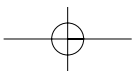
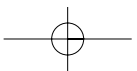


Natuurbalans 99





Natuurbalans 99

RIJKSINSTITUUT VOOR
VOLKSGEZONDHEID EN MILIEU (RIVM)

DLO-INSTITUUT VOOR BOS- EN NATUURONDERZOEK (IBN-DLO)

DLO-LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT (LEI-DLO)

DLO-STARING CENTRUM (SC-DLO)

met medewerking van:

Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ)

Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer
en Afvalwaterbehandeling (RIZA)



RIJKSINSTITUUT VOOR VOLKSGEZONDHEID EN MILIEU

Samsom H.D. Tjeenk Willink bv, Alphen aan den Rijn, 1999

Vormgeving lay - out en productie : Studio RIVM
Postscript uitdraaiservice : Vonk Prepress, Amersfoort
Druk en afwerking : Den Haag Offset, Rijswijk

ISBN 90 140 6228 1

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 Reprorecht (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 H.D. Tjeenk Willink, Postbus 316, 2400 AH Alphen aan den Rijn.

Voorwoord

Dit is de tweede keer dat het Natuurplanbureau een Natuurbalans uitbrengt. Het Natuurplanbureau bestaat uit een samenwerkingsverband van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO). Aan deze Natuurbalans werd meegewerkt door het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ) en het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA). Voorts werd waardevolle informatie ontvangen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), de Dienst Landelijk Gebied (DLG), van diverse particuliere gegevensbeheerders organisaties en van verschillende directies van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV). De eindverantwoordelijkheid voor de Natuurbalans ligt bij het RIVM.

De Natuurbalans begint vastere vorm aan te nemen. De meeste graadmeters die de voortgang en effectiviteit van het natuurbeleid beschrijven, zijn vastgesteld. In de komende jaren wordt verder gewerkt aan het ontwikkelen van overkoepelende indicatoren voor de natuurwaarde en de beleving en gebruikswaarde van natuur en landschap. Ook worden graadmeters ontwikkeld die de prestaties van andere actoren dan het ministerie van LNV beschrijven, zoals terreinbeheerders, provincies en andere ministeries.

Vanwege de binnenkort uit te brengen 5e Nota Ruimtelijke Ordening (VIJNO) besteedt deze Natuurbalans bijzondere aandacht aan het thema 'ruimte'. De beschikbaarheid van voldoende ruimte voor natuur, bos en landschap staat centraal in de Nota Natuur, Bos en Landschap in de 21e eeuw (NBL21), die de rijksoverheid momenteel voorbereidt. De recent uitgebrachte Nota Belvédère besteedt specifiek aandacht aan ruimte voor de bescherming van waardevol landschap.

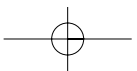
In het maatschappelijk besluitvormingsproces vormt de mate van (on-)zekerheid van de uitspraken van de balansen onderwerp van discussie. De onzekerheden hangen samen met de kwaliteit van de beschikbare gegevens en verwerkingsmethoden. De gebruikte analysemethode voor de ruimtelijke processen is wetenschappelijk beoordeeld. De resultaten van deze externe 'audit' zijn voor een deel verwerkt in deze Natuurbalans en bevatten daarnaast aanbevelingen voor toekomstige verbeteringen van het modellen-instrumentarium en de presentatiewijze van de uitkomsten.

De voor deze Natuurbalans gebruikte achtergrondinformatie zal dit jaar voor het eerst via het internet beschikbaar worden gesteld.

Namens het RIVM en de DLO,
De Directeur-Generaal van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu



Ir. Drs. R.B.J.C. van Noort



Inhoudsopgave

VOORWOORD 5

SAMENVATTING 9

1 INLEIDING 17

2 DE TOESTAND VAN NATUUR, BOS EN LANDSCHAP 19

2.1 Natuur 19

2.2 Bos 23

2.3 Landschap 24

2.4 Natuur, bos en landschap in de samenleving 26

3 MILIEU, WATER EN RUIMTE 29

3.1 Verzuring 29

3.2 Vermesting 32

3.3 Verdroging 33

3.4 Dynamiek van watersystemen 35

3.5 Effecten van de visserij in zoute wateren 38

3.6 Verstedelijking en uitbreiding van de infrastructuur 41

3.7 Grondprijsontwikkeling 44

4 EVALUATIE VAN HET NATUURBELEID 47

4.1 De Ecologische Hoofdstructuur op papier 49

4.2 Verwerving van gronden voor de EHS 52

4.3 Gebiedsgerichte uitvoering van het natuurbeleid 58

4.4 Beheer van natuur 63

4.5 Bescherming van natuurgebieden 70

4.6 Compensatiebeleid 75

4.7 Natuur in de rijkswateren 78

5 EVALUATIE VAN HET BOSBELEID 83

5.1 Bosuitbreiding 83

5.2 Optimale functievervulling van bos 86

5.3 Bedrijfsresultaten van particuliere bosbedrijven 88

6 EVALUATIE VAN HET LANDSCHAPSBELEID 89

6.1 Financieel ondersteunen van landschapsplannen 90

6.2 Subsidiëring van concrete activiteiten 91

6.3 Inbreng van landschap in gebiedsgerichte projecten 91

7	RUIMTE VOOR NATUUR EN LANDSCHAP	93
7.1	Een samenhangend netwerk van grote natuurgebieden	94
7.2	Landbouw en natuur in één watersysteem	101
7.3	Toekomstige verstedelijking en uitbreiding van infrastructuur	105

Bijlagen 109

Literatuur 115

Afkortingen 119

SAMENVATTING

In deze eeuw is de natuurkwaliteit sterk afgenomen. Een belangrijke oorzaak is de halvering van de oppervlakte natuurgebied sinds 1900 en de versnippering van natuurgebieden. Daarnaast spelen verzuring, vermesting, verdroging en vergiftiging een rol.

De hoofdconclusies uit de Natuurverkenning 97 gelden nog steeds: *'Het aantal soorten in Nederland neemt af; de snelheid waarmee dit gebeurt, vermindert. Het Nederlandse landschap wordt uniformer; vooral open landschappen verdwijnen'*. Ook recente signalen wijzen erop dat veel soorten en ook het landschap nog steeds onder druk staan.

Er zijn evenwel ook enkele positieve signalen. Verschillende inrichtings- en beheersmaatregelen werpen vruchten af. Zo is het Soortbeschermingsplan Lepelaar door een gecoördineerde inzet van verschillende organisaties met succes uitgevoerd. In de periode 1994 tot 1998 is het aantal broedparen lepelaars in Nederland verdubbeld. Verder leiden activiteiten gericht op een meer natuurlijk beheer van bossen tot zichtbare effecten. Zo profiteert de grote bonte specht van de toename aan dood hout.

Het belangrijkste antwoord van het natuurbeleid op de achteruitgang van de natuurkwaliteit is de vorming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is gericht op het versterken van de ruimtelijke kwaliteit van natuurgebieden door gebieden te vergroten en de samenhang tussen gebieden te verbeteren.

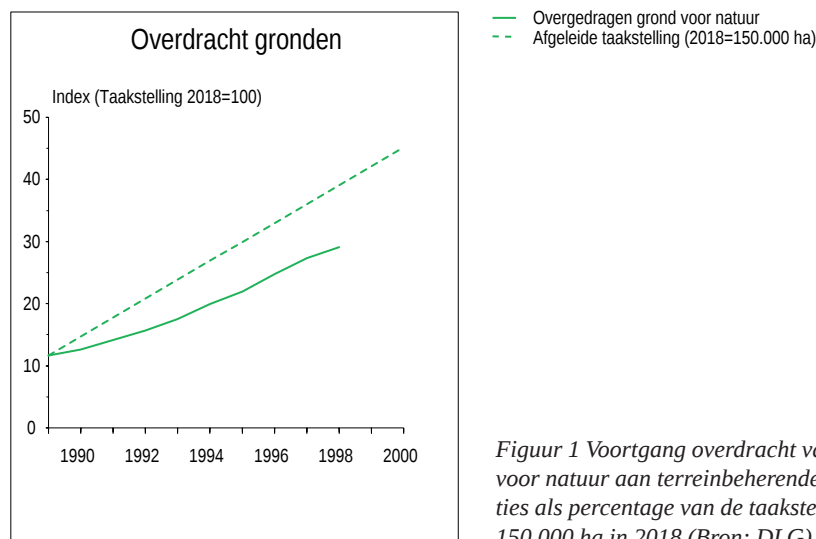
Omdat de regering nieuw beleid ontwikkelt voor de ruimtelijke ordening en het natuur-, bos- en landschapsbeleid, gaat de Natuurbalans 99 speciaal in op het thema ruimte. De Natuurbalans brengt gebieden in kaart waar ruimtelijk gerichte maatregelen de natuurkwaliteit kunnen versterken en landschappen kunnen beschermen.

Op weg naar een complete Ecologische Hoofdstructuur in 2018

De realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur komt op gang. De gestegen grondprijs en de toenemende behoefte om strategisch gelegen bedrijven te verplaatsen, vragen om extra financiële middelen.

De EHS voorziet in een uitbreiding van het areaal natuur met ongeveer 250.000 ha. De overheid koopt hiertoe maximaal 150.000 ha grond aan en draagt deze over aan een terreinbeherende organisatie. Op 100.000 ha sluit de overheid beheersovereenkomsten af. De EHS moet in 2018 gereed zijn. Hoe staat het met de voortgang?

Het afsluiten van beheersovereenkomsten in zogenoemde beheersgebieden vordert goed: voor circa 36.000 ha zijn beheersovereenkomsten afgesloten. De overdracht van gronden aan terreinbeherende organisaties ligt echter achter op schema (zie *figuur 1*).



Figuur 1 Voortgang overdracht van grond voor natuur aan terreinbeherende organisaties als percentage van de taakstelling: 150.000 ha in 2018 (Bron: DLG).

Momenteel zijn ongeveer 44.000 ha overgedragen aan terreinbeherende organisaties. Uitgaande van de voortgang in de afgelopen 5 jaar zal het tot ongeveer 2030 duren voordat alle gronden zijn overgedragen.

De trage overdracht ligt niet aan de totale hoeveelheid grond die de overheid aankoopt. De aankoop verloopt volgens planning. Echter, tussen grondaankoop en overdracht zit een aantal stappen die veel tijd kosten. Een eerste stap is het ruilen van grond. Een aanzienlijk deel van de gekochte grond, ongeveer 30%, ligt buiten de EHS. Het duurt dikwijls vele jaren voordat deze grond daadwerkelijk is geruild tegen grond binnen de EHS.

Een tweede stap is het inrichten van een natuurgebied. Vaak kan de overheid hiermee pas beginnen wanneer een compleet gebied is aangekocht. In verschillende gebieden houden één of enkele landbouwbedrijven die niet weg willen of kunnen het inrichtingsproces op. Om deze bedrijven tot hervestiging of bedrijfsbeëindiging te bewegen, zijn soms onvoldoende middelen beschikbaar of ontbreken mogelijkheden om verschillende instrumenten gecombineerd in te zetten.

Loopt de totale grondaankoop nu nog volgens planning, zonder aanvullende financiële middelen zal er de komende jaren een vertraging optreden. Een belangrijke oorzaak is de stijging van de grondprijs met gemiddeld 8% per jaar gezien over de afgelopen 5 jaar. Een globale berekening geeft aan dat de overheid met de extra gelden uit het regeerakkoord nog ongeveer 1,5 miljard gulden tekort komt om de resterende gronden te kopen. Bij deze berekening is uitgegaan van het prijspeil in 1998, terwijl de meeste signalen wijzen op een verdere stijging van de grondprijs.

Waar de nieuwe natuur komt te liggen, bepalen de provincies. Deze begrenzing van de EHS duurt langer dan gepland. Op 1 januari 1999, de einddatum die Rijk en provincies hadden afgesproken, was ruim 20% nog niet begrensd.

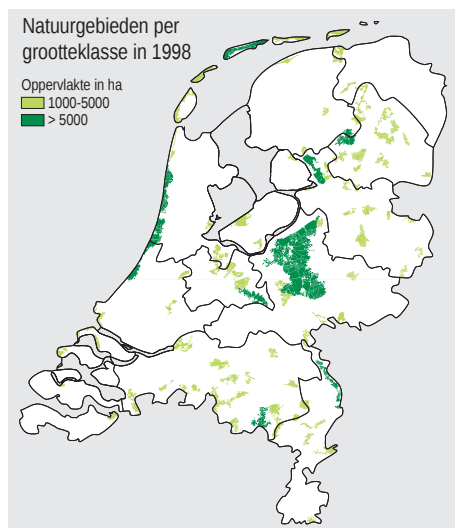
Via de EHS naar een samenhangend ecologisch netwerk

Bij realisering van de EHS neemt het aantal natuurgebieden groter dan 1.000 ha toe van 71 naar 92. Op de natte as, met aan de uiteinden de Zeeuwse Delta en het Lauwersmeer, en in het rivierengebied liggen kansen om de ruimtelijke samenhang tussen natte natuurgebieden te vergroten door het creëren van 'tussenstations'.

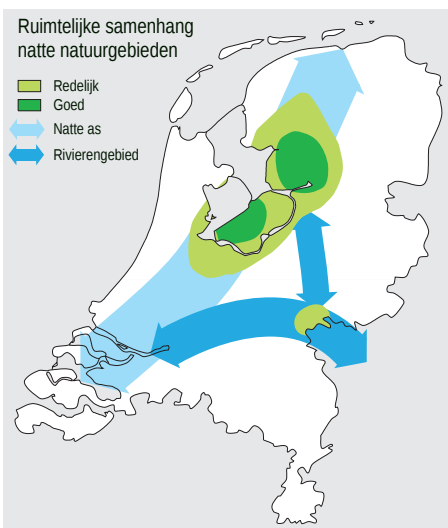
De provincies hebben inmiddels een groot deel van de EHS op kaart vastgelegd. Ontstaan er meer grote natuurgebieden en verbetert de ruimtelijke samenhang?

Als de EHS wordt uitgevoerd volgens de huidige begrenzingsplannen van provincies ontstaan inderdaad nieuwe grote natuurgebieden. Zo zal het aantal natuurgebieden groter dan 1.000 ha toenemen van 71 naar 92 bij volledige uitvoering van de huidige plannen. *Figuur 2* geeft aan waar grote natuurgebieden ontstaan. Het valt op dat er langs de rivieren en in de kustprovincies, buiten het duingebied, nauwelijks gebieden komen die groter zijn dan 1.000 ha.

Grote natuurgebieden hebben diverse voordelen boven kleine. Zo neemt het aantal soorten in grotere gebieden toe en is er meer ruimte voor het voeren van een meer natuurlijk beheer. Provincies leggen momenteel op kaart vast waar men welke natuur wil ontwikkelen. Er bestaat nog geen landsdekkend overzicht van door de provincies aangewezen natuurdoelen. Daardoor is nu nog niet zeker of de voordelen van grote natuurgebieden ook werkelijk worden benut. In een volgende Natuurbalans zal worden aangegeven wat de natuurgevolgen zullen zijn van de provinciale plannen. Het is nog onduidelijk wat er moet gebeuren als het totaal van de plannen niet voldoet aan de randvoorwaarden op nationaal niveau.



Figuur 2 Natuurgebieden van de grootteklassen 1.000-5.000 en >5.000 ha (bestaande natuur en de per 1 januari 1999 begrensde natuurontwikkelings- en reservaatgebieden).



Figuur 3 Ruimtelijke samenhang tussen natte natuurgebieden. In de blauw gekleurde delen van de natte as en in het rivierengebied is de samenhang gering.

Naast het vergroten van natuurgebieden is de samenhang tussen gebieden van groot belang. Momenteel is alleen in het middenstuk van de natte as, het gebied tussen de Vechtplassen en Noordwest-Overijssel, sprake van voldoende samenhang. De overheid kan de ruimtelijke samenhang vergroten door op enige afstand van elkaar ‘tussenstations’ van minimaal 500 ha te ontwikkelen (figuur 3).

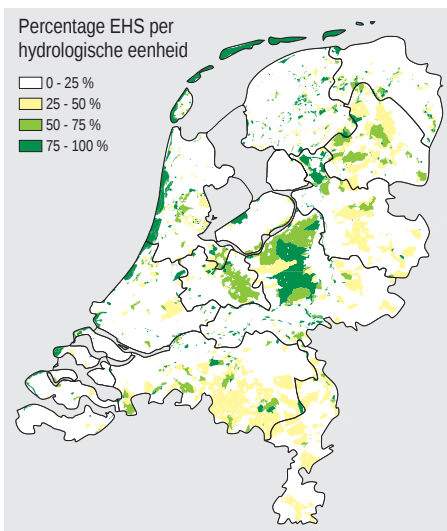
Landbouw, milieu en natuur: kansen via watersystemen

De overheid heeft diverse mogelijkheden om negatieve invloeden van de landbouw en andere gebruiksfuncties op de EHS te beperken. Zij kan de natuurkwaliteit van de begrensde EHS reeds op korte termijn verhogen wanneer zij deze middelen geconcentreerd inzet in de - vanuit watersystemen gezien - meest kansrijke gebieden.

Naast ruimtelijke kwaliteit is milieukwaliteit van belang voor een duurzame ontwikkeling van natuur. Vooral op plaatsen waar landbouw- en natuurgebieden naast elkaar liggen, kunnen problemen ontstaan door de neerslag van zure depositie, een slechte waterkwaliteit of door peilverschillen die leiden tot de wegzijging van water uit natuurgebieden.

Op diverse plaatsen zijn voor natuur strategische gebieden buiten de begrensde EHS gebleven. De rijksoverheid kent diverse instrumenten om de negatieve milieu-invloeden op de wel begrensde EHS te beperken. Voorbeelden zijn het bufferbeleid en instrumenten voor de bestrijding van verdroging en vermesting. Deze instrumenten hebben niet overal evenveel rendement als het gaat om het realiseren van duurzame natuurkwaliteit. De inzet van sommige bestaande instrumenten is gering (bijvoorbeeld het bufferbeleid) of heeft een versnipperd karakter (zoals verdrogingsbestrijding). In 2000 gaan verschillende regelingen op in een interdepartementale bijdrageregeling gebiedsgericht beleid.

Een scherpe prioritering van het aantal locaties geeft naar verwachting het hoogste rendement. Een gebiedsgerichte aanpak heeft vooral een meerwaarde in lokale watersystemen waar een aanzienlijk deel van de oppervlakte deel uitmaakt van de EHS (zie figuur 4). In deze gebieden liggen kansen om het rendement van de EHS te vergroten door maatregelen uit te voeren buiten het (toekomstig) natuurgebied. Welke maatregelen waar geschikt zijn, kan alleen op basis van een gebiedsspecifieke analyse bepaald worden. Ter toelichting een voorbeeld. In sommige Brabantse beken liggen natuurgebieden benedenstrooms. De bovenstrooms gelegen landbouw kan de natuurkwaliteit in deze gebieden negatief beïnvloeden. Om de



Figuur 4 Het aandeel Ecologische Hoofdstructuur in lokale watersystemen in Nederland.

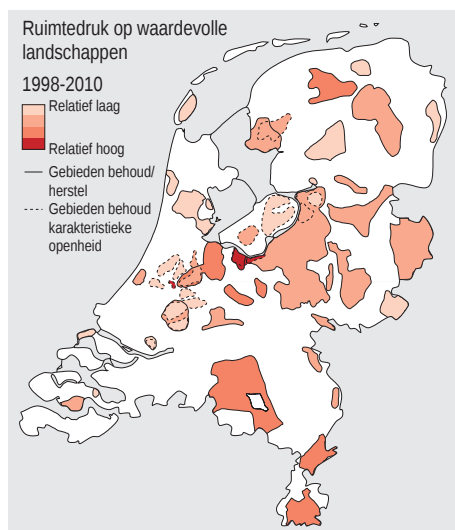
milieukwaliteit te verbeteren is het niet noodzakelijk het hele watersysteem te begrenzen als EHS. Van belang is wel dat betrokken organisaties in het landbouwgebied maatregelen nemen om het water schoon te houden en het regenwater vast te houden. In het kader van de reconstructie van de varkenshouderij is het mogelijk dergelijke maatregelen uit te voeren.

Toekomstige verstedelijking en de aanleg van infrastructuur

Landschappen van internationale betekenis worden aangetast door verstedelijking en infrastructuur. De planologische bescherming van met name open landschappen is onvoldoende.

De realisatie van de EHS vergroot de samenhang tussen natuurgebieden. Toekomstige verstedelijking bedreigt die samenhang echter. Bijzondere aandacht vraagt de inpassing van toekomstige verstedelijking langs zogenoemde 'corridors'. Een mogelijkheid is om in deze 'corridors' groene buffers aan te leggen tussen verstedelijkingskernen. Dergelijke buffers hebben als mogelijke voordelen dat zij sluipende verstedelijking tegengaan, de samenhang tussen natuurgebieden versterken en zorgen voor voldoende en gemakkelijk bereikbare recreatiegebieden.

Daarnaast zorgt verstedelijking voor een afname van de verschillen tussen landschappen. Met name internationaal waardevolle open landschappen, die reeds aanzienlijk zijn afgenomen, zijn kwetsbaar. Al relatief kleine ingrepen, zoals de bouw van een bedrijfshal of een rij windmolens, kunnen het open karakter aanzienlijk aantasten. Ook de komende jaren zijn er veel veranderingen in het landschap te verwachten.



Figuur 5 Ruimtelijke dynamiek in de periode 1998-2010 in de beleidscategorieën 'behoud en herstel' en 'behoud karakteristieke openheid'.

Het Structuurschema Groene Ruimte geeft aan waar waardevolle landschappen liggen. *Figuur 5* geeft indicatief voor deze gebieden aan hoe groot de verwachte ruimtelijke dynamiek (woningbouw, bedrijventerreinen en wegen) in de periode van 1998 tot 2010 zal zijn. In het huidige landschapsbeleid ontbreekt een gecombineerde inzet van planologische bescherming en gerichte investeringen voor het inpassen van nieuwe verstedelijking en het behoud van bestaande landschapswaarden. Wel is recent de nota Belvédère verschenen waarin aandacht wordt besteed aan cultuurhistorische landschappen. Voor de wettelijke bescherming van deze landschappen is een vertaalslag nodig naar de ruimtelijke ordening.

Het beleid: de balans opgemaakt

De planperiode van het Natuurbeleidsplan uit 1990 is afgelopen en een nieuwe nota voor natuur, bos en landschap is in voorbereiding. De balans kan worden opgemaakt. *Figuur 6* geeft per beleidsonderdeel aan wat het verschil is tussen de voortgang die het beleid in de afgelopen planperiode had moeten boeken om bepaalde einddoelen te realiseren, en de daadwerkelijk gerealiseerde voortgang. Tevens geeft de figuur, op basis van de vorderingen in de afgelopen twee jaren, een prognose van de beleidsvoortgang voor het jaar 2000. De beleidsonderdelen waarvoor taakstellingen ontbreken, zijn niet opgenomen in *figuur 6*.

Natuurbeleid

De voortgang van de EHS is al eerder aan de orde gekomen. Het aanwijzen van natuurbeschermingswetgebieden blijft al enige jaren ver achter op schema. Europese richtlijnen hebben echter een impuls gegeven aan het beschermingsbeleid. In 1998 heeft Nederland een inhaalslag gemaakt met het aanmelden en aanwijzen van gebieden in het kader van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Onderdelen van gebieden met een hoge potentiële natuurwaarde - zoals de Westerschelde, de Veluwe en de uiterwaarden van Rijn, Waal en IJssel - zijn vanwege sterke economische belangen buiten deze richtlijnen gehouden. Verder lijkt volgens de huidige jurisprudentie het compensatiebeginsel uit de Europese richtlijnen, dat moet garanderen dat aantasting van waardevolle natuur moet worden gecompenseerd door de ontwikkeling van vergelijkbare natuur elders, onvoldoende verankerd in de nationale wetgeving.

