nederlandse bosareaal is circa 20% in bezit van particulieren. Naar verwachting kunnen particuliere bossen hun verschillende functies beter vervullen als de bedrijfsresultaten positief zijn. Een positief bedrijfsresultaat vormt dus de basis voor duurzaam bosbeheer.

### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

Het Rijk streeft er naar dat 80% van de particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha in 2003 een positief bedrijfsresultaat heeft. Van de bedrijven groter dan 50 ha had 48% in 1999 een positief bedrijfsresultaat. Ten opzichte van 1990 is dat vrijwel geen verbetering.

Het gemiddelde bedrijfsresultaat van de bedrijven met meer dan 50 ha bos kwam in 1998 uit op 52 gulden per ha negatief. In 1997 was dat nog 24 gulden per ha negatief. Die verdere daling van het bedrijfsresultaat in 1998 is toe te schrijven aan twee factoren: de kosten voor uitbesteed werk stegen (met name voor werkzaamheden ten behoeve van infrastructuur en recreatie), en de houtopbrengsten daalden. De gemiddelde houtoogst per hectare vertoont over de jaren een voortdurende daling: van 4,1 m<sup>3</sup> per ha in 1990 tot 2,5 m<sup>3</sup> per ha in 1998. De inkomsten die particuliere bossen halen uit niet-houtproducten (zoals verhuur voor de jacht, recreatie, verkoop kerstbomen, overig) wegen niet op tegen de gemaakte kosten. De inkomsten van niet-houtproducten nemen wel toe.

### *Effecten van het beleid*

Ondanks de slechte financiële resultaten van de particuliere bosbedrijven is er geen afname van het areaal particulier bosbezit waarneembaar. De particuliere bosbedrijven blijven gemiddeld ook even groot. De samenwerking tussen particuliere bouseigenaren is verder toegenomen. Hiervan wordt een positief effect verwacht op de bedrijfsresultaten.



# 6

## Evaluatie van het landschapsbeleid



### *Inleiding*

Het landschapsbeleid dat de Nederlandse overheid voert, heeft tot doel specifieke waarden van bepaalde gebieden te beschermen, zoals openheid of cultuurhistorische waarden. Het huidige landschapsbeleid is vooral gebaseerd op de Nota Landschap van het ministerie van LNV uit 1992 (LNV, 1992). Het landschapsbeleid bestaat uit een aantal onderdelen: ruimtelijk beleid, gebiedsgericht beleid en ondersteunend beleid via subsidieregelingen. Dit hoofdstuk behandelt deze drie beleidsclusters.

Een aantal landschappelijk waardevolle gebieden is opgenomen in het Structuurschema Groene Ruimte (SGR; LNV, 1995c) met de bedoeling om deze gebieden te vrijwaren van verstedelijking en andere voor landschap negatieve ontwikkelingen. Ook de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra biedt ruimtelijke bescherming aan een aantal gebieden (VINEX; VROM, 1993). Deze twee pijlers van het ruimtelijk beleid komen aan de orde in *paragraaf 6.1*.

Een tweede component van het landschapsbeleid is de inbreng in het zogeheten gebiedsgericht beleid, zoals dat bijvoorbeeld geldt voor Waardevolle Cultuurlandschappen (WCL's) en landinrichtingsprojecten. *Paragraaf 6.2* gaat in op het WCL-beleid. Ook landinrichting is een gebiedsgericht instrument met grote betekenis voor het landschap. Landinrichting blijft hier echter buiten beschouwing, omdat onvoldoende informatie beschikbaar is voor een evaluatie.



*Foto 6.1 De reconstructie van de grachten rond dit voormalige kasteelterrein is uitgevoerd als onderdeel van de landinrichting Over-Betuwe-oost (foto: Bureau Stroming).*

Het landschapsbeleid kent ook subsidiemaatregelen. Daarbij gaat het om zowel de subsidiëring van landschapsplannen als het financieel ondersteunen van aanleg en beheer van landschapselementen. *Paragraaf 6.3* behandelt deze instrumenten.

## 6.1 Ruimtelijk beleid

- *Hoewel de effecten van het ruimtelijk beleid op het landschap niet exact bekend zijn, kan worden vastgesteld dat verschillende gebieden mede dankzij dat beleid redelijk gaaf zijn gebleven.*

### *Doelstellingen van het beleid*

Een belangrijk doel van het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) is ‘de identiteit en gebruikswaarde van het landelijk gebied in zijn geheel zo goed mogelijk te behouden of te ontwikkelen’. Het SGR bevat onder meer kaarten die vastleggen welke soorten landschappen waar in stand gehouden moeten worden. Ook de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX) bevat restricties die van betekenis zijn voor het behoud van landschappelijke waarden.

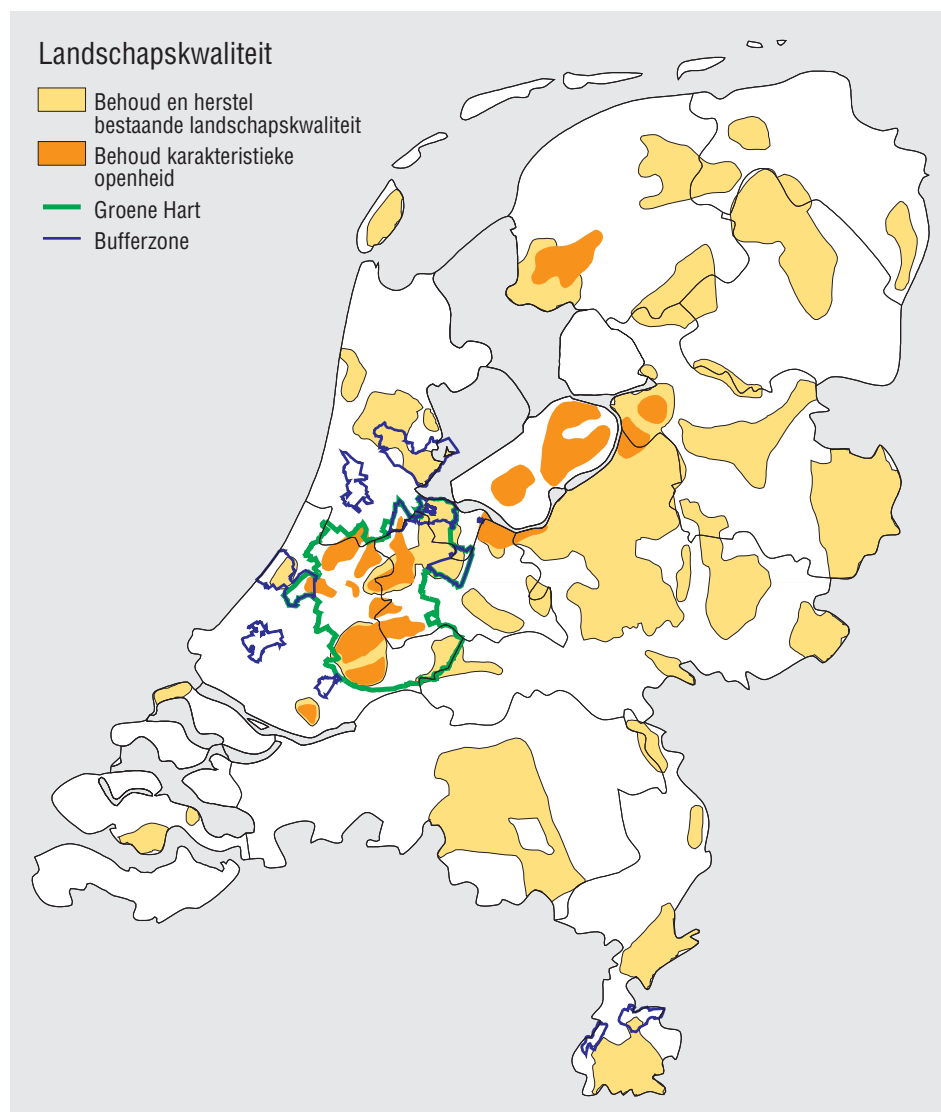
### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

De status van de SGR-kaarten verschilt, omdat de ‘hardheid’ van het rijksbeleid jegens andere overheden varieert. Zo bevat de Planologische Kernbeslissing (PKB) van het SGR een kaart ‘gebieden behoud en herstel bestaande landschapskwaliteit’. Voor deze gebieden geldt dat ze met het rijksbeleid een zware bescherming krijgen: ruimtelijke ingrepen en ontwikkelingen die de cultuurhistorische waarden, de ruimtelijke samenhang, de schoonheid en/of de aardkundige waarden van deze gebieden aantasten, zijn verboden. De kaarten geven globaal de grenzen van deze gebieden aan; rijksoverheid en provincies moeten die gezamenlijk nader uitwerken.

De PKB-kaart uit het SGR bevat ook de ‘gebieden behoud karakteristieke openheid’. Deze gebieden zijn alleen indicatief aangeduid. Het rijksbeleid is erop gericht de kenmerkende openheid van deze gebieden in stand te houden.

Categorieën uit de VINEX die relevant zijn voor behoud van landschappelijke waarden zijn de ‘bufferzones’ en de begrenzing van het ‘Groene Hart’. De bufferzones zijn aangewezen om te voorkomen dat stadsgewesten aaneengroeien. De gedeeltelijke herziening van de VINEX (VROM, 1997) bevat onder meer een aanscherping van het bufferzonebeleid en een versterking van het beleid gericht op het Groene Hart. Ook zijn extra middelen beschikbaar gesteld voor het stimuleren van de uitvoering van groenprojecten in het Groene Hart (de Groene Hart Impuls).

*Figuur 6.1* toont de combinatie van de genoemde beleidscategorieën.



*Figuur 6.1 Combinatie van de SGR-gebieden 'behoud en herstel bestaande landschapskwaliteit' en 'behoud karakteristieke openheid' met de VINEX-gebieden 'bufferzones' en 'Groene Hart'.*

### ***Effecten van het beleid***

Er is nauwelijks concrete informatie beschikbaar over de doorwerking van het ruimtelijk beleid van het Rijk in provinciale streekplannen en gemeentelijke bestemmingsplannen, laat staan van de effecten van het beleid op de situatie in het veld. Desondanks kan worden geconstateerd dat het ruimtelijk beleid enig effect sorteert. Zo zijn de 'gebieden behoud karakteristieke openheid' nog altijd herkenbaar als open gebieden in een meer gesloten omgeving. Wel staat een aantal van deze gebieden onder druk van de verstedelijking, zoals in de vorige Natuurbalans (RIVM, 1999) al werd opgemerkt.



*Foto 6.2 De Alblasserwaard, onderdeel van het 'Groene Hart' (foto: J. v.d. Kam).*

## 6.2 Waardevolle Cultuurlandschappen

- *Het beleid voor Waardevolle Cultuurlandschappen (WCL) is wat betreft het effect op het landschap nauwelijks te evalueren vanwege het ontbreken van toetsbare taakstellingen. Uit beschikbare gegevens kan slechts worden geconstateerd dat het WCL-beleid hier en daar leidt tot herstel van landschapselementen.*

### *Doelstellingen van het beleid*

Met het beleid inzake Waardevolle Cultuurlandschappen beoogt de overheid elf waardevolle cultuurlandschappen duurzaam veilig te stellen, zodanig dat de multifunctionaliteit van het gebied behouden blijft (figuur 6.2).

### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

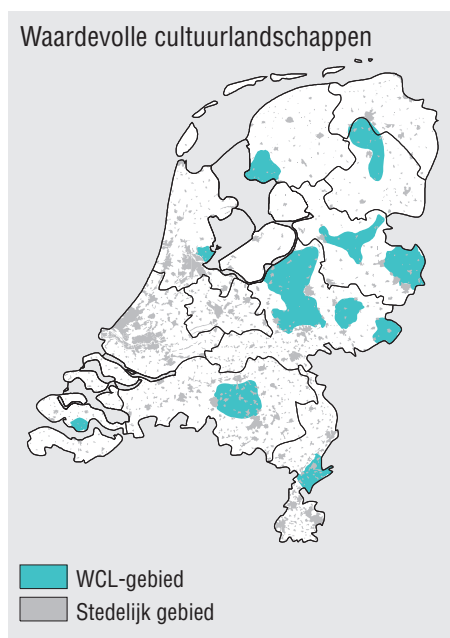
Het WCL-beleid geeft veel ruimte aan ideeën en initiatieven uit de streek. In de WCL's kunnen betrokkenen subsidie aanvragen voor projecten, waarbij 30 tot 70% van de projectkosten wordt vergoed.

### *Effecten van het beleid*

In de meeste gebiedsperspectieven wordt aangegeven dat WCL zich richt op behoud en herstel van cultuurhistorische en andere landschapswaarden. Maar een concrete uitwerking van die doelstelling ontbreekt vaak; hetzelfde geldt voor toetsbare taakstellingen. De gunstige uitzondering is de Veluwe: daar is in de integrale deelplannen een uitgebreid uitvoeringsplan opgenomen. De uitvoering van de WCL-maatregelen is op de Veluwe dan ook succesvol.

Om de cultuurhistorische kwaliteit te behouden worden in enkele WCL-gebieden inventarisaties uitgevoerd van cultuurhistorisch en archeologisch waardevolle elementen. Die inventarisaties dienen als basis voor latere uitvoeringsmaatregelen. In andere WCL-gebieden vinden direct kleinschalige onderhoud- en herstelmaatregelen plaats.





Figuur 6.2 De Waardevolle Cultuurlandschappen (WCL's).

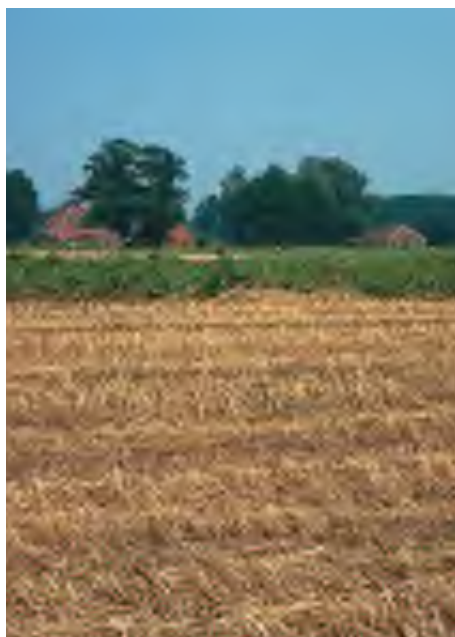


Foto 6.3 Impressie van het WCL-gebied Winterswijk (foto: J. v.d. Kam).

Ter ondersteuning van de landschappelijke kwaliteit worden hier en daar plannen opgesteld, maar vinden vooral aanleg-, beheer- en onderhoudswerkzaamheden plaats (houtwallen, heggen, bomen etc). Op ongeveer 200 landbouwbedrijven zijn erfbeplanting- en restauratiemaatregelen uitgevoerd om de inpassing van het bedrijf in het landschap te verbeteren.

De WCL-gebieden verschillen in de mate waarin natuur- en landschapsorganisaties betrokken zijn. In de meeste WCL-gebieden is er geen samenwerking tussen de belangenbehartigers van natuur en landschap die opereren op provinciaal niveau enerzijds en de betrokkenen op regionaal niveau anderzijds. Soms botsen de belangen zelfs. Binnen een aantal WCL's ontstaan nieuwe samenwerkingsverbanden van agrariërs die zich richten op het beheer van natuur, landschap en cultuurhistorie. Ook worden bestaande samenwerkingsverbanden versterkt. Voorbeelden zijn te vinden in Zuidwest-Friesland, de Graafschap, Winterswijk, Waterland en Midden-Limburg.

## 6.3 Landschapssubsidies rijksoverheid

- *De taakstelling van 140 landschapsbeleidsplannen zal in 2000 niet worden gehaald. Het opstellen van landschapsstructuurplannen loopt sterk achter bij de taakstelling. De jaarlijkse taakstelling voor landschapsonderhoud is in 1999 evenmin gerealiseerd.*

### *Doelstellingen van het beleid*

Het Rijk acht het opstellen van landschapsplannen een belangrijk middel om de doelen van het landschapsbeleid te realiseren. Daarom is een subsidieregeling voor het opstellen van landschapsplannen in het leven geroepen. Deze regeling kent twee soorten plannen, te weten de landschapsbeleidsplannen voor de planvorming op gemeentelijk niveau en de landschapsstructuurplannen voor de planvorming op regionaal niveau. Daarnaast stimuleert de rijksoverheid via een subsidieregeling de aanleg van landschapselementen, vooral erfbeplantingen en landschappelijke beplantingen.

### *Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties*

De taakstelling is om tot 2000 140 landschapsbeleidsplannen en 25 landschapsstructuurplannen te realiseren. Het aantal gerealiseerde landschapsbeleidsplannen bedroeg tot en met 1998 109, het aantal landschapsstructuurplannen zes. In 1999 zijn elf aanvragen ingediend voor een landschapsbeleidsplan en twee voor een landschapsstructuurplan.

De taakstelling voor de landschapsbeleidsplannen is in 1999 voor 86% gerealiseerd. De taakstelling van 140 landschapsbeleidsplannen zal in 2000 niet worden gehaald. Het beschikbare budget blijkt namelijk ontoereikend. De landschapsbeleidsplannen vallen duurder uit dan destijds voorzien was, doordat ze nu breder worden opgezet: tegenwoordig bevatten de plannen ook aardkundige en cultuurhistorische aspecten. Deze kwaliteitsimpuls is onderdeel van de uitvoeringsregeling landschapsplannen, maar verhoogt de prijs van de plannen. Voor het beschikbare budget kunnen dus minder plannen worden opgesteld.

Het opstellen van landschapsstructuurplannen loopt sterk achter bij de taakstelling. Tot en met 1999 zijn 8 van de 25 plannen gerealiseerd, dat is 32%.

De taakstelling voor landschapsonderhoud richt zich op de aanleg van 150 ha beplantingen per jaar. In 1999 is 136 ha aan beplantingen gerealiseerd, waarvan de helft bestaat uit erfbeplantingen.



*Foto 6.4 Veel knotwilgen en andere landschapselementen worden in stand gehouden dankzij overheidssubsidies voor landschapsbeheer (foto: R. Hoeve).*

### *Effecten van het beleid*

De landschapsbeleidsplannen kunnen voor gemeenten een belangrijk kader vormen om het landschapsbeleid en het landschapsbeheer uit te voeren. Ze hebben echter geen wettelijke status zoals dat voor het bestemmingsplan geldt. In de praktijk blijkt dat een landschapsbeleidsplan effectiever is als er een landschapscoördinator wordt aangesteld: deze heeft vaak een stimulerende invloed op het gemeentebestuur (beleidsvorming) en op de grondeigenaren (uitvoering, beheer) en vergroot het draagvlak bij de bevolking.

Er ontbreekt een goede evaluatie van het beleid: onduidelijk is in welke mate de aanleg en het beheer van landschapselementen hebben bijgedragen aan de verbetering van landschapskwaliteit. Er is weinig inzicht in de relatie tussen de beleidsdoelen en effecten in het veld, mede door het ontbreken van monitoring in de gebieden zelf.



7

## Perspectieven voor natuurdoeltypen



## Inleiding

Eind 2000 verschijnt het vierde Nationale Milieubeleidsplan (NMP4). Daarin geeft de overheid aan welk milieubeleid zij de komende jaren wil gaan voeren. Nu een actualisering van het milieubeleid voorbereid wordt, is het ook vanuit het natuurbeleid gewenst te verkennen of het ingezette milieubeleid voldoende perspectieven biedt om de natuurdoelen te realiseren. Met andere woorden: is er voor het realiseren van de beoogde natuurdoelen nog aanvullend milieubeleid nodig of is het reeds ingezette beleid voldoende? Behalve het NMP4 zal volgens planning dit najaar ook de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening verschijnen. In deze nota staat de verdeling van de ruimte in Nederland centraal. Daarom is in dit hoofdstuk ook verkend in welke mate de ruimtelijke samenhang verbetert na realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en waar verbeteringsmogelijkheden liggen.