Bosbeleid

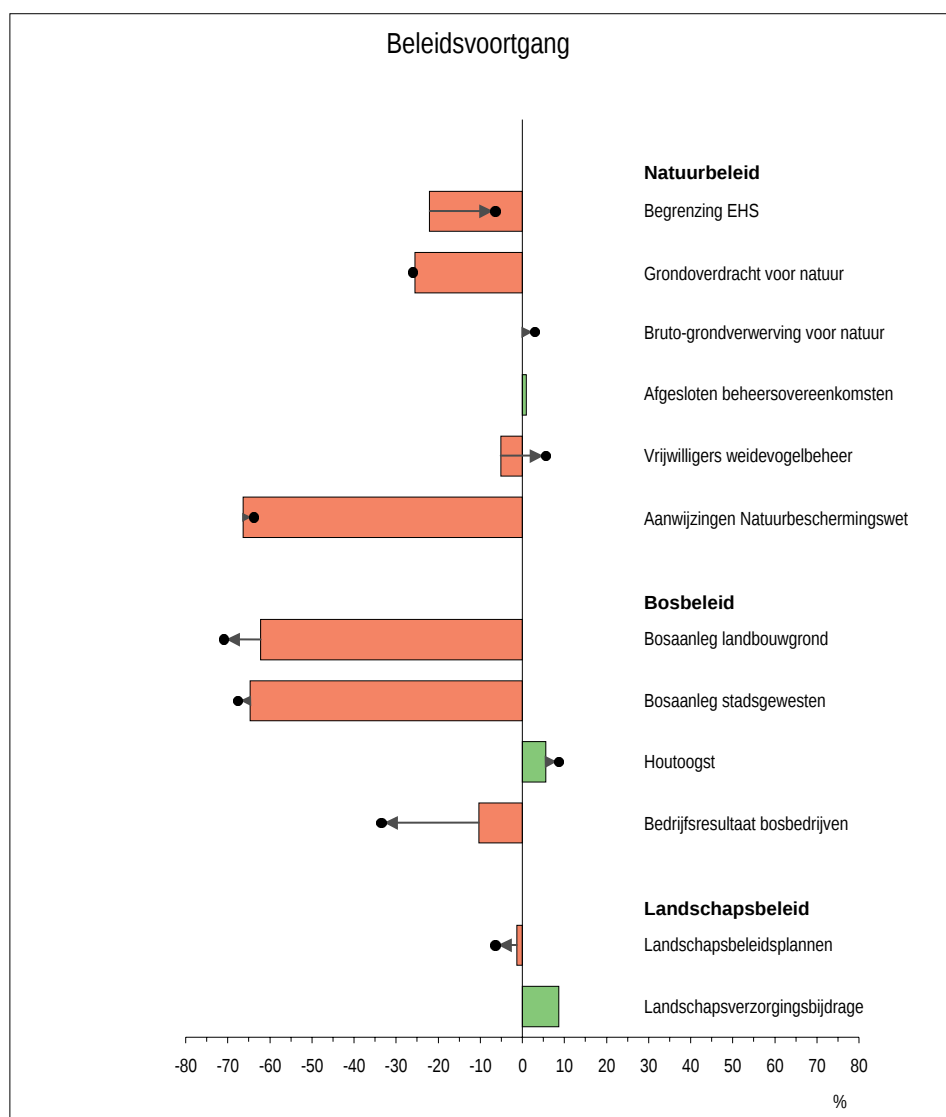
Het bosbeleid beoogt de Nederlandse houtproductie te verhogen en de natuurwaarden van bossen te vergroten. De voortgang bij de aanleg van nieuw bos en de bedrijfsresultaten van bosbedrijven blijven achter bij de taakstelling. De houtoogst zelf neemt toe en de doelstelling om in 2000 1,5 miljoen m³ hout te produceren, lijkt binnen bereik. Activiteiten gericht op een meer natuurlijk beheer van bos slaan aan.

Landschapsbeleid

Het landschapsbeleid is beperkt van opzet. Het richt zich vooral op visievorming en het subsidiëren van concrete activiteiten, waaronder het onderhoud van landschapselementen als hoogstamboomgaarden en houtwallen. Deze beleidsinstrumenten liggen op schema, maar zijn onvoldoende om waardevolle landschappen te beschermen.

Water- en milieucondities

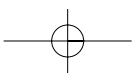
Naast het beleid dat specifiek gericht is op natuur- en landschapswaarden oefenen fysieke condities een grote invloed uit. Hier volgt een overzicht van de belangrijkste trends. In de zoute wateren blijft de visserij een factor van betekenis vanwege de negatieve invloed op het ecosysteem in gebieden waar intensief wordt gevestigd. Het Europese visserijbeleid is er niet in geslaagd om de intensiteit van de visserij te verminderen. De neerslag van zure depositie is de afgelopen jaren afgenomen, maar is nog op een zodanig niveau dat negatieve effecten optreden voor de natuur. Juist in de meest verzuringgevoe-



Figuur 6: De voortgang die verschillende beleidsonderdelen in de afgelopen planperiode hebben geboekt ten opzichte van de (berekende) taakstelling voor deze periode.

■ Beleidsvoortgang t/m 1998 loopt voor op schema
■ Beleidsvoortgang t/m 1998 loopt achter op schema
● Prognose beleidsverschil 2000

lige gebieden is de zure depositie het hoogst. De fosfaatconcentraties in water zijn afgenomen. Nitraatconcentraties blijven echter hoog. Voor het bestrijden van verdroging loopt inmiddels een groot aantal projecten. De reductiedoelstelling van 40% minder verdroogd areaal in 2010 is naar verwachting realiseerbaar. Daarvoor is het wel van belang dat de gelden uit de huidige subsidieregeling beschikbaar blijven. In 2001 zal naar verwachting een nieuw Milieubeleidsplan verschijnen, dat aangeeft hoe de regering de uitdagingen voor de komende decennia zal oppakken.



1 INLEIDING

Opbouw

De Natuurbalans beschrijft jaarlijks de voortgang van de beleidsuitvoering op het terrein van natuur, bos en landschap. De *hoofdstukken 4 tot en met 6* gaan in op de beleidsvoortgang. De Natuurbalans 99 beperkt zich tot het nationaal beleid. Deze Natuurbalans besteedt wel aandacht aan de implementatie van de voor het natuurbeleid belangrijkste internationale regelingen, maar niet aan het internationaal beleid van de Nederlandse regering.

De Natuurbalans 99 begint in *hoofdstuk 2* met het beschrijven van enkele in het oog springende ontwikkelingen over de toestand van natuur, bos en landschap. Dat hoofdstuk gaat ook in op de betrokkenheid van mensen. *Hoofdstuk 3* beschrijft de trends in de belangrijkste omgevingsfactoren: milieu, water en ruimte.

Het thema 'ruimte'

Ruimte voor natuur en landschap is het thema van de Natuurbalans 99. Het thema komt aan de orde in het laatste hoofdstuk van de Natuurbalans, *hoofdstuk 7*, waarbij wordt teruggegrepen op de bevindingen van de eerdere hoofdstukken.

Binnenkort verschijnen diverse beleidsnota's die betrekking hebben op de ruimtelijke inrichting van Nederland. Voor de Natuurbalans 99 zijn vooral de Vijfde Nota Ruimte-



Foto 1.1 Grote natuurgebieden zijn niet alleen van belang voor planten en dieren, maar ook voor mensen die rust en ruimte zoeken (Bron: LNV).

lijke Ordening (VIJNO), de Nota Natuur-, Bos- en Landschapsbeleid in de 21^e eeuw (NBL21) en de Nota Vitaal Platteland van belang. Het themahoofdstuk van deze Natuurbalans levert relevante bouwstenen voor deze nota's aan.

Het eerste onderwerp dat in het themahoofdstuk aan de orde komt, is de realisatie van een Ecologische Hoofdstructuur als ruimtelijk samenhangend stelsel van grote eenheden natuur. Gezien de beschikbare informatie moet deze analyse dit jaar nog beperkt blijven tot de EHS zoals de provincies deze tot dusverre op papier hebben vastgelegd.

Duurzame natuurkwaliteit kan onder meer worden bereikt door beter rekening te houden met de ligging van de EHS in relatie tot waterstromen. Het themahoofdstuk geeft voor dit onderwerp aan waar de meest kansrijke gebieden liggen.

Het laatste onderwerp dat in het themahoofdstuk aan de orde komt, is de verdergaande verstedelijking en uitbreiding van infrastructuur. Het gaat daarbij in deze Natuurbalans vooral om de effecten hiervan op waardevolle landschappen.

Achtergronden

Nieuw ten opzichte van de vorige Natuurbalans is, dat de voortgang van het beleid zoveel mogelijk is afgezet tegen de voortgang die nodig is om bepaalde taakstellingen te bereiken. Voor de belangrijkste beleidsonderdelen bevat deze Natuurbalans de absolute cijfers over de beleidsvoortgang in de bijlagen. Aan het einde van dit jaar komt een inter-site beschikbaar met meer gedetailleerde achtergrondinformatie.

2 DE TOESTAND VAN NATUUR, BOS EN LANDSCHAP

Inleiding

Hoe staat de toestand van natuur, bos en landschap er voor? Dit hoofdstuk bespreekt enkele signalen die een indicatie geven van de huidige toestand. Verder gaat dit hoofdstuk in op de rol van natuur, bos en landschap in de samenleving. Als maatstaf voor deze rol geldt hier de betrokkenheid die Nederlanders laten zien via het lidmaatschap van enkele natuurbeschermingsorganisaties en de bijdrage die zij leveren aan vrijwilligerswerk voor natuur en landschap.

2.1 Natuur

- *Er zijn geen signalen dat de ontwikkeling van de natuur anders is dan de Natuurverkenning 97 beschreef: 'de afname van de soortenrijkdom in Nederland houdt aan, maar in een lager tempo dan in de voorgaande decennia'.*
- *Plaatselijk herstelt de natuurkwaliteit zich als gevolg van natuurontwikkeling.*



Foto 2.1 Heideblauwtjes. Het gaat slecht met de meeste dagvlinders in Nederland. Zeventien dagvlindersoorten zijn in deze eeuw uitgestorven; andere soorten worden in hun voortbestaan bedreigd (Bron: J. v.d. Kam).

Trends

Veranderingen in de natuur voltrekken zich in het algemeen langzaam. Het duurt dikwijls jaren voordat een trend valt waar te nemen in het voorkomen van soorten of het ontstaan van processen die duiden op een meer natuurlijker ecosysteem. De Natuurverkenning 97 (RIVM *et al.*, 1997) constateerde een aanhoudende afname van de soortenrijkdom in Nederland, maar wel een afname die zich in een lager tempo voltrekt dan in de voorgaande decennia.

Er zijn geen aanwijzingen dat zich in deze ontwikkeling de afgelopen jaren ingrijpende veranderingen hebben voorgedaan. Ook recente signalen wijzen erop dat diverse soorten nog steeds onder druk staan. Uit gegevens van De Vlinderstichting blijkt bijvoorbeeld dat het slecht gaat met de dagvlinders. Van de zeventig soorten dagvlinders die aan het begin van deze eeuw in Nederland voorkwamen, zijn er inmiddels zeventien uitgestorven. Dertig staan op de Rode Lijst omdat zij in hun voortbestaan worden bedreigd. Ook de veelvoorkomende soorten lopen in aantal achteruit. Slechts enkele soorten doen het goed, zoals het nog zeer algemene zwartsprietdikkopje, het oranje zandoogje en het koevinkje. Oorzaken van de teruggang zijn: verdwijning van leefgebieden, vermeting, verzuring, verdroging en versnippering van het landschap. Vooral vlindersoorten van drassige gebieden hebben het zwaar. De volgende Natuurverkenning zal uitgebreid aandacht besteden aan de toestand van de natuur. Dat zal onder meer gebeuren door geaggregeerde indexen te presenteren, die momenteel ontwikkeld worden. Het kader 'Graadmeter natuur' geeft een voorbeeld van zo'n index.



Foto 2.2 De boommarter is een in Nederland zeldzame en kwetsbare diersoort. Het aantal boommarters is deze eeuw sterk achteruit gegaan, waarschijnlijk als gevolg van de jacht en de versnippering van bosgebieden (Bron: R. Hoeve).

Graadmeter natuur

De Natuurbalans 98 beschreef het belang van graadmeters om de kwaliteit van natuur, bos en landschap te kunnen inventariseren, evalueren en verkennen. De ontwikkeling van graadmeters is volop gaande, gericht op presentatie in de volgende Natuurverkenning.

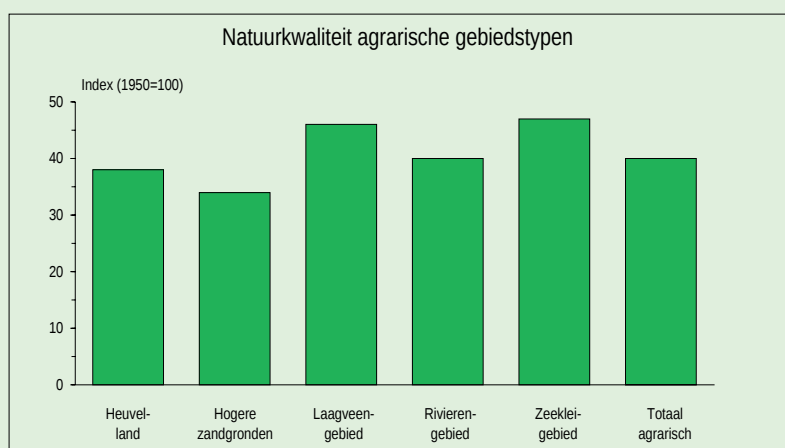
Deze Natuurbalans toont een eerste proeve van een graadmeter voor (een aspect van) de biodiversiteit. *Figuur 2.1* laat een voorbeeld zien van een graadmeter voor de kwaliteit van de natuur in agrarische gebieden in de periode 1990-1998 in Nederland. Daarbij wordt de kwaliteit van 1990-1998 vergeleken met een zogenaamde referentie. Onder andere omdat er een keuze moet worden gemaakt voor zo'n specifieke referentie, is de invulling van graadmeters niet helemaal 'waardevrij'. Over deze keuze overlegt het Natuurplanbureau met verschillende actoren in het maatschappelijk veld. Daarnaast is ook afstemming nodig over de wijze van berekening en de keuze van indicatoren die aan de graadmeters ten grondslag liggen.

Als referentie in het hier gepresenteerde voorbeeld is uitgegaan van de natuurkwaliteit in de periode omstreeks 1950. De totale natuurkwaliteit in een bepaald gebiedstype in 1950 is op 100 gesteld. De figuur laat zien dat – op grond van de gehanteerde berekeningswijze en selectie van soortengroepen – de natuurkwaliteit van de agrarische gebieden in Nederland sedert 1950 met 60% is afgenomen. In de zeekleigebieden en de laagveen-gebieden verminderde de natuurkwaliteit in deze

periode met ongeveer de helft, terwijl de kwaliteit van gebieden in landbouwkundig gebruik in het heuvelland en op de hogere zandgronden met circa tweederde in kwaliteit is afgenomen.

Deze achteruitgang deed zich in alle vier onderzochte groepen organismen voor: vaatplanten, vogels, dagvlinders en in mindere mate vleermuisen. Voor dagvlinders was de achteruitgang in voorkomen het grootst. De afname van veel soorten ging gepaard met de toename van enkele soorten: 87% van alle soorten – zoals de korenbloem, de dotterbloem, de kempiaan en de vale vleermuis – nam met gemiddeld 70% af, terwijl 13% van de soorten – bijvoorbeeld kroossoorten en de wulp – een toename van maar liefst gemiddeld 166% te zien gaf. Een voorlopige analyse laat zien dat er sedert 1990 noch sprake is van een verdere afname, noch van een significante verbetering van de natuurkwaliteit van het agrarisch gebied.

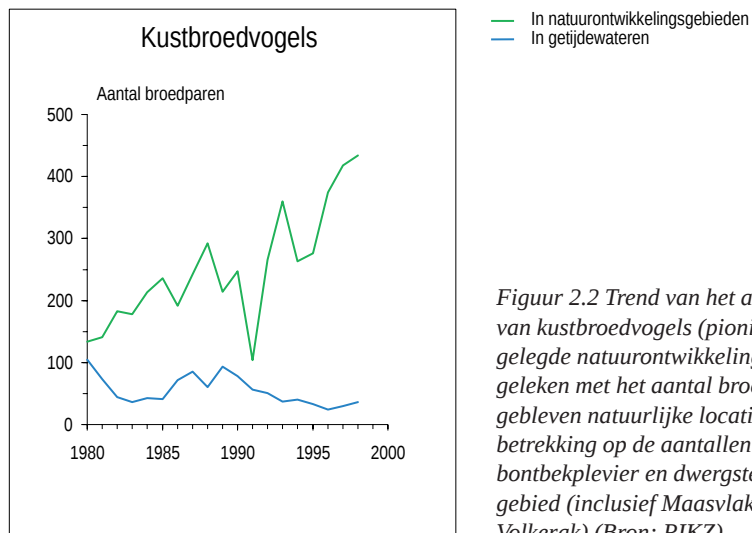
Het is de bedoeling dat de te ontwikkelen graadmeter niet alleen rekening houdt met natuurkwaliteit, maar ook het areaal van het betreffende gebied in de beschouwing betreft. Het areaal landbouwgebied nam tussen 1950 en 1998 slechts in beperkte mate af, namelijk gemiddeld met ruim 5%; het sterkst in het heuvelland (20%), terwijl er dankzij de inpolderingen een toename was van 2% in de oppervlakte landbouwkundig areaal in het zeekleigebied. Dat betekent dat afname van de natuurwaarde in het agrarisch gebied vrijwel geheel te verklaren is uit een afname van de natuurkwaliteit.



Figuur 2.1 De natuurkwaliteit van vijf agrarische gebiedstypen in de periode 1990-1998 vergeleken met de kwaliteit van omstreeks 1950 (Bronnen: CBS, SOVON, Vlinderstichting, FLORON, VZZ).

Plaatselijke successen

Dankzij inrichtingsmaatregelen en beheer worden plaatselijk successen geboekt met het herstel van populaties van inheemse soorten (zie kader 'Natuurontwikkelingsgebied De Boezem'). Met name vogelsoorten reageren snel op inrichtingsmaatregelen. Het is bijvoorbeeld vrij eenvoudig om door natuurontwikkeling nieuwe broedgelegenheid te creëren voor kustbroedvogels zoals plevieren en sterns. Sinds het midden van de jaren tachtig worden veel eilandjes opgespoten en veel binnendijkse gebieden heringericht voor kustbroedvogels. Het resultaat daarvan is dat het aantal broedende vogels belangrijk is toegenomen (figuur 2.2). Daarmee is echter nog lang niet het populatieniveau van vóór de Deltawerken bereikt. Dat aantal lag in 1950 ongeveer negen maal zo hoog als in 1980. Bovendien verliezen de kunstmatige broedlocaties, als aanvullende menselijke ingrepen uitblijven, na een paar jaar hun betekenis voor kustbroedvogels. Dit komt doordat natuurlijke dynamiek, zoals periodieke overstroming door stormen en springtij, ontbreekt en dus ook de snelle verandering van de vegetatie die daar het gevolg van is (zie ook paragraaf 3.4).



Figuur 2.2 Trend van het aantal broedparen van kustbroedvogels (pioniersoorten) in aangelegde natuurontwikkelingsgebieden, vergeleken met het aantal broedparen op overgebleven natuurlijke locaties. De grafiek heeft betrekking op de aantallen van strandplevier, bontbekplevier en dwergstern in het Delta-gebied (inclusief Maasvlakte, Haringvliet en Volkerak) (Bron: RIKZ).



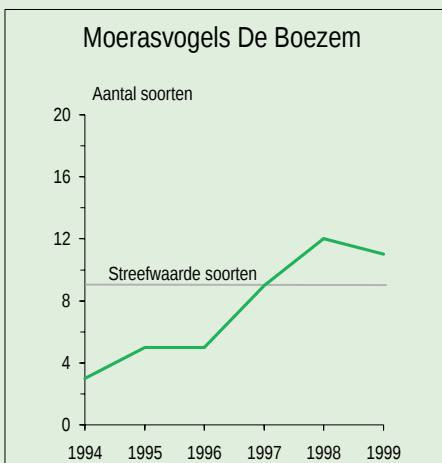
Foto 2.3 De dwergstern is een kustbroedvogel die van nature uitsluitend broedt op niet of schaars begroeide platen en duintjes net boven de hoogwaterlijn (Bron: J. v.d. Kam).

Natuurontwikkelingsgebied De Boezem

De Boezem is een jong natuurontwikkelingsgebied in Zuid-Holland. Het gebied is in 1993 ingericht. In de Boezem wordt een combinatie van zoet, open water, rietlanden en ruigtes nagestreefd.

Al binnen enkele jaren is de streefwaarde voor het beoogde aantal soorten moerasvogels bereikt. Opvallend zijn de hoge aantallen van waterral en porseleinhoen.

Figuur 2.3 Trend van het aantal moerasvogelsoorten in natuurontwikkelingsgebied De Boezem in Zuid-Holland in de periode 1994-1999 (Bron: provincie Zuid-Holland).



2.2 Bos

- *Verskillende bosvogelsoorten zijn de afgelopen 50 jaar in aantal toegenomen door veranderingen in leeftijdsopbouw, soortensamenstelling en structuur van bossen.*

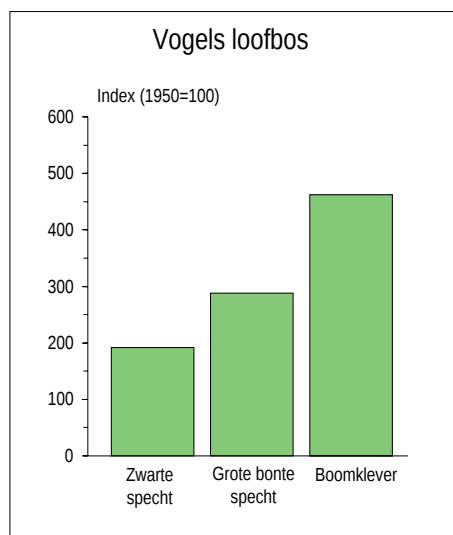
Trends

De effecten van een beheer dat gericht is op een grotere 'natuurlijkheid' van bossen worden zichtbaar. Een van die effecten is de ontwikkeling van de verhouding van boomsoorten in Nederland. In de diameterklasse van 5-20 cm neemt het aandeel uitheemse naaldboomsoorten af; het aandeel inheems loofhout in die diameterklasse neemt toe. Het Nederlandse bos wordt ook meer gemengd. In het door naaldboomsoorten gedomineerde bos is in de periode 1993-1997 27% van de oppervlakte gemengd, tegenover 23% in de periode 1984-1985. In de door loofboomsoorten gedomineerde bossen is het percentage mengingen gestegen van 37 naar 42%. Dat het aandeel van de loofboomsoorten in het Nederlandse bos stijgt, is voor een groot deel te verklaren uit een toename van het aandeel van de berk.

Ook de toename van dood hout in de bossen is een gevolg van het streven naar meer 'natuurlijke' bossen. Dik dood hout heeft een gunstig effect; het draagt bij aan een natuurlijker ecosysteem. Het gemiddelde percentage staand dood hout per ha is in de periode 1993-1997 gestegen met bijna 60% ten opzichte van de periode 1984-1985. Het percentage hiervan dat dikker is dan 30 cm op borsthoogte steeg in diezelfde periode van 8% naar 23%.

Effecten

De verandering van de structuur, soortensamenstelling en leeftijdsopbouw van de bomen heeft effect op de soortensamenstelling en de aantallen dieren die er voorkomen. *Figuur 2.4* toont de toename van enkele bosvogels sinds 1950. Deze hollenbroeders pro-



Figuur 2.4 Gemiddelde aantallen van enkele soorten vogels in loofbossen op de hogere zandgronden in de periode 1990-1998 ten opzichte van referentiejaar 1950 op basis van voorlopige getallen (Bronnen: SOVON, CBS).



Foto 2.4 Grote bonte specht (Bron: J. v.d. Kam).

fiteren met name van de toegenomen leeftijd van het bos: oudere bomen hebben een grotere stamdiameter. De laatste jaren zorgt ook de toename van de hoeveelheid dood hout in het bos voor een toename van enkele insectenetende soorten, zoals de grote bonte specht.

2.3 Landschap

- *De ontwikkelingen van 1900-1990 in de visuele openheid van landschappen zetten zich na 1990 door. De zeer open gebieden nemen verder af en de verscheidenheid in openheid tussen landschapstypen wordt geringer (er treedt nivellering op).*

Inleiding

‘De verschillen tussen landschapstypen nemen af, het Nederlandse landschap wordt uniformer’, zo constateerde de Natuurverkenning 1997 (zie ook *figuur 2.5*). De identiteit en verscheidenheid van het landschap laat zich beschrijven vanuit verschillende invalshoeken, zoals de aardkundige, cultuurhistorische en visuele invalshoek. Een graadmeter voor de visuele invalshoek is de ‘visuele openheid’ van landschappen.

Openheid

Nederlandse landschappen ontleen hun identiteit en verscheidenheid mede aan verschillen in openheid. In open landschappen is weinig beplanting en bebouwing aanwezig. Men kan er ver kijken. Dit geldt vooral voor veengebieden, zeekleigebieden en



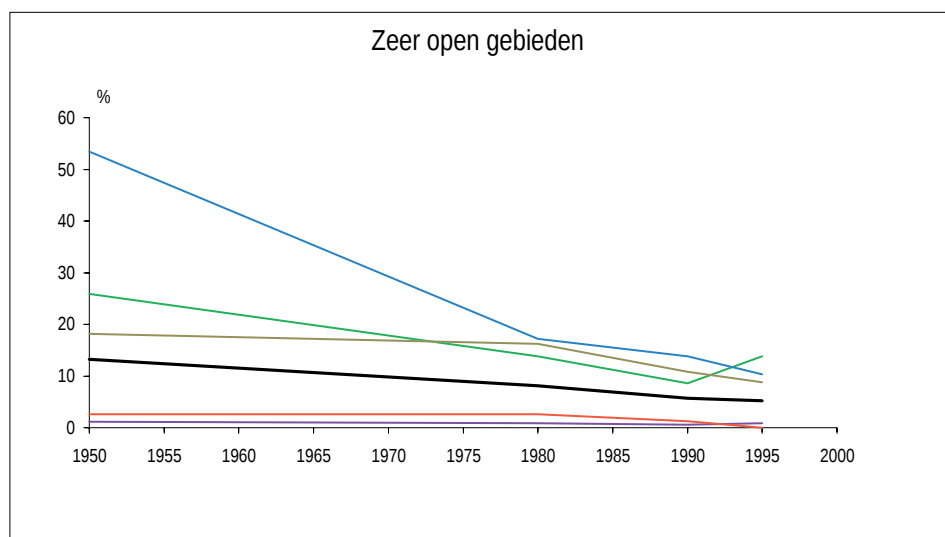
Figuur 2.5 Voorbeeld van een veranderend landschap. De omgeving van Oosterhesselen in 1900, 1972 en 1994.

droogmakerijen. Gesloten landschappen hebben juist veel beplanting en/of bebouwing, zoals de zandgebieden en het heuvelland van Limburg.

In de Natuurverkenning 1997 kwam naar voren dat de verschillen in openheid tussen landschapstypen van 1900 tot 1990 afnamen (er treedt nivellering op) door ontwikkelingen in bebouwing en beplanting. Ook na 1990 zet deze afname zich voort. De index van verschillen in openheid tussen landschapstypen, die in 1900 op 100 gesteld is, is tussen 1990 en 1995 afgenomen van 77 tot 73.

Voor de Natuurverkenning 1997 is op basis van een steekproef nagegaan welke ontwikkelingen van 1900 tot 1990 te signaleren zijn. Voor 750 vierkanten (elk van een vierkante kilometer) van de topografische kaart is de hoeveelheid beplanting en bebouwing vastgesteld. Uit deze analyse is de openheid van het landschap afgeleid. Voor de Natuurbalans 99 is deze steekproef doorgetrokken naar 1995. Al met al blijkt dat de gemiddelde openheid van landschapstypen afneemt van 1900 tot 1990. Met andere woorden: de geslotenheid wordt groter, Nederland verdicht. Van 1990 tot 1995 zet deze trend zich in het algemeen voort, ook al zijn de verschuivingen betrekkelijk gering. Het gaat om een korte periode en de verdichting komt onvoldoende tot uiting in verschuivingen in de klassen van openheid. Vooral de zeer open gebieden in het rivierengebied, de zeekleigebieden en de droogmakerijen zijn verder afgenomen (*figuur 2.6*).

De verdergaande verstedelijking is de belangrijkste oorzaak van de afname van de openheid (zie ook *paragraaf 3.6*). Hoewel de bebouwing (uitgedrukt in het aandeel van de oppervlakte van Nederland) van 1990-1995 maar beperkt is toegenomen, is de visuele invloed van nieuwe bebouwing veel groter.



Figuur 2.6 Trends in de openheid van het landschap, van 1950 tot 1995, uitgedrukt in percentage waarin de klasse 'zeer open' voorkomt per landschapstype en in geheel Nederland.

— Laagveengebied
— Droogmakerijen
— Zeekleigebied
— Zandgebied
— Rivierengebied
— Nederland

2.4 Natuur, bos en landschap in de samenleving

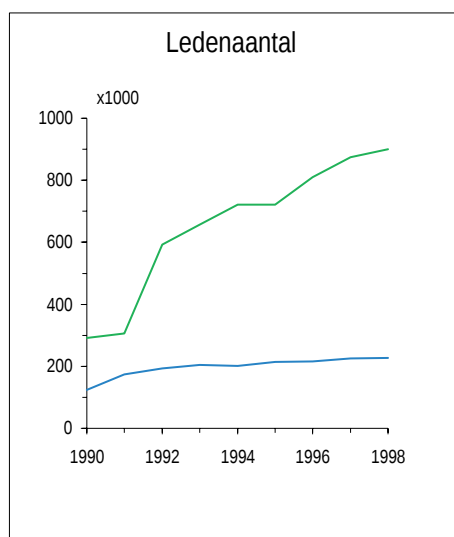
- Het aantal leden van Natuurmonumenten en de Provinciale Landschappen is sinds begin jaren negentig verdrievoudigd tot een totaal aantal van ruim 1,1 miljoen.
- Burgers nemen op vrijwillige basis actief deel aan natuurbeschermingsactiviteiten. In 1998 waren circa 15.000 mensen betrokken bij het vrijwillig landschapsbeheer en ongeveer 10.000 bij het vrijwillig weidevogelbeheer.

Inleiding

De rijksoverheid streeft naar een grotere betrokkenheid van burgers bij het natuurbeheer. De mate waarin men zich wil inzetten voor behoud en verbetering van natuur in Nederland blijkt onder andere uit het aantal leden en donateurs van natuurbeschermingsorganisaties en het aantal vrijwilligers dat deelneemt aan activiteiten als landschapsonderhoud en weidevogelbescherming.

Lidmaatschappen

Het aantal leden van natuurbeschermingsorganisaties is sinds het begin van de jaren negentig explosief gestegen. Dit geldt vooral voor Natuurmonumenten (figuur 2.7). De stijging is onder meer het resultaat van intensieve voorlichtings- en wervingscampagnes. In 1998 hadden Natuurmonumenten en de Provinciale Landschappen bij elkaar opgeteld ruim 1,1 miljoen leden.



— Natuurmonumenten
— Provinciale landschappen

Figuur 2.7 Aantal leden van natuurbeschermingsorganisaties in de periode 1950-1998 (Bron: Natuurmonumenten en Unie van Provinciale Landschappen).



Foto 2.5 De dwergmuis; een soort die in onder andere rietmoerassen leeft. Natuurmonumenten en de Provinciale Landschappen beheren grote oppervlakten natuur, waaronder gebieden die belangrijk zijn voor deze kwetsbare soort (Bron: R. Hoeve).

Vrijwilligerswerk

In 1998 waren in totaal ruim 15.000 mensen actief betrokken bij het vrijwillig landschapsbeheer. Het zijn vooral Landschapsbeheer Nederland, IVN en ANWB die vrijwillig landschapsbeheer organiseren. De werkzaamheden bestaan onder andere uit het aanleggen en onderhouden van landschapselementen zoals grienden, hakhout en fruitbomen. Vrijwilligers zijn ook actief in de bescherming van weidevogels. Het aantal van deze vrijwilligers is de laatste jaren gestegen tot 10.000. *Paragraaf 4.4* gaat dieper in op het weidevogelbeheer. Verder is een groot aantal vrijwilligers actief bij het inventariseren van planten- en diersoorten. De Particuliere Gegevensbeherende Organisaties coördineren deze activiteiten, waarbij ongeveer 7.000 vrijwilligers zijn betrokken. Ook op educatief vlak (het leiden van excursies, het organiseren van cursussen en jeugdactiviteiten) zijn veel vrijwilligers actief, vooral onder de paraplu van het IVN Vereniging voor natuur- en milieueducatie. Ongeveer 17.000 vrijwilligers zijn bij het IVN aangesloten.

Opvallend is verder de toenemende samenwerking op lokaal en regionaal niveau tussen vrijwilligers onderling en van vrijwilligers met overheidsinstellingen, terreinbeherende organisaties en andere instanties. Voorbeelden hiervan zijn milieucoöperaties, wildbeheereenheden, wetlandwachten en (vogel)werkgroepen. De laatste jaren hebben deze samenwerkingsverbanden opmerkelijke successen bereikt bij de uitvoering van soortbeschermingsplannen, zoals voor de kerkuil en de lepelaar (zie *kadertekst*).

Lepelaar doet het weer goed

Jarenlang was de Lepelaar het beeldmerk van Vogelbescherming Nederland, de vereniging die dit jaar haar 100-jarig bestaan viert. Vogelbescherming coördineerde de afgelopen jaren de uitvoering van het Soortbeschermingsplan Lepelaar.

Tijdens de periode 1994-1998 nam het aantal broedparen in Nederland toe van 661 naar 1270. Dit is bijna de helft van de West-Europese populatie. Daarmee werd de taakstelling van het soortbeschermingsplan ruimschoots gehaald.

De stijging is voor een belangrijk deel toe te schrijven aan ontwikkelingen die al voor 1994 in gang kwamen, zoals betere bescherming in de Afrikaanse overwinteringsgebieden en verbeterde rustplekken tijdens de trek. De afgelopen jaren hebben de lepelaars nieuwe broedlocaties gevonden, zoals het Friese veengebied de Alde Feanen.

Vogelbescherming Nederland heeft samen met terreinbeheerders, waterschappen, provincies en vrijwilligers ook de voedselsituatie voor lepelaars verbeterd. Driedoornige stekelbaarsjes blijken belangrijk te zijn als lepelaarvoedsel. Deze visjes moeten van het zoute water landinwaarts kunnen trekken, om te paaien. Vanwege waterwerken is die natuurlijke intrek grotendeels verdwenen. Via

het bouwen van kunstmatige vispassages en het herstel van natuurlijke open waterverbindingen tussen land en zee kunnen de stekelbaarsjes, bijvoorbeeld op Texel, weer naar meren en sloten zwemmen en als voedsel dienen voor lepelaars (Vogelbescherming Nederland, 1999).



Foto 2.6 Lepelaar (Bron: J. v.d. Kam).

3 MILIEU, WATER EN RUIMTE

Inleiding

De natuur in Nederland staat onder invloed van verschillende factoren. In dit hoofdstuk komen de belangrijkste daarvan aan de orde, te weten: verzuring van de bodem, vermesting van het water, verdroging, dynamiek van watersystemen, visserij, verstedelijking, uitbreiding van de infrastructuur en ontwikkeling van de grondmarkt. Een uitgebreid overzicht van de trends in het milieu is te vinden in de Milieubalans 99 (RIVM, 1999). De rapportage Water in beeld (CIW/CUWVO, 1999) geeft uitgebreide informatie over de voortgang van het waterbeleid.

3.1 Verzuring

- *Sinds de jaren tachtig daalt de gemiddelde neerslag (depositie) van potentieel zuur op de Nederlandse natuur.*
- *Het in 1998 bereikte depositieniveau van 3.800 zuurequivalenten per hectare is ver verwijderd van het doel dat het rijksmilieubeleid zich stelt voor het jaar 2000: 2.400 zuurequivalenten per hectare.*

Inleiding

De bodem kan verzuren als gevolg van de neerslag (of 'depositie') van zuurvormende stoffen. Wanneer de bodem verzuurt, veranderen belangrijke bodemprocessen. Dat leidt



Foto 3.1 Op veel plaatsen staan natuurgebieden onder invloed van verzuring, vermesting en verdroging.

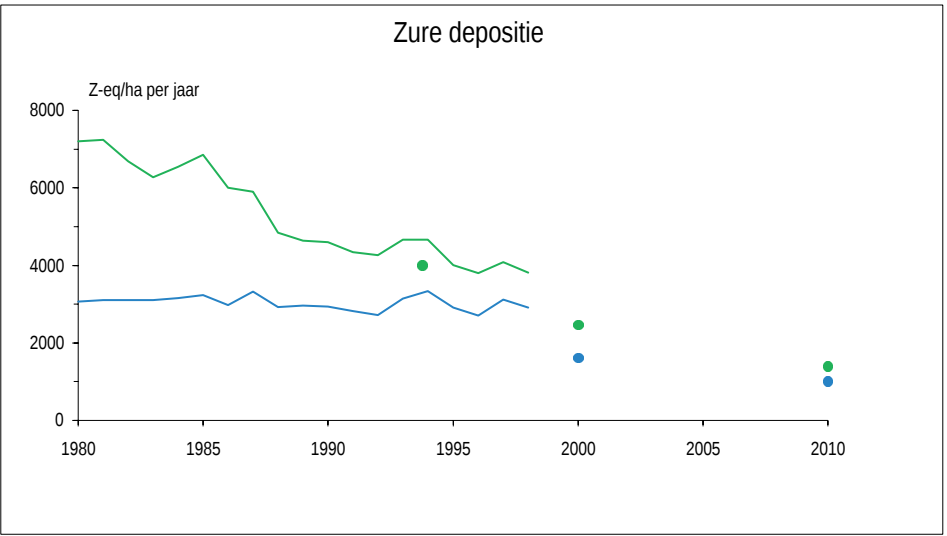
ertoe dat de soortensamenstelling van flora en fauna verandert. De belangrijkste verzurende stoffen zijn zwaveldioxide, ammoniak en stikstofoxiden. Deze stoffen zijn voor het grootste deel afkomstig uit het energiegebruik, de landbouw en het verkeer.

Het rijksbeleid op het gebied van verzuring is erop gericht de natuur te beschermen. Daarom zijn grenswaarden opgesteld voor de zuurdepositie. Het NMP3 (VROM, 1998) noemt de volgende tussentaakstellingen voor de depositie: in 2000 maximaal 2400 zuur-equivalenten per hectare (z-eq/ha) gemiddeld over Nederland, en in 2010 maximaal 1400 z-eq/ha, gemiddeld op bos. Van deze maximumwaarden mag niet meer dan respectievelijk 1600 en 1000 equivalenten uit stikstof bestaan.

Trends

In de periode van 1980 tot 1998 is een gunstige ontwikkeling te zien: de gemiddelde depositie van potentieel zuur op Nederland die uit metingen is afgeleid, is met bijna 50% gedaald (*figuur 3.1*). Eind jaren 80 was de daling het sterkst. De gemiddelde depositie van potentieel zuur op Nederland bedroeg in 1998 3800 z-eq/ha.

De ruimtelijke verdeling van de zure depositie veranderde de afgelopen twintig jaar vrijwel niet. Deze verdeling is via metingen en modelberekeningen vastgesteld. In het noorden en delen van het westen ligt de depositie nu onder de 4000 z-eq/ha per jaar. In Oost-Brabant en de Gelderse Vallei - gebieden met intensieve veehouderij - ligt de depositie veelal nog boven de 6000 z-eq/ha per jaar. Juist in of nabij veel van de voor verzuring gevoelige gebieden is de zure depositie het hoogst.



Figuur 3.1 De gemiddelde depositie van verzurende stoffen op Nederland in de periode 1980- 1998, uitgedrukt in het aantal zuur-equivalenten/ha per jaar.

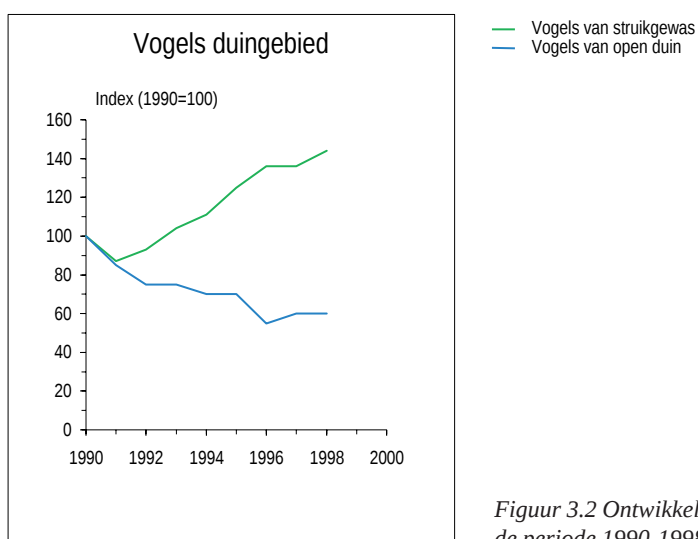
- Zure depositie
- Stikstofdepositie
- Taakstelling zure depositie
- Taakstelling stikstofdepositie

Op dit moment worden in het kader van de Conventie voor Grensoverschrijdende Luchtverontreiniging en de EU-verzuuringsstrategie nieuwe internationale afspraken voorbereid over het terugdringen van de emissies van SO_2 , NO_x en NH_3 . Het is de bedoeling dat alle landen in Oost- en West-Europa het de komende maanden eens worden over lagere nationale emissieplafonds voor deze stoffen en over een aantal verplichte emissiebeperkende maatregelen. Het is onwaarschijnlijk dat deze afspraken toereikend zullen zijn om de verzurende depositie op de Nederlandse natuur overal terug te brengen tot onder het niveau waarop de vegetatie duurzaam beschermd wordt. Een overschrijding zal zeker nog het geval blijven in gebieden waar intensieve veehouderij en kwetsbare natuur op korte afstand van elkaar liggen. Hier is alleen voldoende bescherming te bieden wanneer aanvullende regionale maatregelen worden getroffen, of boerderijen worden verplaatst. Middelen daartoe zijn onder meer gereserveerd in het kader van de reconstructie van de intensieve veehouderij.

Effecten

Wat de effecten van afzonderlijke milieufactoren op natuur zijn, is zelden eenduidig waar te nemen. Meestal spelen verschillende factoren een rol die elkaar versterken. *Figuur 3.2* illustreert dit aan de hand van ontwikkelingen in het duinecosysteem. Vogelsoorten die aan open duin zijn gebonden (zoals de veldleeuwerik) gaan gestaag achteruit doordat de duinen vergrassen en dichtgroeien met struiken. Tegelijkertijd nemen vogelsoorten die voornamelijk in struikgewas leven (zoals de nachtegaal) sterk toe. De veranderingen in de duinen zijn een gevolg van het vastleggen van de duinen, de depositie van verzurende en vermestende stoffen, alsmede de inlaat van gebiedsvreemd water met een relatief hoog gehalte aan voedingsstoffen.

Vergelijkbare ontwikkelingen doen zich voor in bossen. Inventarisaties in 1993-1994, uitgevoerd in dennenbossen en bossen in Twente, laten veranderingen zien in de ondergroei van deze bossen, vergeleken met de situatie in 1984-1985. Ondergroei-soorten die



Figuur 3.2 Ontwikkeling aantal duinvogels in de periode 1990-1998 (Bron: SOVON, CBS).

al algemeen waren in deze bossen, zijn verder in aantal toegenomen. Het gaat vooral om jonge bomen en struiken, bramen, grassen, varens en een paar algemene slaapmossen. Er is echter een afname zichtbaar bij een aantal heidesoorten en enkele topkapselmos- sen van kale grond. De veranderingen in de ondergroei zijn deels te verklaren door de verrijking van de bodem met stikstof (Dirkse, 1987; Dirkse, 1998).

3.2 Vermesting

- *Overmaat aan stikstof ten opzichte van fosfaat leidt nog steeds tot algenbloei.*

Inleiding

Deze paragraaf gaat in op de kwaliteit van het oppervlaktewater, toegespitst op vermes- ting van het water door de nutriënten fosfaat en stikstof. Dit wil niet zeggen dat andere aspecten van waterkwaliteit, zoals het voorkomen van toxische stoffen, geen probleem zouden vormen. De effecten zijn echter moeilijk vast te stellen. Geregeld komt de che- mische verontreiniging van oppervlaktewater in het nieuws. Recent was dat nog het geval met zogenoemde hormoonontregelaars (zie *kadertekst*).

Trends

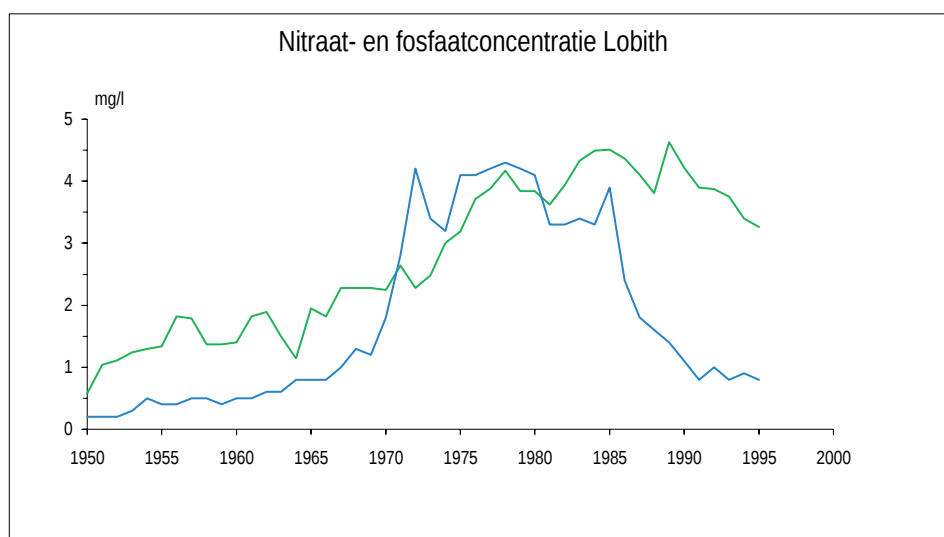
Figuur 3.3 toont het verloop van de fosfaat- en nitraatconcentraties in de Rijn bij de Nederlands-Duitse grens. Metingen verder stroomafwaarts en in de Noordzee vertonen eenzelfde verloop. De daling van de fosfaatconcentraties is vooral het gevolg van het gebruik van fosfaatarme wasmiddelen en het verbeteren van de rioolwaterzuivering. Nitraat is vooral afkomstig uit de landbouw.

De verhouding tussen de twee nutriënten is sterk veranderd. Door de huidige overmaat aan stikstof is in het zoute water het risico van bloei van giftige algen groot.

Hormoonontregelaars in het water

In het oppervlaktewater bevinden zich stoffen in een zeer lage, niet direct meetbare concentratie, die toch effecten hebben op de levensgemeen- schappen in het water. Voorbeelden hiervan zijn bestrijdingsmiddelen, maar ook stoffen die een hormoonontregelende werking hebben. Dit zijn stoffen die de voortplanting kunnen verstoren. In het verleden zijn PCB's en dioxines verantwoor- delijk gesteld voor aantasting van de reproductie- en immuunfunctie bij zeehonden op Texel. Tributyltin (TBT) wordt gebruikt als middel tegen algenaan- groei op zeeschepen. Van dit middel is bekend dat het geslachtsveranderingen veroorzaakt bij slak- ken die in kustwateren leven. TBT is inmiddels verboden bij de recreatievaart, maar mag nog wel worden toegepast in de beroepsvaart. Er zijn diverse andere stoffen waarvan vermoed wordt dat zij een hormoonontregelende werking hebben.

Onlangs heeft de Gezondheidsraad over dit onder- werp een advies uitgebracht (Gezondheidsraad, 1999). Niet alleen pesticiden en stoffen van indus- triële herkomst kunnen een hormoonontregelende werking hebben, ook enkele natuurlijke en synthe- tische oestrogenen worden als hormoonontrege- laars aangemerkt. Deze stoffen worden door de mens en vooral door landbouwhuisdieren uitge- scheiden en komen door uitspoeling en via riool- waterzuiveringsinstallaties in het oppervlaktewater terecht. De concentraties van deze hormonen in de grote rivieren lijken globaal genomen hoog genoeg om effecten tweeweg te brengen bij in het rivierwa- ter levende dieren. Rijkswaterstaat coördineert het Landelijke Onderzoek Oestrogene Stoffen (LOES). Dit onderzoek richt zich op de aanwezigheid van de meest verdachte oestrogenen in wateren en de mogelijke risico's die deze aanwezigheid met zich meebrengt.



Figuur 3.3 Ontwikkeling van de nitraat - en fosfaatconcentraties in de Rijn bij Lobith in de periode 1950-1995 (Bron: IAWR).

3.3 Verdroging

- De grote toeloop op de regeling voor gebiedsgerichte bestrijding van verdroging (GEBEVE-regeling) leidde - tezamen met het bevrozen van de GEBEVE-regeling in 1999 - ertoe dat na februari 1999 geen nieuwe aanvragen meer worden gehonoreerd.
- Met ingang van 2000 laat het Rijk de GEBEVE-regeling opgaan in een nieuwe interdepartementale regeling voor gebiedsgericht beleid. Het is nog niet duidelijk of de nieuwe regeling tijdig operationeel is.

Inleiding

De beschikbaarheid van water heeft evenals de kwaliteit van het water een grote invloed op de natuur. Verdroging is een gebrek aan voldoende natuurlijk grondwater, al dan niet gecombineerd met de inlaat van gebiedsvreemd water. Verdroging leidt tot aantasting van de grondwaterafhankelijke vegetatie.

Trends

Volgens schattingen van de provincies bedraagt het areaal verdroogd gebied in 1998 ongeveer 600.000 ha (Interprovinciaal Overleg, 1999). Ongeveer 275.000 ha heeft de hoofdfunctie natuur. In 1999 zijn geen nieuwe gegevens beschikbaar over veranderingen in het areaal verdroogd gebied: dit wordt in 2000 weer geïnventariseerd.