Deze vragen kunnen alleen worden beantwoord als duidelijk is waar welke natuurkwaliteit beoogd is. Het Rijk heeft met de provincies afgesproken dat de provincies de kwalitatieve invulling van de EHS nader zullen lokaliseren. Alle provincies werken aan natuurdoeltypenkaarten waarin de gewenste natuur op kaart wordt gezet (*paragraaf 4.1*). Aan het eind van dit jaar wordt de gezamenlijke kaart van de provincies en het Rijk verwacht. Vooruitlopend op deze kaart hebben de provincies (m.u.v. Limburg die nog niet zover is) hun conceptkaarten beschikbaar gesteld voor de nadere verkenningen en analyses in dit hoofdstuk. Daardoor is het ook mogelijk een eerste landelijke beeld te generen over de bijbehorende milieukwaliteit en ruimtelijke condities.

*Paragraaf 7.1* schetst een beeld van de verwachte, rond 2020 nog resterende milieudruk voor de landnatuur. De gegevens worden gepresenteerd op landelijke schaal en zijn niet geschikt voor lokale uitwerkingen. In *paragraaf 7.2* wordt de vraag beantwoord of de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) ertoe zal leiden dat de eisen aan ruimtelijke samenhang en omvang van de natuurgebieden gehaald zullen worden. In *paragraaf 7.3* komen gezamenlijke oplossingsrichtingen voor de gesignaleerde knelpunten in milieu en ruimte aan de orde.

Een paar onderwerpen blijven in dit hoofdstuk buiten beschouwing. Zo is voor water een vergelijkbare analyse nog niet mogelijk, omdat de milieucondities voor waternatuuroeltypen nog niet zijn vastgesteld. Een meer algemene beschouwing van de relatie tussen milieu, ruimte en natuur blijft hier achterwege. Deze staat in *hoofdstuk 3*.

## 7.1 Milieudruk op de landnatuur

- *Voor ongeveer tweederde van het areaal grondwaterafhankelijke natuur blijft verdroging rond 2020 naar verwachting een knelpunt. De druk op vochtminnende natuur blijft onverminderd hoog.*
- *Door de uitvoering van het huidige milieubeleid zullen verzuring en vermisting tussen nu en 2020 afnemen. De overschrijding van de kritische depositie in driekwart van het areaal natuurgebied wordt teruggebracht tot de helft van het areaal. De*

*omstandigheden voor de ontwikkeling van de natuurdoeltypen worden daarmee aanzienlijk verbeterd. Een verdere reductie van de depositie is echter noodzakelijk.*

- *Grote knelpunten spelen op de droge heiden en zandverstuivingen, in de bossen op de hogere zandgronden, de droge schraalgraslanden en de rivierduinen. Maar ook blijven de milieucondities ver achter in grote delen van de nattere natuurdoeltypen zoals vochtige heide en hoogveen, natte schraalgraslanden en bronbossen.*

### **Inleiding**

In deze paragraaf gaat de aandacht uit naar de milieuknelpunten die belemmerend kunnen zijn voor de realisatie van de beoogde natuurdoeltypen. Hierbij wordt de gewenste milieukwaliteit per natuurdoeltype vergeleken met de huidige en de verwachte milieukwaliteit. De verwachte milieukwaliteit voor verdroging, verzuring en vermesing rond 2020 is gebaseerd op scenarioberekeningen uit de Milieuverkenning 5 (MV5; RIVM, 2000b).

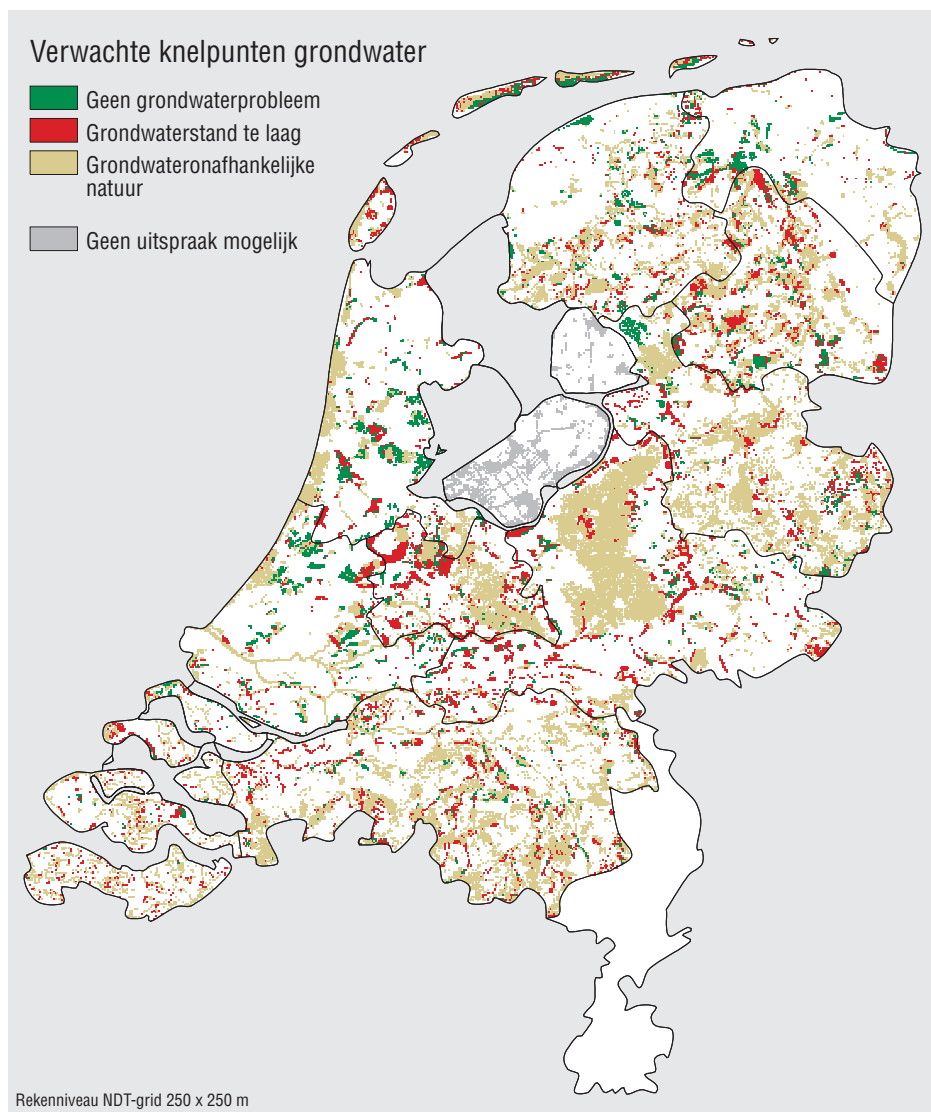
## **7.1.1 Verdroging**

### **Werkwijze**

De natuurdoeltypen stellen verschillende eisen aan de grondwaterstand. Van de plantensoorten is 40% afhankelijk van de grondwaterstand en dus gevoelig voor verdroging. Dit is de zogenaamde grondwaterafhankelijke natuur. Er is sprake van verdroging als de actuele grondwaterstand lager is dan de gewenste grondwaterstand. Om te bepalen in hoeverre verdroging optreedt, is de gewenste grondwaterstand berekend voor de verdrogingsgevoelige natuurdoeltypen. Deze is vervolgens vergeleken met de huidige en de verwachte grondwaterstand rond 2020. De huidige grondwaterstand is gebaseerd op de zogenaamde grondwatertrappenkaart uit de bodemkaart. Deze gegevens zijn deels verouderd maar zijn wel de enige beschikbare landsdekkende gegevens. Daardoor wordt een te rooskleurig beeld geschetst. De verwachte grondwatersituatie in 2020 is bepaald op basis van resultaten uit de Milieuverkenning 5 (MV5; RIVM, 2000b).

### **Uitkomsten**

*Figuur 7.1* geeft een schets van de ligging van de (grondwaterafhankelijke) natuur rond 2020. De onzekerheden in deze kaart hebben vooral betrekking op de gebieden waarvoor voorspeld wordt dat de toekomstige grondwaterstand overeenkomt met of hoger is dan de gewenste grondwaterstand. De huidige situatie is niet apart als figuur opgenomen, omdat die volgens berekening nagenoeg hetzelfde beeld laat zien als de situatie in 2020. De uitvoering van de antiverdrogingsprojecten leidt in minder dan een tiende deel van de oppervlakte grondwaterafhankelijke natuur tot het opheffen van de verdroging. Vooral de beekdalen (bronbossen), de natte en vochtige schraalgraslanden, de vochtige heiden en hoogvenen profiteren enigszins van de verwachte verhoging van de grondwaterstand door de uitvoering van antiverdrogingsprojecten.



*Figuur 7.1 Ruimtelijk beeld van de gebieden waar de verwachte grondwaterstand de gewenste grondwaterstand over- dan wel onderschrijdt voor grondwaterafhankelijke natuurdoeltypen (bron NDT-kaart: provincies).*

De verdroging van grondwaterafhankelijke natuur rond 2020 is naar verwachting nog aanzienlijk. In totaal is minimaal zo'n tweederde van de 330.000 ha grondwaterafhankelijke natuur verdroogd (zie ook *figuur 7.4*). Een volledige oplossing voor de grondwaterafhankelijke natuur is dus nog niet in zicht.

De analyse laat zien dat de problemen spelen in zowel hoog als laag Nederland. In hoog Nederland heeft vrijwel alle grondwaterafhankelijke natuur te kampen met een te lage grondwaterstand. In laag Nederland vormt de grondwaterstand een minder grote beper-

king voor de beoogde natuurdoeltypen. Deze gebieden ondervinden ook problemen door de inlaat van systeemvreemd water met een andere waterkwaliteit. In de duinen wordt het totale areaal verdroogd gebied nog onderschat. Dit komt doordat de afwisseling tussen droge duintoppen en vochtige valleien op korte afstand van elkaar zo groot is, dat deze fijnmazige verschillen met het huidige modelinstrumentarium niet goed berekend kunnen worden.

7.1.2 Verzuring en vermesting

Werkwijze

Net als bij de berekening van de verdroging, geschetst in *paragraaf 7.1.1*, is per natuurdoeltype de maximaal toelaatbare stikstof- en zuurdepositie berekend. Deze zijn ook weer vergeleken met de huidige en de verwachte situatie rond 2020 (respectievelijk *figuur 7.2* en *figuur 7.3*, die het beeld geven van de stikstofbelasting van de natuurdoeltypen). De situatie rond 2020 is geschat op basis van verwacht en bestaand nationaal en internationaal beleid (zie *kader Toekomstig beleid*). Zowel de werkelijke depositieniveaus als de kritische depositieniveaus (depositieniveaus waaronder bij een gegeven combinatie van ecosystemen en bodemtype geen veranderingen optreden in de chemische samenstelling van de bodem en daarmee de ecosystemen) bevatten ook onzekerheden. Het landelijk patroon wordt hierdoor niet wezenlijk beïnvloed. Het ruimtelijk patroon van de zuurdepositie is vergelijkbaar met de stikstofdepositie en is daarom niet apart opgenomen.

Toekomstig beleid

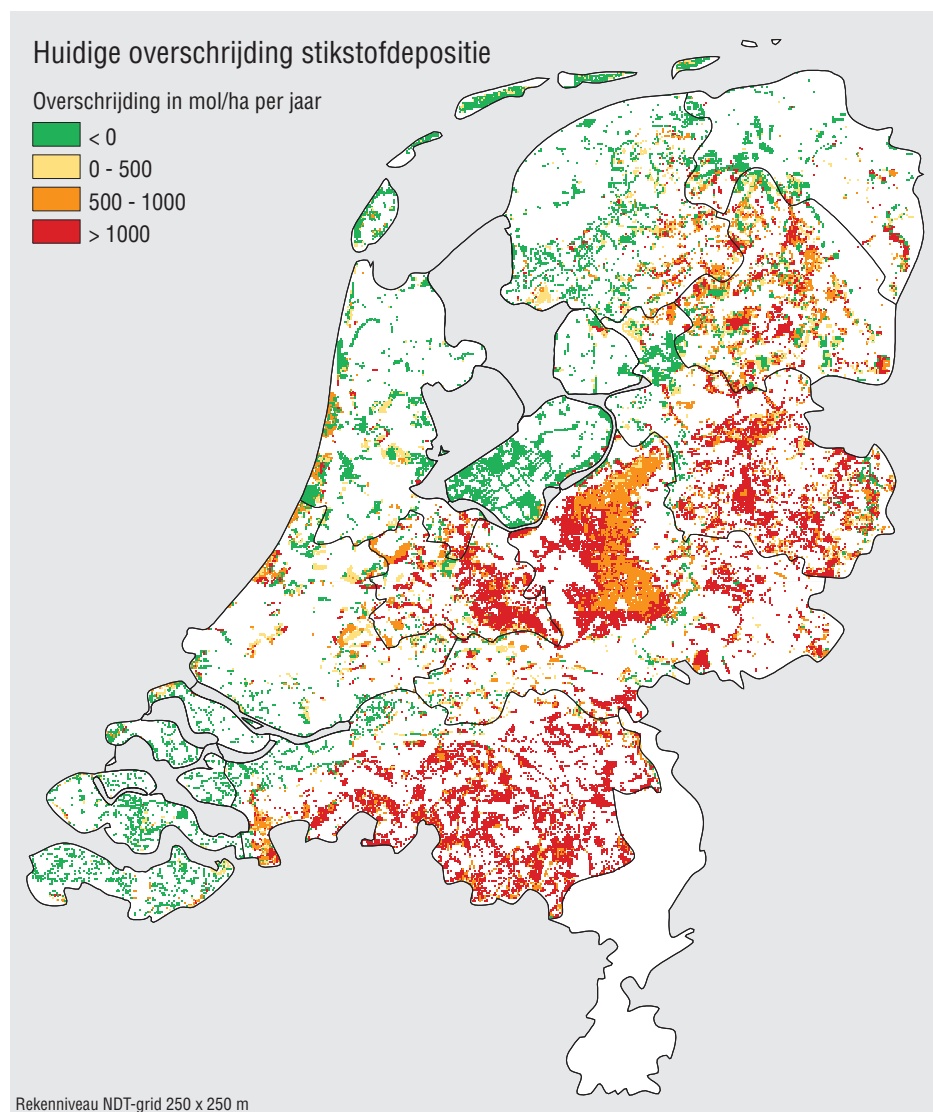
In december 1999 zijn in Göthenburg in het kader van de VN-Conventie voor Long Range Transboundary Air Pollution (CLRTAP) emissieplafonds afgesproken voor stikstofoxiden, zwaveldioxide, ammoniak en vluchtige organische stoffen. Daarnaast stelt de EU de zogenaamde National Emission Ceilings richtlijn op (NEC), met nationale emissieplafonds voor 2010. Deze laatste kunnen een aanscherping zijn van de CLRTAP-emissieplafonds. Op zijn vroegst worden de EU-plafondwaarden aan het eind van dit

jaar vastgesteld. In tabel 7.1 staan de emissiedoelstellingen van NMP3 voor verzurende stoffen en de doelstellingen voor 2010, zoals overeengekomen in het CLRTAP-protocol in Göthenburg en de emissieverwachtingen voor 2010 en 2020 bij huidig beleid zoals berekend in de MV5. Onder invloed van het voorgenomen beleid is de verwachting dat de emissies van alle verzurende stoffen zullen dalen tot 2010. Deze daling zal zich daarna niet voortzetten, tenzij er extra beleid wordt geformuleerd.

Tabel 7.1 Emissies 1997 en 1998, toekomstverwachtingen bij huidig beleid en emissieplafonds volgens CLRTAP en NMP3.

|                                | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | NH <sub>3</sub>      |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| Emissie 1997                   | 118             | 453             | 188                  |
| Emissie 1998                   | 107             | 420             | 170                  |
| Emissie 2020 bij huidig beleid | 65              | 260             | 115-140 <sup>1</sup> |
| CLRTAP-plafonds 2010           | 50              | 266             | 128                  |
| NMP3-doelen 2010               | 56              | 120             | 54                   |

1) Inclusief onzekerheidsmarge in afzet dierlijke mest bij Integrale Aanpak Mestproblematiek (1999); exclusief effecten van voorgestelde zonering rond natuurgebieden, reconstructiebeleid en aanpassing van de AMvB Huisvesting.



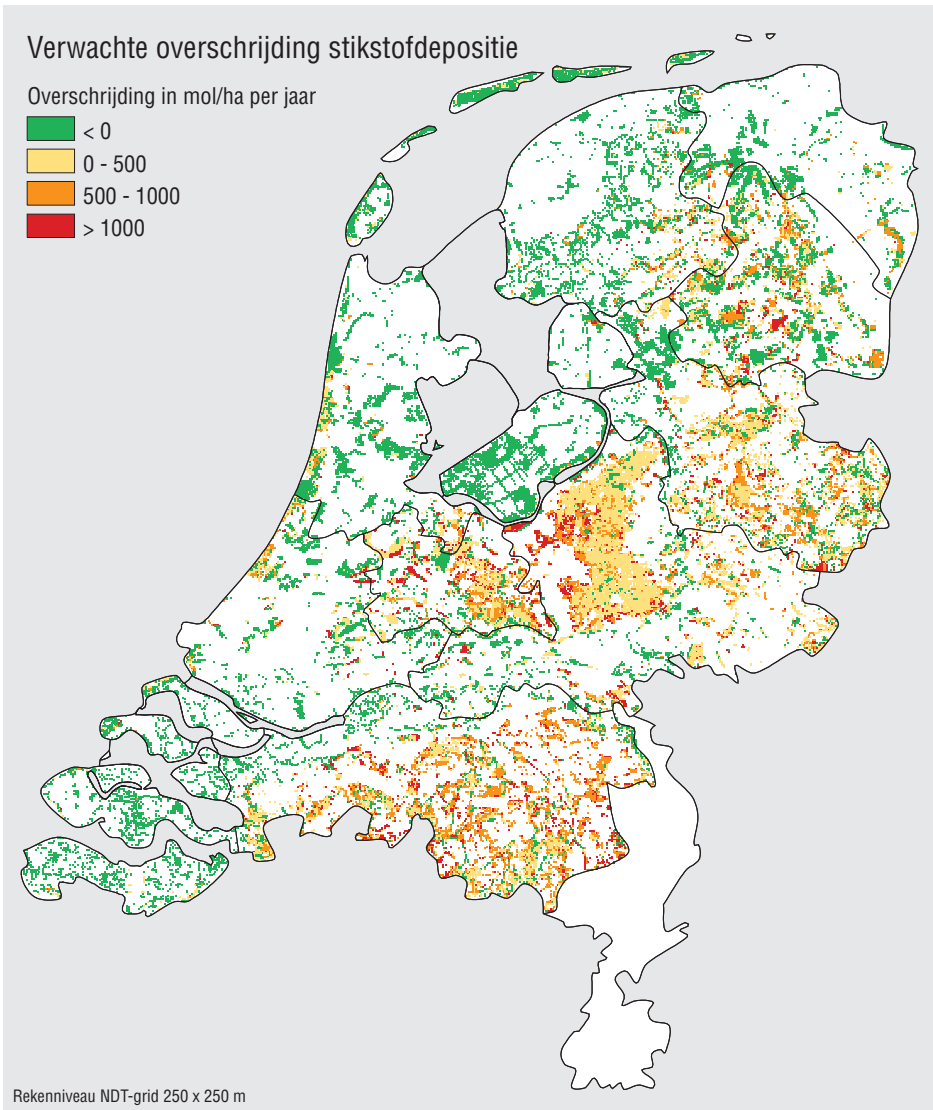
*Figuur 7.2 Ruimtelijk beeld van de natuurgebieden waar de stikstofdepositie in de huidige situatie de kritische waarden over- dan wel onderschrijdt. Het beeld voor zure depositie is vergelijkbaar (bron NDT-kaart: provincies).*

### ***Uitkomsten***

In ongeveer driekwart van de oppervlakte natuur in Nederland is de stikstof- en zuurdepositie nu te hoog voor de beoogde natuur (*figuur 7.2*). Bij het realiseren van de emissiedoelstellingen zal de situatie aanmerkelijk verbeteren. In de helft van het areaal natuur zullen de kritische depositieniveaus rond 2020 echter nog altijd overschreden worden (*figuur 7.3 en 7.4*).