Bestrijding van verdroging

Aan de verdrogingsbestrijding heeft het Rijk geen concrete doel- en taakstellingen gekoppeld voor de natuurkwaliteit (natuurdoeltypen) die op provinciaal niveau behaald zou moeten worden. De gestelde doelen richten zich op een reductie van het verdroogde areaal met 25% in 2000 en 40% in 2010, beide ten opzichte van 1985. Daarvan is inmiddels duidelijk, dat de doelstelling voor 2000 niet zal worden gehaald. Mede als gevolg van een in 1998 opgetreden inhaalslag is de 40% reductiedoelstelling voor 2010 nog steeds realiseerbaar, mits voldoende financiële middelen beschikbaar blijven. Binnenkort komt een landelijk overzicht beschikbaar van de nagestreefde natuurdoeltypen op provinciaal niveau en in 2002 moet in de provinciale waterhuishoudingsplannen het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater-Regiem (GGOR) zijn vastgelegd.

Specifiek voor de bestrijding van de verdroging kent de rijksoverheid sinds 1995 de regeling Gebiedsgerichte Bestrijding Verdroging (GEBEVE). Deze regeling geldt voor de periode 1995-1999 en maakt het mogelijk om per anti-verdrogingsproject maximaal 50% vanuit de GEBEVE te financieren.

De verdroging wordt ook op andere manieren bestreden: onder andere in het kader van landinrichtingsprojecten, de regeling Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN) en de Bijdrageregeling Gebiedsgericht Milieubeleid (BGM) vindt verdrogingsbestrijding plaats. Met het OBN-budget is in de periode 1996-1998 op 3.800 ha de verdroging bestreden (Bron: IKC Natuurbeheer).

Het oorspronkelijke GEBEVE-budget bedroeg 96 miljoen gulden. VROM, LNV en V&W dragen daaraan ieder 32 miljoen gulden bij. Het resterende beschikbare budget is 71 miljoen, als gevolg van interne LNV-kortingen van ongeveer 17 miljoen gulden en een reservering van 8 miljoen in 1999 voor de LNV-bijdrage aan maatregelen tegen wateroverlast.

Tot op heden is 23 miljoen gulden uitgekeerd, staat er voor circa 40 miljoen open aan verplichtingen en is er voor nog eens 35 miljoen aan projecten ingediend. Ten opzichte van het feitelijk nog resterende budget van 71 miljoen betekent dit dat er een overschrijding is van circa 27 miljoen gulden. Sinds maart 1999 is dan ook een subsidieplafond van kracht voor de GEBEVE.

Met ingang van 2000 zal het Rijk de subsidiëring van verdrogingsbestrijding op laten gaan in een nieuwe interdepartementale bijdrageregeling voor gebiedsgericht beleid. Met deze regeling bestemt de overheid in totaal circa 100 miljoen gulden per jaar voor een gebiedsgerichte, integrale aanpak van diverse (milieu)thema's, waaronder verdroging. Op dit moment is echter nog niet duidelijk hoe de financiering van de bestrijding van de verdroging na 1 januari 2000 zal worden geregeld, omdat de nieuwe regeling (SGB2000) vertraging oploopt en daardoor waarschijnlijk niet per 1 januari 2000 operationeel is.



Foto 3.2 De dotterbloem, een plantensoort die gevoelig is voor verdroging (Bron: J. v.d. Kam).



Foto 3.3 De grote karekiet, een soort die natuurlijke dynamiek verlangt (Bron: J. v.d. Kam).

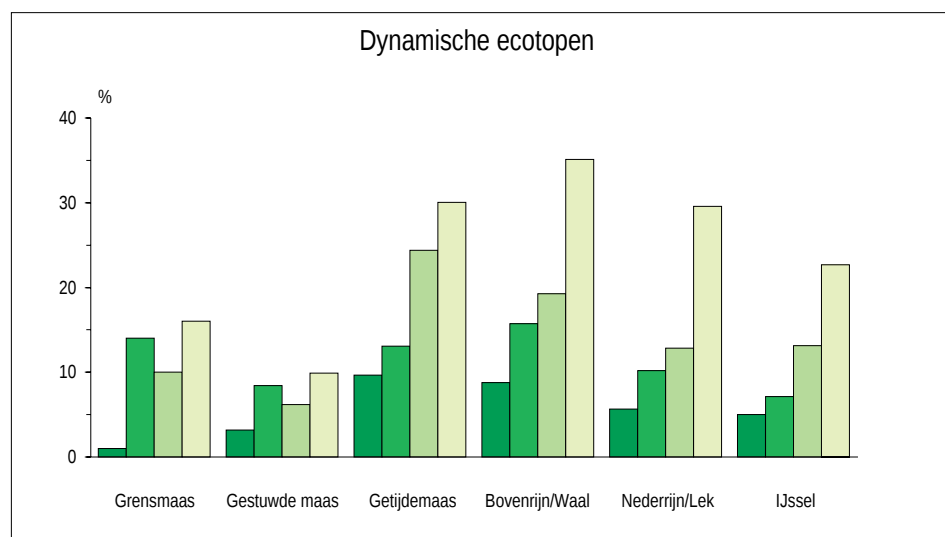
3.4 Dynamiek van watersystemen

- *Op dit moment bestaat ongeveer 6% van het areaal in het rivierengebied uit dynamische riviernatuur. Als bestaande natuurontwikkelingsplannen volledig worden gerealiseerd, neemt dit percentage toe tot ruim 11%.*
- *Het areaal aan droogvallend intergetijdegebied (slikken, platen, schorren) is sinds 1950 met 60% afgenomen. Door het verdwijnen van kale of spaarzaam begroeide ondergrond zijn populaties van een aantal karakteristieke soorten kustbroedvogels sinds 1950 met gemiddeld 90% afgenomen.*

Zoete rijkswateren

De watersystemen in Nederland zijn sterk door de mens beïnvloed en gereguleerd. Karakteristieke dynamische rivierelementen als nevengeulen enloedvlaktes met moeras en oobos zijn verdwenen of sterk in oppervlak achteruitgegaan. In de huidige situatie is het aandeel karakteristieke dynamische riviernatuur 6% van de totale natuur in het rivierengebied (zie *figuur 3.4*).

De laatste jaren vormt het ecologisch herstel van de rivieren een belangrijk item binnen het waterbeleid en -beheer. Een eerste doel is de rivierdynamiek in de uiterwaarden te herstellen. Door de rivier meer ruimte en invloed te geven worden de randvoorwaarden geschapen voor het herstel van typische riviernatuur. Als de voorgenomen plannen worden gerealiseerd, leidt dat tot een omvang van 11% aan dynamische natuur in het rivierengebied. Het rapport 'Een stroom natuur' bevat streef- en referentiebeelden voor dynamische riviernatuur. De referentiebeelden komen uit op 23% aan dynamische natuur in het rivierengebied (Postma *et al.*, 1996).



Figuur 3.4 Aandeel dynamische riviernatuur van de totale natuur per riviertak. Vergelijking van de huidige situatie met de situatie die zou ontstaan na realisatie van alle voorgenomen plannen (vigerend beleid) en een streef- en referentiebeeld conform Postma et al. (1996) (Bron: RIZA).

■ Huidige situatie
■ Vigerend beleid tot 2010
■ Streefbeeld
■ Referentiebeeld

Ook buiten het rivierengebied staan de soorten die aan natte natuur zijn gebonden onder druk door het verdwijnen van de natuurlijke dynamiek. Soorten waarmee het (mede) om deze reden slecht gaat, zijn bijvoorbeeld de roerdomp en grote karekiet. Herstel van de natuurlijke dynamiek, onder meer via het realiseren van grote eenheden natte natuur, kan de situatie voor deze soorten verbeteren. *Paragraaf 7.1* gaat hier verder op in.

Zoute rijkswateren

Voorals in de Zeeuwse en Zuidhollandse wateren is, als gevolg van de Deltawerken, de dynamiek aanzienlijk minder dan vroeger. Het areaal aan droogvallend intergetijdegebied (slikken, platen, schorren) is sinds 1950 met 60% afgenomen. Het grootste effect had de afsluiting van het Haringvliet in 1970. Daarbij verdween ca. 65 km² droogvallend intergetijdegebied in het Haringvliet en nog eens 100 km² in de Biesbosch.

Door inpolderingen, landaanwinning en de aanleg van waterkeringen is de ruimte voor de vorming van nieuwe kwelders en schorren in de Waddenzee en het Deltagebied verdwenen. Het bestaande areaal kwelders en schorren neemt door erosie langzaam af en de vegetatie veroudert (Van der Pluijm en De Jong, 1998). De biodiversiteit neemt af doordat vroege successiestadia verdwijnen (zie ook Van Duuren en Schaminée, 1999). Kale of spaarzaam begroeide ondergrond verdwijnt. Als gevolg daarvan zijn populaties van een aantal karakteristieke soorten kustbroedvogels in (deels voormalige) getijdengebieden sinds 1950 met gemiddeld 90% afgenomen (zie ook *paragraaf 2.1*).



Foto 3.4 Schor bij Kats (Bron: RIKZ).

Rond 1990 lag 90% van de kustlijn vast door actief onderhoud van de zeereep in de vorm van helmaanplant, het afdekken van stuifkuilen en het herstellen van stormschade. In de jaren negentig heeft het 'dynamisch handhaven' zijn intrede gedaan in het beleid en beheer. Achteruitgang van de kust wordt nu bestreden door zandsuppleties. Dit biedt mogelijkheden voor een ander zeereepbeheer. Thans geldt voor de helft van de Nederlandse kust dat het onderhoud is verminderd of gestopt, waardoor water en zand meer vrij spel hebben.



Foto 3.5 Noordse woelmuis; door het wegvallen van het getijdeverschil na uitvoering van de Deltawerken zijn veel geschikte leefgebieden van deze soort verloren gegaan (Bron: R. Hoeve).

3.5 Effecten van de visserij in zoute wateren

- *Het Europese visserijbeleid is er niet in geslaagd om de hoge visserijdruk op de Noordzee te verminderen.*
- *Schol en tong bevinden zich onder het veilig biologisch minimum; de tong bereikte in 1998 zelfs een historisch minimum. De bestanden aan rondvis, zoals kabeljauw, laten tekenen van herstel zien.*
- *De taakstellingen van het beleid voor de schelpdiervisserij (sluiting van gebieden voor visserij, vangstquotering) worden gehaald, maar de beoogde effecten blijven in het algemeen uit.*
- *De visserij op de schelpdiersoorten *Spisula* en *Ensis* in de kustzone is een nieuwe vorm van visserij met mogelijk grote effecten op het ecosysteem.*

Inleiding

De visserij in de zoute wateren is bij uitstek een activiteit die in internationaal kader moet worden gezien. De Europese Commissie heeft een Gemeenschappelijk Visserijbeleid, waarvan een herziene versie in 2003 van kracht moet worden. In 1998 is de Commissie gestart met de inventarisatie van zaken die bij deze herziening aan de orde moeten komen.

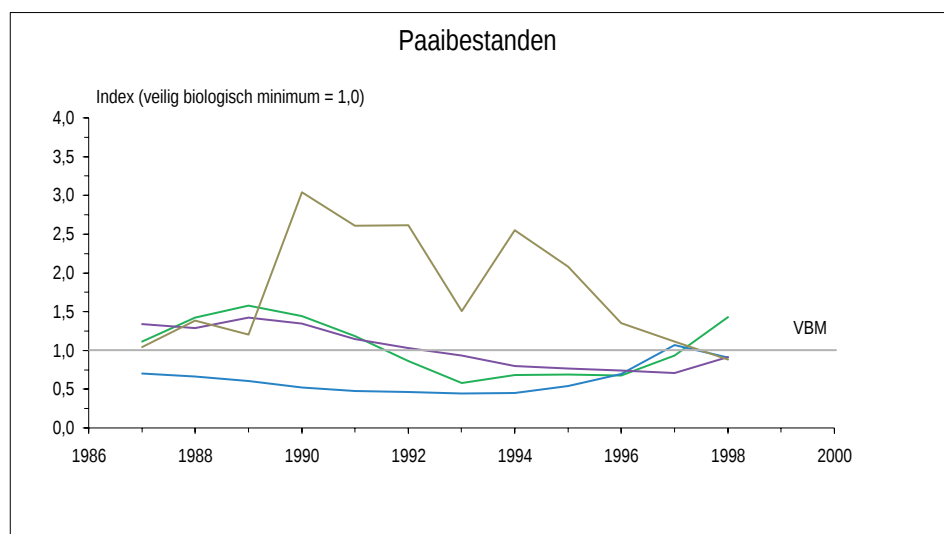
Bij het beoordelen van de effecten van visserij op de natuur in de zoute wateren moet onderscheid worden gemaakt tussen de visserij op rondvis en platvis in de Noordzee, en de visserij op schelpdieren en garnalen in de kustzone, Waddenzee en Oosterschelde.

Visserij op rondvis en platvis

Door de hoge visserijdruk bevindt het scholbestand zich al jaren beneden het Veilig Biologisch Minimum (VBM). Bij een bestand kleiner dan het VBM bestaat het gevaar van ineenstorting van het bestand. Het tongbestand bereikte in 1998 een historisch minimum (figuur 3.5).

De saneringsprogramma's van de Europese Unie hebben er weliswaar toe geleid dat de omvang van de Nederlandse vloot is afgenomen, maar de Nederlandse rondvisvloot maakt slechts 3% uit van de totale Noordzeevloot. Er is geen effect van de saneringsprogramma's op de ontwikkeling van de rondvisbestanden in de Noordzee vast te stellen. Door technische ontwikkelingen en wijziging van het aantal zeedagen is de visserijdruk niet afgenomen, ondanks een afname van het aantal schepen.

Nederland domineert de boomkorvisserij in de Noordzee met een aandeel van ongeveer 70%. De boomkorvisserij bevest een groot deel van de Noordzee één of meer malen per jaar. *Figuur 3.6* toont de situatie voor 1996. Sommige delen van de Noordzee zijn, ter bescherming van jonge vis, gesloten voor de visserij: de 12-mijlszone en de 'scholbox' (zie ook *figuur 3.6*). Boomkorvisserij gaat gepaard met een ernstige verstoring van de bodem. De sterfte die de bodemberoering met zich meebrengt, leidt tot verschuivingen in de samenstelling van de bodemgemeenschap. De herstelmogelijkheid voor langlevende, zich langzaam reproducerende bodemorganismen, is in gebieden met een hoge

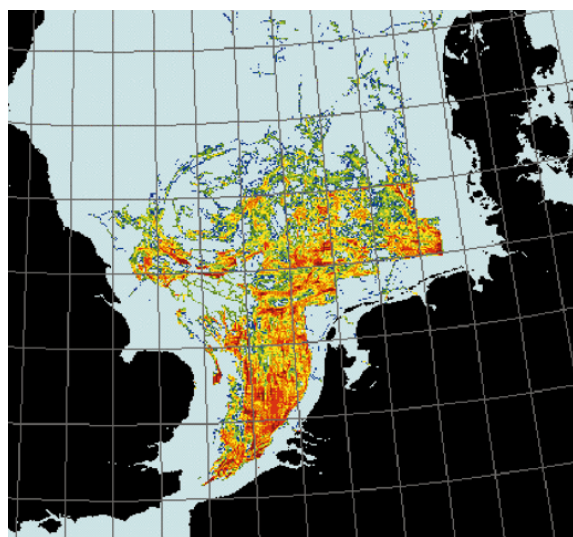


Figuur 3.5 Ontwikkeling van de paaibestanden van vier belangrijke commerciële vissoorten in de Noordzee in relatie tot het Veilig Biologisch Minimum (Bron: ICES).

— Haring
— Kabeljauw
— Schol
— Tong

visintensiteit klein. Daardoor gaan soorten die in verstoorde milieus goed kunnen overleven, zoals verschillende soorten wormen, overheersen.

De lage bestandsniveaus van de meeste commerciële vissoorten en van soorten die onderdeel uitmaken van de bijvangst leiden tot verschuivingen in het voedselweb en de samenstelling van de visgemeenschap. Bestanden van soorten met een lage reproductiecapaciteit, zoals de stekelrog en de grote pieterman, nemen in omvang af en kleine soor-



Figuur 3.6 Visintensiteit van de Nederlandse boomkorfvloot (> 300 PK) in de Noordzee, 1996. De intensiteit varieert van 1/8 (donkerblauw) via 1 (geel) tot 8 (donkerrood) maal bevissing van de bodem per jaar per vierkante mijl (Bron: RIVO-DLO).

ten die zich snel voortplanten nemen toe (Walker, 1998 en Lindeboom en de Groot, 1998). Het aantal aasetende vogels, zoals sommige meeuwensoorten, is toegenomen doordat deze dieren profiteren van teruggegooide bijvangsten en afstervende bodemdieren.

Schelpdiervisserij

De schelpdiervisserij in Waddenzee en Oosterschelde (de visserij op kokkels, mossels en mosselzaad) nam in de jaren tachtig sterk toe. In de jaren negentig werd de schelpdiervisserij gereguleerd en daalde de visserijdruk.

In 1997 was er een grote broedval van kokkels in de Waddenzee, na jaren met een lage broedval en lage kokkelbestanden. Het kokkelbestand heeft nu weer het niveau van de jaren tachtig bereikt. In de Oosterschelde is echter geen sprake van herstel; de oorzaak daarvan is onbekend. Er is ook geen meetbaar herstel van mosselbanken.

De visserij op kokkels en mosselzaad wordt in de periode tot 2003 verder gereguleerd door aanvullende sluiting van gebieden die kansrijk zijn voor herstel van schelpdierbanken en zeegrasvelden. Verder zal onderzoek naar de effecten van visserij op het ecosysteem worden voortgezet.

Onderzoekers verschillen van mening over (blijvende) effecten van de huidige visserij op de sedimentsamenstelling en daarmee op de bodemdiergemeenschap.

Begin jaren negentig ontstond een nieuwe vorm van visserij: er wordt gevist op de schelpdiersoorten *Spisula* en *Ensis* in de kustzone van de Noordzee. Gegevens over de omvang van de bestanden en de visserijdruk zijn echter niet in alle gevallen beschikbaar. De omvang van de effecten van visserij op *Spisula* en *Ensis* op het ecosysteem - met name op de schelpdieretende eidereenden en zee-eenden - is onbekend.

In 1999 is een vergunningstelsel ingevoerd voor de visserij op *Spisula* en *Ensis*, maar er wordt nog geen rekening gehouden met effecten op natuurwaarden als het gaat om de vraag of het misschien nodig is om een quotum vast te stellen. De situatie van de jaren tachtig in de Waddenzee lijkt zich nu in de Noordzee te herhalen: er is sprake van een grote visserijdruk met mogelijk grote effecten op het ecosysteem, maar er zijn geen goede metingen om effecten te kunnen bepalen.

3.6 Verstedelijking en uitbreiding van de infrastructuur

- *De ontwikkelingen in de verhouding tussen beplanting (groen) en bebouwing (rood) van 1900-1990 hebben zich ook na 1990 voortgezet. Nederland wordt 'roder'; in laag Nederland is dat nog meer het geval dan in hoog Nederland.*
- *In de Randstad en rondom andere stedelijke knooppunten en in grote delen van Zuid-Limburg wordt de stilte verstoord door geluid vanaf wegen, spoorwegen en vliegvelden.*

Inleiding

De druk op de ruimte is in Nederland groot. Vooral de ontwikkeling van verstedelijking en infrastructuur springt in het oog. Uitbreiding van woonbebouwing, bedrijven en infrastructuur leidt tot belangrijke effecten op de landschapskwaliteiten en de kwaliteit van natuurgebieden.

Trends

Het areaal bebouwd gebied nam in de periode 1970-1993 met ruim 140% toe tot ruim 4.500 km². De verstedelijking ging vooral ten koste van landbouw- en natuurgebieden. Voor de gehele periode geldt dat gemiddeld twee derde van de nieuwe woningen terechtkwam in de tweekilometerzone rondom bestaande woongebieden (de stadsrand). Wel trad in deze ontwikkeling een verschuiving op: in de periode 1980-1995 was het aandeel van nieuwe woningbouw in de stadsrand ruim 10% lager dan in de periode



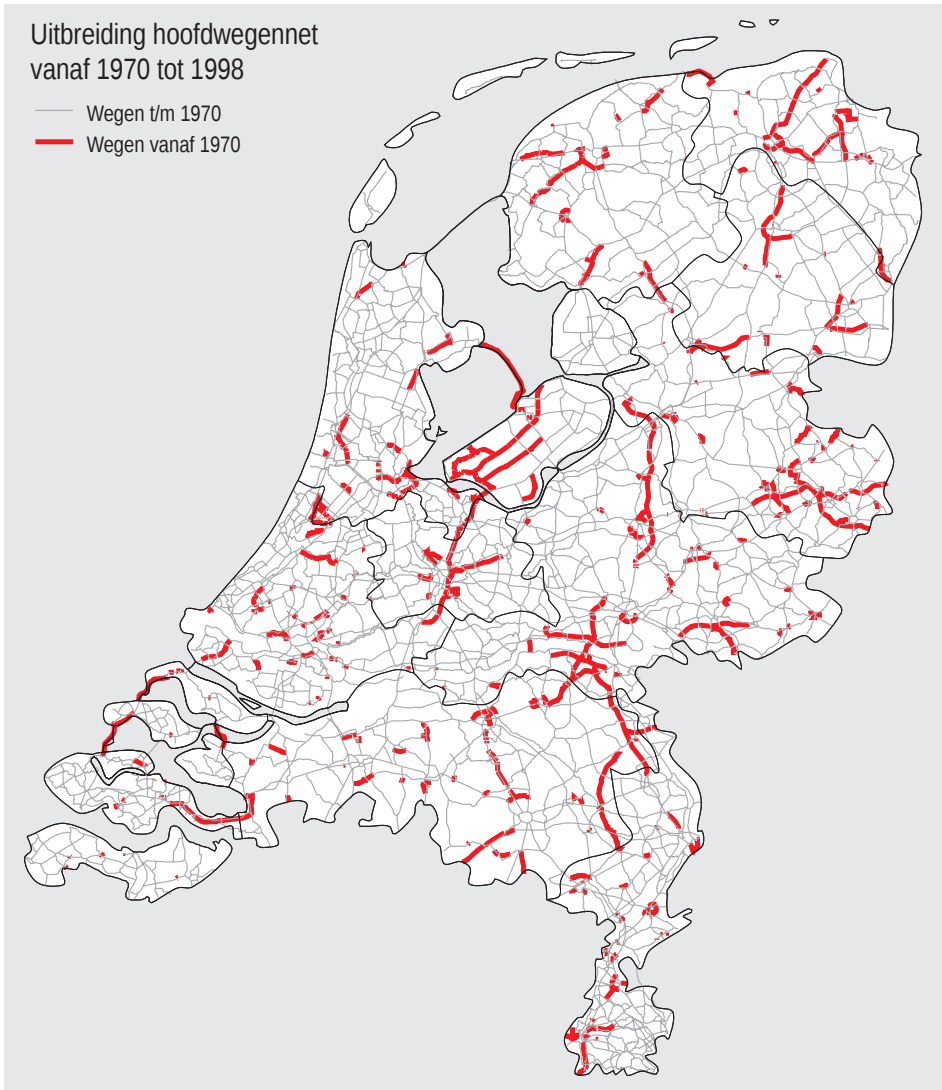
Foto 3.6 Vooral in de jaren zeventig is het hoofdwegennet sterk uitgebreid (Bron: LNV).

1970-1980. Het percentage woningen dat binnen bestaande woonkernen werd gebouwd (verdichting), nam in dezelfde periode met ruim 10% toe tot 17%.

Sinds 1970 is de lengte van alle wegen (verhard en onverhard) in Nederland met ongeveer een kwart toegenomen tot zo'n 125.000 kilometer. Vooral buiten de Randstad zijn veel wegen aangelegd (*figuur 3.7*). Er heeft een omzetting van onverharde naar verharde wegen plaatsgevonden (Rijksplanologische Dienst, 1997).