Het ruimtelijke patroon van de verwachte overschrijding van de kritische depositie voor stikstof en zuur laat zien dat knelpunten vooral voorkomen op de hogere zandgronden





*Figuur 7.3 Ruimtelijk beeld van de natuurgebieden waar de stikstofdepositie rond 2020 de kritische waarden over- dan wel onderschrijdt. Het beeld voor zure depositie is vergelijkbaar (bron NDT-kaart: provincies).*

en ook in de duinen (zie ook MV5; RIVM, 2000b). Dit komt omdat de hogere zandgronden en de duinen relatief veel gevoelige natuurdoeltypen bevatten in vergelijking met het zeeklei- en rivierengebied. Dit beeld wordt nog versterkt doordat de depositie op de hogere zandgronden hoog is, vooral als gevolg van de emissie van ammoniak. In de minder verzuringsgevoelige zeekleigebieden is de depositie van stikstof juist relatief laag.





*Foto 7.1 Knelpunten voor verzuring komen relatief vaker voor in de duinen en hogere zandgronden (foto: J. v.d. Kam).*



*Foto 7.2 Distelvinder op zee-distel (foto: J. v.d. Kam).*

De mate van overschrijding van de kritische depositieniveaus varieert vaak aanzienlijk en over korte afstanden. Enerzijds komen op geringe afstand van elkaar geheel verschillende bodem en/of grondwater situaties voor. In beekdalen is bijvoorbeeld de gevoeligheid voor zure depositie door de aanwezigheid van kwelwater in de wortelzone veel minder dan in de nabijgelegen hogere (drogere) delen. Anderzijds neemt de depositie

### Vennen

Vennen met een zandbodem worden algemeen beschouwd als sterk verzurings- en vermessingsgevoelig. De directe atmosferische depositie van stikstof op het ven verrijkt het van oudsher voedselarme milieu, waardoor kenmerkende plantensoorten zoals het oeverkruid verdwijnen. Minder verzuringsgevoelige, veelal algemenere soorten komen hiervoor in de plaats. Dit proces wordt versterkt door het inwaaien van blad uit de omgeving van het ven, waardoor verdere verrijking plaatsvindt.

Op basis van gedetailleerde modelberekeningen met het vennenmodel AquAcid voor circa 400 vennen van de hogere zandgronden blijkt, dat in 25% van deze vennen de natuurdoelstellingen niet gehaald zullen worden doordat de directe omgeving van het ven te sterk is dichtgegroeid. De toegenomen verrijking rond vennen is deels het gevolg van de hoge stikstofdepositie. In 20% van de onderzochte vennen is het huidige lokale depositieniveau lager dan de kritische depositie voor het desbetreffende ven. In de overige vennen wordt het kritische depositieniveau overschreden.

In 2020 wordt de situatie gunstiger; voor circa 30% van de vennen wordt dan de kritische depositie niet meer overschreden.



*Foto 7.3 Vennen zijn zeer gevoelig voor vermessing en verzuring (foto J. v.d. Kam).*

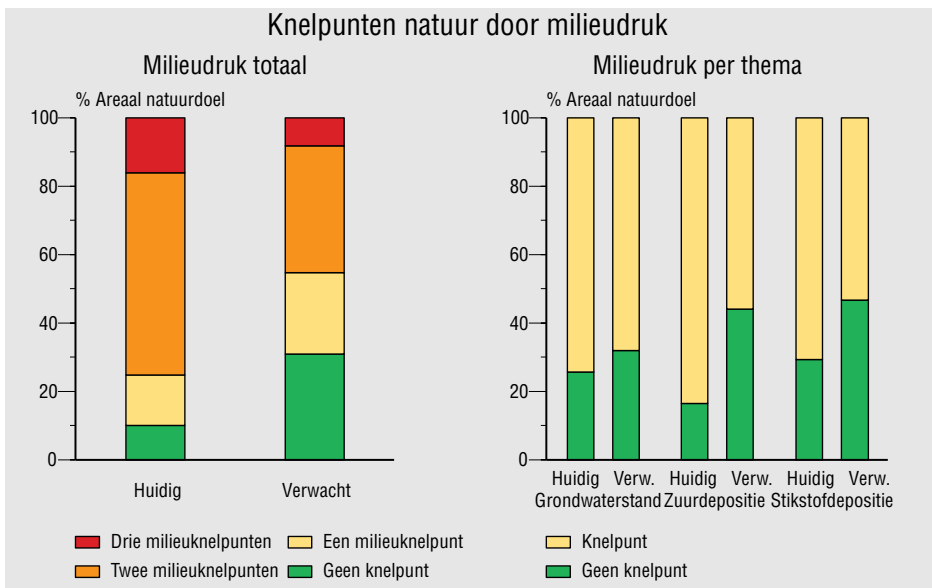
van vooral ammoniak sterk af met de afstand tot de emissiebron; daardoor is de belasting lager in het centrum van grote aaneengesloten gebieden dan aan de rand van die gebieden (die dichterbij de bron van de emissie liggen). Vooral in gebieden waar natuur en landbouw afwisselend – en daardoor op korte afstand van elkaar – voorkomen, is de afstand van natuurgebied tot emissiebronnen vaak zo klein dat er sprake is van een aanzienlijke milieudruk door de depositie van ammoniak.

Grote knelpunten blijven spelen op de droge heiden en zandverstuivingen, in de bossen op de hogere zandgronden, de droge schraalgraslanden en de rivierduinen: daar blijft de milieudruk te hoog in meer dan driekwart van het areaal. Maar ook in grote delen van de nattere natuurdoeltypen, zoals vochtige heide en hoogveen, natte schraalgraslanden en bronbossen is de milieudruk te hoog. Op de hogere zandgronden profiteren vooral de beekdalen en kwelgebieden (bronbossen en natte en vochtige schraalgraslanden) van de beoogde depositiereductie rond 2020. Ondanks de verwachte verbeteringen blijft het perspectief voor veel natuurdoeltypen ook dan nog slecht.

### 7.1.3 Oplossingsrichtingen milieu

#### *Vergelijking huidige en verwachte milieukwaliteit*

In *figuur 7.4* is de mate van milieudruk per thema en de verandering daarin tussen de huidige situatie en de verwachte situatie rond 2020 weergegeven.



*Figuur 7.4* Percentage van het areaal natuurdoeltypen waarop de kritische milieudruk wordt over- of onderschreden en de veranderingen daarin tussen de huidige situatie en de verwachte situatie rond 2020, zowel voor de natuurdoeltypen als per milieuthema. Voor grondwater is alleen het areaal grondwaterafhankelijke natuur beschouwd.

Uit deze figuur blijkt dat rond 2020 de milieudruk in ongeveer 30% van het areaal voldoet aan de eisen van de natuurdoeltypen. De milieudruk op natuur ten gevolge van depositie van vooral zuur neemt aanmerkelijk af, maar nog niet voldoende. Voor verdroging is dat in zeer beperkte mate het geval.

Deze analyse is niet volledig. Andere aspecten, zoals de kwaliteit van het oppervlaktewater en fosfaatverzadigde gronden zijn in deze analyse niet meegenomen.

### *Oplossingsrichtingen verdroging*

Omdat de knelpunten voor de natte en vochtige natuur zich verspreid voordoen in een groot gebied verdient een regionale ('brongerichte') aanpak de voorkeur, bijvoorbeeld op het niveau van een stroomgebied. In de praktijk worden vandaag de dag vaak maatregelen uitgevoerd op het niveau van een individueel natuurgebied. In de landbouw worden vooral maatregelen getroffen om een zuiniger gebruik van water te stimuleren. Voorbeelden zijn de toepassing van regelbare stuwen op perceelsniveau, vergroting van de slootafstand, beregenen op maat en het hergebruik van spoelwater in de melkveehouderij. Deze maatregelen zijn in hoge mate door agrariërs opgepakt, vanwege de kostenbesparingen die zij voor hen opleveren. Zij hebben geleid tot reductie van het watergebruik van rond de 15%. De bijdrage aan de bestrijding van de verdroging is echter beperkt.

Naast deze 'brongerichte' aanpak is in de Natuurbalans 1998 (RIVM, 1998) reeds gepleit voor het beter benutten van gebieden met kwel voor natuurontwikkeling (zie ook *figuur 7.8*). De destijds getrokken conclusies zijn nog onverkort van kracht. Met name in Oost-Groningen, de kop van Overijssel, de flanken van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug wordt het kwelwater niet of beperkt benut voor natuur. Inzet op kwelgebieden is niet alleen relevant voor het versterken van de positie van grondwaterafhankelijke



*Foto 7.4 Bij het oplossen van de verdroging van beken verdient het de voorkeur het hele stroomgebied van de beek in de aanpak te betrekken (foto: R. Hoeve).*



*Foto 7.5 Weidebeekjuffer (foto: R. Hoeve).*



*Foto 7.6 Goudveil (foto: R. Hoeve).*



*Foto 7.7 Waterviolier is een kwelindicator. Inzetten op het gebruik van kwel voor natuur vermindert de verdroging en de verzuring (foto: R. Hoeve).*

lijke natuur, maar ook voor de vermindering van knelpunten in de verzuringsdruk. De kwel die uit diepere grondlagen aan de oppervlakte komt, heeft door de lange verblijftijd in de bodem (meer dan 100 jaar) namelijk een relatief hoog kalkgehalte. Daardoor kan dat water de effecten van verzuring ‘bufferen’.

### ***Oplossingsrichtingen verzuring en vermesting***

De depositie van verzurende en vermestende stoffen in 2020 is naar verwachting nog zodanig hoog dat oplossingen voor dit probleem vooral moeten worden gezocht in:

- een verdere (boven de CLRTAP-ambities uitgaande) generieke vermindering van depositie van stikstof en zuur; gezien de hoge mate van overschrijding van kritische depositieniveaus voor zuur en stikstof is dit in een groot deel van Nederland gewenst;
- een uitbreiding van aaneengesloten gebieden met natuur, waardoor minder natuur in direct contact staat met hoge depositieniveaus;
- een zonering rond natuur (indien voldoende generieke emissiereductie is bereikt, kunnen specifieke maatregelen effectief worden) als mitigerende maatregel tegen het effect van de depositie van ammoniak, dat een relatief beperkte verspreiding kent;
- voor specifieke systemen: het uitvoeren van effectgerichte verschalingsmaatregelen (bijvoorbeeld plaggen van heide).

De depositie van zuur en stikstof vormt in grote delen van Nederland een bedreiging voor de natuur. Deze stoffen hebben veelal een verschillende bron, een verschillend verspreidingspatroon en vragen derhalve om verschillende oplossingsrichtingen. Vooral ammoniak heeft een geringe ruimtelijke verspreiding vanaf de emissiebron. Binnen een straal van 5 km slaat 30% van de emissie neer, waarvan het meeste in een straal van minder dan 500 meter rond de bron. Mede daardoor vertoont de depositie van ammoniak sterke gradiënten.

Het effect van zonering rond natuurgebieden op de ammoniakreductie wordt groter naarmate de zone groter wordt. Als alle ammoniakemissies in het natuurgebied en in een zone van één tot twee kilometer daaromheen (dat betreft ruim 30% van de totale ammoniakemissie) worden verwijderd, wordt de ammoniakdepositie op het natuurgebied ruwweg gehalveerd. Reductie van de emissie binnen bijvoorbeeld de EHS is daarom een effectieve gebiedsgerichte maatregel, die waar nodig ondersteund kan worden met effectgerichte maatregelen zoals plaggen.

### Ammoniakreductieplannen

In het huidige ROM-beleid is ervaring opgedaan met zonering in regionale ammoniakreductieplannen. Regionale ammoniakreductieplannen onderscheiden zones voor natuur, zones met beperkte uitbreidingsmogelijkheden voor de landbouw (bufferzones) en ontwikkelingsgebieden voor de landbouw. Ammoniakemissienormen en stimulerende maatregelen om de ammoniakemissie versneld te verminderen, zijn gekoppeld aan deze zonering. Een probleem is dat de zones met beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw vaak te groot zijn. Hoe groter de zones, hoe minder er namelijk sprake kan zijn van beleid gericht op het verminderen van de neerslag van ammoniak in natuurgebieden. De Interimwet biedt immers de mogelijkheid om binnen de bufferzones uit te breiden door de vergunning van een ander bedrijf binnen deze zone over te nemen. In het geval van grote buffergebieden blijft het mogelijk dat bedrijven nabij een kwetsbaar natuurgebied uitbreiden door een vergunning over te nemen van verder van het natuurgebied gelegen bedrijven. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij de Grote Peel.

Om ammoniakdepositie in natuur- en bufferzones te verminderen zijn zowel gebiedsspecifieke, als landelijke bedrijfsverplaatsings- en beëindigingsregelingen ontwikkeld. Het voordeel van gebiedsspecifieke regelingen is dat de selectiecriteria voor deelname beter kunnen worden afgestemd op het type bedrijven in de nabijheid van kwetsbare natuurgebieden. Bedrijfsbeëindiging en -verplaatsing zijn echter slechts in zeer beperkte mate gerealiseerd. Financiële stimulering op gebiedsgericht niveau van bedrijfsverplaatsing en -beëindiging, maar ook van groenlabelstallen en mestverwerking en -bewerking op bedrijfsniveau, is geblokkeerd door EU-regelgeving die concurrentievervalsing wil tegengaan. Ook fiscale regel-

geving belemmert bedrijfsverplaatsingen door te bepalen dat er belasting moet worden betaald over de opbrengst van de verkoop van een bedrijf (ongeveer 50%), indien dit geld niet elders in dezelfde productiecategorie wordt geïnvesteerd. Daarnaast blijken bedrijfsverplaatsingen moeilijk van de grond te komen door de streekgebondenheid van vele agrariërs en de in hun ogen te geringe financiële overheidssteun, en beleidsmatige onzekerheid. Regelgeving die uitbreiding in een bepaald gebied onaantrekkelijk maakt, zoals strenge regionale ammoniaknormen, stimuleert bedrijfsbeëindiging. Dit geldt zeker voor die agrariërs die geen opvolger voor het bedrijf hebben.

Ook subsidies voor groenlabelstallen zijn gekoppeld aan de zonering. De Algemene Maatregel van Bestuur Huisvesting, die naast aandacht voor dierenwelzijn ook een emissie-arme stal eist, zal naar verwachting het aantal groenlabelstallen verhogen. De meeste andere mest- en ammoniakmaatregelen die worden aangetroffen in het gebiedsgerichte beleid, zijn niet locatiegebonden. Het gaat om stimulering van omschakeling naar biologische landbouw en van het invoeren van bedrijfsinterne milieuzorg door middel van bedrijfsdoorlichting met aandacht voor mineralenmanagement, kleinschalige mestverwerking en samenstelling van het voer. De belangstelling voor omschakeling naar biologische landbouw verschilt sterk per streek. Een goede afzetstructuur is volgens betrokkenen een kritische succesfactor. (Vanwege de slechte bodemgeschiedenis zou bovendien een biologische bedrijfsvoering op zandgronden moeilijker zijn.) Bedrijfsinterne milieuzorg heeft kunnen rekenen op een grote belangstelling. De verplichte invoering van de MINAS heeft hier volgens betrokkenen in hoge mate aan bijgedragen.

## 7.2 Ruimtelijke samenhang

- *Voor het merendeel van de bos- en moerassoorten betekent realisatie van de natuurdoeltypen een belangrijke verbetering. Het areaal leefgebied met een goede ruimtelijke samenhang neemt toe. Meer dan de helft van het totale areaal blijft echter zodanig versnipperd, dat de meest kritische soorten afwezig zullen zijn of in suboptimale dichtheden voorkomen.*
- *De perspectieven voor bossoorten met een groot ruimtebeslag (bijvoorbeeld boommarter) worden wat beter, maar blijven nog grotendeels onvoldoende. De perspectieven voor moerassoorten met een groot ruimtebeslag (zoals de otter) blijven ronduit slecht.*
- *Voor de soorten die voorkomen op heide, stuifzand en hoogveen blijft de EHS zeer versnipperd.*

### Inleiding

De natuur in Nederland is erg versnipperd. Dit komt door het veranderende landgebruik en een toenemende infrastructuur. Een belangrijk gevolg van de versnippering is dat leefgebieden van soorten kleiner worden en daarmee ook het aantal dieren afneemt dat in zo'n gebied kan voorkomen. Populaties kunnen hierdoor te klein worden om zelfstandig te overleven. Ruimtelijke samenhang tussen gebieden wordt dan een noodzaak, omdat daardoor uitwisseling van dieren met andere populaties mogelijk wordt.

Het meest kwetsbaar voor versnippering zijn lopende (dus niet-vliegende) soorten die grote tot zeer grote leefgebieden nodig hebben, zoals de boommarter. Zeer gevoelig zijn ook soorten waarvan weinig leefgebied in Nederland aanwezig is. Een geringe mate van versnippering geeft dan al grote problemen. Een voorbeeld daarvan is de duinpieper, een kenmerkende soort van de stuifzanden.

Deze paragraaf beschrijft in welke mate de ruimtelijke samenhang verbetert na realisatie van de EHS, en waar verbeteringsmogelijkheden liggen.

### 7.2.1 Verandering ruimtelijke samenhang na realisatie EHS

#### Werkwijze

De mate waarin de ruimtelijke samenhang verandert na realisatie van de EHS is modelmatig verkend. De basis is een modelanalyse voor achttien versnipperingsgevoelige soorten, die een indicatief beeld geven van bos, moeras en heide/stuifzand/hogveen. Voor elke soort is het habitat in kaart gebracht en is berekend wat de kans is dat de soort daar ook daadwerkelijk voorkomt (rekening houdend met de mate van versnippering). Bij een kans hoger dan 95% is de ruimtelijke samenhang als goed beoordeeld, bij een kans lager dan 50% als slecht, en bij tussenliggende waarden als matig.

De soortspecifieke kaarten zijn per ecosysteemtype gecombineerd. Waar de ruimtelijke samenhang voor alle soorten goed is, is het totaaloordeel over een gebied eveneens goed. Is de ruimtelijke samenhang voor twee of meer soorten slecht, dan is de situatie als slecht beoordeeld. In alle overige gevallen is de kwalificatie matig gegeven. In deze gecombineerde analyse zijn de meest gevoelige soorten (boommarter, otter en duinpieper) buiten beschouwing gebleven. Deze soorten ondervinden door hun habitatvoorkeur en ruimtebeslag vooral versnipperingsproblemen op bovenregionale schaal en zouden het totaalbeeld geheel vervlakken.