Effecten

Verstedelijking en infrastructuur hebben belangrijke directe en indirecte effecten op natuur en landschap. Effecten op natuur zijn er door het directe ruimtebeslag en indirect

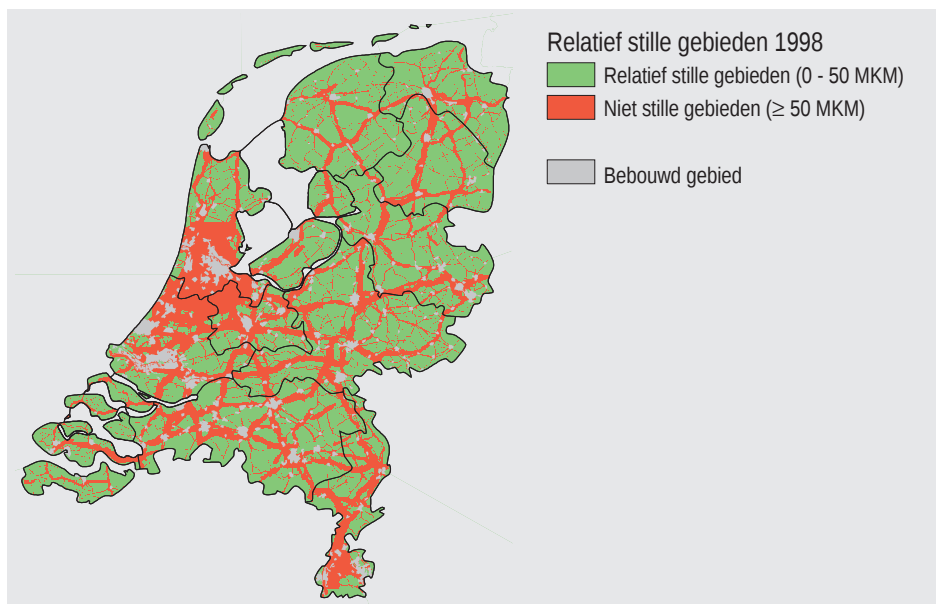


Figuur 3.7 Uitbreiding van het hoofdwegennet in de periode 1970-1998.

door versnippering, barrièrevorming, verstoring en milieuvervuiling. Doordat de bebouwing zich sterker uitbreidde dan bos en beplantingen, veranderde ook de verhouding tussen 'groen' en 'rood'. Nederland wordt 'roder', in de landschappen van laag Nederland meer dan in hoog Nederland. De ontwikkelingen van 1900-1990 zetten zich na 1990 voort. Een relatief sterke toename van gebieden waar bebouwing meer voorkomt dan beplanting, is te zien in het heuvelland van Limburg, de hoogveenontginningsgebieden, het noordelijk zeekleigebied en de droogmakerijen.

Woonbebouwing, bedrijventerreinen en infrastructuur hebben niet alleen een direct ruimtebeslag tot gevolg, maar hebben ook een visuele uitstraling en leiden tot verlies aan stilte in een veel verdere omgeving. *Figuur 3.8* geeft weer waar het in Nederland nog relatief stil is. Als maat is genomen de geluidsoverlast die wordt veroorzaakt door verkeer, spoorwegen en vliegvelden. Niet alle geluidsbronnen zijn dus meegenomen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de industrie. De figuur geeft aan waar de milieukwaliteitsmaat de 50 MKM overschrijdt. Bij het vaststellen van de milieukwaliteitsmaat wordt de geluidsbelasting door verschillende bronnen omgerekend naar de etmaalwaarde voor wegverkeer, die evenveel hinder zou veroorzaken als de betreffende geluidsbelasting (RIVM, 1998b). De figuur laat zien dat relatief stille gebieden buiten de Randstad, de directe omgeving van andere grote steden en Zuid-Limburg moeten worden gezocht.

In het Regeerakkoord heeft het kabinet aangegeven 2 miljard gulden (uit de 'ICES-gelden') extra beschikbaar te stellen voor de inpassing van infrastructuur in de omgeving. *Bijlage 4* geeft de verdeling van het budget weer, zoals de minister van Verkeer en



Figuur 3.8 Onderscheid tussen gebieden met veel respectievelijk minder geluidsoverlast door verkeer, spoorwegen en vliegvelden. De geluidsbelasting is gebaseerd op modelberekeningen en uitgedrukt in de milieukwaliteitsmaat MKM.



Foto 3.7 Rust en ruimte in een voor Nederland kenmerkend landschap (Bron: Zefa).

Waterstaat deze in een brief aan de Tweede Kamer kenbaar heeft gemaakt (Tweede Kamer, 1998a). De minister van Verkeer en Waterstaat heeft aangegeven dat in de oorspronkelijke begroting van het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 1999-2003 (V&W, 1998) in een aantal gevallen al rekening was gehouden met de (extra) inpassingskosten. Door deze kosten nu vanuit het extra budget van 2 miljard te financieren ziet de minister ruimte om een aantal oorspronkelijk geschrapte infrastructuurprojecten alsnog op te voeren.

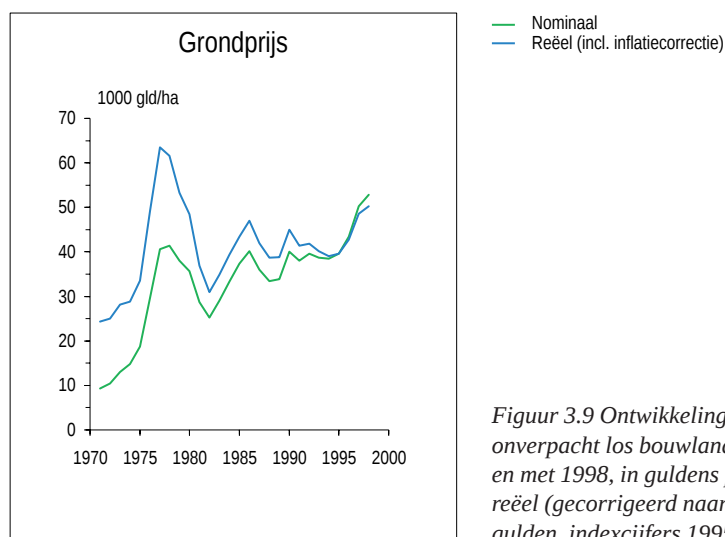
3.7 Grondprijsontwikkeling

Inleiding

De grote druk op de ruimte heeft niet alleen directe effecten op de kwaliteit van natuur en landschap. Ook indirecte effecten zijn waarneembaar en wel via de ontwikkeling van de grondprijs.

Trends

De agrarische grondprijs steeg tussen 1994 en 1998 met ruim 34 procent (gemiddeld 7,7 procent per jaar). De gemiddelde prijs van onverpachte grond was in 1998 volgens het CBS 53.300 gulden per hectare. In reële guldens is daarmee evenwel nog niet het niveau van eind jaren zeventig bereikt (*figuur 3.9*). De stijging van de prijs van landbouwgrond is nu net als toen onderdeel van een algehele stijging van de prijzen van onroerend goed. Maar de recente stijging van de agrarische grondprijs blijft daar tot nu toe wat bij achter.



Figuur 3.9 Ontwikkeling van de prijs van onverpacht los bouwland vanaf 1971-'72 tot en met 1998, in guldens per ha; nominaal en reëel (gecorrigeerd naar koopkracht van de gulden, indexcijfers 1995=100) (Bron: CBS).

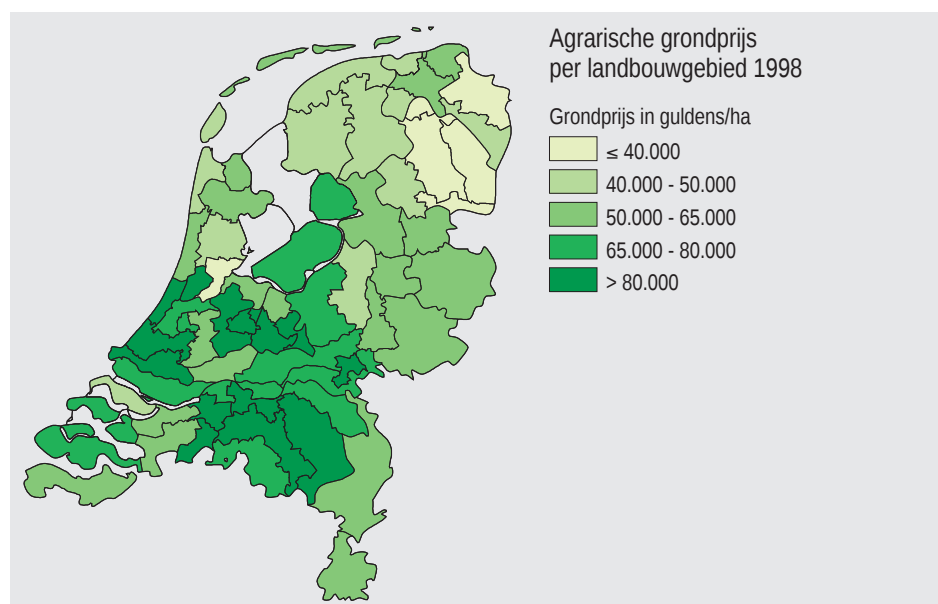
Oorzaken

De prijsstijging van landbouwgrond na 1995 hangt samen met de goede inkomensontwikkelingen in een aantal grondgebonden landbouwsectoren, gevoegd bij de behoefte aan meer grond vanwege het mineralenbeleid, een blijvend lage rente en een niet aflatende vraag naar landbouwgrond voor andere bestemmingen.

De laatste jaren is er sprake van forse niet-agrarische claims op landbouwgrond. Daarbij gaat het enerzijds om de uitbreiding van de Ecologische Hoofdstructuur en anderzijds om de oprukkende verstedelijking. Die laatste vindt onder meer plaats in het kader van de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX) en de aanleg van grote infrastructuurwerken.

Deze claims op landbouwgrond leiden tot een nieuwe prijsstijging. De verstedelijking drijft de prijs omhoog vanwege de voor agrarische begrippen uitzonderlijk hoge prijzen die plaatselijk voor landbouwgrond worden betaald. De uitbreiding van de EHS heeft invloed op de prijsontwikkeling vanwege het beslag dat de EHS legt op landbouwgrond. Ruwweg is 'VINEX-grond' 10 maal zo duur als landbouwgrond buiten de VINEX-locaties. De prijsstijging was in VINEX-gemeenten ook het grootst. Tussen 1993 en 1997 stegen de prijzen buiten VINEX-gemeenten met 30%, van gemiddeld 38.700 tot 50.300 gulden per hectare (Bron: CBS). Binnen VINEX-gemeenten stegen de grondprijzen echter twee maal zo snel, namelijk met 60% van 344.000 gulden naar 556.000 gulden per ha (zie ook *figuur 3.10*).

Voor de nabije toekomst (vijf tot tien jaar) zijn er zowel tendensen zichtbaar die tot een daling als tot een stijging van de agrarische grondprijs kunnen leiden. Omdat de stijging van de agrarische grondprijs nog achterblijft bij de algemene prijsstijging van onroerend goed, ligt een aanhoudende stijging meer voor de hand. Ook de provincies verwachten dat de grondprijs zal stijgen. Als oorzaken worden genoemd:



Figuur 3.10 Agrarische grondprijs per landbouwgebied in 1998.

- de vestiging in Noord-Nederland, Flevoland en Zeeland van bedrijven die elders in Nederland zijn uitgekocht;
- de druk vanuit andere functies (verstedelijking, infrastructuur, waterberging) op de grondmarkt;
- het Europees landbouwbeleid (melkprijsontwikkeling);
- de inkrimping van de veebezetting per ha, mede als gevolg van milieumaatregelen (nitraatrichtlijn);
- de reconstructie van de varkenshouderij;
- de lage rentestand.



Foto 3.8 De prijzen van landbouwgrond blijven stijgen, vooral op locaties waar men verwacht dat gebouwd zal gaan worden.

4 EVALUATIE VAN HET NATUURBELEID

Inleiding

Het Natuurbeleidsplan (LNV, 1990) geeft aan in welke richting het natuurbeleid in Nederland zich moet ontwikkelen. Het hoofddoel van het Natuurbeleidsplan is natuurlijke en landschappelijke waarden duurzaam in stand te houden, te herstellen en te ontwikkelen. Een belangrijk middel om dit doel te bereiken, is de realisatie van een Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is een samenhangend stelsel van natuurgebieden met (op het land) een oppervlakte van ongeveer 700.000 ha, dat in 2018 gerealiseerd moet zijn.

Hoe komt de EHS tot stand? De eerste stap is dat de grenzen van het EHS-gebied op papier worden vastgelegd. Het Natuurbeleidsplan geeft al een globale begrenzing aan, maar de provincies stellen de uiteindelijke begrenzing vast. *Paragraaf 4.1* beschrijft de voortgang van de begrenzing. *Paragraaf 4.2* gaat in op de volgende stap: het verwerven van gronden door de overheid binnen het gebied dat de provincies hebben vastgelegd. Overigens koopt de overheid ook buiten de EHS gronden aan, die kunnen worden gebruikt om te ruilen tegen gronden binnen de EHS. Bij deze aankoop en uitruil van gronden speelt het instrument landinrichting een belangrijke rol. Meer achtergrondinformatie over deze onderwerpen is te vinden in *bijlage 1* (zie ook DLG, 1999a en 1999b).



Foto 4.1 Beekdal met kenmerkende vegetatie (Bron: J. v.d. Kam).

Het Structuurschema Groene Ruimte (LNV, 1995a) biedt de planologische basis om onder meer de EHS te realiseren. Het Structuurschema biedt ook de basis voor een gebiedsgerichte uitvoering van het beleid. Middelen om dat te realiseren zijn het bufferbeleid en zogenoemde Strategische Groenprojecten. *Paragraaf 4.3* beschrijft hoe de voortgang is van deze onderdelen van het rijksbeleid en beschrijft ook in hoeverre gebiedsgerichte projecten in vooral de Randstad leiden tot de beschikbaarheid van meer natuur voor mensen. *Bijlage 2* geeft achtergrondinformatie over de voortgang van de Strategische Groenprojecten.

Grote delen van de Nederlandse natuur worden beheerd door organisaties die op nationaal of provinciaal niveau opereren: Staatsbosbeheer of een van de particuliere terreinbeheerders. Behalve Staatsbosbeheer en de particuliere terreinbeheerders zijn ook anderen actief in het beheer van natuur. Een deel van de EHS bestaat uit beheersgebied: landbouwgronden waarop de overheid beheersovereenkomsten afsluit met boeren. Het beleid van de rijksoverheid richt zich de laatste jaren op een verdere uitbreiding van het particulier beheer, zowel binnen als buiten de EHS. De toenemende aandacht voor particulier beheer is een van de doelstellingen van het Programma Beheer. Een ander doel dat de rijksoverheid heeft met het Programma Beheer is een relatie met de beheerders van natuur, bos en landschap te bereiken die gebaseerd is op het uitgangspunt 'sturen op hoofdlijnen, toetsen op resultaat'. Het natuurbeheer komt aan de orde in *paragraaf 4.4*.

Behalve over instrumenten die gericht zijn op verwerving, inrichting en beheer van natuurterreinen, beschikt de overheid over mogelijkheden om natuurterreinen wettelijke bescherming te bieden en daarmee te vrijwaren van negatieve invloeden. Tegenwoordig bepaalt de Europese Unie een belangrijk deel van de speelruimte voor de lidstaten op het terrein van de wettelijke bescherming van natuur. De belangrijkste instrumenten die de EU ter beschikking staan, zijn de Habitat- en Vogelrichtlijn, die immers een bindend karakter hebben. *Paragraaf 4.5* geeft weer welke activiteiten de Nederlandse overheid op dit terrein heeft ondernomen en of Nederland daarmee aan zijn internationale verplichtingen voldoet.

Waar belangrijke natuurwaarden worden aangetast omdat andere functies, zoals woning- en wegenbouw, voorrang krijgen, kent de overheid het compensatiebeginsel: de verdwenen natuur moet elders opnieuw een plek krijgen. *Paragraaf 4.6* beschrijft de voortgang van het compensatiebeleid.

De Nederlandse watergebieden zijn van groot internationaal belang voor natuur. Het gaat daarbij om grote delen van zowel de zoute als zoete wateren. Ongeveer 7.000.000 ha van de EHS bestaat uit water. Het betreft onder andere grote delen van de Noordzee, de Waddenzee, de grote rivieren en de afgesloten zeearmen. Tal van instanties spelen een rol bij het verbeteren van de natuurkwaliteit in en nabij de grote wateren. Dit onderwerp komt aan de orde in *paragraaf 4.7*.

4.1 De Ecologische Hoofdstructuur op papier

- Op 1 januari 1999 was de Ecologische Hoofdstructuur voor 78% begrensd. Dat is niet volgens planning: aanvankelijk zou de begrenzing al in 1998 zijn afgerond.
- Vooral de begrenzing van natuurontwikkelingsgebieden loopt achter op schema: op 1 januari 1999 was 58% begrensd.

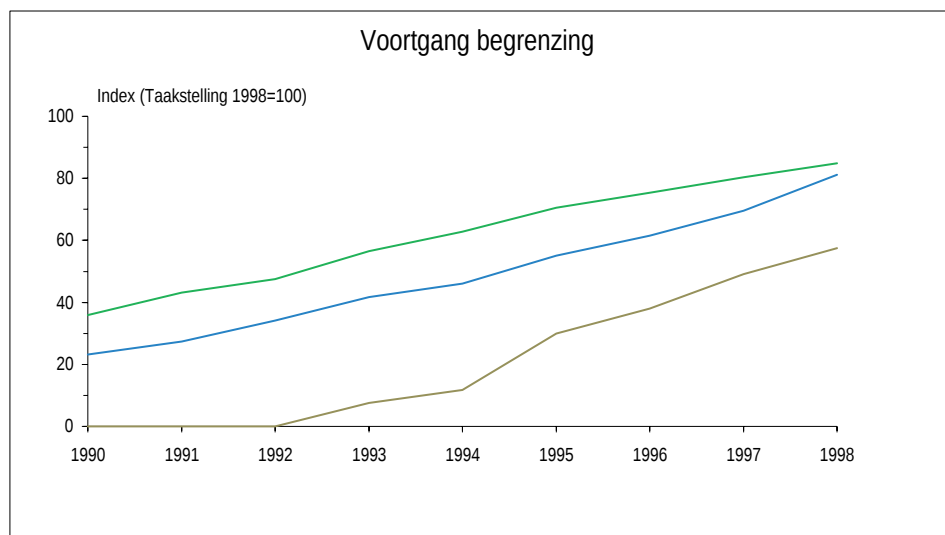
Doelstellingen van het beleid

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 de concrete grenzen vast. Bij het afbakenen van de EHS gaat het om drie soorten gebieden: natuurontwikkelingsgebied, reservaat en beheersgebied.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

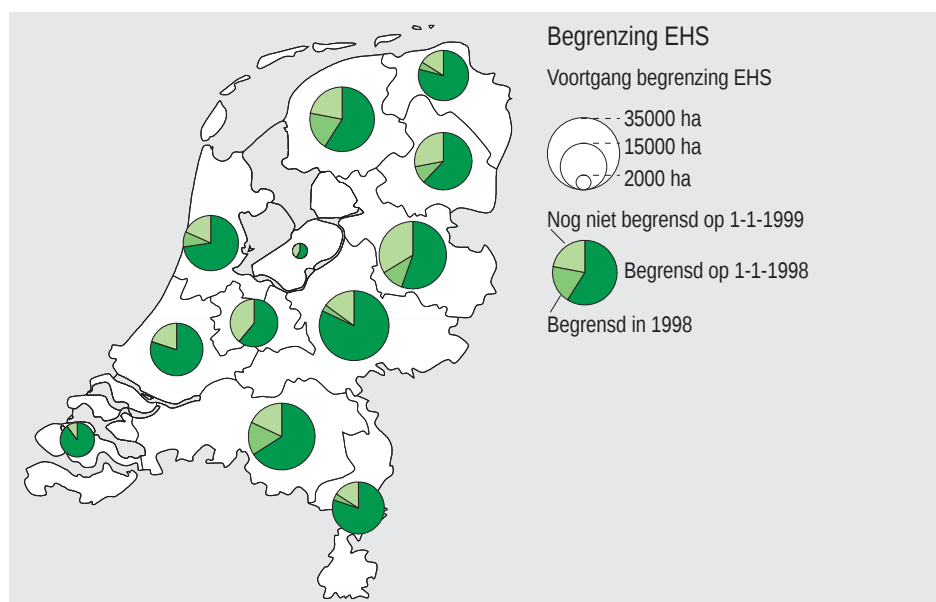
In 1997 hebben het Interprovinciaal Overleg (IPO) en het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) afgesproken dat de begrenzing van de EHS op 1 januari 1999 zou zijn gerealiseerd. Die datum is niet gehaald: op 1 januari 1999 hadden de provincies 78% van de in het Natuurbeleidsplan geplande 250.000 ha nieuwe natuur begrensd (figuur 4.1).

Vooral de begrenzing van natuurontwikkelingsgebieden loopt relatief ver achter: 58% van de natuurontwikkelingsgebieden was eind 1998 begrensd. Als het tempo van de laatste drie jaar wordt aangehouden, is de begrenzing pas in de loop van 2003 gerealiseerd. De begrenzing van de andere twee gebiedssoorten verloopt sneller. De begren-



Figuur 4.1 Voortgang begrenzing natuurontwikkeling, reservaten en beheersgebieden in de periode 1990-1998 (Bron: DLG).

— Reserven (taakstelling 1998 = 100.000 ha)
— Beheersgebieden (taakstelling 1998 = 100.000 ha)
— Natuurontwikkeling (taakstelling 1998 = 50.000 ha)



Figuur 4.2 Voortgang begrenzing EHS per provincie (Bron: DLG).

zing van de reservaten was eind 1998 voor 85% afgerond. De begrenzing van beheersgebieden is in 1998 behoorlijk versneld: 81% van de beheersgebieden was eind 1998 begrensd, tegen 70% eind 1997.

Figuur 4.2 geeft het beeld van de begrenzing per provincie weer. Zeeland is het verst gevorderd met de begrenzing. In de provincies Drenthe, Overijssel, Flevoland en Utrecht ligt de begrenzing onder het landelijk gemiddelde.

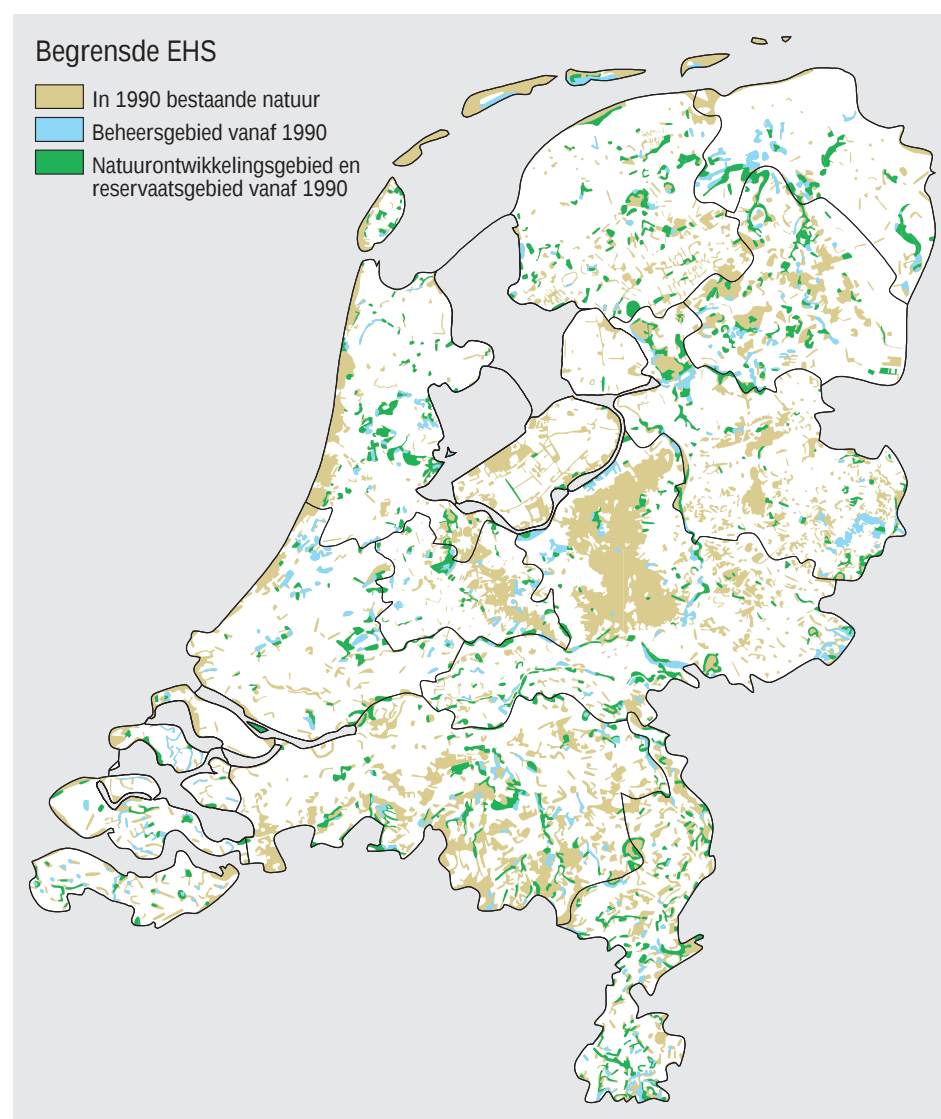
Hoe komt het dat de begrenzing achterloopt op het schema? De provincies noemen als oorzaken dat ze tijd moeten investeren om draagvlak in de streek te creëren en dat het tijdrovend is om de EHS in te bedden in gebiedsgerichte processen. Daarnaast zijn er drie oorzaken met een meer incidenteel karakter. Het gaat daarbij om:

- onduidelijkheid over de invoering van het Programma Beheer;
- onduidelijkheid over de Reconstructiewet varkenshouderij in de provincies Overijssel, Gelderland, Utrecht en Noord-Brabant; inmiddels is plaatselijk de begrenzing hervat;
- de vervanging van het Begrenzingsplan RBON in 1998 door een andersoortig plan (het natuurgebiedsplan).