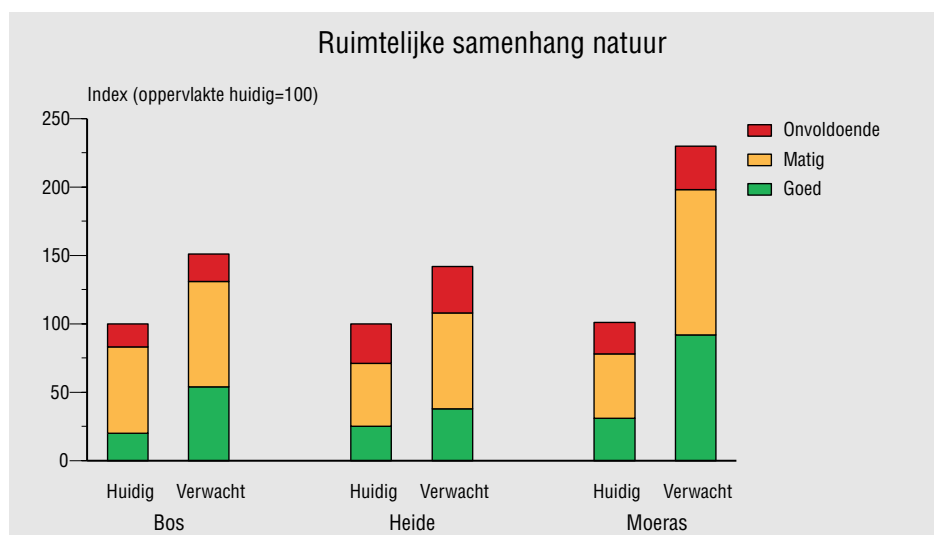
In de analyse zijn de op kaart gezette provinciale verbindingzones en uitgevoerde/geplande ontsnipperende maatregelen niet meegenomen. De oplossingsrichtingen zijn in sterke mate gebaseerd op *expert judgement*.

### ***Uitkomsten***

Realisatie van de EHS leidt, vergeleken met de huidige situatie, voor bos en moeras tot een sterke toename van gebieden met een goede ruimtelijke samenhang. Hierdoor bereikt circa 40% van het areaal een goede ruimtelijke samenhang. Voor heide, stuifzand en hoogveen blijft de situatie vrijwel ongewijzigd. Op slechts 20% van de oppervlakte is de ruimtelijke samenhang voor de meeste soorten goed (*figuur 7.5*).

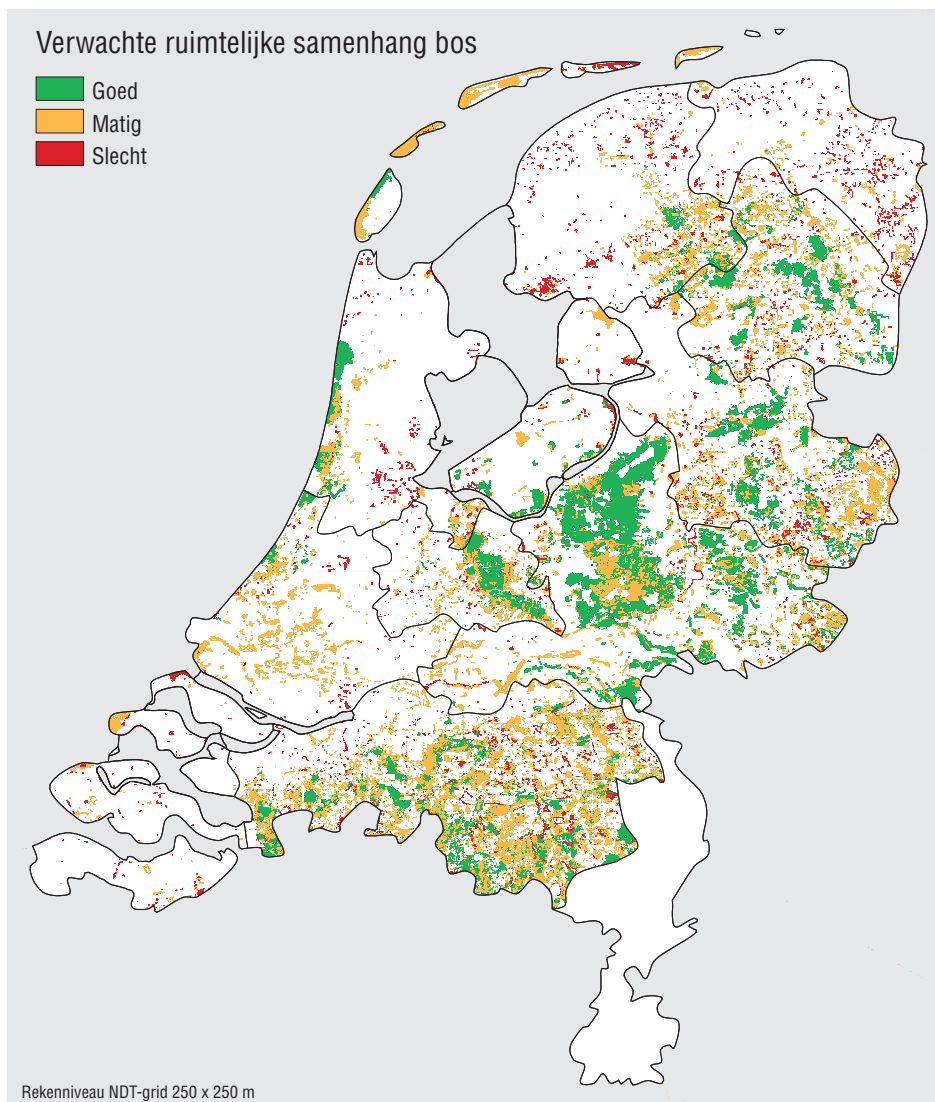
#### ***Bos***

Het meest kwetsbaar voor versnippering zijn lopende soorten die grote tot zeer grote leefgebieden nodig hebben, zoals de boommarter. Vrijwel alle leefgebieden blijven te klein en uitwisseling wordt sterk bemoeilijkt door infrastructuur. De situatie is na realisatie van de EHS wel verbeterd, maar nog vrijwel nergens goed. De Noord-Veluwe is het belangrijkste gebied. In de huidige situatie is de ruimtelijke samenhang voor de



*Figuur 7.5 Verandering in ruimtelijke samenhang van soortgroepen gebonden aan bos, heide/stuifzand/hoogveen en moeras in de huidige situatie en na realisatie van de EHS.*





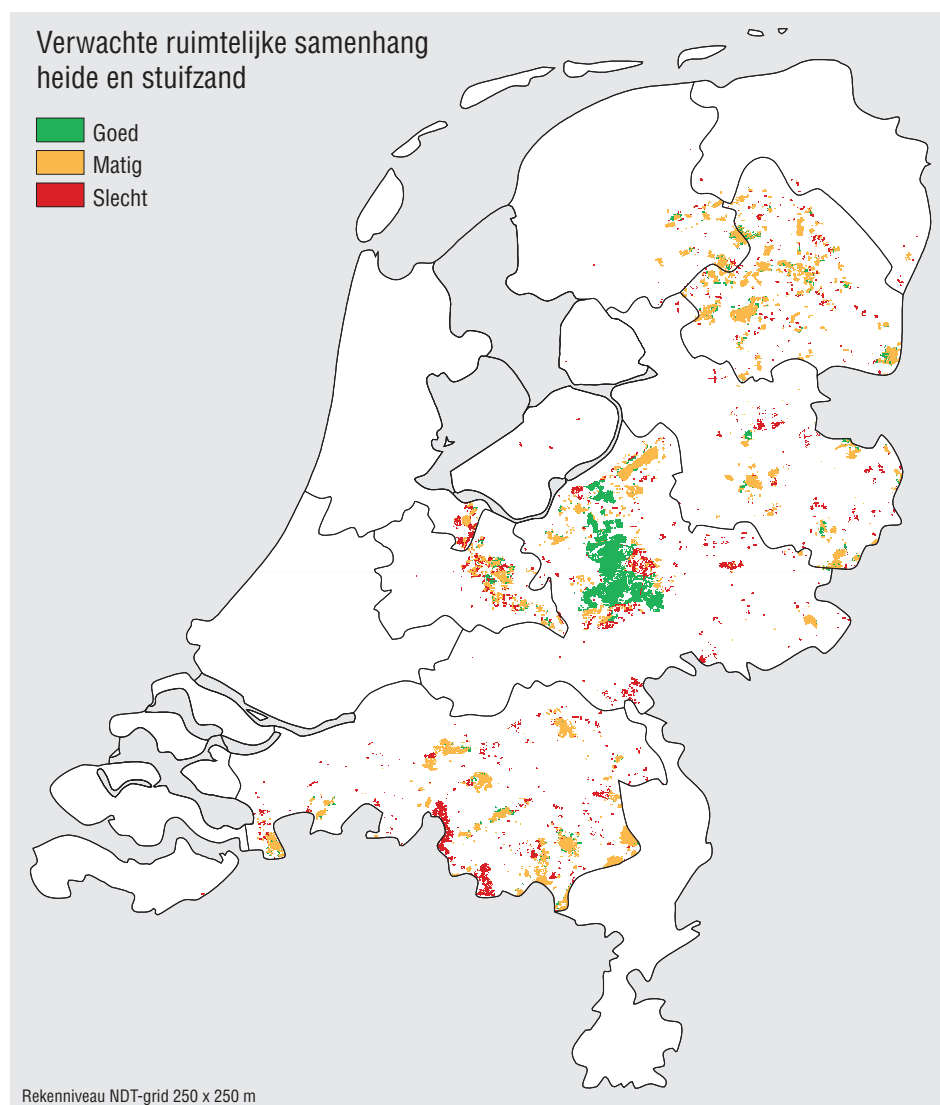
Figuur 7.6 Verwachte ruimtelijke samenhang bos (bron NDT-kaart: provincies).

overige indicatorsoorten al goed voor de bossen van de Veluwe, de Utrechtse Heuvelrug en delen van zuidelijk Flevoland en de duinen. Een sterke verbetering is opgetreden voor bossen op het Drents plateau, Midden-Overijssel, Oost-Gelderland, en Noord-Brabant. Veel grotere boscomplexen hebben hier nu een goede ruimtelijke samenhang (figuur 7.6). Naar verhouding komen toch nog veel gebieden voor met een redelijke ruimtelijke samenhang. In het overige deel van Nederland blijft de situatie overwegend onvoldoende. Het betreft echter grotendeels kleine, vrij geïsoleerd liggende, bossen.

*Heide, stuifzand en hoogveen*

Voor de meest kwetsbare soort, de duinpieper blijft de ruimtelijke samenhang onvoldoende. Deze soort is gebonden aan stuifzand. De totale oppervlakte stuifzand in Nederland is te gering voor de duinpieper. Stuifzanden van enige omvang zijn alleen op de Veluwe aanwezig.

De realisatie van de EHS heeft weinig effect op de ruimtelijke samenhang van leefgebieden van de overige indicatorsoorten. Vooral op de Veluwe is de ruimtelijke samenhang goed. De andere grotere heidegebieden op de overige zandgronden komen niet verder dan een redelijke ruimtelijke samenhang (figuur 7.7). In veel kleinere heidege-



*Figuur 7.7 Verwachte ruimtelijke samenhang heide, stuifzand en hoogveen (bron NDT-kaart: provincies).*

bieden hebben vooral soorten met een gering verbreidingsvermogen een lagere kans op voorkomen. Voorbeelden zijn heideblauwtje en zandhagedis. Uitwisseling met andere gebieden wordt bemoeilijkt door de afstand en/of weinig of geen geschikt tussenliggend landschap om zich te verplaatsen. Ook barrièrewerking door wegen verlaagt in kleinere gebieden en delen van grotere gebieden de kans op voorkomen.

### *Moeras*

De ruimtelijke samenhang op nationale schaal laat zich aflezen aan de kans op voorkomen van de roerdomp en de otter. Voor de roerdomp, een vogel van rietmoeras, verbetert de situatie voor de natte as en het rivierengebied aanzienlijk. Alleen het noordoostelijk deel en het uiterste zuiden van de natte as komen niet verder dan een slechte tot matige ruimtelijke samenhang. De uitwisseling tussen de grote moerasgebieden wordt nog te veel gehinderd door barrières. Bovendien is het tussenliggende landschap vaak weinig geschikt voor verspreiding en soms zijn de afstanden ook te groot.

Voor de overige indicatorsoorten is de oppervlakte van een aantal moerasgebieden op de natte as in de huidige situatie al groot genoeg voor een goede ruimtelijke samenhang op lokale en regionale schaal. De belangrijkste gebieden zijn de Alde Faenen (Friesland), de Wieden/Weerribben (Overijssel), de Vechtplassen (Utrecht, Noord-Holland) en de Oostvaardersplassen (Flevoland). De realisatie van de EHS voegt hier een aantal gebieden aan toe. Behalve Waterland (Noord-Holland) liggen deze gebieden overwegend op het zuidelijk deel van de natte as (Nieuwkoopse plassen/Ronde Venen, de Waarden, Biesbosch en omgeving). Verder wordt winst geboekt in het noordelijk deel van de natte

### **Planten en versnippering van leefgebied**

Ook voor planten heeft de versnippering van leefgebied gevolgen. Door versnippering kunnen leefgebieden erg klein worden en ver van elkaar verwijderd liggen. In kleine leefplekken, waar maar weinig exemplaren kunnen leven, sterven vooral plantenpopulaties van kortlevende soorten snel uit. Plekken die ver van andere plekken zijn verwijderd (geïsoleerd) worden moeilijk weer gekoloniseerd omdat zaad en/of stuifmeel de plek niet kan bereiken. De mate van isolatie wordt bepaald door de afstand waarover zaad en/of stuifmeel wordt verspreid.

Maar weinig soorten zijn in staat om grote afstanden te overbruggen, vaak is dit een erg zeldzame gebeurtenis (Higgings & Richardson, 1999). Voor bosplanten is gevonden dat het wel 150 jaar duurt voordat bossoorten zich in 'nieuw' bos vestigen (Grashof-Bokdam & Geertsema, 1998). Dit heeft niet alleen te maken met hun lage verspreidingsvermogen, maar ook omdat het heel lang duurt voordat 'nieuw' aangelegd bos geschikt leefgebied wordt. Zelfs voor een

relatief goed verbreidende bossoort als kamperfoelie komt slechts 1% van de zaden verder dan 300m (Grashof-Bokdam *et al.*, 1998).

Ook stuifmeel (pollen) legt geen grote afstanden af waardoor kleine en geïsoleerde plekken te weinig pollen ontvangen uit andere populaties. Dit kan leiden tot genetische inteeltdepressie: planten kruisen onderling met te nauw verwante exemplaren. Dit kan leiden tot hogere sterfte of een lagere zaadzetting onder nakomelingen en dus tot een zwakkere populatie (Bigger, 1999; Rajimann *et al.*, 1994; Van Treuren *et al.*, 1993). Modelstudies wijzen uit dat voor planten, gezien hun geringe dispersie-vermogen, het belangrijk is om nieuw habitat zo dicht mogelijk bij bestaand habitat te creëren (Grashof-Bokdam & Verboom-Vasiljev, 1997). Verbindingszones tussen leefgebieden werken alleen op zeer korte afstanden (niet meer dan een paar honderd meter) en alleen als de planten zich in de verbindingzone ook kunnen voortplanten (Geertsema, 1999).

as en het overige deel van het rivierengebied. Moerasgebieden blijven hier echter te klein of zijn te geïsoleerd en bereiken daardoor maximaal een redelijke ruimtelijke samenhang. Buiten de hiervoor genoemde regio's komen alleen spaarzaam kleine moerassen voor. De ruimtelijke samenhang hiervan blijft onvoldoende.

## 7.2.2 Ruimtelijke oplossingsrichtingen

Oplossingen voor het versnipperingsprobleem kunnen bestaan uit het verbeteren van de kwaliteit van het natuurgebied zelf, het vergroten van het gebied en het onderling verbinden van natuurgebieden. De analyse gaat ervan uit dat de kwaliteit van de natuurgebieden goed ontwikkeld is; mogelijke verbeteringen op dit punt zijn dan ook niet verkend. Ruimtelijke oplossingen worden daarom vooral gezocht in het vergroten en verbinden van natuurgebieden. Bij het zoeken naar kansrijke locaties voor het om de ruimtelijke samenhang te verhogen, zijn twee uitgangspunten gehanteerd:

- vergroten is in het algemeen efficiënter dan verbinden. Afstanden mogen gemiddeld niet meer zijn dan 3 km wil verbinden effectief zijn;
- gebieden met een matige ruimtelijke samenhang zijn in principe het meest kansrijk, vooral als aansluiting kan worden verkregen met kernen die al een goede ruimtelijke samenhang bezitten.

### *Uitwerking bos*

Kansen voor het realiseren van grote complexen bos via vergroten en lokaal verbinden doen zich voor op het Drents Plateau, in Salland, oostelijk Gelderland en zuidelijk Noord-Brabant. Voor grotere zoogdieren zijn het opheffen van barrières op de Veluwe en Utrechtse Heuvelrug (vooral zuidelijk deel) en robuuste verbindingen met de overige grote complexen van belang.

### *Uitwerking heide, stuifzand en hoogveen*

Op het Drents plateau en de Utrechtse Heuvelrug en in Overijssel en Noord-Brabant, komen gebieden met een goede ruimtelijke samenhang nauwelijks voor en is vergroting



Foto 7.8 De boomklever is een soort die voorkomt in oude loofbossen (foto: J. v.d. Kam).



Foto 7.9 Voor de duinpieper is alleen een goede ruimtelijke samenhang te bereiken door stuifzand op de Veluwe aanzienlijk uit te breiden (foto: J. v.d. Kam).



*Foto 7.10 De adder is één van de versnipperingsgevoelige soorten uit de analyse. (foto: J. v.d. Kam).*



*Foto 7.11 Voor de meest kritische soorten als de otter zijn robuuste verbindingen in de gehele natte as en het rivierengebied noodzakelijk (foto: J. v.d. Kam).*

van bestaande matige terreinen de beste optie. In aanvulling daarop is het opheffen van barrières en het realiseren van verbindingen zinvol. Voor delen van de Veluwe is areaalvergroting in aansluiting op bestaande kernen mogelijk via omvormingsbeheer. Voor de duinpieper is alleen een goede ruimtelijke samenhang te bereiken door stuifzand op de Veluwe aanzienlijk uit te breiden (het areaal is nu onvoldoende).

### ***Uitwerking moeras***

Voor het moerasgebied ligt het meeste perspectief in areaalvergroting in het Loosdrechtse plassengebied, Waterland, ten zuiden van Nieuwkoop, de randmeren en Midden-Friesland. In het noordelijk deel van de natte as en langs de grote rivieren liggen ook belangrijke potenties, maar daar kan niet aangesloten worden bij al bestaande goede kernen. Voor de meest kritische soorten als de otter zijn robuuste verbindingen in de gehele natte as en het rivierengebied noodzakelijk.

## **7.3 Oplossingsrichtingen milieu en ruimte**

### ***Inleiding***

De gesignaleerde knelpunten in de vorige paragrafen voor milieu- en ruimtedruk op de natuur kunnen onafhankelijk van elkaar via daartoe geschikte maatregelen en instrumenten tot een oplossing worden gebracht. In een aantal gevallen kan dat ook niet anders. In andere gevallen kan echter door een samenhangende aanpak een situatie tot stand worden gebracht waarbij het geheel meer is dan de som der delen. Sommige milieuproblemen kunnen, afhankelijk van de aard, de ernst en de lokale situatie, worden opgelost dan wel verminderd door middel van planologische maatregelen. Bijvoorbeeld door het instellen van een zone rond een (kwetsbaar) natuurgebied, waarbinnen specifieke regelgeving voor de uitstoot van ammoniak van toepassing is

In deze paragraaf worden die gezamenlijke oplossingsrichtingen in globale zin verkend. Daarbij dient bedacht te worden dat de scope van die analyse niet terreindekkend is. De

veelal nog tekortschietende kwaliteit van bijvoorbeeld het oppervlaktewater, de fosfaat-verzadiging van de bodem, de uitspoeling van nitraat en bestrijdingsmiddelen naar het grondwater zijn voorbeelden van problemen die niet in deze analyse zijn betrokken maar die wel om een oplossing vragen. De Beleidslijn Ruimte voor Water en de binnenkort te verschijnen eindrapportage van de Commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw kunnen aanknopingspunten bieden voor de versterking van de natte natuur door natuurontwikkeling mee te koppelen met de ruimteclaim voor de berging en retentie van oppervlaktewater.

### *Stapelingsmilieuknelpunten*

Om oplossingsrichtingen voor de gezamenlijke milieuknelpunten (zie *paragraaf 7.1*) in beeld te brengen is een stapelkaart van de milieudrukken gemaakt en zijn gebieden weergegeven waar kwel buiten NDT's voorkomt (*figuur 7.8*). De kaart geeft weer waar verdroging, verzuring en vermessing belemmerend blijven om de natuurdoelen te realiseren. Het gaat hier om een relatieve indicatie die gekoppeld is aan de natuurdoelen. Het optreden van één milieuknelpunt kan er immers nog steeds voor zorgen dat een natuurdoel niet bereikt wordt.

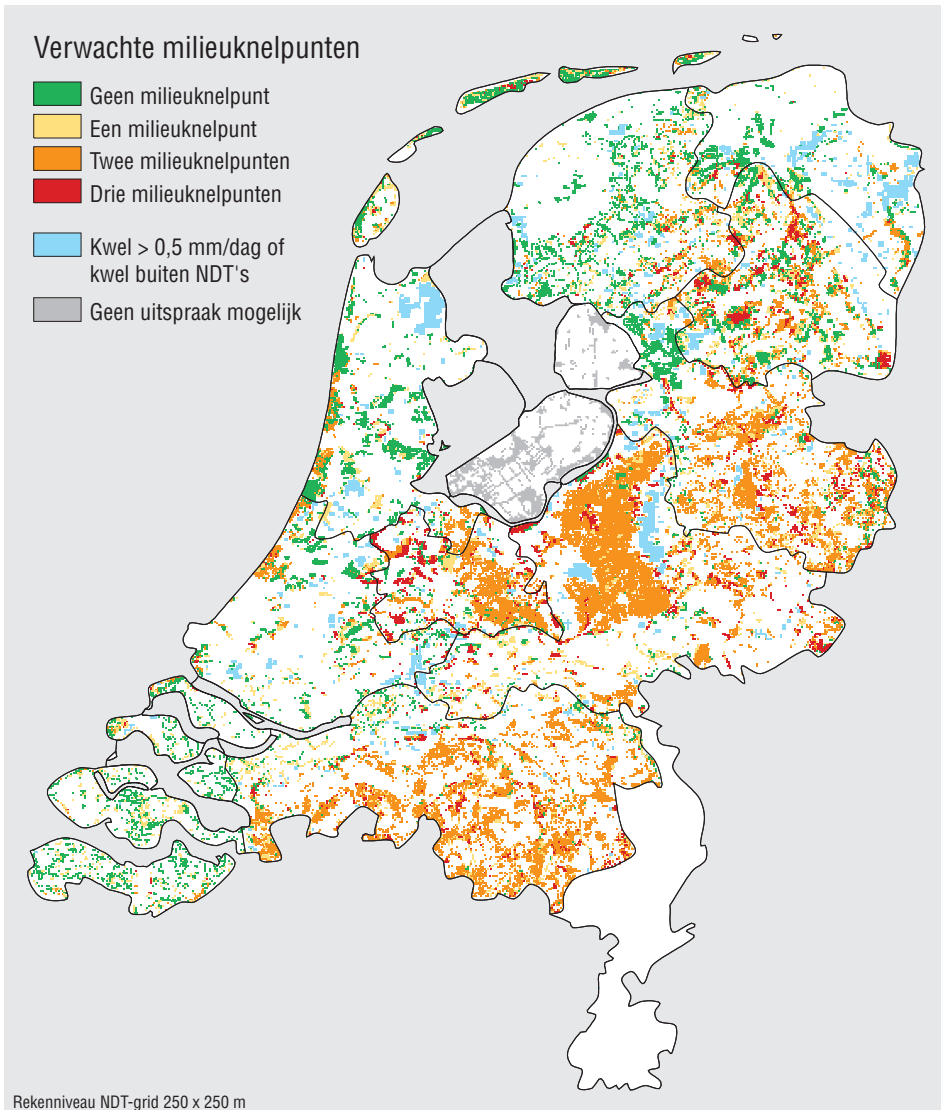
Gezien het kaartbeeld is de verbetering van de natuurkwaliteit vooral gebaat bij een generieke aanpak van de milieudruk, dat wil zeggen een algehele verlaging van de depositie en een verhoging van de grondwaterstanden. Ook het beter benutten van de potenties van kwelgebieden (zie *Natuurbalans 1998*; *RIVM, 1998*) voor vochtige en natte natuur kan een forse bijdrage leveren aan de verbetering van de natuurkwaliteit. In veel gebieden, die vanuit ruimtelijk perspectief kansrijk lijken (zie *paragraaf 2.2*), zal zonder aanvullend milieubeleid in 2020 nog steeds sprake zijn van verzuring, vermessing en/of verdroging. De verschillende problemen zullen op een samenhangende wijze moeten worden aangepakt wil het beleid succes hebben.

### *Perspectieven gebieden met blijvende hoge milieudruk*

Op de zandgebieden (Veluwe, het zuid-oosten van Noord-Brabant, Salland en Utrechtse Heuvelrug) is een algehele verlaging van de milieudruk noodzakelijk. Zonder deze generieke verbetering zal gebiedsgericht maatwerk weinig rendement hebben. Bij gelijktijdige vergroting van de ruimtelijke samenhang van de aangegeven kansrijke gebieden snijdt het mes aan twee kanten: de uitwisselingsmogelijkheden voor kritische soorten verbeteren en de buffering tegen externe milieu-invloeden wordt efficiënter.

Op de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug kan de ruimtelijke samenhang worden verbeterd door het opheffen van interne barrières en het verder benutten van kwelgebieden op de flanken van deze stuwwallen. Hoge stikstofdeposities zijn vooral een probleem op de flanken van de Gelderse Vallei. Hier kunnen specifieke zoneringsmaatregelen (met verdere scheiding tussen intensieve veehouderij en natuur) zeker na 2020 effectief zijn in aanvulling op het generieke ammoniakbeleid.

In Salland kan de ruimtelijke samenhang van het bosgebied worden vergroot door het opheffen van de barrières tussen die gebieden. Het bereiken van de beoogde natuurkwa-



*Figuur 7.8 Gestapelde milieudrukken verdroging, verzuring en vermesting in combinatie met de aanwezigheid van kwel (meer dan 0,5 mm/dag) rond 2020 (bron NDT-kaart: provincies).*

liteit vereist echter ook hier een verdere scheiding van intensieve veehouderij en natuur in aanvulling op het generieke verzuringsbeleid.

In zuidelijk Noord-Brabant (de Kempen en het grensoverschrijdende 'Groene Hart' op de grens van Nederland en België) kan de ruimtelijke samenhang tussen de bossen worden vergroot door het opheffen van barrières tussen gebieden én het vergroten van de gebieden. Hier is echter in 2020 nog steeds sprake van een aanzienlijke overschrijding van de kritische waarden van zuur en stikstof. Daar komt de verdroging in de beekdalen nog bij. Allereerst is hier een algemene verlaging van de (stikstof-)depositie nodig, zo



mogelijk in internationaal verband (en in ieder geval in samenspraak met de Vlaamse regering). Bij voldoende algemene depositiereductie worden aanvullende gebiedsspecifieke maatregelen (zonerings, beekdalherstel) effectiever.

### *Perspectieven gebieden met lokale milieuknelpunten*

Op het Drents-Friese plateau is de verbetering van de ruimtelijke samenhang door het vergroten van kernen kansrijk. Over het algemeen zal na 2020 de depositie van stikstof en zuur onder de kritische waarden liggen. Lokaal kunnen zich rond grote ammoniakbronnen nog knelpunten voordoen die met lokale maatregelen zijn op te lossen. Ook zullen nog een groot aantal natuurlocaties last hebben van verdroging. Dit vraagt om een samenhangende oplossing op lokaal niveau. In Twente kan gebiedsgericht beleid (gericht op verdroging en stikstof) succesvol zijn om de gewenste natuurdoeltypen te realiseren.

In het Zuid-Hollands- en Utrechts veenweidegebied kan de natuurwaarde worden verhoogd door het vergroten van de kerngebieden om de natte as van de EHS te versterken. Daarvoor zijn wel een aantal lokale antiverdrogingsmaatregelen nodig, aangevuld met een aantal plaatselijke maatregelen om de overbemesting tegen te gaan.

Hoewel dit niet uit het kaartbeeld blijkt (zie *paragraaf 7.1* en *figuur 7.1*) blijft verdroging in de duinen een groot probleem. De oplossing daarvan verdient prioriteit. In de zuidelijke duinen is daarnaast ook verzuring een probleem. De meeste verzuringsbronnen liggen echter buiten het gebied. In afwachting van een verdere internationale emissiereductie kunnen effectgerichte maatregelen hier soelaas bieden.

### *Perspectieven beekdalen*

De oplossing voor verdroging moet vooral gezocht worden op stroomgebiedsniveau. Het herstel van beekdalen draagt relatief meer bij aan de soortenrijkdom dan lokale peilverhoging in en om een natuurgebied, maar vergt per hectare wel meer investeringen. Wellicht dat voor de beekdalen (en de uiterwaarden) kan worden meegekoppeld met de ontwikkelingen die voor de Beleidslijn Ruimte voor Water worden voorzien. Voor de beekdalen in Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant zal een samenhangend beleid voor de watersystemen effectief kunnen zijn. Daarbij zijn ook maatregelen ter bescherming van de waterkwaliteit (nitraat, bestrijdingsmiddelen) in het inrijgebied ter weerszijden van de beek nuttig. Te denken valt aan het uitplaatsen van de landbouw ten gunste van natuur of het bevorderen van ‘schone’ landbouw.

8

## Het verleden raakt verloren



### *Inleiding*

Nederland is een land waar men moet woekeren met ruimte. De Nederlandse bijdrage aan Expo 2000 maakt dit duidelijk met een bouwwerk dat bestaat uit gestapelde landschappen. Het tekort aan ruimte heeft vergaande consequenties voor de kwaliteit van het landschap. Eerdere rapporten van het Natuurplanbureau beschrijven een voortgaande vervlakking van het Nederlandse landschap: alles gaat steeds meer op elkaar lijken (zie *paragraaf 2.2*). Door de vervlakking van het landschap komt de identiteit van diverse streken in Nederland onder druk te staan. De rijksoverheid heeft al enige tijd aandacht voor de achteruitgang van de landschappelijke kwaliteiten, zoals blijkt uit diverse nota's. Het beleid van de rijksoverheid op dit punt is aan de orde gekomen in *hoofdstuk 6*.

Dit jaar en komend jaar zullen op nationaal niveau belangrijke besluiten worden genomen over de verdeling van de ruimte en over de hoeveelheid geld die hiervoor beschikbaar is. De problemen rond de ruimteverdeling komen aan de orde in beleidsnota's als de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening, de Nota natuur, bos en landschap in de 21<sup>e</sup> eeuw en het tweede Structuurschema Groene Ruimte. In de aanloop naar deze nota's valt op dat het karakter van het beleid verschuift van 'restrictief beleid' (bescherming van landschappelijk waardevolle gebieden en elementen via onder meer planologische maatregelen) naar 'ontwerpend beleid' (aantrekkelijk vormgeven van ingrepen als woningbouw en wegenaanleg).



*Foto 8.1 Ondanks de hoge ruimtedruk in Nederland is een aantal kenmerkende landschappen nog steeds bewaard gebleven (foto: J. v.d. Kam).*

Daar staat tegenover dat de afgelopen jaren diverse rapporten zijn verschenen over bescherming van cultuurhistorische en aardkundige waarden. Deze materie komt in dit hoofdstuk aan de orde, evenals recent verkregen gegevens over de ontginningsgeschiedenis van Nederland en de schaal van het landschap. Tezamen zijn deze elementen bepalend voor de identiteit van een gebied.

*Paragraaf 8.1* presenteert een aantal goed gedocumenteerde aspecten van de ‘landschappelijke identiteit van Nederland’, die daarmee een nuttige bijdrage kunnen leveren aan de discussies rond ruimtelijke planvorming. Bij de kaartbeelden dienen twee kanttekeningen te worden geplaatst. De eerste is dat de internationale betekenis van de Nederlandse landschappen hier niet aan de orde komt; de tweede is dat de analyse zich beperkt tot het landoppervlak, grote wateren zijn niet meegenomen. In zijn volgende producten zal het Natuurplanbureau water als belangrijk element in het landschap nadrukkelijk aan de orde stellen. Nu worden met kaderteksten enkele aspecten hiervan kort belicht, onder meer voor beleving van de Noordzeekust.

Beleving van landschap komt aan de orde in *paragraaf 8.2*. Het hoofdstuk sluit af met een globaal overzicht van karakteristieke gebieden waar de ruimte met name onder druk staat, omdat daar een hoge verstedelijkingsdruk wordt verwacht (*paragraaf 8.3*).

### Water in het landschap

De strijd tegen het water, de mogelijkheden die het water biedt voor ontwikkeling, de (steeds veranderende) culturele houding tegenover het water en het alom aanwezige water zelf heeft in zeer belangrijke mate de uiterlijke verschijningsvorm en identiteit van het Nederlandse landschap

bepaald. De grote wateren zijn bepalend voor veel open ruimten in Nederland. Hoewel verdichting in deze gebieden zelf beperkt is, zijn de ontwikkelingen langs de randen van deze gebieden van invloed op de beleving van maat en schaal.



*Foto 8.2 en 8.3 Twee verschijningsvormen van water in het landschap (foto's: 8.2 J. v.d. Kam, 8.3 R. Hoeve).*



### Beleving Noordzeekust

Het gebulder van de branding, de zilte zeelucht in de neus, zand dat tegen de benen schuurt: dit zijn typische gewaarwordingen op het strand ergens langs de Noordzee. Iedere dag is het hier weer anders. Eb en vloed zorgen, evenals de wind, voor een aanhoudende dynamiek.

De natuurlijke omgeving en de natuurkrachten blijken volgens een recent langs de Noordzeekust uitgevoerd belevingsonderzoek het grootste deel van de beleving van het strand en de zee te bepalen. Daarnaast is ook recreatie een belangrijke factor. Het meest negatieve aspect vormen bouwsels in zee (bijvoorbeeld boortorens), maar dit negatieve aspect draagt in veel mindere mate bij aan de totaalbeleving. Fauna (een belangrijk

onderdeel van de Noordzee) leeft niet echt bij de mensen; maar als ernaar gevraagd wordt, beschouwt men het wel als zeer positief.



Foto 8.4 Noordzeekust (foto: R. Hoeve).

## 8.1 Identiteit

- *Nederland kent nog diverse gebieden met een duidelijke identiteit, afgemeten aan de kenmerkendheid van landschapsschaal, aardkundige waarden en cultuurhistorische waarden.*

Identiteit is – naast duurzaamheid – een sleutelwoord en kerndoelstelling in het landschapsbeleid. Met de identiteit van landschappen wordt een karakteristieke combinatie van kenmerken bedoeld, die de landschappen onderling onderscheidt. Men spreekt ook wel van het ‘streekelijke’. Dit kan op allerlei schaalniveaus spelen: internationaal, nationaal en regionaal. De essentie is dat er steeds kenmerken zijn die interessante verschillen tussen landschappen opleveren. Identiteit wordt door bewoners en gebruikers van landschappen herkend en gewaardeerd en vindt zijn weerslag in de verbondenheid van mensen met een streek.

De identiteit van het landschap wordt bepaald door tal van kenmerken. Dit zijn vooral de schaal van het landschap (zeer open in bijvoorbeeld de veenweidegebieden en zeer gesloten op bijvoorbeeld de Veluwe), de herkenbaarheid van de geologische geschiedenis en de gebruiks-, bewonings- en ontginningsgeschiedenis.

### 8.1.1 Schaalkenmerken

De Natuurbalans 99 (RIVM, 1999) beschreef dat de schaaluitesten dreigen te verdwijnen: de zeer open poldergebieden verliezen hun karakter door bebouwing en begroeiing (schaalverkleining), terwijl de zeer kleinschalige heggenlandschappen juist schaalvergroting ondergaan. Achterliggende oorzaken waren in de jaren zestig en zeventig vooral

**Identiteit: hoogte in het laagland**

Het terpenlandschap in het noorden van het land: hier valt uit het landschap nog af te lezen hoe de bewoners met wateroverlast omgingen. De belangrijkste gebouwen (kerken, huizen) werden op een verhoging gebouwd. Daaromheen vindt men de karakteristieke beplanting als windvan-ger. Voor de omgeving gold dat de zee vrij spel

had bij overstromingen. Het is een open landschap met onregelmatige percelen en kronkelige sloten. Elders in het land, bijvoorbeeld in Zeeland, zijn ook van dergelijke hoogtes in het open landschap terug te vinden: de vliedbergen. Deze zijn kleiner dan de terpen en werden gebruikt om op te vluchten bij hoog water.



*Foto 8.5 en 8.6 Terp in Groningen (links) en vliedberg in Zeeland (foto's: J. v.d. Kam).*

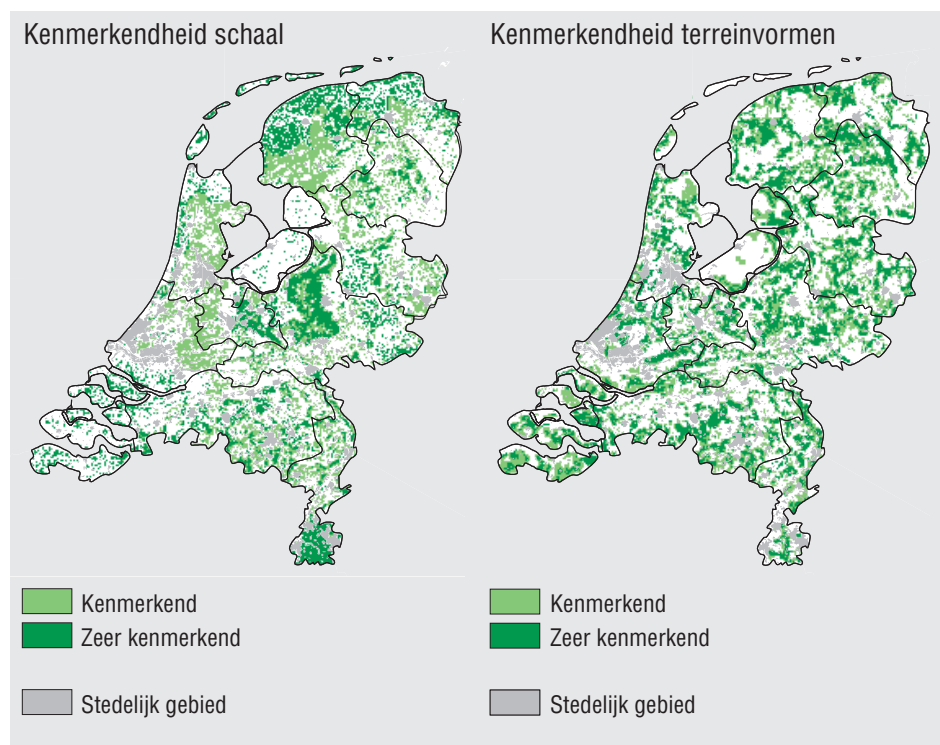
schaalvergroting van de landbouw, nadien zijn vooral (diffuse) verstedelijking en aanleg en gebruik van infrastructuur dominante processen. De huidige situatie – aan de hand van nieuwe topografische gegevens – omtrent geslotenheid en openheid van landschappen is weergegeven in *figuur 8.1*.

**Identiteit: paarse heide en lage heuvels**

Open gebied, in de nazomer paars gekleurd van de heide. Op een zomerse dag zindert de hitte boven de heidevelden. Hier en daar staat een eenzame boom en heeft de wind vrij spel in een stuifzandje waar kleine plantjes grote moeite hebben om in leven te blijven. Op diverse plaatsen in de heidevelden die Nederland nog kent, zijn met enige moeite verhogingen in het landschap te herkennen. Dit zijn grafheuvels waar in vroeger tijden de doden werden begraven.