Soms houden provincies enkele procenten EHS als reserve achter de hand voor onverwachte afrondingen van bestaande natuurgebieden en voor ecologische verbindingzones.

Effecten van het beleid

Figuur 4.3 geeft het kaartbeeld weer van de EHS zoals deze op 1 januari 1999 was begrensd. Op het eerste oog valt vooral het versnipperde karakter van de EHS op, zeker



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 1999 begrensde EHS.

wanneer de beheersgebieden worden onderscheiden van de natuurontwikkelings- en reservaatsgebieden. *Hoofdstuk 7* geeft antwoord op de vraag of de onderling samenhangende grote eenheden natuur ontstaan zoals het Natuurbeleidsplan deze beoogt.

4.2 Verwerving van gronden voor de EHS

- *De realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur, afgemeten aan de hoeveelheid grond overgedragen aan de 'eindbeheerders', loopt achter op schema. Vooral de realisatie van natuurontwikkeling vraagt veel extra inspanning, wil de taakstelling van 2018 worden gehaald.*
- *De grondverwerving in de provincies Overijssel, Utrecht, Flevoland, Noord-Brabant en Limburg blijft achter bij het landelijk gemiddelde.*
- *Het budget voor grondverwerving is ontoereikend om de resterende hectares natuurontwikkeling en reservaat te realiseren, zelfs uitgaande van constante prijzen na 1998.*
- *Naar verwachting blijft de grondverwerving moeilijk. Belangrijkste oorzaken zijn: de grondprijzen blijven hoog; de resterende grondaankopen verschuiven nu naar gebieden waar verwerving duurder en lastiger is; de beschikbare (Groenfonds)gelden raken uitgeput en flankerende maatregelen (zoals bedrijfsbeëindiging en boerderijverplaatsing) zijn maar beperkt inzetbaar.*

Doelstellingen van het beleid

Op 31 december 2018 moeten de reservaaits- en natuurontwikkelingsgronden van de Ecologische Hoofdstructuur zijn verworven, ingericht en overgedragen aan de eindbeheerder.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

Op grond van het Natuurbeleidsplan moet 50.000 hectare natuurontwikkeling en 100.000 hectare reservaat worden verworven. Inmiddels heeft de rijksoverheid vastgesteld dat zij minimaal 6.700 ha reservaat in principe niet verwerft, maar realiseert met



Foto 4.2 Nadat natuurontwikkelingsgronden zijn verworven, moeten inrichtingsmaatregelen worden getroffen.

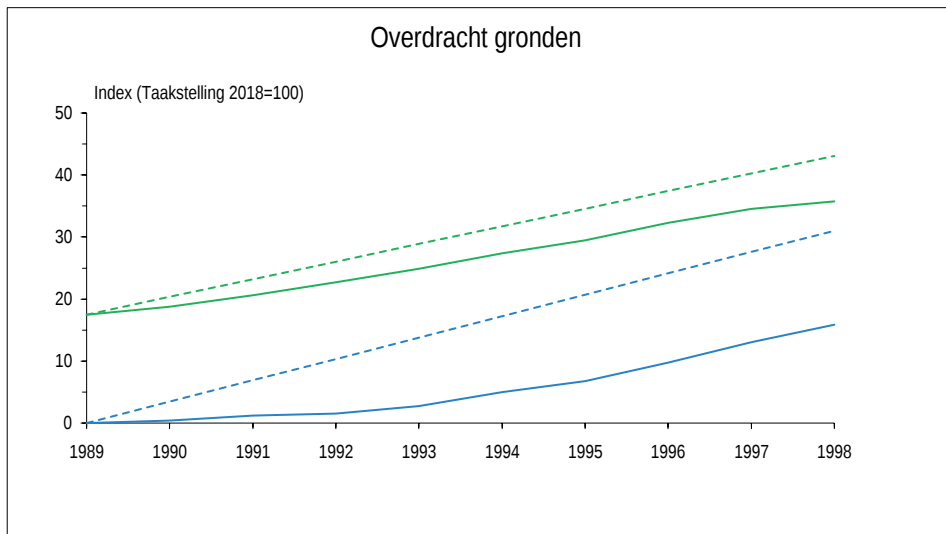
particulier natuurbeheer. Recent is deze oppervlakte verhoogd tot 19.400 ha voor reser-
vaat en natuurontwikkelingsgebied tezamen.

De Dienst Landelijk Gebied (DLG) treedt op als vertegenwoordiger van de rijks- en provinciale overheid bij de verwerving van gronden voor onder meer natuur. De DLG draagt (in sommige gevallen nadat er inrichtingsmaatregelen genomen zijn) de reser-
vaats- en natuurontwikkelingsgronden over aan een van de ‘eindbeheerders’: Staatsbos-
beheer of een van de particuliere terreinbeherende organisaties (met name Natuurmonu-
menten en de Provinciale Landschappen).

Figuur 4.4 geeft de voortgang weer bij de realisatie van reservats- en natuurontwikke-
lingsgebieden, afgemeten aan de oppervlakte grond die overgedragen is aan eindbeheer-
ders. De voortgang is afgezet tegen de lineaire realisatie, die het Natuurplanbureau heeft
afgeleid van de eindtaakstelling zoals het ministerie van LNV die hanteert.

De oppervlakte overgedragen grond voor natuurontwikkeling blijkt achter te lopen op
de planning. Eind 1998 was 7.929 ha overgedragen; die hoeveelheid is slechts de helft
van de taakstelling voor dat jaar die af te leiden is van de in 2018 geplande oppervlakte.
De realisatie van reservaten (eind 1998 was 35.754 ha overgedragen) ligt dichterbij de
afgeleide taakstelling, maar het tempo van overdracht nam in 1998 af.

De Dienst Landelijk Gebied heeft ook gronden verworven die nog niet zijn overgedra-
gen aan de eindbeheerder, bijvoorbeeld omdat nog inrichtingsmaatregelen nodig zijn.
Het gaat om 3.300 ha natuurontwikkelingsgrond binnen de EHS. Daarnaast verwerft



Figuur 4.4 Realisatie van reservaten en natuurontwikkelingsgebieden, afgemeten aan de oppervlakte grond overgedragen aan ‘eind-
beheerders’ (Bron: DLG).

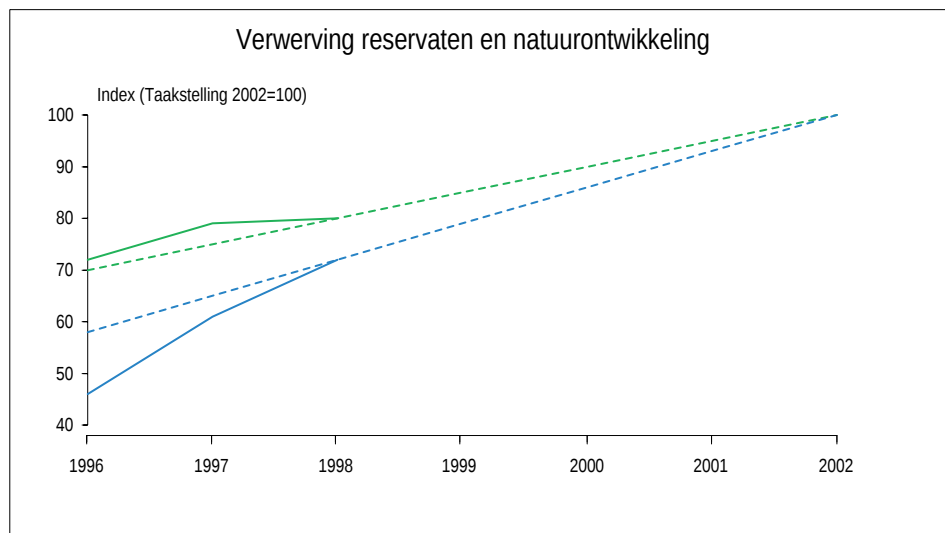
- Reservaten: afgeleide taakstelling (2018 = 100.000 ha)
- - - Reservaten: overgedragen per 31-12-1998
- Natuurontwikkeling: afgeleide taakstelling (2018 = 50.000 ha)
- - - Natuurontwikkeling: overgedragen per 31-12-1998

DLG gronden buiten de EHS voor gebruik als 'ruilgrond'. Van de eind 1998 verworven ruilgrond beschouwde DLG 18.000 ha als grond die kan worden gebruikt om natuurontwikkelings- en reservaatgebieden te creëren, zodra zich ruilmogelijkheden voordoen omdat landbouwgronden binnen de EHS vrijkomen.

Als alle grond die verworven is voor natuurontwikkeling en reservaatvorming wordt opgeteld (inclusief ruilgrond), dan ontstaat het beeld dat is weergegeven in *figuur 4.5*. Overigens kan de ontwikkeling van de bruto-grondverwerving (dus de grondverwerving inclusief ruilgrond) slechts vanaf 1996 zichtbaar worden gemaakt; van de periode vóór 1996 zijn geen cijfers beschikbaar. De minister van LNV heeft aan de Tweede Kamer een tussentijdse taakstelling voor de grondverwerving medegedeeld (Tweede Kamer, 1998b); deze is als uitgangspunt genomen voor berekening van de afgeleide taakstelling in *figuur 4.5*.

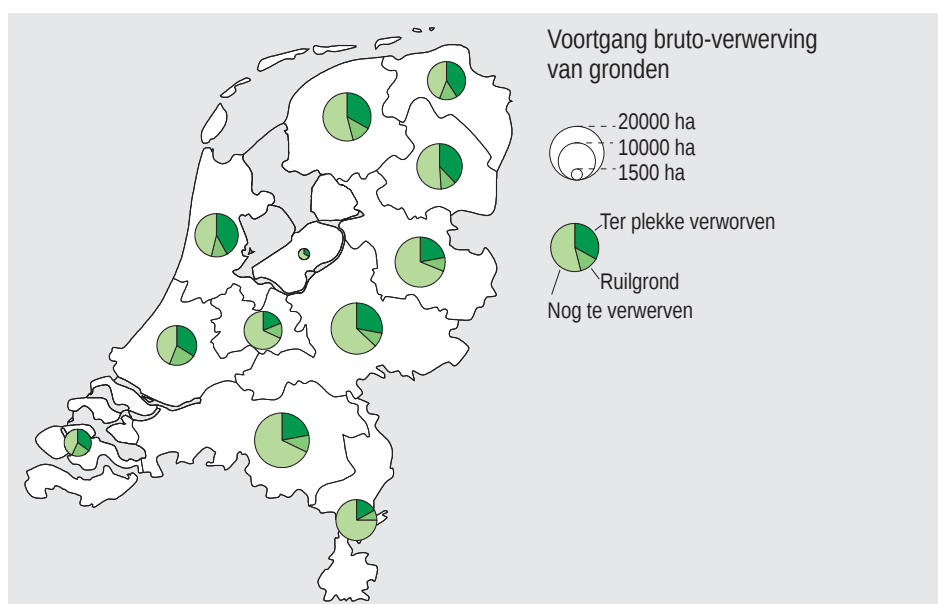
De voortgang in grondverwerving voor reservaten en natuurontwikkeling verschilt sterk per provincie (*figuur 4.6*). Het bruto-verwervingscijfer varieert per provincie van 25% in Limburg tot ongeveer 55% in Groningen, Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland. Ook Friesland en Drenthe liggen boven het landelijk gemiddelde van 42%. Behalve in Limburg, blijft ook in Overijssel, Gelderland, Flevoland, Utrecht en Noord-Brabant de verwerving achter bij het landelijk gemiddelde.

De prijzen die DLG voor verwerving betaalde, lagen in 1998 ruim boven de richtbedragen die het ministerie van LNV hanteert in de Kaderbrief Groene Ruimte 1999-2003:



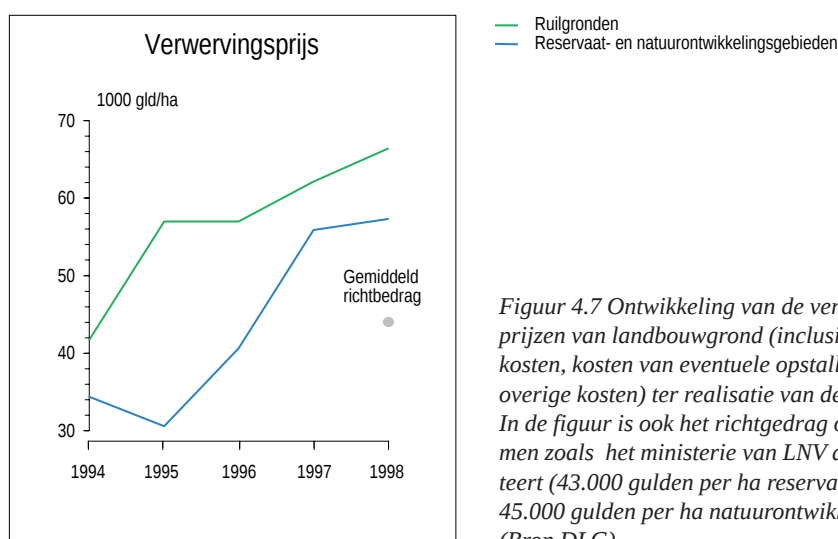
Figuur 4.5 Voortgang bruto-grondverwerving (inclusief ruilgrond) voor reservaatvorming en natuurontwikkeling (Bron: DLG).

— Reservaten: totaal verworven per 31-12-1998
 - - - Reservaten: afgeleide taakstelling (2002 = 54.649 tot 56.649 ha)
 — Natuurontwikkeling: totaal verworven per 31-12-1998
 - - - Natuurontwikkeling: afgeleide taakstelling (2002 = 23.919 tot 25.919 ha)



Figuur 4.6 Voortgang bruto-verwerving van gronden voor reservaatvorming en natuurontwikkeling per provincie, in relatie tot de taakstelling voor 2018 (Bron: DLG).

43.000 gulden voor reservaten en 45.000 gulden voor natuurontwikkelingsgronden (figuur 4.7). Achtergrond van de stijging van de verwervingsprijzen is de sterke stijging van de gemiddelde agrarische grondprijs tussen 1994 en 1998 (zie paragraaf 3.7). De kosten voor nog te verwerven reservaat- en natuurontwikkelingsgronden bedragen circa 5,5 miljard gulden, uitgaande van het grondprijsniveau van 1998 (zie bijlage 1). Dit betekent dat het benodigde bedrag ruim 1,5 miljard hoger is dan het budget waar het ministerie van LNV rekening mee houdt.



Figuur 4.7 Ontwikkeling van de verwervingsprijzen van landbouwgrond (inclusief notariskosten, kosten van eventuele opstallen en overige kosten) ter realisatie van de EHS. In de figuur is ook het richtgedrag opgenomen zoals het ministerie van LNV dat hanteert (43.000 gulden per ha reservaat en 45.000 gulden per ha natuurontwikkeling) (Bron DLG).

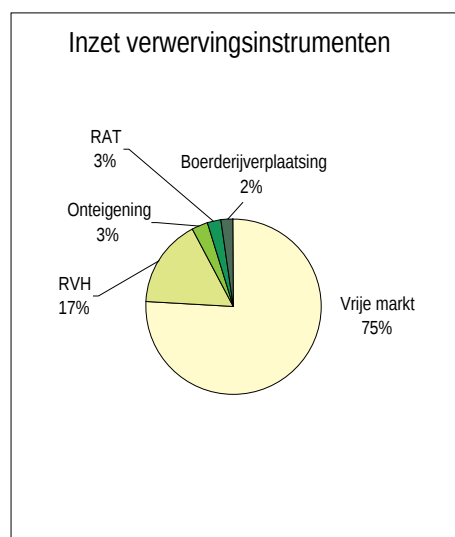
In werkelijkheid zal het tekort waarschijnlijk nog groter zijn, onder meer omdat de grondprijzen naar verwachting blijven stijgen (zie *paragraaf 3.7*). Een factor die bij die beoordeling moet worden meegenomen is dat het zoekgebied steeds kleiner wordt. De resterende verwervingsdoelstelling moet meer dan evenredig in de duurdere regio's gerealiseerd worden. In de drie duurste provincies – Utrecht, Noord-Brabant en Zeeland – is in totaal 35% van de taakstelling verworven, terwijl in de drie goedkoopste provincies - Groningen, Friesland en Drenthe – reeds 50% is verworven.

Naast verwerving van landbouwgrond zijn er aanvullende regelingen ('flankerend instrumentarium') voor de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. *Figuur 4.8* geeft weer in welk mate de Dienst Landelijk Gebied in 1998 van deze instrumenten gebruik maakte. Al met al blijkt echter dat de meeste grond is verworven zonder de genoemde instrumenten, op de vrije markt (ruim 75% in 1998).

Een laatste instrument bij grondverwerving is het voorkeursrecht voor grondaankopen. Op grond van de Wet Agrarisch Grondverkeer heeft het Rijk voor reservaten en natuurontwikkelingsgebieden de bevoegdheid dit instrument toe te passen. Van deze bevoegdheid is echter nog nooit gebruik gemaakt.

Het merendeel van de provincies ziet het ontstaan van tekorten in het budget voor grondverwerving en voor het toepassen van flankerend beleid (verplaatsing en beëindiging van in de EHS liggende boerenbedrijven) als grootste knelpunt voor de realisatie van de EHS in de komende vijf jaar.

De reacties van de provincies wijzen erop dat een nieuwe fase is aangebroken in de realisatie van de EHS. Het komt nu aan op verwerving van gronden in gebieden waar de grondprijzen hoger liggen en de verwerving lastiger is: 'de laatste boer moet worden uitgekocht om een aaneengesloten natuurgebied te creëren'.



Figuur 4.8 Inzet van verwervingsinstrumenten in 1998, uitgedrukt in het percentage van het aantal gevallen van grondverwerving door DLG (RVH: hervestigingstoelage; RAT: regeling voor bedrijfsbeëindiging) (Bron: DLG).

De provincies hebben vooral behoefte aan een flexibeler inzet van de genoemde instrumenten en het bieden van meer mogelijkheden om de instrumenten gecombineerd ('gestapeld') in te zetten.

Effecten van het beleid

Op basis van de beschikbare informatie zijn geen uitspraken mogelijk over de uiteindelijke effecten van de EHS in de zin van toename van biodiversiteit en natuurlijkheid. Lokaal worden al wel de eerste effecten van natuurontwikkeling zichtbaar (zie *hoofdstuk 2*).

Landinrichting en EHS

Realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur vraagt dikwijls ingrijpende veranderingen in grondeigendom, grondgebruik en inrichting. Sinds jaar en dag is landinrichting het middel om dit soort veranderingen tot stand te brengen. Via landinrichting is het mogelijk om gronden te ruilen en de inrichting af te stemmen op het gebruik van de gronden, bijvoorbeeld door veranderingen aan te brengen in de waterhuishouding.

Het belang van landinrichting voor realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur is groot. Zo ligt bijna 70% van de begrensdte reservaten en natuurontwikkelingsgebieden binnen (geplande, lopende of uitgevoerde) landinrichtingsprojecten. Eind 1998 ging het om bijna 80.000 ha natuurontwikkeling en reservaten in landinrichting. Daar kan een deel van de nog te begrenzen natuurontwikkeling en reservaten bij komen.

Verder is landinrichting van belang om het bufferbeleid en de ecologische verbindingzones te realiseren.

De rijksoverheid is in 1999 in het kader van de Herijking Landinrichting met de provincies overeengekomen om 300 miljoen te bezuinigen op landinrichting. Het gaat daarbij vooral om het schrappen van verouderd beleid en het soberder uitvoeren van maatregelen. De gevolgen hiervan op de realisatie van de EHS zijn niet precies

bekend. Naast de bezuiniging is er namelijk extra geld beschikbaar voor nieuw beleid in het kader van de Reconstructiewet Concentratiegebieden en voor de realisering van natte natuur.

Enkele provincies experimenteren al enige tijd met een flexibeler vorm van landinrichting. Drenthe doet dit in de vorm van kleine projecten, vroegtijdig overleg met de betrokkenen in het gebied, direct starten met het plan van toedeling en voorfinanciering bij kavelruilprojecten. Zeeland legt het accent op vrijwillige kavelruil in combinatie met de realisatie van publieke doelen, waaronder de vorming van de EHS. Inmiddels wordt op landelijke schaal met nieuwe vormen van landinrichting geëxperimenteerd.



Foto 4.3 Landinrichting is een belangrijk middel om de functies van het landelijk gebied te versterken.

4.3 Gebiedsgerichte uitvoering van het natuurbeleid

- *Het Rijk en andere overheden zijn terughoudend met het voeren van een actief bufferbeleid: beleid dat zich richt op de 'buffers' tussen de Ecologische Hoofdstructuur en het gebied daarbuiten. Een gevolg van deze opstelling is dat buiten de EHS nauwelijks buffergebieden zijn aangewezen.*
- *De laatste twee van de in totaal achttien Strategische Groenprojecten zijn in 1999 op het voorbereidingsschema landinrichting geplaatst. Het project Midden-Groningen is na vijf jaar voorbereiding in 1999 in uitvoering genomen.*
- *De grondverwerving komt in een aantal Strategische Groenprojecten op gang; de inrichting van de Strategische Groenprojecten is in dit stadium nog nauwelijks gestart.*
- *In 2020 zal meer natuur per huishouden op fietsafstand beschikbaar zijn, mits de op papier bestaande plannen voor de Ecologische Hoofdstructuur en de Randstad-groenstructuur worden gerealiseerd.*
- *Rond Amsterdam, Purmerend, Den Haag, Rotterdam en in West-Friesland blijft de beschikbaarheid van natuur per huishouden relatief laag, ook bij realisatie van het voorgenomen beleid.*

Inleiding

Het Structuurschema Groene Ruimte (SGR; LNV, 1995a) hecht grote waarde aan een gezamenlijke inzet van provincies, gemeenten, bedrijfsleven, particuliere organisaties en het Rijk bij de realisatie van de doelen van het Structuurschema. Het SGR biedt hier- toe een aantal instrumenten met de bedoeling om deze gebiedsgericht in te zetten. De



Foto 4.4 De woningbouw gaat voort, zoals hier in de VINEX-locatie Leidsche Rijn; de beschikbaarheid aan natuur blijft achter.

voor natuur belangrijkste instrumenten komen hier aan de orde. Het gaat om het bufferbeleid en de Strategische Groenprojecten.

Veel belang hecht het SGR ook aan de recreatieve functie van groen. Via inzet van Strategische Groenprojecten en de Randstadgroenstructuur moet vooral in de randstad meer natuur beschikbaar komen voor de mens. Het laatste onderdeel van deze paragraaf schetst de perspectieven voor de beschikbaarheid van natuur.

4.3.1 Bufferbeleid

Doelstellingen van het beleid

Het SGR biedt de mogelijkheid om buffermaatregelen te nemen in de randen van de Ecologische Hoofdstructuur en zonodig daarbuiten om daarmee de gewenste natuurwaarden in de EHS te kunnen creëren en in stand te houden. Het SGR stelt drie vormen van bufferbeleid voor:

- bufferbeleid tegen atmosferische beïnvloeding (verzuring);
- bufferbeleid tegen beïnvloeding van de (grond)waterstand (verdroging);
- bufferbeleid tegen de beïnvloeding van de kwaliteit van het (grond)water.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

Het Rijk is terughoudend met de aanwijzing van buffergebieden. Concrete taakstellingen op het gebied van het bufferbeleid ontbreken. Ook in het ruimtelijk beleid van provincies zijn nauwelijks buffergebieden aangewezen buiten de EHS (Oomens, 1996). De ligging van de begrensde EHS is daarmee bepalend voor de kwaliteit van de ruimtelijke buffering.

Belangrijke actoren die een rol spelen bij het bufferbeleid zijn de provincies, de Dienst Landelijk Gebied, waterschappen en de terreinbeheerders. Zij beschikken echter niet over specifieke beleidsinstrumenten voor het bufferbeleid: alleen generieke instrumenten kunnen worden ingezet. Daarnaast bestaat er geen specifieke financiering voor het bufferbeleid.

Volgens betrokkenen is landinrichting een succesfactor voor de realisatie van het bufferbeleid in de praktijk. Dit komt door de beschikbare instrumenten in landinrichtingsprojecten en de gebiedsgerichte aanpak. Wellicht biedt de reconstructie van de varkenshouderij extra mogelijkheden om doelstellingen van het bufferbeleid te realiseren.

Effecten van het beleid

Over de effecten van het bufferbeleid is op landelijke schaal geen informatie beschikbaar.

4.3.2 Strategische Groenprojecten

Doelstellingen van het beleid

Strategische Groenprojecten (SGP's) zijn uitvoeringsprojecten om de EHS en de Randstadgroenstructuur te realiseren. Het Structuurschema Groene Ruimte wees zestien SGP's aan. Hiervan zijn zes gericht op het ontwikkelen van grote groengebieden in de Randstad en zijn tien gericht op de realisatie van grote natuurontwikkelingsgebieden. In 1995 zijn er nog twee SGP's voor natuurontwikkeling bijgekomen: Schouwen en Fort St. Andries.