*Foto 8.7 Heideveld met grafheuvel (foto: J. v.d. Kam).*



*Figuur 8.1 Gebieden met kenmerkende schaal (vanwege hun openheid of juist kleinschaligheid).*

*Figuur 8.2 Ligging van kenmerkende terreinvormen.*

## 8.1.2 Herkenbaarheid terreinvormen

In een aantal terreinen valt nog duidelijk de (geologische) ontstaansgeschiedenis te herkennen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de stuwwallen die tot in de ijstijden teruggaan. Daarnaast zijn er gebieden die nog steeds worden gevormd door geologische processen, zoals het waddengebied en stuifzanden. Actueel werkzame processen dragen dus ook bij aan deze vorm van identiteit.

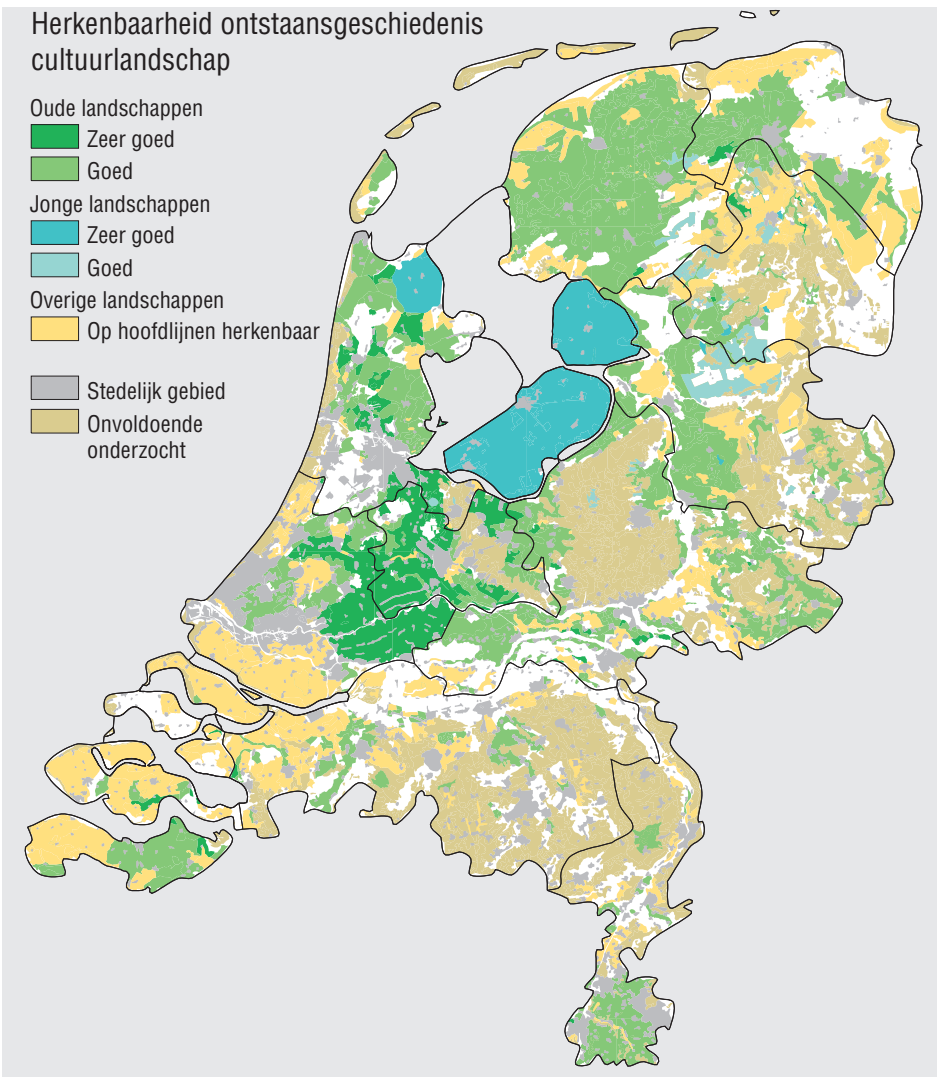
De 'leesbaarheid' van het aardkundige landschap is lang niet overal ongehavend. *Figuur 8.2* geeft het kaartbeeld weer van in het landschap nog herkenbare aardkundig waardevolle elementen. De geselecteerde gebieden op het kaartbeeld liggen vooral in de relatief ongerepte natuurgebieden (Veluwe, Utrechtse Heuvelrug en duinen), maar ook daarbuiten liggen nog veel waardevolle gebieden. Ook elders in Nederland zijn nog waarden aanwezig, maar bepaalde gebieden zijn dermate aangetast door graverij, ophogen of bebouwen dat de 'leesbaarheid' daar is verdwenen.



### 8.1.3 Herkenbaarheid cultuurhistorie

Cultuurhistorie omvat archeologische, historisch-geografische en historisch-bouwkundige aspecten. Alle drie geven ze informatie hoe en wanneer Nederland is bewoond, in cultuur gebracht, gebruikt, hoe de mens met de natuurkrachten is omgesprongen en vaak onder welk maatschappelijk gesternte (politiek-bestuurlijk-cultureel) gebruik en beheer plaatsvond.

De gebruiks-, bewonings- en ontginningsgeschiedenis hebben op grote delen van Nederland een sterk stempel gedrukt. Voorbeelden zijn de cope-ontginningen in de veenweidestreek of de esdorpen in hoog-Nederland. *Figuur 8.3* laat zien in welke delen



*Figuur 8.3* Gebieden waar de ontstaansgeschiedenis nog goed tot zeer goed herkenbaar is. In de witte gebieden is de ontstaansgeschiedenis niet of slecht herkenbaar.

van Nederland een (zeer) goede herkenbaarheid is vastgesteld. Een verarmde categorie is die waar alleen op hoofdlijnen een herkenbare structuur aanwezig is (bijvoorbeeld grote delen van Zeeland die na de watersnoodramp rigoureus zijn herverkaveld en nieuw zijn ingericht) of waar de veranderingen dermate ingrijpend waren dat er vrijwel niets meer aan de oorspronkelijke situatie herinnert (delen van de Veenkoloniën).

## 8.2 Beleving en gebruik

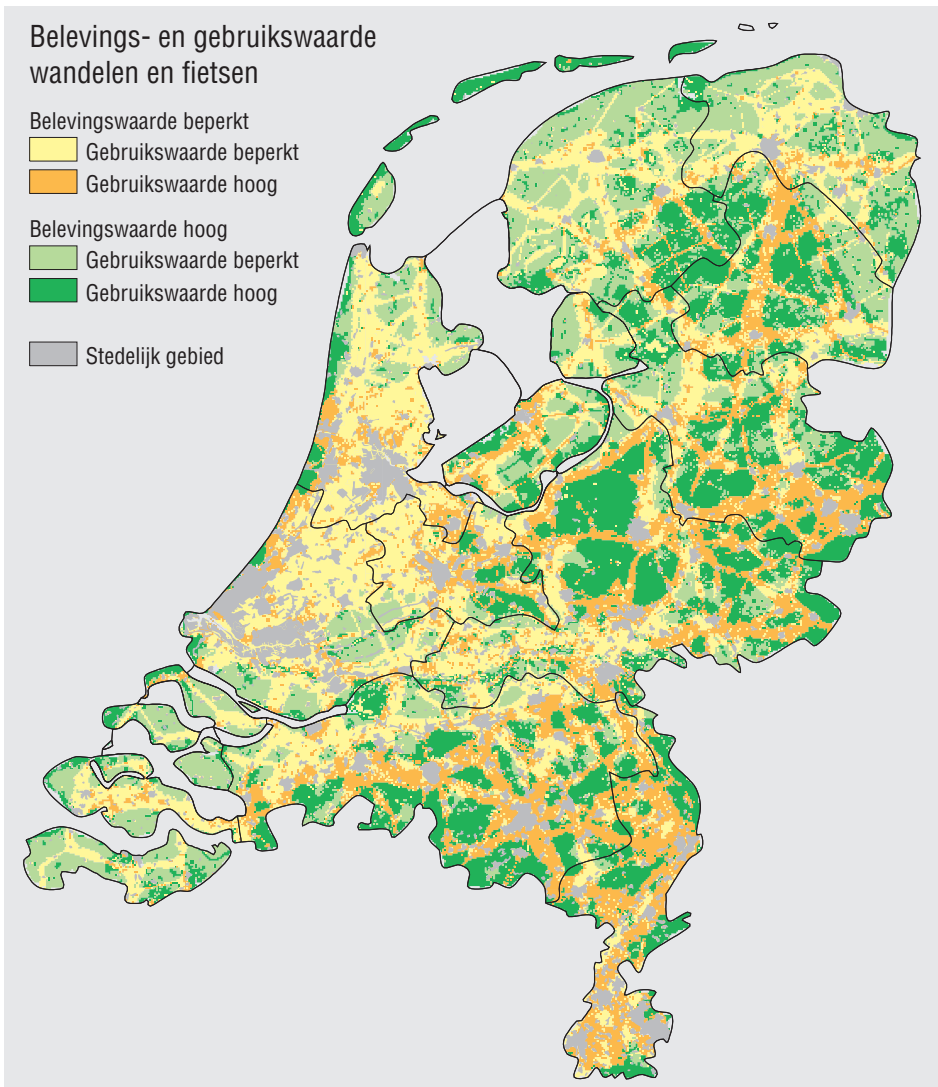
- *Sommige gebieden combineren een hoge belevingswaarde met een goede toegankelijkheid. Deze gebieden bevinden zich vooral op de Waddeneilanden, het Drents plateau, de Veluwe en in de duinen. Andere gebieden, zoals grote delen van de Randstad worden gekenmerkt door een combinatie van een relatief lage belevingswaarde en een lage gebruikswaarde.*

De ‘beleving’ van een landschap is de mate waarin mensen een bepaald landschap aantrekkelijk vinden. De mate van aantrekkelijkheid is van diverse factoren afhankelijk. Recent bevolkingsonderzoek laat zien dat mensen het belangrijk vinden welk type groen er in het landschap beschikbaar is. Uit het onderzoek blijkt dat bos favoriet is. Jongeren vinden daarnaast ook ‘zee, strand en duinen’ en ‘meren en plassen’ aantrekkelijk. Belangrijke factoren die de groenbeleving negatief beïnvloeden zijn lawaai en zichthinder (‘horizonvervuiling’).

Om van een bepaald type groen te kunnen genieten is het echter niet alleen belangrijk of het aanwezig en voldoende aantrekkelijk is, maar ook of je er gemakkelijk kunt komen, of er recreatieve voorzieningen zijn en of het vrij toegankelijk is. *Figuur 8.4* laat zien



*Foto 8.8 Groen moet niet alleen aantrekkelijk zijn maar ook goed toegankelijk.*



*Figuur 8.4 Berekende belevingswaarde en gebruikswaarde voor wandelaars en fietsers.*

waar zich in Nederland aantrekkelijk en toegankelijk groen bevindt. Dit is vooral het geval op de Waddeneilanden, het Drents plateau, de Veluwe en delen van de duinen. Er zijn ook diverse gebieden die een hoge belevingswaarde hebben, maar die relatief slecht toegankelijk zijn (bijvoorbeeld de noordelijke strook van Groningen en Friesland, flinke delen van de IJsselmeerpolders en het zuidelijk deel van het Groene Hart). Verder zijn er gebieden die (bijvoorbeeld door lawaai-overlast) een lage belevingswaarde hebben, terwijl de potentiële gebruikswaarde hoog is. Dit geldt bijvoorbeeld voor de directe nabijheid van (snel)wegen en stukken van de binnenduinrand. Grote delen van de Randstad worden gekenmerkt door een combinatie van een relatief lage belevingswaarde en een lage gebruikswaarde, terwijl dit juist ook het gebied is met een grote vraag naar nabijgelegen natuur- en recreatieterrainen.

### 8.3 Strijd om de ruimte

- *Een indicatieve analyse van de verstedelijkingsdruk tot 2020 en vigerende andere plannen tot 2010 wijzen op een bedreiging van landschapswaarden. Dit geldt met name voor het westen, midden en zuiden van Nederland. De overige delen van Nederland zullen de negatieve effecten van diffuse verstedelijking ondergaan.*
- *Met het vooruitzicht op ingrijpende ruimtelijke ontwikkelingen is het vanuit het oogpunt van landschapsbehoud essentieel om prioriteiten te stellen waar (inter)nationaal belangrijke landschappelijk waarden in Nederland behouden dienen te blijven. Dit laat onverlet dat de ontwikkeling van een meer ontwerpende benadering in het landschapsbeleid positief is.*

De voorgaande paragrafen lieten zien wat aan landschapsidentiteit resteert (*paragraaf 8.1*) en hoe het staat met de kwaliteit van het landelijk gebied, gezien vanuit beleving en gebruik (*paragraaf 8.2*). Opvallend is dat ondanks de hoge ruimtedruk diverse gebieden redelijk gaaf zijn gebleven en hun kenmerkende identiteit hebben behouden. Het gaat dan vooral om de IJsselmeerpolders en het Groene Hart. In die gebieden is de ontstaansgeschiedenis nog goed herkenbaar. Tevens zijn het gebieden die door hun open karakter kenmerkend zijn. Kleinschaligheid is juist kenmerkend voor de bosgebieden van de Veluwe en Utrechtse Heuvelrug en het heuvelland in Zuid-Limburg.

De rijksoverheid houdt in haar huidige plannen voor onder andere woningbouw, infrastructuur en glastuinbouw rekening met behoud van de identiteit van in beleidsnota's



Foto 8.9 Het Groene Hart heeft nog zijn kenmerkende open karakter behouden (bron: J. v.d. Kam).

Belvédère gebieden



*Figuur 8.5 Selectie van cultuurhistorisch waardevolle gebieden uit de Nota Belvédère.*

Aardkundig waardevolle gebieden



*Figuur 8.6 Selectie van aardkundig waardevolle gebieden, gemaakt door het Platform Aardkundige Waarden, rijksoverheid en de provincies.*

beschermde gebieden. Enkele gebieden die op de kaarten uit *paragraaf 8.1* als kenmerkend worden aangeduid, hebben tot nu toe in het beleid relatief weinig aandacht gekregen. Het betreft vooral de noordelijke delen van Groningen en Friesland, delen van Zeeuws Vlaanderen en de coulissenlandschappen in het oosten van het land.

Op basis van de tot 2010 door de rijksoverheid voorgenomen ontwikkelingen mag een verdergaande verstedelijking worden verwacht in de westelijke stedenring met een uitwaaiering naar het midden, oosten en zuiden van Nederland. Vooral voor beleving en recreatief gebruik van groen zal dit gevolgen hebben. *Hoofdstuk 9* gaat hier nader op in.

Uitgaande van de bestaande plannen is de ruimtedruk aanzienlijk lager in Zeeland, de kop van Noord-Holland en het gebied ten noorden van Zwolle. De ontwikkelingen in de laatste decennia laten echter zien dat het rijksbeleid niet overal in staat is om autonome processen bij te sturen. Ook voor de toekomst mag worden verwacht dat overal in Nederland de diffuse bebouwing opruikt. Vaak wijkt de nieuwbouw af van de streekgebonden bebouwingsvorm en ontstaan overal in het land gelijk ogende randen rond de voorheen karakteristieke dorpen.

In diverse nota's geeft de overheid aan dat de landschapsidentiteit behouden moet blijven en, in nu al dichtbevolkte gebieden, onder druk staat. Het beleid is echter versnipperd, heeft weinig sterke instrumenten en weinig te investeren (zie *hoofdstuk 6*). In de beleidsnota's wordt dikwijls onvoldoende duidelijk gemaakt op basis van welke afwegingen gebieden een restrictief beleid krijgen toegekend. Een voorbeeld is de SGR-cate-

gorie ‘behoud en herstel bestaande landschapskwaliteit’: niet duidelijk is of hier aardkundige, cultuurhistorische of andersoortige waarden worden beoogd. Daarmee is het onduidelijk aan welk type gebruiksfunctie restricties moeten worden opgelegd. Met de in dit hoofdstuk gepresenteerde kaartbeelden wordt teruggegaan naar de basisinformatie, zodat duidelijk is of een gebied bijvoorbeeld vanwege zijn aardkundige waarden of vanwege zijn ontginningsgeschiedenis kenmerkend is. Op grond daarvan kan het effect van voorgenomen ingrepen zoals woningbouw, wegeaanleg of waterberging worden beoordeeld.

Vanuit beleid en politiek bestaat behoefte aan een selectie van kenmerkende gebieden, zodat een overzichtelijk aantal te beschermen gebieden overblijft. Onlangs zijn al wel pogingen gedaan om landschappen met cultuurhistorisch waardevolle elementen te selecteren. In het interdepartementale Belvédère-project is een selectie gemaakt van gebieden en plaatsen met een nationale of internationale betekenis (zie *figuur 8.5*). Een samenwerkingsverband van het Platform Aardkundige Waarden met vertegenwoordigers van de beroepsgroep en belanghebbenden, provincies en (onderzoeks)instellingen heeft een selectie gemaakt van nationaal en internationaal belangrijke gebieden met aardkundige waarden (zie *figuur 8.6*).

Een dergelijke selectie vraagt echter beleidskeuzes. Het stellen van landschapsprioriteiten is de eerste stap in een traject van afweging van belangen zoals dat in gang is gezet met de Vijfde Nota RO. Deze heldere prioritering waar welke kwaliteiten behouden dient te worden faciliteert het keuzevraagstuk waar de Vijfde Nota RO voor staat. Voor de wettelijke bescherming ligt tevens een belangrijke uitdaging voor het SGR2. Bij het streven naar ruimtelijke kwaliteit zal het de opgave zijn om de onvermijdelijke verstedelijking zodanig te accommoderen dat die aangeduide landschappelijke waarde optimaal behouden blijven.



9

Groen blijft achter  
bij rood





## 9.1 Behoefte aan groen

- *Vooraf in de Randstad is er een groot tekort aan groen om in te wandelen en te fietsen.*

Nederland verstedelijkt in een rap tempo. De afgelopen twintig jaar is het areaal bebouwde grond toegenomen met ruim 45.000 ha (*paragraaf 3.2*). Vooral in de Randstad is het stedelijk gebied sterk gegroeid, zij het dat gebieden als de VINEX-bufferzones (*paragraaf 6.1*) nog steeds als landelijk gebied herkenbaar zijn.

Met het toenemend aantal woningen groeit ook de behoefte aan groen in de omgeving om te wandelen, te fietsen of anderszins van te genieten. Vooral in de Randstad is erg weinig aantrekkelijk en toegankelijk groen beschikbaar, zoals in het vorige hoofdstuk al is beschreven. De overheid is zich hier al lange tijd van bewust en voert een beleid om meer groen in de Randstad te realiseren. De Natuurbalans 99 (RIVM, 1999) constateerde dat zelfs wanneer het door de rijksoverheid geplande groen wordt gerealiseerd er in 2020 lokaal nog steeds tekorten zullen zijn. De realisatie van het geplande groen verloopt echter allerminst voorspoedig, zoals hieronder valt te lezen.