Maatregelen, instrumenten en beleidsprestaties

De procedure bij het uitvoeren van een Strategisch Groenproject is als volgt. Om te beginnen stelt de provincie een gebiedsperspectief op. Als zo'n gebiedsperspectief is vastgesteld, start men de voorbereiding van de landinrichtingsprocedure. Daarvoor wordt het project op het voorbereidingsschema landinrichting geplaatst. Na de voorbereiding (die volgens plan vijf jaar mag duren) stelt men het landinrichtingsplan vast. Vervolgens kan de uitvoering van het project beginnen. Het SGR geeft aan dat deze uitvoering maximaal tien jaar in beslag mag nemen.

Inmiddels zijn alle projecten op het voorbereidingsschema geplaatst. In 1999 zijn de laatste projecten geplaatst, namelijk Haaglanden en Peelvenen. Het eerst geplaatste project (Midden-Groningen) is begin 1999, na precies vijf jaar voorbereiding, in uitvoering genomen.

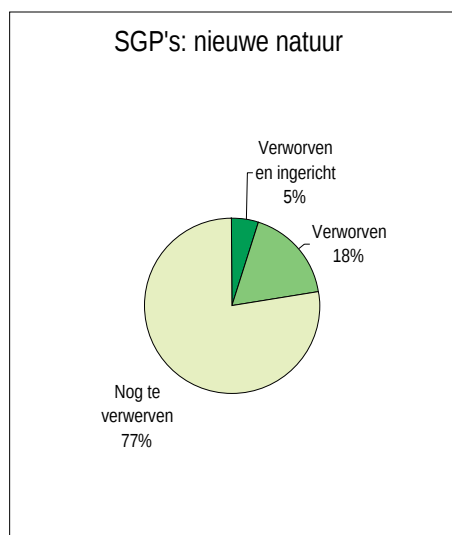
Hoewel de meeste projecten nog in voorbereiding zijn, is in de meeste gevallen de grondverwerving al begonnen. Daarbij gaat het in veel gevallen om ruilgrond, die in de uitvoeringsfase geruild wordt tegen gronden op de gewenste plaats.

In totaal is er meer dan 20.000 ha natuurontwikkeling en reservaat gepland in de Strategische Groenprojecten. Van deze geplande nieuwe natuur is eind 1998 ruim 4.500 ha verworven (inclusief 'ruilgrond'), waarvan bijna 1.000 ha ook is ingericht (*figuur 4.9*). Het grootste deel van de voor natuur ingerichte gronden ligt binnen de projecten Beerze-Reusel, Eiland van Dordrecht en Gelderse Poort (zie ook *bijlage 2*).

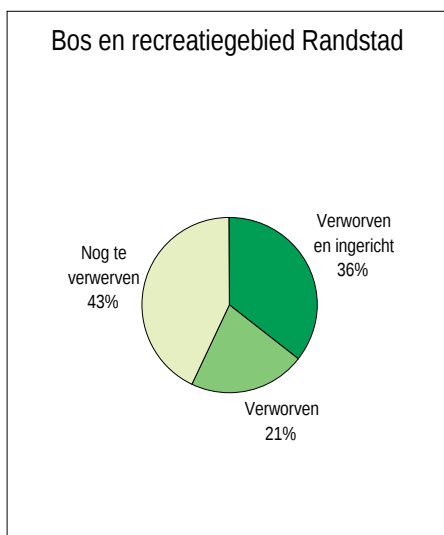
Overigens geldt voor een aantal Strategische Groenprojecten in de Randstad dat het instrument landinrichting niet wordt toegepast, omdat de omvang van de noodzakelijke verplaatsing van landbouwbedrijven het schaalniveau van een landinrichtingsproject te boven gaat.

Effecten van het beleid

Doordat de inrichting van de Strategische Groenprojecten nog nauwelijks van de grond is gekomen, valt over de realisatie van natuurwaarden in deze gebieden nog weinig te zeggen.



Figuur 4.9 Stand van zaken per 31 december 1998 van de verwerving en inrichting van gronden voor de realisatie van natuur in Strategische Groenprojecten (Bron: DLG).



Figuur 4.10 Stand van zaken per 31 december 1998 van de verwerving en inrichting van gronden voor de realisatie van bossen en recreatiegebieden in de Randstadgroenstructuur (Bron: DLG).

4.3.3 Beschikbaarheid van natuur

Inleiding

Natuurgebieden vervullen naast een natuurfunctie ook een recreatiefunctie. Het gaat bijvoorbeeld om het dagelijks uitlaten van de hond, een fietstocht op zondagmiddag door het bos en een meerdaagse vakantie op een van de waddeneilanden.

De mate waarin natuurgebieden hun recreatiefunctie vervullen, hangt onder meer af van:

- de bereikbaarheid van natuurgebieden (snel en via aantrekkelijke routes);
- kenmerken van natuurgebieden (stille, rust en variatie);
- recreatievoorzieningen (fietspaden en restaurants).

Doelstellingen van het beleid

Het Natuurbeleidsplan (LNV, 1990) stelt dat recreatief (mede)gebruik van gebieden binnen de Ecologische Hoofdstructuur mogelijk moet blijven dan wel kan worden vergroot mits passend binnen de beheersdoelstellingen voor deze gebieden. Aanvullend kent de overheid onder meer de Randstadgroenstructuur: grote groene gebieden in de Randstad die de natuur- en recreatiefunctie daar versterken (LNV, 1995a). Strategische Groenprojecten zijn een belangrijk middel om de Randstadgroenstructuur te realiseren.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

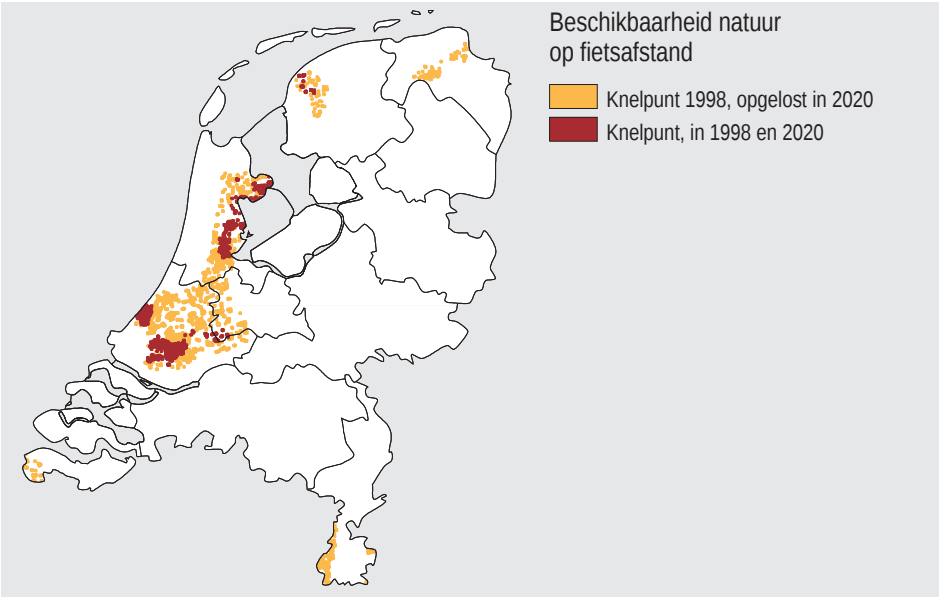
In de Randstadgroenstructuur (inclusief de Strategische Groenprojecten in de Randstad) is in totaal ruim 13.000 ha aan bos- en recreatiegebieden voorzien. Daarvan was op 31

december 1998 in totaal ruim 7.500 ha grond verworven, waarvan bijna 4.700 ha was ingericht (*figuur 4.10*).

Effecten van het beleid

In hoeverre leiden de beleidsvoornemens tot toename van de beschikbaarheid van natuur voor de mens? *Figuur 4.11* geeft aan waar de wijken liggen waarvoor geldt dat minder dan 200 m² natuur in een straal van 15 km per huishouden beschikbaar is. Voor de norm van 15 km is gekozen omdat deze afstand binnen een uur per fiets of openbaar vervoer kan worden afgelegd.

Tevens toont de figuur welke van deze knelpunten worden opgelost bij uitvoering van de EHS zoals de provincies die per 1 januari 1999 begrensd hebben en van de Randstad-groenstructuur volgens de huidige plannen. Deze analyse laat agrarische cultuurlandschappen buiten beschouwing, omdat veranderingen in agrarisch beheer veeleer tot behoud van bestaande recreatieve waarde leiden en niet zo zeer tot vergroting ervan. Ook meren en plassen zijn buiten beschouwing gelaten. Wel houdt de analyse rekening met de toename van het aantal huishoudens. Uit *figuur 4.11* blijkt dat het bestaand beleid een groot aantal knelpunten oplost, mits de plannen daadwerkelijk tot realisatie van meer natuur leiden. Vooralsnog is dat nog niet zover (zie *paragraaf 4.2*), terwijl de bouw van woningen in de Randstad snel vordert. Rond Amsterdam, Purmerend, Den Haag, Rotterdam en in West-Friesland blijft de beschikbaarheid van natuur per huishouden relatief laag, ook bij realisatie van het voorgenomen beleid.



Figuur 4.11 De beschikbaarheid van natuur binnen 15 km van de woning in 1998 en in 2020.

Meer groen voor de mens: enkele ideeën

Kansen om verstedelijking en natuurontwikkeling te combineren worden nog niet overal benut. Conventanten met de vier grote stadsgewesten bevatten wel afspraken over de realisatie van groene verbindingen voor wandelen en fietsen, maar niet over bovenwijks of regionaal groen. In de overige stadsgewesten ontbreken afspraken over groenprojecten (RPC, 1998). In de voortgangsrapportage over de uitvoering van de VINEX-locaties concludeert de Rijksplanologische Commissie: 'Ondanks de inspanningen in het kader van de Randstadgroenstructuur is er op veel plaatsen sprake van onvoldoende omgevingskwaliteit van de VINEX-locaties, hetgeen een concurrentie-voordeel oplevert voor de uitbreidende dorpen' (RPC, 1998).

Om financiering van de aanleg van groen mogelijk te maken, worden vaak 'rood voor groen'-constructies genoemd. Daarbij wordt een percentage van de verkoopprijs van woningen voor groen bestemd. In gemeenten zoals Winterswijk en Breda heeft de opbouw van dergelijke fondsen goed gefunctioneerd.

Een volgende mogelijkheid is extra grote groengebieden in de Randstad te realiseren. Het SGR geeft aan dat bij de herziening van het Structuurschema

de behoefte aan extra gebieden zal worden overwogen. In de herfst van 1999 zal het kabinet aangeven of en op welke punten een eventuele herziening zal plaatsvinden.

Tenslotte verdient de groene dooradering van het stedelijk gebied meer aandacht, bijvoorbeeld via het Grote Steden beleid. Groene aders in de stad kunnen zowel aantrekkelijke fiets- en wandelroutes vormen als een functie vervullen als ecologische verbindingzone.



Foto 4.5 Groen in en langs de stad: niet alleen aantrekkelijk voor planten en dieren, maar ook voor wandelaars en fietsers.

4.4 Beheer van natuur

- *Het areaal natuur- en bosterrein in bezit van Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de Provinciale Landschappen is tussen 1994 en 1997 met ruim 10% gestegen tot meer dan 377.000 ha.*
- *Het sluiten van beheersovereenkomsten verloopt voorspoedig. In 1998 bedroeg de toename ongeveer 6.400 ha, waarmee het totaal op bijna 57.000 ha is gekomen.*
- *Het type beheersovereenkomsten verschuift naar de zwaardere, effectievere beheerspakketten: in 1998 was 53% van de afgesloten beheersovereenkomsten gericht op zwaar beheer, tegenover 47% in 1997.*
- *De belangstelling voor andere vormen van particulier natuurbeheer was in 1998 eveneens groot.*

Inleiding

Deze paragraaf gaat in op het beheer van natuur. Het gaat daarbij om het beheer door verschillende instanties: overheid, niet-overheidsorganisaties en particulieren. Binnen het beheer van natuur is een onderscheid te maken in beheer van gebieden met de hoofdfunctie natuur en beheer van gebieden met andere hoofdfuncties, in het bijzonder land-

bouw. Deze onderdelen komen achtereenvolgens aan de orde. De paragraaf sluit af met een bespreking van de tijdelijke regeling voor particulier natuurbeheer, als voorloper van het Programma Beheer (LNV, 1997).

4.4.1 Beheer van natuurterreinen

Inleiding

Natuurmonumenten, de twaalf Provinciale Landschappen en Staatsbosbeheer beheren een groot deel van de natuurterreinen in Nederland. Daarnaast zijn ook het ministerie van Defensie, Rijkswaterstaat, enkele gemeenten en de waterleidingmaatschappijen grote terreinbeheerders. De activiteiten van de laatst genoemde organisaties op het terrein van natuurbeheer blijven hier buiten beschouwing. Dit geldt ook voor de voortgang van het Overlevingsplan Bos en Natuur.

Doelstellingen van het beleid

Het Rijk verwacht dat Staatsbosbeheer en de terreinbeherende Natuurbeschermingsorganisaties een belangrijke bijdrage leveren aan instandhouding van het areaal natuur en het areaal bos met het accent op natuur (LNV, 1990).

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

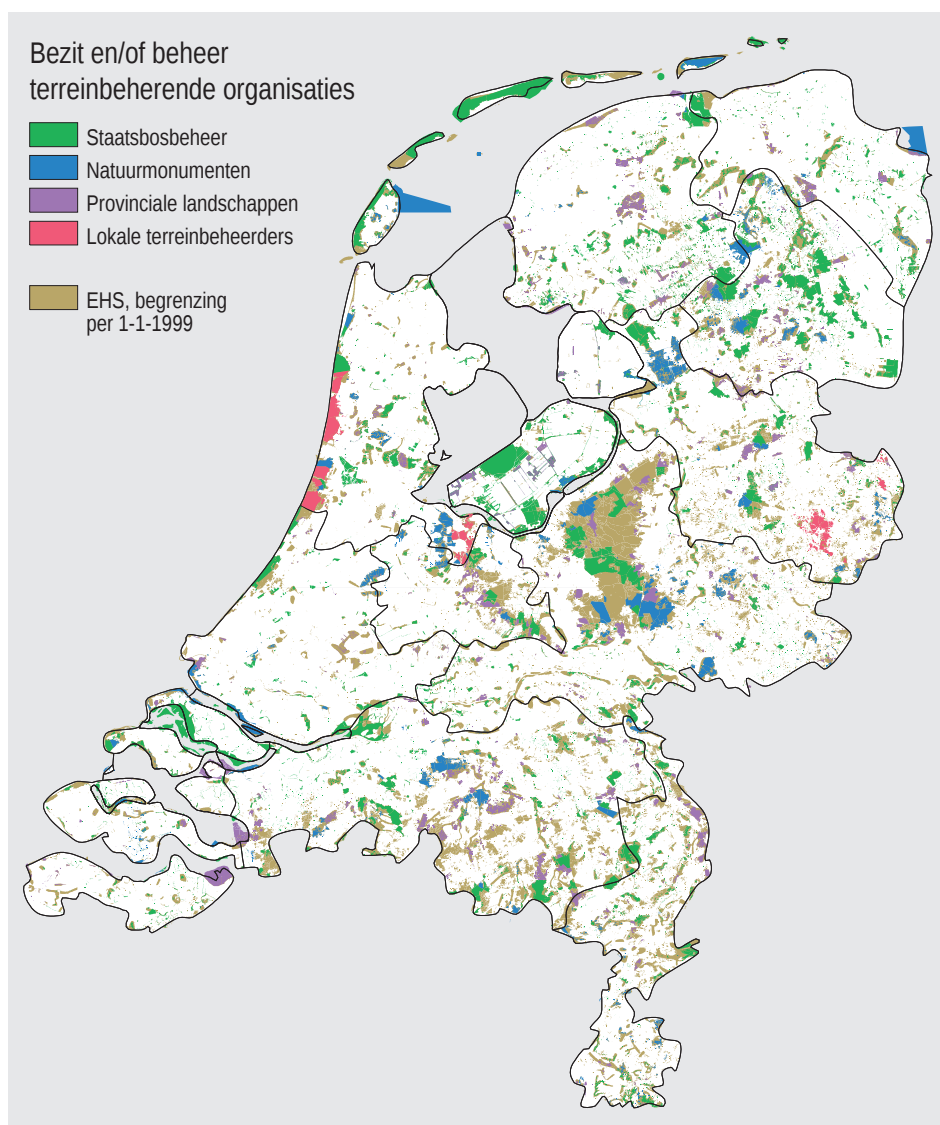
De overheid heeft (nog) geen taakstellingen beschreven voor de te realiseren typen natuur. Het Programma Beheer moet daarin gaan voorzien.

Staatsbosbeheer (SBB) maakt jaarlijks afspraken met de rijksoverheid over de oppervlakten die per natuurdoeltype gerealiseerd moeten worden. De bijdrage van het ministerie van LNV aan SBB is sinds 1998 rechtstreeks gerelateerd aan deze doelstellingen: de bijdrage is gebaseerd op een saldo van (genormeerde) kosten en opbrengsten per doeltype dat wordt gerealiseerd. De rijksoverheid geeft de particuliere natuurbeschermingsorganisaties een jaarlijkse bijdrage voor beheer.

De beherende organisaties zijn echter niet volledig van rijkssubsidies afhankelijk. Alle organisaties verwerven inkomsten uit het terreinbeheer zelf, voornamelijk uit de verkoop van hout, verpachting van terreinen, verhuur van opstallen en jachtrechten. Daarnaast hebben de particuliere organisaties inkomsten uit contributies, donaties, giften en legaten.

Effecten van het beleid

De oppervlakten bos en natuur in beheer bij de grote terreinbeherende organisaties zijn ten opzichte van 1994 flink toegenomen. In 1997 groeide het totale areaal dat Natuurmonumenten bezit met 11%, het areaal van Staatsbosbeheer met 12% en dat van de Provinciale Landschappen met 11%. Daarmee nam het totale areaal toe tot ruim 377.000 ha (zie *figuur 4.12*).



Figuur 4.12 Ligging van de terreinen in eigendom en/of beheer van Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Provinciale Landschappen en enkele lokale terreinbeheerders. De kaart toont ook de per 1-1-99 begrensde EHS (excl. beheersgebied) (Bronnen: provincies, Provinciale Landschappen, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, DLG; bewerking: IKC Natuurbeheer).

Omdat nog geen duidelijke taakstellingen zijn vastgelegd voor de resultaten van het beheer, zijn effecten moeilijk te beoordelen. Staatsbosbeheer en de Natuurbeschermingsorganisaties dragen er in elk geval toe bij dat het areaal bos met het accent op natuur wordt gerealiseerd; ook dragen ze bij aan recreatieve doelstellingen (zie kader 'Meeste natuur- en bosterreinen opengesteld').

Meeste natuur- en bosterreinen opengesteld

De terreinbeherende organisaties in Nederland voeren een actief beleid gericht op openstelling van hun terreinen voor het publiek.

Voor de bos- en natuurterreinen van Staatsbosbeheer geldt dat in 1998 86% was opengesteld. In 1994 was dit 81%. Van de terreinen van Natuurmonumenten was in 1998 93% opengesteld (mondelinge mededelingen Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten).

*Foto 4.6
Staatsbosbeheer viert in 1999
het honderdjarig bestaan.*



4.4.2 Natuurbeheer in agrarische gebieden

Inleiding

Agrarisch natuurbeheer is het beheer door particulieren in gebieden met een blijvende hoofdfunctie landbouw. Het betreft beheersovereenkomsten in het kader van de Relatienota (CRM, 1975), het afsluiten van ganzengedoofovereenkomsten en het project Weidevogelbescherming.

Doelstellingen van het beleid

Beheersovereenkomsten zijn bedoeld om op gronden met de functie landbouw belangrijke natuurwaarden te behouden.

Het doel van het beleid dat zich richt op weidevogels en ganzen is een bijdrage te leveren aan de bescherming van deze soortengroepen, waarvoor Nederland als broed- en overwinteringsgebied een belangrijke rol vervult. Het ministerie van LNV heeft het initiatief genomen voor uitbreiding van de vrijwillige weidevogelbescherming. Het project Weidevogelbescherming had een looptijd van 5 jaar (1994 t/m 1998) en had als doelstelling een verbetering te bereiken van de broedresultaten van weidevogels op gangbare landbouwgronden en daarmee een substantiële bijdrage te leveren aan het in stand houden van de weidevogelsoorten. Het project werd gefinancierd door het ministerie van LNV, Landschapsbeheer Nederland, de provincies en in de periode 1995 - 1997 ook door de Europese Unie.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

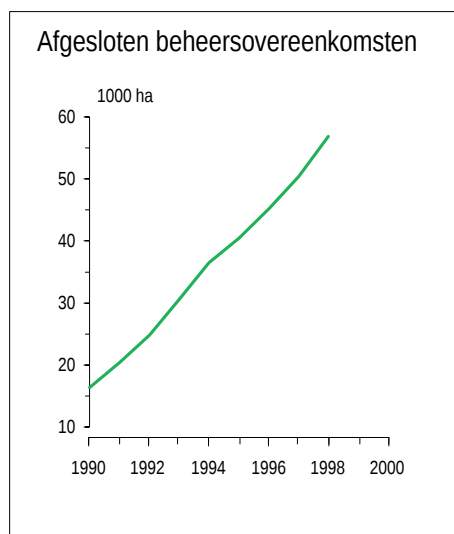
Beheersovereenkomsten kunnen worden afgesloten in beheersgebieden of in reservaatgebieden die door de provincies worden begrensd (zie *paragraaf 4.1*). De overheid kent geen formele taakstelling voor de af te sluiten beheersovereenkomsten, maar streeft wel naar een volledige dekking van de 100.000 ha beheersgebied.

Het afsluiten van beheersovereenkomsten verloopt voorspoedig (*figuur 4.13*). De oppervlakte waar op 1 januari 1999 beheersovereenkomsten waren gesloten, bedroeg 56.800 ha. Daarvan was 36.400 ha beheersgebied.

Het aandeel overeenkomsten met 'zwaar beheer' (bijvoorbeeld laat in het seizoen beginnen met maaien) stijgt en ligt op 53% tegenover 46% in 1997. Dit is mogelijk het gevolg van de sinds 1995 verhoogde vergoedingen voor de zware beheerspakketten (een bonus van 15% wordt verstrekt) en van de in 1997 ingevoerde mogelijkheid van 'ruime-jas-begrenzing'. De ruime-jas-begrenzing houdt in dat een ruimer gebied wordt begrensd dan uiteindelijk ingevuld kan worden, waarbij het aan agrariërs wordt overgelaten hoe de ligging van de percelen met beheersovereenkomsten zal zijn. In ruime-jas-gebieden kunnen alleen overeenkomsten op basis van zwaar beheer worden gesloten.

In de nog experimentele ganzengedoooggebieden hebben agrariërs de mogelijkheid om met het Rijk een contract af te sluiten om de bedrijfsvoering aan te passen aan het gebruik van het gebied voor overwinterende ganzen. Dit nieuwe contractstelsel, waarbij vooraf de inspanningen en vergoedingen worden geregeld, biedt een alternatief voor het stelsel waarbij door ganzen veroorzaakte schade aan landbouwgewassen achteraf wordt vergoed.

In het seizoen 1998-1999 zijn voor 13.500 ha ganzenbeheersovereenkomsten afgesloten. Sindsdien worden geen nieuwe beheersovereenkomsten meer afgesloten, in afwachting van de evaluatie van het beleid op het gebied van ganzengedooogovereenkomsten in 2000.



Figuur 4.13 Voortgang afgesloten beheersovereenkomsten in de periode 1990-1998 (Bron: DLG).



Foto 4.7 Sinds de invoering van het stelsel van beheersovereenkomsten, eind jaren zeventig, hebben vele boeren hun handtekening gezet (Bron: DLG).

Groene Hart

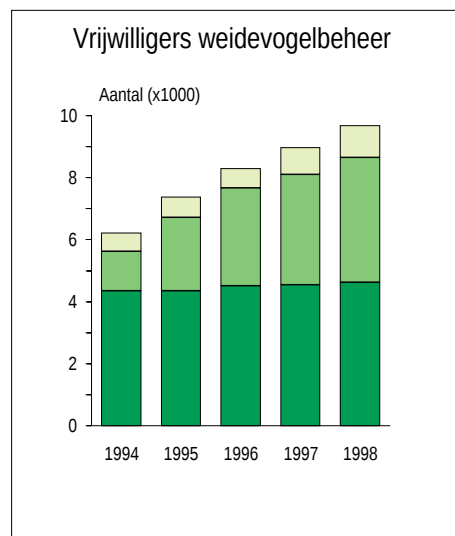
Binnen de Kwaliteitsimpuls Groene Hart is in de periode 1998-2018 85 miljoen beschikbaar voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Voor 1998 stonden op het programma de realisatie van 3.000 ha natuur en een experiment waaruit de mogelijkheden voor natuurproductie en marktwerking naar voren zouden komen en waarin ook de rol van natuurverenigingen duidelijker zou worden.