*Foto 9.1 Met het toenemend aantal woningen groeit ook de behoefte aan groen in de omgeving om te wandelen, te fietsen of anderszins van te genieten.*

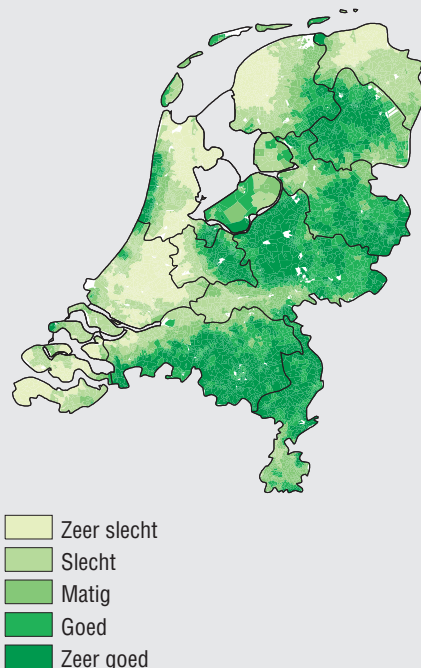
### Behoefte aan bos

Zo'n 40% van de Nederlanders vindt dat er geen of te weinig bossen in de woonomgeving zijn (binnen 16 km van de woonplek). In Noord-Nederland, de Randstad, Zeeland, West-Brabant en de Zuid-Hollandse eilanden geldt dit zelfs voor meer dan 60% van de inwoners. Dit oordeel kan in belangrijke mate teruggevoerd worden op het feitelijke aanbod in deze gebieden, zoals het percentage bos dat daadwerkelijk in de leefomgeving aanwezig is. *Figuur 9.1* geeft aan, welk oordeel kan worden voorspeld op grond van dergelijke fysieke aanbodkenmerken. Uit dat overzicht blijkt dat er hele gebieden zijn waar zelfs 75% of meer van de inwoners vindt dat er geen of onvoldoende bos aanwezig is (zeer slecht).



*Foto 9.2 De behoefte aan bossen in de nabijheid van steden is groot. In het Gagelbos nabij Utrecht zijn onlangs de eerste bomen geplant (op de voorgrond van de foto). De plannen voor dit bos dateren uit begin jaren tachtig.*

### Oordeel bewoners hoeveelheid bos



*Figuur 9.1 Het voorspelde oordeel van bewoners over de hoeveelheid bos in de leefomgeving.*

## 9.2 Rijksbeleid voor Randstadgroen

- *De aanleg van nieuwe groene gebieden vindt niet plaats in samenhang met de stedelijke uitbreiding. Hierdoor worden er wel nieuwe woonwijken aangelegd, maar komt de realisatie van het groen om de stad niet van de grond. Er is geen reden om aan te nemen dat nieuwe plannen van het Rijk (zoals 'Groen in en om de stad') hierin verandering zullen brengen.*

Reeds in 1985 formuleerde de rijksoverheid beleid voor het ontwikkelen van de Randstadgroenstructuur. In het Structuurschema Groene Ruimte (SGR; LNV, 1995b) is het één van de belangrijke thema's. Het SGR kiest voor de realisatie van zes grote groenprojecten, ook wel Strategische Groenprojecten (SGP's) genoemd.

De belangrijkste doelen van de Randstadgroenstructuur zijn:

- het structureren van de groene ruimte in en nabij de verstedelijkte gebieden, zodat aan de vele bedreigingen van die groene ruimte een halt kan worden toegevoegd;
- het vergroten van de bruikbaarheid van de groene ruimte voor de bewoners van het stedelijk gebied.

Het SGR noemt zes Strategische Groenprojecten Randstadgroenstructuur: Haarlemmermeer, Zoetermeer-Zuidplas (met onder andere het 'Bentwoud'), Utrecht, Noordelijke Vechtstreek, Haaglanden en Eiland van Dordrecht.

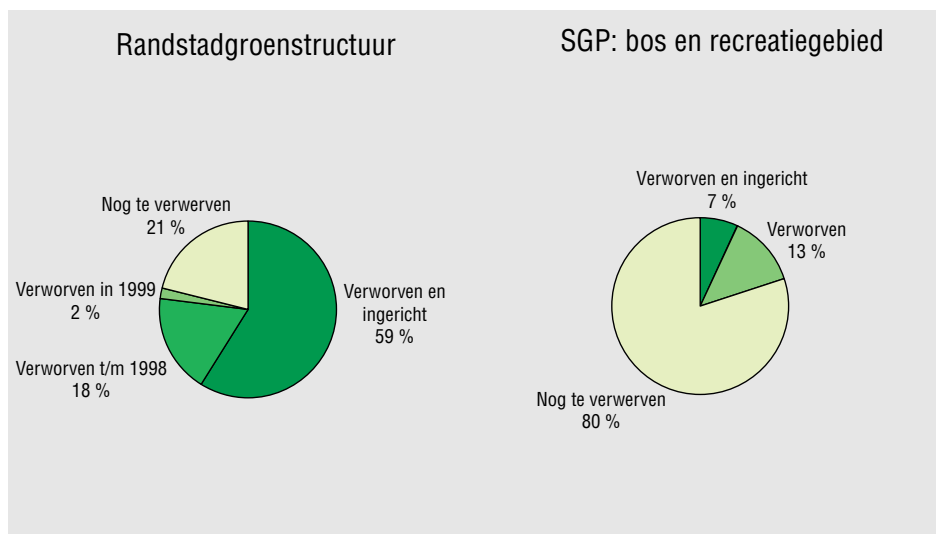
Boven op deze projecten zijn er in de Randstad nog aanvullende taakstellingen op het gebied van groen. Het gaat onder meer om 2000 ha vanuit de Vierde Nota Actualisatie (VROM, 1997) en compensatiehectares voor Schiphol. In de Nota natuur, bos en landschap in de 21<sup>e</sup> eeuw (NBL 21) wordt nog eens 10.000 ha groen genoemd dat in en om de grote steden moet worden aangelegd.

*Figuur 9.2* laat zien hoe het staat met de realisatie van de (uit 1985 daterende) Randstadgroenstructuur. De taakstelling voor de 'oude' groengebieden bedraagt 8500 ha. Daarvan is eind 1999 in totaal 6600 ha verworven en 4900 ha ingericht. In 1999 is er ongeveer 200 ha verworven. De afronding van dit beleid lijkt in zicht te komen. Toch duurt het met het huidige tempo nog wel een jaar of acht voordat alle grond is verworven. Realisatie van deze gebieden vindt dan op z'n vroegst in 2010 plaats.

De nieuwe groentaakstellingen liggen in de Strategische Groenprojecten. Het gaat in totaal om 4700 ha bos- en recreatiegebieden. Deze gebieden moeten in 2014 zijn gerealiseerd. In de periode 1994-1999 is van deze taakstelling in totaal 900 ha verworven en 320 ha ingericht (zie *figuur 9.3*). In 1999 is in deze gebieden nauwelijks grond verworven. Hiermee dreigt de realisatie van de SGP's in de Randstad in een impasse te geraken. Uit gesprekken met deskundigen blijkt dat met de huidige aanpak en onder de huidige omstandigheden de realisatie van de SGP's in 2014 (bij lange na) niet zal worden gehaald. Dit terwijl de bouw van nieuwe woonwijken wel met een hoog tempo voortschrijdt. Denk daarbij alleen al aan de VINEX woningbouwlocaties in onder meer Hoofddorp, Utrecht (Leidsche Rijn) en Zoetermeer. Zijn deze straks gerealiseerd dan zullen de mensen niet de beschikking hebben over het toegezegde recreatiegroen. Hiermee kan op termijn de kwaliteit van de leefomgeving in deze gebieden onder druk komen te staan.



*Foto 9.3 Nieuwbouw; de mensen die hier gaan wonen hebben behoefte aan een aantrekkelijke leefomgeving.*



Figuur 9.2 Realisatie taakstellingen 'eerste tranche' Randstadgroenstructuurbeleid.

Figuur 9.3 Realisatie bos- en recreatiegebieden van de SGP's in de Randstad.

## 9.3 Oorzaken van geringe beleidsrealisatie

- De belangrijkste oorzaken voor het achterblijven van het beleid zijn de stijgende grondprijzen en het geringe aanbod van grond voor de aanleg van groen. Deze zijn het gevolg van de directe en indirecte invloed van verstedelijking, planologische onduidelijkheid, een gebrek aan (de inzet van) instrumenten en financiën en een beperkt draagvlak bij kleinere gemeenten voor grootschalige groenprojecten ten behoeve van de grote stad.

Deskundigen die direct bij de realisatie van het groen in de Randstad zijn betrokken, noemen een aantal verklarende factoren voor het stagneren van de uitvoering van dit beleid.

### *Bestuurlijk schaalniveau ontoereikend*

De verantwoordelijkheid om groenprojecten in de Randstad te realiseren, ligt in belangrijke mate op gemeentelijk niveau. In de praktijk betekent dit dat veelal de kleine platte-landsgemeenten belast worden (althans, dit wordt zo ervaren) met de realisatie van de grote groengebieden voor de inwoners van de naburige stadsgemeenten. Het benodigde bestuurlijke draagvlak op lokaal niveau is hierdoor niet erg hoog.

### *Stijgende grondprijzen*

De grondprijzen in de Randstad stijgen door een autonome ontwikkeling die geldt voor heel Nederland. De grondprijzen in de Randstad stijgen extra door de directe en indirecte invloed van de stad op de plangebieden. De grondprijs in deze gebieden is vooral gebaseerd op de verwachting dat het gebied op termijn een 'rode' functie (woningbouw

of bedrijventerrein) zal krijgen. Hierdoor is er sprake van een hoge mate van concurrentie op de grondmarkt, ook in de plangebieden. Zowel gemeenten, agrariërs als projectontwikkelaars zijn actief bezig om grond te verwerven tegen prijzen die soms 50% boven de prijzen liggen die de Dienst Landelijk Gebied (DLG) kan en mag betalen. DLG mag immers (conform het rijksbeleid) niet prijsopdrijvend opereren op de grondmarkt.

### *Planologische onduidelijkheid*

Gemeenten zijn veelal pas bereid om de bestemming groen vast te leggen in het bestemmingsplan nadat de functie is gerealiseerd. Daarnaast zorgen nieuwe stedelijke ontwikkelingsplannen voor veel planologische onduidelijkheid.

### *Instrumentarium onvoldoende*

Het beleid om het Randstadgroen te realiseren is gebaseerd op vrijwillige verwerving en via landinrichting. De grondverwerving in deze gebieden onder stedelijke druk is een groot probleem. Ook landinrichting biedt in deze context weinig soelaas vanwege de omvang van de groene claims en de concurrerende grondvragers. De gekozen aanpak blijkt onder de huidige omstandigheden in deze context niet te werken.

Verder zet men onteigening en het voorkeursrecht nauwelijks of niet in en verwerft men alleen in uitzonderingssituaties tegen onteigeningsprijzen. Dit komt mede doordat het totale budget voor grondverwerving is gebaseerd op (veel) te lage normkosten per hectare. Daarnaast is er tot nu toe weinig bestuurlijk draagvlak voor de inzet van onteigening om groengebieden te realiseren. In een aantal gevallen is ook beloofd dat de realisatie op vrijwillige basis zou plaatsvinden. Van instrumenten als ‘Groen met Rood’ of ‘Publiek Private Samenwerking’ (PPS) wordt nog weinig gebruik gemaakt. De overheid heeft ook nog weinig ervaring met het ontwikkelen van grote groenprojecten via PPS-achtige werkwijzen. De PPS-doelstelling in het project Zoetermeer-Zuidplas heeft alleen maar geleid tot grondspeculatie en stijgende grondprijzen in het hele plangebied.

## 9.4 Oplossingsrichtingen

De geraadpleegde deskundigen adviseren de groentaakstellingen zoveel mogelijk te realiseren in gebiedsplannen waarin de ‘rode’ (onder andere woningbouw) en ‘groene’ opgaven integraal ontwikkeld (en gerealiseerd) worden. Consequentie hiervan is dat waarschijnlijk meer geld nodig zal zijn voor de aankoop van de grond voor de groengebieden. Voor de realisatie hiervan is een bovenregionale aansturing noodzakelijk.

Naast een forse financiële impuls is een versterking van het instrumentarium nodig. Door de betrokkenen worden instrumenten als onteigening, verwerven voor onteigeningsprijzen, het activeren van een rijks- of provinciaal voorkeursrecht genoemd. Om te voorkomen dat grondprijzen elders in Nederland door dit beleid worden opgedreven, kan de beëindiging van boerenbedrijven (in die zin dat deze bedrijven niet elders in Nederland gaan hervestigen) worden gestimuleerd. Hiervoor zijn fiscale maatregelen nodig.



*Foto 9.4 De behoefte aan bossen om in te wandelen is groot (foto: J. v.d. Kam).*

Worden de geconstateerde knelpunten niet opgelost, dan is er geen reden om aan te nemen dat nieuwe ambities van de overheid rond groen in de Randstad, zoals ‘compensatiegroen’ voor Schiphol en de plannen voor 10.000 ha ‘Groen in en om de stad’ (GIOS) kans van slagen hebben. Ook het bestaande beleid voor de Strategische Groenprojecten zal in dat geval niet of zeer beperkt worden gerealiseerd.





# Literatuur

- Bal D., H.M. Beije, Y.R. Hoogeveen, S.R.J. Jansen en P.J. van der Reest (1995). Handboek Natuurdoeltypen in Nederland. Informatie- en Kenniscentrum Natuurbeheer, rapport nr. 1, Wageningen.
- Bigger, D.S. (1999). Consequences of patch size and isolation for a rare plant: pollen limitation and seed predation. *Natural Areas Journal* 19(3): 239-244.
- CIW (2000). Water in beeld, voortgangsrapportage over het waterbeheer in Nederland. RIZA, Lelystad.
- Geertsema, W. (1999). Spatial distribution patterns of plant species in ditch banks. *Aspects of Applied Biology* 54: 361-366.
- Grashof-Bokdam, C.J. & J. Verboom-Vasiljev (1997). DIASPORE: Modelling dispersal of plant species in forest patches in an agricultural landscape. Ch. 4 in: Colonization of forest plants: the role of fragmentation. *Scientific Contributions* 5, IBN-DLO. Thesis Leiden University.
- Grashof-Bokdam, C.J. & W. Geertsema (1998). The effect of isolation and history on colonization patterns of plant species in secondary woodland. *Journal of Biogeography* 25: 837-846.
- Grashof-Bokdam, C.J., J. Jansen & M.J.M. Smulders (1998). Dispersal patterns of *Lonicera periclymenum* determined by genetic analysis. *Molecular Ecology* 7: 165-174.
- Higgings, S.I. & D.M. Richardson (1999). Predicting plant migration rates in a changing world: The role of long-distance dispersal. *American Naturalist* 143: 464-475.
- Hosper, H. (1997). Clearing lakes. An ecosystem approach to the restoration and management of shallow lakes in the Netherlands. Proefschrift Landbouw Universiteit Wageningen.
- Iedema R., & T. Grimmus (1996). Instrumenten NW4: een orientatie aan de hand van de thema's Verdroging en Diffuse verontreiniging: verslag van een onderzoek in het kader van de voorbereidingen voor de vierde Nota waterhuishouding. Projectteam Vierde Nota Waterhuishouding, Den Haag.
- Ligthart & Bennet (2000). Implementatie van internationaal natuurbesleid. *De Levende Natuur* 100: 89-93.
- LNV (1990). Natuurbelidsplan; Regeringsbeslissing. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LNV (1992). Nota Landschap. Regeringsbeslissing Visie Landschap. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LNV (1993a). Structuurschema Groene Ruimte. Deel 3: Kabinetsstandpunt. Ministeries van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag.
- LNV (1993b). Bosbeleidsplan. Regeringsbeslissing. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LNV (1995a). Ecosystemen in Nederland. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LNV (1995b). Structuurschema Groene Ruimte, Het landelijk gebied de moeite waard. Deel 4: Planologische kernbeslissing. Ministeries van LNV en VROM, Den Haag.
- LNV (1997). Het beheer van natuur, bos en landschap binnen en buiten de Ecologische Hoofdstructuur. Programma Beheer. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LNV (2000). Meerjarenprogramma uitvoering soorten beleid 2000-2004. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- Meijden, R. van der, O. Baudewijn, C.L.G. Groen, J.-P.M. Witte en D. Bal (2000). Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. *Gorteria* 26, 85-208.
- Meijer M.L. (2000). Biomanipulation in the Netherlands. 15 years of experience. Proefschrift Landbouw Universiteit Wageningen.
- NITG-TNO (in prep.). Trendontwikkeling grondwater 2000. NITG-TNO, 005.50257.0101, Delft
- Portielje R. en D. van der Molen (1998). Relaties tussen eutrofiëringsvariabelen en systeemkenmerken van de Nederlandse meren en plassen. RIZA, Lelystad.
- Raijmann, L.L., N.C. van Leeuwen, R. Kersten, J.G.B. Oostermeijer, H.C.M. Dennijs & S.B.J. Menken (1994). Genetic variation and outcrossing rate in relation to population size in *Gentiana pneumonanthe* L. *Conservation Biology* 8(4):1014-1026.
- RIVM (1998). Natuurbalans 98. Samsom H.D. Tjeenk Willink b.v., Alphen aan den Rijn.
- RIVM (1999). Natuurbalans 99. Samsom H.D. Tjeenk Willink b.v., Alphen aan den Rijn.
- RIVM (2000). Milieubalans 2000. Samsom H.D. Tjeenk Willink b.v., Alphen aan den Rijn.
- RIVM (2000). Milieuverkenning 5. Samsom H.D. Tjeenk Willink b.v., Alphen aan den Rijn.
- RIVM, IKC-N, IBN-DLO, SC-DLO (1997). Natuurverkenning 97. Samsom H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn.

- RLG (1999). Made in Holland: advies over landelijke gebieden, verscheidenheid en identiteit. Raad voor het Landelijk Gebied, Amersfoort.
- Schaminée, J. & N. Smits (2000). Kwantitatieve veranderingen in de vegetatie van een drietal biotopen ten aanzien van zeldzaamheid en voedselrijkdom over de periode 1930-1950, 1980-1990 en 1990-2000. Alterra, Wageningen.
- Schobben, J.H.M. , H.J.M. Baptist, J.T. van Buuren & J. Coosen (1997). Ecosysteemontwikkeling zoute wateren : de mogelijkheden geanalyseerd. RIKZ, Den Haag.
- Treuren, R., R.L. Bijlsma, N.J. Ouborg & W. van Delden (1993). The effects of population size and plant density on outcrossing rates in locally endangered *Salvia pratensis*. *Evolution* 47(4): 1094-1104.
- Tweede kamer (1998). Brief van de staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, 21 september 1998, DN 983145. Stand van zaken en Programma Gebiedsaanwijzing Natuurbeheer, Den Haag.
- Tweede Kamer (2000a). Brief van Staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij aan de Tweede Kamer der Staten Generaal, 1 februari 2000, N/2000/440/ms, Aanwijzing van speciale beschermingszones EU Vogelrichtlijn, Den Haag.
- Tweede Kamer (2000b). Brief van natuurbeschermingsorganisaties aan de Tweede Kamer der Staten Generaal, 10 februari 2000, Den Haag.
- Tweede Kamer (2000c). Brief van de staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij aan de Tweede Kamer der Staten Generaal, 30 juni 2000, DN.2000/2670, Voortgang Kwaliteitsverdeling EHS (TRC 2000/6263), Den Haag.
- Tweede Kamer (2000d). Kamerstukken – jaargang 1998/1999 doss.nr. 26200 XIV, volgnr. 4 (TK) Brief staatssecretaris met een overzicht van de stand van zaken met betrekking tot het beleids-onderdeel gebiedsaanwijzing Natuurbeheer (d.d. 28-09-1998; 5 blz).
- V&W (1989). Derde nota Waterhuishouding; water voor nu en later. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.
- V&W (1992). Watersysteemplan Noordzee. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.
- V&W (1998). Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 1999-2003. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.
- V&W (1999). Vierde nota Waterhuishouding. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.
- Visser, J. (2000). Bodemgebruik in Nederland. Kwartaalbericht Milieustatistiek 17, 2. Pag. 5-9. CBS, Voorburg.
- VROM (1993). Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag.
- VROM (1997). Actualisering Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra : deel 3 : Kabinets-standpunt: partiële herziening planologische kern-beslissing nationaal ruimtelijk beleid. Ministerie VROM, Den Haag 196 p. - (Tweede Kamer der Staten Generaal ; 25180, nrs. 3-4)

# Bijlage 1 Geaggregeerde lijst met natuurdoeltypen

Tabel B1.1 Geaggregeerde lijst van natuurdoeltypen, met daarin opgenomen de oorspronkelijke taakstelling, het voorstel van de provincies en het gezamenlijk voorstel van LNV en de provincies (Tweede Kamer, 2000c)

| in afgeronde getallen | natuurtypen                                                        | Oorspronkelijke taakstelling (ESN/Programma Beheer) |                        | Voorstel provincies | Gezamenlijk voorstel LNV en provincies |                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|---------------------|----------------------------------------|------------------------|
|                       |                                                                    | oppervlakte land (ha)                               | oppervlakte water (ha) | oppervlakte         | oppervlakte land (ha)                  | oppervlakte water (ha) |
|                       | <b>Grootschalige natuur</b>                                        | <b>129.450</b>                                      | <b>71.000</b>          | <b>575.211</b>      | <b>125.000</b>                         | <b>71.000</b>          |
| 1                     | Beek- en zandboslandschap                                          | 53.000                                              | -                      | 54.380              | 51.000                                 | -                      |
| 2                     | Rivierenlandschap                                                  | 12.800                                              | -                      | 11.853              | 12.000                                 | -                      |
| 3                     | Moerasboslandschap                                                 | 22.150                                              | -                      | 24.818              | 22.000                                 | -                      |
| 4                     | Duinlandschap                                                      | 27.000                                              | -                      | 24.753              | 25.000                                 | -                      |
| 5                     | Grote Wateren *                                                    | 14.500                                              | 71.000                 | 375.147             | 15.000                                 | 71.000                 |
|                       | Noordzee **                                                        | -                                                   | pm                     | 84.260              | -                                      | pm                     |
|                       | <b>Gevoelige natuur</b>                                            | <b>74.903</b>                                       | <b>-</b>               | <b>192.780</b>      | <b>102.000</b>                         | <b>-</b>               |
| 6                     | Beken                                                              | 208                                                 | -                      | 2.327               | 500                                    | -                      |
| 7                     | Brakwater                                                          | 1.000                                               | -                      | 1.196               | 1.000                                  | -                      |
| 8                     | Natte schraalgraslanden *****                                      | 24.650                                              | -                      | 53.829              | 25.000                                 | -                      |
| 9                     | Natte heide en hoogveen *****                                      | 10.700                                              | -                      | 20.395              | 15.000                                 | -                      |
| 10                    | Zandverstuiving                                                    | 3.500                                               | -                      | 3.239               | 4.000                                  | -                      |
| 11                    | Kalkgrasland                                                       | 70                                                  | -                      | 545                 | 500                                    | -                      |
| 12                    | Reservatsakker                                                     | 200                                                 | -                      | 5.749               | 500                                    | -                      |
| 13                    | Zilte graslanden                                                   | 1.900                                               | -                      | 3.600               | 3.000                                  | -                      |
| 14                    | Bos van laagveen en klei                                           | 7.350                                               | -                      | 16.447              | 10.000                                 | -                      |
| 15                    | Bos van arme gronden                                               | 6.300                                               | -                      | 54.237              | 20.000                                 | -                      |
| 16                    | Bos van rijke gronden                                              | 18.000                                              | -                      | 24.983              | 20.000                                 | -                      |
| 17                    | Beekdalbossen                                                      | 1.025                                               | -                      | 6.233               | 2.500                                  | -                      |
|                       | <b>Multifunctionele natuur</b>                                     | <b>490.300</b>                                      | <b>6.229.000</b>       | <b>676.353</b>      | <b>468.000</b>                         | <b>6.229.000</b>       |
|                       | Behoeersgrasland                                                   | 90.000                                              | -                      | -                   | -                                      | -                      |
|                       | Overige graslanden                                                 | 100.000                                             | -                      | -                   | -                                      | -                      |
| 18                    | Botanisch grasland                                                 | -                                                   | -                      | 76.992              | 20.000                                 | -                      |
| 19                    | Weidevogelgrasland voor niet-kritische soorten (kievit-type) ***** | -                                                   | -                      | 65.154              | 70.000                                 | -                      |
| 20                    | Weidevogelgrasland voor kritische soorten (grutto-type)            | -                                                   | -                      | -                   | 50.000                                 | -                      |
| 21                    | Wintergastengraslanden                                             | -                                                   | -                      | -                   | 50.000                                 | -                      |
| 22                    | Droge heide                                                        | 30.000                                              | -                      | 29.274              | 30.000                                 | -                      |
| 23                    | Overige natuur ****                                                | 32.300                                              | -                      | 122.855             | 30.000                                 | -                      |
| 24                    | Middenbos en hakhout/griend                                        | 38.000                                              | -                      | 3.985               | 4.000                                  | -                      |
| 25                    | Multifunctioneel bos                                               | 200.000                                             | -                      | 142.586             | 189.000                                | -                      |
| 26                    | Bos met verhoogde natuurwaarden                                    | -                                                   | -                      | 22.204              | 25.000                                 | -                      |
| 27                    | Noordzee en overige Grote Wateren ***                              | -                                                   | 6.229.000              | 213.303             | -                                      | 6.229.000              |
|                       | <b>Grootschalige en gevoelige natuur</b>                           | <b>204.353</b>                                      | <b>71.000</b>          | <b>767.991</b>      | <b>227.000</b>                         | <b>71.000</b>          |
|                       | <b>Multifunctionele natuur</b>                                     | <b>490.300</b>                                      | <b>6.229.000</b>       | <b>676.353</b>      | <b>468.000</b>                         | <b>6.229.000</b>       |
|                       | <b>totaal EHS</b>                                                  | <b>694.653</b>                                      | <b>6.300.000</b>       | <b>1.444.344</b>    | <b>695.000</b>                         | <b>6.300.000</b>       |

Voetnoot bij Tabel B1.1:

\* De Grote Wateren bestaan uit:

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Waddenzee (incl. Dollard) | 255.350 ha        |
| IJsselmeer plus randmeren | 183.490 ha        |
| Delta                     | 106.540 ha        |
| <u>totaal</u>             | <u>545.380 ha</u> |
| afgerond:                 | 550.000 ha        |

\*\* In de nota Ecosystemen in Nederland (ESN) en in het Programma Beheer (incl. bijlage 5) zijn voor Noordzee geen hectaretaakstellingen opgenomen.

De totale oppervlakte van het Nederlandse deel van de Noordzee (= Nederlands Continentaal Plat) is ongeveer 5.748.570 ha.

afgerond dus: 5.750.000 ha

\*\*\* De Noordzee en overige Grote Wateren omvatten de multifunctionele onderdelen uit de Grote Wateren en Noordzee:

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Grote Wateren | 479.000 ha          |
| Noordzee      | 5.750.000 ha        |
| <u>totaal</u> | <u>6.229.000 ha</u> |

\*\*\*\* Voorstel provincies voor oppervlakte overige natuur betreft ook natuurterreinen buiten de EHS.

\*\*\*\*\* Voorstel provincies zijn 'slechts' deels toerekenbaar aan deze natuurdoelen. Getallen niet geheel zuiver te delen.

\*\*\*\*\* Voorstel provincies is voor nrs. 19, 20 en 21 gezamenlijk.

## Bijlage 2      Voortgang realisatie Ecologische Hoofdstructuur

De realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) kent een aantal stappen, te beginnen met de concrete begrenzing door de provincies (*tabel B2.1*). De volgende stap betreft de verwerving van gronden voor reservaatvorming en natuurontwikkeling. *Tabel B2.2* geeft de stand van zaken van de verwerving voor respectievelijk reservaten en natuurontwikkeling per provincie weer. De Dienst Landelijk Gebied (DLG) verwerft de gronden namens de overheid en draagt ze vervolgens over aan een 'eindbeheerder': Staatsbosbeheer of een van de particuliere terreinbeherende organisaties. *Tabel B2.3* geeft de voortgang van de grondoverdracht.

*Tabel B2.1 Stand van zaken begrenzing EHS door provincies per 31 december 1998, resp. 31 december 1999 (Bron: DLG)*

| provincie     | Beheersgebied (ha) <sup>*)</sup> |               | Reservaatgebied (ha) <sup>**)</sup> |               | Natuurontwikkeling (ha) |               |
|---------------|----------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
|               | 1998                             | 1999          | 1998                                | 1999          | 1998                    | 1999          |
| Groningen     | 5.626                            | 7.630         | 6.257                               | 6.353         | 2.965                   | 1.108         |
| Friesland     | 11.350                           | 11.286        | 8.803                               | 9.176         | 2.390                   | 2.494         |
| Drenthe       | 5.819                            | 7.530         | 8.586                               | 9.429         | 2.127                   | 2.567         |
| Overijssel    | 11.429                           | 11.809        | 7.634                               | 8.236         | 1.611                   | 2.507         |
| Gelderland    | 13.559                           | 14.459        | 9.260                               | 9.751         | 5.429                   | 7.015         |
| Utrecht       | 3.973                            | 3.973         | 4.182                               | 4.231         | 1.548                   | 1.641         |
| Noord-Holland | 5.591                            | 5.591         | 10.082                              | 10.082        | 1.716                   | 1.716         |
| Zuid-Holland  | 7.500                            | 8.476         | 5.712                               | 5.562         | 2.140                   | 2.579         |
| Zeeland       | 2.527                            | 2.693         | 3.279                               | 3.301         | 1.721                   | 1.927         |
| Noord-Brabant | 7.549                            | 8.727         | 13.058                              | 13.912        | 4.378                   | 6.013         |
| Limburg       | 5.918                            | 5.918         | 7.402                               | 7.402         | 2.562                   | 2.562         |
| Flevoland     | 383                              | 383           | 680                                 | 696           | 135                     | 190           |
| <b>TOTAAL</b> | <b>81.224</b>                    | <b>88.475</b> | <b>84.935</b>                       | <b>88.131</b> | <b>28.722</b>           | <b>32.319</b> |
| taakstelling  | 100.000                          |               | 100.000                             |               | 50.000                  |               |

\*) De oppervlakte beheersgebied omvat zowel gangbare als ruime-jas begrenzingen. Weergegeven is de maximale oppervlakte waarvoor beheersovereenkomsten kunnen worden gesloten. Bij ruime-jas begrenzingen ligt deze oppervlakte binnen een groter zoekgebied.

\*\*) De niet begrensde reservaatgebieden zijn hierin niet opgenomen.

Tabel B2.2 Voortgang verwerving reservaatgebieden en natuurontwikkelingsgebieden per provincie (Bron: Provinciaal Meerjarenprogramma 2000)

### B2.2A Reservaten

| Provincie     | Quotum         | Verworven<br>t/m 1-1-2000 |            | Nog te verwerven<br>excl. ruilgrond |            | Ruilgrond<br>toegerekend aan<br>reservaat |            | Nog te verwerven<br>(incl. ruilgrond) |            |
|---------------|----------------|---------------------------|------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------------|------------|---------------------------------------|------------|
|               |                | ha                        | %          | ha                                  | %          | ha                                        | %          | ha                                    | %          |
| Groningen     | 7.393          | 3.653                     | 49%        | 3.740                               | 51%        | 1.035                                     | 14%        | 2.705                                 | 37%        |
| Friesland     | 10.600         | 3.896                     | 37%        | 6.704                               | 63%        | 1.250                                     | 12%        | 5.454                                 | 51%        |
| Drenthe       | 11.140         | 4.596                     | 41%        | 6.544                               | 59%        | 610                                       | 5%         | 5.934                                 | 53%        |
| Overijssel    | 10.371         | 3.351                     | 32%        | 7.020                               | 68%        | 415                                       | 4%         | 6.605                                 | 64%        |
| Gelderland    | 10.058         | 2.698                     | 27%        | 7.360                               | 73%        | 783                                       | 8%         | 6.577                                 | 65%        |
| Utrecht       | 5.293          | 1.869                     | 35%        | 3.424                               | 65%        | 664                                       | 13%        | 2.760                                 | 52%        |
| Noord-Holland | 10.397         | 5.047                     | 49%        | 5.350                               | 51%        | 896                                       | 9%         | 4.427                                 | 43%        |
| Zuid-Holland  | 7.932          | 2.564                     | 32%        | 5.368                               | 68%        | 1.490                                     | 19%        | 3.878                                 | 49%        |
| Zeeland       | 3.247          | 1.386                     | 43%        | 1.861                               | 57%        | 580                                       | 18%        | 1.281                                 | 39%        |
| Noord-Brabant | 14.878         | 3.670                     | 25%        | 11.208                              | 75%        | 1.200                                     | 8%         | 10.008                                | 67%        |
| Limburg       | 7.411          | 2.019                     | 27%        | 5.392                               | 73%        | 972                                       | 13%        | 4.420                                 | 60%        |
| Flevoland     | 1.280          | 592                       | 46%        | 688                                 | 54%        | 0                                         | 0%         | 688                                   | 54%        |
| <b>TOTAAL</b> | <b>100.000</b> | <b>35.368</b>             | <b>35%</b> | <b>64.632</b>                       | <b>65%</b> | <b>9.894</b>                              | <b>10%</b> | <b>54.738</b>                         | <b>55%</b> |

### B2.2B Natuurontwikkeling

| Provincie     | Quotum        | Verworven<br>t/m 1-1-2000 |            | Nog te verwerven<br>excl. ruilgrond |            | Ruilgrond<br>toegerekend aan<br>natuurontwikkeling |            | Nog te verwerven<br>(incl. ruilgrond) |            |
|---------------|---------------|---------------------------|------------|-------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|------------|
|               |               | ha                        | %          | ha                                  | %          | ha                                                 | %          | ha                                    | %          |
| Groningen     | 2.965         | 787                       | 27%        | 2.178                               | 73%        | 762                                                | 26%        | 1.416                                 | 48%        |
| Friesland     | 5.685         | 1.307                     | 23%        | 4.378                               | 77%        | 201                                                | 4%         | 4.177                                 | 73%        |
| Drenthe       | 3.395         | 1.258                     | 37%        | 2.137                               | 63%        | 850                                                | 25%        | 1.287                                 | 38%        |
| Overijssel    | 7.200         | 648                       | 9%         | 6.552                               | 91%        | 1.069                                              | 15%        | 5.483                                 | 76%        |
| Gelderland    | 8.317         | 1.830                     | 22%        | 6.487                               | 78%        | 657                                                | 8%         | 5.830                                 | 70%        |
| Utrecht       | 4.950         | 531                       | 11%        | 4.419                               | 89%        | 389                                                | 8%         | 4.030                                 | 81%        |
| Noord-Holland | 2.839         | 562                       | 20%        | 2.277                               | 80%        | 827                                                | 29%        | 1.450                                 | 51%        |
| Zuid-Holland  | 3.301         | 1.461                     | 44%        | 1.840                               | 56%        | 468                                                | 14%        | 1.372                                 | 42%        |
| Zeeland       | 2.125         | 825                       | 39%        | 1.300                               | 61%        | 439                                                | 21%        | 861                                   | 41%        |
| Noord-Brabant | 5.992         | 1.148                     | 19%        | 4.844                               | 81%        | 373                                                | 6%         | 4.471                                 | 75%        |
| Limburg       | 4.426         | 360                       | 8%         | 4.066                               | 92%        | 290                                                | 7%         | 3.776                                 | 85%        |
| Flevoland     | 315           | 212                       | 67%        | 103                                 | 33%        | 0                                                  | 0%         | 103                                   | 33%        |
| <b>TOTAAL</b> | <b>51.510</b> | <b>10.929</b>             | <b>21%</b> | <b>40.581</b>                       | <b>79%</b> | <b>6.325</b>                                       | <b>12%</b> | <b>34.256</b>                         | <b>67%</b> |

Tabel B2.3 Overdracht van gronden door de Dienst Landelijk Gebied aan Staatsbosbeheer en de particuliere terreinbeherende organisatie (cumulatief, in ha). In het overzicht zijn ook de gronden verwerkt die rechtstreeks door particuliere terreinbeheerders zijn verworven met rijkssubsidiegelden (Bron: DLG, LNV-N, LNV-GRR).

|                    | 1989   | 1990   | 1991   | 1992   | 1993   | 1994   | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 1999   |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| reservaat          | 17.491 | 18.729 | 20.633 | 22.732 | 24.866 | 27.407 | 29.508 | 32.304 | 34.515 | 35.754 | 37.624 |
| natuurontwikkeling | 0      | 210    | 612    | 784    | 1.383  | 2.515  | 3.398  | 4.864  | 6.518  | 7.929  | 9.368  |

## Afkorting

|        |                                                                                                                                   |         |                                                                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
| CBS    | Centraal Bureau voor de Statistiek                                                                                                | PKB     | Planologische Kernbeslissing                                                     |
| CLRTAP | VN-Conventie voor Long Range<br>Transboundary Air Pollution<br>(VN-conventie voor grensover-<br>schrijdende luchtverontreiniging) | PPS     | Publiek Private Samenwerking                                                     |
| DLG    | Dienst Landelijk Gebied                                                                                                           | RAN     | Regeling Agrarisch Natuurbeheer                                                  |
| EEZ    | Exclusief Economische Zone                                                                                                        | RAVON   | Reptielen-, Amfibieën- en Vissen-<br>onderzoek Nederland                         |
| EHS    | Ecologisch Hoofdstructuur                                                                                                         | RBON    | Regeling Beheersovereenkomsten<br>en Natuurontwikkeling                          |
| GGOR   | Gewenste Grond- en Oppervlakte-<br>waterregiem                                                                                    | RIKZ    | Rijksinstituut voor Kust en Zee                                                  |
| ICES   | Interdepartementale Commissie<br>voor Economische Structuur-<br>versterking                                                       | RIVM    | Rijksinstituut voor Volksgezond-<br>heid en Milieu                               |
| ICES   | International Council for the<br>Exploitation of the Sea                                                                          | RIZA    | Rijksinstituut voor Integraal Zoet-<br>waterbeheer en Afvalwater-<br>behandeling |
| IPO    | Interprovinciaal Overleg                                                                                                          | ROM     | Ruimtelijke Ordening en Milieu                                                   |
| LASER  | Landelijke Service bij Regelingen                                                                                                 | RPD     | Rijksplanologische Dienst                                                        |
| LVN    | Ministerie van Landbouw, Natuur-<br>beheer en Visserij                                                                            | SGP     | Strategisch Groenproject                                                         |
| MER    | Milieu Effect Rapportage                                                                                                          | SGR     | Structuurschema Groene Ruimte                                                    |
| MINAS  | Mineralenaangiftesysteem                                                                                                          | SOVON   | Samenwerkende Organisaties<br>Vogelonderzoek Nederland                           |
| MV5    | Milieuverkenning 5                                                                                                                | St. DLO | Stichting Dienst Landbouwkundig<br>Onderzoek                                     |
| NB-wet | Natuurbeschermingswet                                                                                                             | TRAN    | Tijdelijke Regeling Agrarisch<br>Natuurbeheer                                    |
| NDT    | Natuurdoeltypen                                                                                                                   | V&W     | Ministerie van Verkeer en Water-<br>staat                                        |
| NMP4   | vierde Nationaal Milieubeleids-<br>plan                                                                                           | VINEX   | Vierde Nota Ruimtelijke Ordening<br>Extra                                        |
| NPB    | Natuurplanbureau                                                                                                                  | VROM    | Ministerie van Volkshuisvesting,<br>Ruimtelijke Ordening en Milieu               |
| NVK    | Natuurverkenning                                                                                                                  | WCL     | Waardevol Cultuurlandschap                                                       |
| NW3    | Derde Nota Waterhuishouding                                                                                                       | WSP     | Watersysteemplan Noordzee                                                        |
| NW4    | Vierde Nota Waterhuishouding                                                                                                      | z-eq    | verzuringsequivalenten                                                           |
| PAK    | Polycyclische aromatische kool-<br>waterstoffen                                                                                   |         |                                                                                  |
| PCB    | Polychloorbifenyl                                                                                                                 |         |                                                                                  |