Op basis van de resultaten van dit laatste (eenjarige) experiment blijkt dat het draagvlak voor agrarisch natuurbeheer onder de natuurverenigingen erg groot is. Dit uit zich in een groot enthousias-

me van de deelnemers en een samenwerking van afzonderlijke boeren en burgers in één vereniging. Daarnaast is de Kwaliteitsimpuls toegepast op een veel groter aantal hectaren (11.000 ha) dan het oorspronkelijke verzoek van de minister.

Over de bereikte natuurresultaten kan nog weinig worden gezegd; in de eerste plaats is daarvoor de periode te kort en in de tweede plaats zijn onvoldoende meetgegevens beschikbaar om een vergelijking met gebieden te maken waarin geen maatregelen zijn genomen om natuurwaarden te stimuleren.

De overkoepelende organisaties Landschapsbeheer Nederland, Vanellus vanellus en de Bond van Friese Vogelbeschermingswachten coördineren het grootste deel van het vrijwillig weidevogelbeheer. Ook agrarische natuurverenigingen zijn actief op het gebied van weidevogelbeheer. De doelstelling van het Project Weidevogels was een toename van het aantal vrijwilligers met tenminste 4.000 in de periode 1994-1998. Het totaal aantal vrijwilligers van de drie organisaties bedroeg in 1998 bijna 10.000 (figuur 4.14). Hiermee is de doelstelling vrijwel gerealiseerd. Voor de periode tot en met 2003 streeft de overheid naar een toename met minimaal 2.000 vrijwilligers.



■ Vanellus vanellus
■ Landschapsbeheer Nederland
■ Bond van Friese Vogelbeschermingswachten

Figuur 4.14 Aantal vrijwilligers voor weidevogelbescherming in de periode 1994-1998 (Bron: Landschapsbeheer Nederland, Vanellus vanellus, Bond van Friese Vogelbeschermingswachten).



Foto 4.8 Plaatsen van een nestbeschermer boven een weidevogelnest (Bron: J. v.d. Kam).

De totale oppervlakte in Nederland waarop in 1998 vrijwilligers legfels van weidevogels hebben beschermd, bedraagt 307.341 ha; een toename van het beschermd areaal ten opzicht van 1997 met ruim 4%. Het totaal aantal betrokken agrariërs in Nederland steeg in 1998 met 6% ten opzichte van 1997 tot 13.249 (inclusief een inschatting van het aantal betrokken agrariërs in Friesland).

Effecten van het beleid

De Dienst Landelijk Gebied inventariseert sinds 1983 steekproefsgewijs de effecten van beheersovereenkomsten op weidevogels en botanische aspecten. De gegevens uit de inventarisaties hebben de aanleiding gevormd om het accent te verleggen naar zwaardere beheerspakketten. In 1998 zijn de inventarisaties opgeschort in afwachting van de invoering van het Programma Beheer.

Aanvankelijk waren er twijfels of ruime-jas-begrenzingsen wel effectief konden zijn vanwege de sterk versnipperde ligging van percelen met overeenkomsten. Uit onderzoek van het IBN-DLO blijkt dat er geen reden is te veronderstellen dat beheerspercelen binnen de ruime-jas-beheersgebieden een lager rendement aan broedende weidevogelparen opleveren dan een aaneengesloten blok in een traditioneel relatienotagebied. Ook de vrees voor negatieve randeffecten vanuit het omringende agrarisch gebied lijkt weinig grond te hebben. Zowel voor kievit als voor grutto is het aannemelijk te maken dat grenssituaties tussen beheerspercelen en intensief beheerde percelen een positief effect hebben.

Het ontbreekt tot nu toe aan een nauwkeurige analyse van het effect van ganzengedoogebieden op het afnemen van schade buiten de gedoogebieden.

In gebieden waarin weidevogels worden beschermd, is het percentage eieren dat uitkomt hoger dan in vergelijkbare gebieden zonder bescherming. Een van de manieren om nesten van weidevogels te beschermen is het plaatsen van nestbeschermers. Van de door nestbeschermers beschermde nesten is ruim 80% uitgekomen.

4.4.3 Tijdelijke regeling particulier natuurbeheer

Doelstellingen van het beleid

De nota Dynamiek en Vernieuwing (LNV, 1995b) geeft aan dat daar waar particulieren de gewenste natuurkwaliteit binnen de EHS op duurzame wijze kunnen leveren, dit financieel mogelijk gemaakt moet kunnen worden, ook binnen de begrenzing van reservaatgebieden. In 1996 zijn hiervoor de eerste experimentele contracten afgesloten met particuliere grondeigenaren. Vervolgens is in 1998 de Tijdelijke Regeling Particulier Natuurbeheer ingesteld. Uitgangspunt voor de financiering is het soort natuur (doelpakket) dat in stand wordt gehouden of gerealiseerd.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

Het in 1998 voor de Tijdelijke Regeling Particulier Natuurbeheer beschikbare budget bedroeg 18,3 miljoen gulden. In totaal zijn 36 aanvragen gedaan, waarvan er negen zijn gehonoreerd. Acht van de negen gehonoreerde aanvragen betroffen het beheer van

bestaande natuur. In totaal is voor 2.672 ha aan natuurdoelpakketten gehonoreerd. In 1998 bestond ruim 90% van de gehonoreerde natuurdoelpakketten uit doelpakketten voor bossen. De bijdrage wordt uitgekeerd in 5 tijdvakken van 6 jaar (totaal voor 30 jaar).

Effecten van het beleid

Over de effecten van de Tijdelijk Regeling op de natuurkwaliteit kunnen nog geen uitspraken worden gedaan. Daarvoor bestaat de regeling nog te kort.

4.5 Bescherming van natuurgebieden

- *Nederland heeft in 1998 een achterstand ingehaald door gebieden aan te melden in het kader van de Habitatrichtlijn en te starten met de aanwijzing van speciale beschermingszones onder de Vogelrichtlijn.*
- *Belangrijke delen van een aantal waardevolle gebieden zijn buiten de aanmelding en/of aanwijzing onder Habitat- en Vogelrichtlijn gehouden. Bij de selectie van gebieden voor de Vogel- en Habitatrichtlijn hebben in Nederland niet louter wetenschappelijke criteria een rol gespeeld, terwijl dit wel voorgeschreven is in de richtlijnen.*
- *Op dit moment voorhanden zijnde gerechtelijke uitspraken en juridische interpretaties van de Habitat- en Vogelrichtlijn wijzen erop dat onder meer het compensatiebeginsel niet afdoende is verankerd in nationale wetgeving.*



Foto 4.9 Belangrijke delen van de Deltawateren zijn aangemeld voor de Habitatrichtlijn (Bron: LNV).

Inleiding

Deze paragraaf bespreekt nationale en internationale instrumenten die natuurgebieden een juridisch beschermde status kunnen geven (zie ook *bijlage 3*). Van de nationale beschermingsinstrumenten is vooral de onlangs herziene Natuurbeschermingswet van grote betekenis. De internationale instrumenten met de meest ingrijpende verplichtingen voor Nederland zijn de EU-Habitat- en Vogelrichtlijn. Daarnaast besteedt deze paragraaf enige aandacht aan enkele internationaal belangrijke instrumenten met een minder verplichtend karakter hebben. Dit betreft met name de Ramsar-conventie en de OSPAR-conventie.

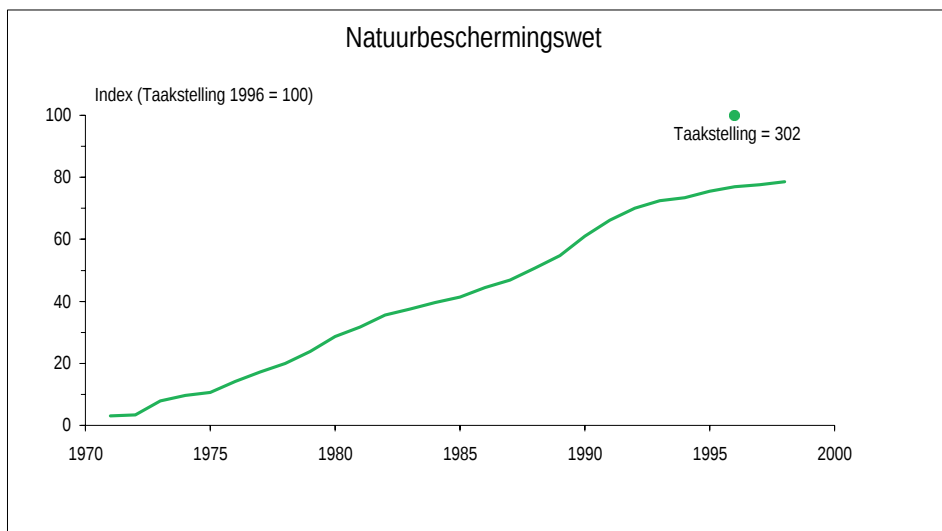
4.5.1 Nationale instrumenten

Doelstellingen van het beleid

De Natuurbeschermingswet (Staatsblad, 1968) is in 1998 herzien. Nieuw in deze wet is in de eerste plaats de mogelijkheid om naast natuurmonumenten ook landschapsgezichten te beschermen, en in de tweede plaats de bevoegdheid voor de minister om gebieden aan te wijzen die wegens internationale verplichtingen beschermd moeten worden. De wet beoogt bovendien de decentralisatie te regelen van bepaalde uitvoeringstaken op het gebied van de natuurbescherming. Op dit moment zijn alleen de wijzigingen die betrekking hebben op het nakomen van de internationale verplichtingen al van kracht.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

Sinds de Natuurbeschermingswet van kracht is (dus sinds 1968) zijn er 227 natuurmonumenten aangewezen. Voor de periode 1991-1996 had de rijksoverheid 113 aanwijzingen gepland. Van deze geplande aanwijzingen zijn er nu in totaal 38 gerealiseerd, 75 gebieden minder dan de taakstelling voor 1996 aangeeft. In 1998 zijn twee nieuwe gebieden onder de wet aangewezen (*figuur 4.15*).



Figuur 4.15 Voortgang in het aantal aanwijzingen van gebieden onder de Natuurbeschermingswet.

4.5.2 Internationale instrumenten

Doelstellingen van het beleid

Drie soorten internationale instrumenten zijn van belang voor de natuurbescherming in Nederland, te weten:

- EU-richtlijnen, volgens welke de lidstaten verplicht zijn de vastgestelde doelstellingen te bereiken (de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn);
- internationale conventies, volgens welke Nederland verplichtingen is aangegaan (de Ramsar-conventie, de Bonn-conventie, de Bern-conventie, OSPAR en de Conventie inzake Biologische Diversiteit);
- internationale overeenkomsten die een strategisch karakter hebben (de Pan-Europese Biologische en Landschapsdiversiteitsstrategie en de EU-Biodiversiteitsstrategie).

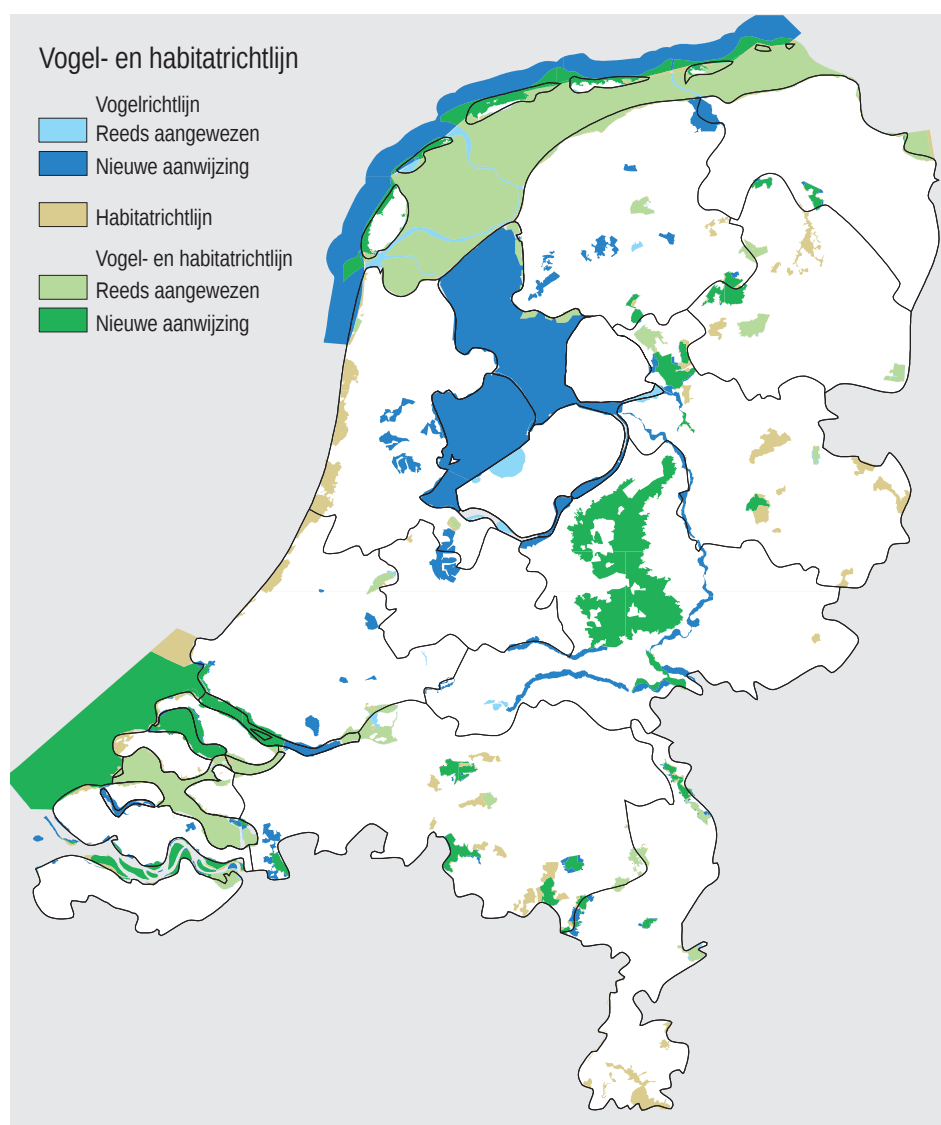
Gezien het verstrekkende karakter van de Vogel- en Habitatrichtlijn gaat deze Natuurba-lans alleen op deze twee richtlijnen uitgebreid in.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

De belangrijkste verplichting die voortvloeit uit de Vogel- en Habitatrichtlijn is het aan-wijzen van zogenoemde speciale beschermingszones. Nederland heeft in 1998 een inhaalslag gemaakt door gebieden aan te melden in het kader van de Habitatrichtlijn en in 1999 met de start van de aanwijzing van speciale beschermingszones onder de Vogel-richtlijn. Dit gebeurde onder druk van een uitspraak van het Europese Hof en de dreig-ing van een dwangsom, nadat Nederland de door de EU gestelde deadline had over-schreden. De Algemene Rekenkamer (1999) noemt als belangrijke oorzaak voor de late aanmelding van natuurgebieden bij de EU het moeizame bestuurlijke overleg.

De lijst met aanmeldingen voor de Habitatrichtlijn omvat 76 gebieden met een totale oppervlakte van 725.689 ha (zie ook *figuur 4.16*). In het kader van de Vogelrichtlijn is de aanwijzingsprocedure voor 57 nieuwe gebieden gestart. Volgens planning wordt deze aanwijzing in het najaar van 1999 afgerond.

In een onderzoek van de Vogelbescherming en anderen (Vogelbescherming *et al.*, 1998) blijkt dat belangrijke delen van een aantal waardevolle natuurgebieden buiten de aan-melding en/of aanwijzing onder de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn gehouden. Het gaat om delen van de Westerschelde, delen van de Veluwe en de uiterwaarden van Rijn, Waal en IJssel. In een debat met de Tweede Kamer heeft de staatssecretaris van LNV aange-geven dat delen van die gebieden zijn weggelaten vanwege het intensieve gebruik door landbouw, recreatie, scheepvaart en defensie op die plaatsen (Tweede Kamer, 1999a). Voor de aanwijzing van gebieden gelden juridisch gezien echter louter wetenschappelij-ke criteria. Dit wordt bevestigd door jurisprudentie van het Europese Hof (1993 en 1995) en de reactie van de Europese Commissie op het voorbehoud dat de Nederlandse regering aanvankelijk maakte (Europese Commissie, 1998 en 1999). De staatssecretaris heeft toegezegd na te gaan of er evidente omissies zijn begaan. Bij de definitieve aanwij-zingen, die tevoren aan de Tweede Kamer worden voorgelegd, komt zij hierop terug.



Figuur 4.16 Ligging Vogel- en Habitatrichtlijngebieden

De lidstaten zijn verplicht de beschermingsbepalingen van de richtlijnen om te zetten in bindende nationale wetgeving (die eigenlijk al in 1994 van kracht moest zijn). In Nederland heeft deze verplichting ertoe geleid dat de Natuurbeschermingswet vrij ingrijpend is gewijzigd. De artikelen 27 en 28 (die van belang zijn voor de omzetting van de bepalingen uit de richtlijnen tot wetgeving) zijn pas het afgelopen jaar in werking getreden, ruim vier jaar na de gestelde deadline.

De beschermingsbepalingen over de vergunningverlening in de nieuwe Natuurbeschermingswet zijn op basis van de Habitatrichtlijn aangescherpt. De wettelijke verankering



Foto 4.10 De Biesbosch (Bron: J. v.d. Kam).

van het compensatiebeginsel van de Habitatrichtlijn, dat ook geldt voor de Vogelrichtlijn, ontbreekt echter vooralsnog. De compensatieplicht is in Nederland weliswaar vastgelegd in de Planologische Kernbeslissing (PKB) Structuurschema Groene Ruimte (LNV, 1995a), maar de rechtbank van Leeuwarden heeft geoordeeld (uitspraak van 17 juli 1998) dat PKB's geen deugdelijke uitvoering geven aan de verplichtingen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn (zie ook Lambers, 1996; De Laat, 1997; Veltkamp, 1998; Backes en de Gier, 1999).

De Ramsar-conventie, gericht op de bescherming van wetlands, is weliswaar minder verplichtend van karakter dan de Habitat- en Vogelrichtlijn, maar geldt toch als een internationaal belangrijk instrument. Nederland heeft tot nu toe 18 wetlands onder deze conventie aangewezen. Deze beslaan 32 % van de totale oppervlakte van wetlands in Nederland. Met 27 nieuwe aanwijzingen in procedure voor de periode 1999/2000 krijgt de bescherming van wetlands onder de Ramsar-conventie een behoorlijke impuls. In totaal voldoen 58 wetlands aan de criteria van de conventie (Birdlife/Vogelbescherming Nederland, 1999).

De verdeling van de huidige aangewezen gebieden geeft geen representatief beeld van alle soorten wetlands die in Nederland voorkomen, noch van het internationaal belang van deze gebieden als habitat voor watervogels. In het bijzonder zijn rivierensystemen (8% aangewezen), wetlands in de kustzone (3% aangewezen) en zoutwatermeren en lagunes (0%) slecht vertegenwoordigd. Omdat de conventie bij de provincies niet voldoende bekend is, is slechts een relatief klein aantal van de huidige Ramsar-wetlands in streek- en bestemmingsplannen als zodanig herkenbaar (Algemene Rekenkamer, 1999).

Effecten van het beleid

De internationale verplichtingen die voortvloeien uit de Vogel- en Habitatrichtlijn leiden ertoe dat in Nederland een groot deel van de gebieden die een bescherming genieten op grond van het nationale beleid (Structuurschema Groene Ruimte) ook een internationale bescherming genieten. Indien in de praktijk de wettelijke bescherming in die gebieden op grond van nationale instrumenten tekort schiet, kan de rechter rechtstreeks toetsen. De rechtbank van Leeuwarden achtte het in een recente zaak (17-07-1998) nodig om rechtstreeks te toetsen aan de Vogelrichtlijn.

Het aanwijzen en aanmelden van gebieden onder respectievelijk de Vogel- en Habitatrichtlijn heeft tot veel commotie geleid bij bestuurlijke partners en maatschappelijke organisaties, getuige de vele krantenberichten hierover en de ruim 5.000 reacties ('zienswijzen') die het ministerie van LNV heeft ontvangen in het kader van de aanwijzingsprocedure Vogelrichtlijn.

De beschermingsbepalingen uit de Habitatrichtlijn hoeven geen belemmering te vormen voor de bestaande activiteiten, mits deze activiteiten geen 'evidente schade' toebrengen aan de gewenste natuurwaarden in het beschermde gebied, zo geeft de richtlijn aan. Er is echter nog onvoldoende duidelijk over de interpretatie van het begrip 'evidente schade'. Uit het onderzoek van de Algemene Rekenkamer (1999) komt naar voren dat de rijksoverheid geen afspraken heeft gemaakt met de provincies over de uitvoering van internationale verplichtingen op het gebied van natuurgebieden. De provincies blijken dan ook slecht op de hoogte van de inhoud van de verplichtingen.

De verplichtingen die voortvloeien uit het viertal overeenkomsten die Nederland in het kader van de Bonn-conventie heeft ondertekend – betreffende zeehonden, vleermuizen, kleine walvisachtigen en Afrikaans-Euraziatische migrerende watervogels – zijn in voldoende mate juridisch geïmplementeerd. Het effect van deze verplichtingen blijkt echter in de praktijk beperkt te zijn omdat de conventie weinig meerwaarde biedt ten opzichte van de autonome Nederlandse beschermingsinspanningen die al langere tijd op de genoemde groepen soorten worden gericht.

Daartegenover zou de toevoeging van een nieuwe annex aan de OSPAR-conventie, met als doel mariene ecosystemen en biodiversiteit te behouden, wel meerwaarde voor het beschermingsbeleid kunnen hebben. De annex, die momenteel wordt uitgewerkt (met Nederland als trekker van het onderdeel Soorten en Habitats), biedt namelijk de nieuwe mogelijkheid dat de OSPAR-landen gezamenlijk gaan optreden om in het kader van de conventie mariene gebieden te beschermen.

4.6 Compensatiebeleid

- *Wanneer wordt ingegrepen in natuurgebieden, wordt zelden de afweging gemaakt of er wel sprake is van een aangetoond zwaarwegend maatschappelijk belang.*
- *De helft van de provincies heeft het compensatiebeginsel nog niet verankerd in het provinciale ruimtelijk beleid.*

Doelstellingen van het beleid

Het compensatiebeginsel vindt zijn basis in het Structuurschema Groene Ruimte (LNV, 1995a). In bepaalde gebieden met de functie natuur, bos of recreatie geldt dat in principe geen netto verlies van waarden mag optreden, zowel wat betreft het areaal als de kwaliteit. Wie het initiatief neemt tot een ingreep in een natuurgebied, is ervoor verantwoordelijk dat deze ingreep wordt gecompenseerd. De vergunningverlenende instantie is verantwoordelijk om daarop toe te zien.

Overigens moet, nog voordat van compensatie sprake kan zijn, eerst het belang van de ingreep worden aangetoond. Alleen indien er sprake is van een aangetoond zwaarwegend maatschappelijk belang, en er geen alternatieve locaties zijn, is een ingreep toegestaan (het zogenaamde 'nee-tenzij-beginsel').

Als een ingreep inderdaad nodig is, dan is dit de voorgestane werkwijze:

1. De ingreep moet landschappelijk worden ingepast, en er moeten mitigerende maatregelen worden genomen voor de natuur in de omgeving.
2. De verloren gegane oppervlakte moet fysiek gecompenseerd worden. Met andere woorden: voor verdwenen natuur komt nieuwe natuur in de plaats. Daarbij geldt een zogenaamde kwaliteitstoeslag voor de aanloopkosten in beheer;
3. Als fysieke compensatie niet mogelijk is, moet het verlies financieel gecompenseerd worden.



Foto 4.11 Worden bepaalde natuurgebieden aangetast door bijvoorbeeld de aanleg van een snelweg, dan moet de verloren gegane natuur worden gecompenseerd.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

Het beginsel dat een ingreep in natuurgebieden alleen mag plaatsvinden, indien er sprake is van een aangetoond zwaarwegend maatschappelijk belang ('nee-tenzij-beginsel'), lijkt in de praktijk nauwelijks te worden gevolgd (zie ook Arcadis, 1999). Ook in het provinciale ruimtelijke beleid is het nee-tenzij-beginsel nauwelijks uitgewerkt. De vaststelling of er inderdaad sprake is van zwaarwegend maatschappelijk belang wordt overgelaten aan het (lokale) politieke proces. Mede daardoor blijft het onduidelijk in hoeverre men het nee-tenzij-beginsel in de praktijk hanteert (Kuindersma *et al.*, 1999).

Een ingreep in de natuur moet op een verantwoorde manier in het landschap worden ingepast, en er moeten mitigerende maatregelen worden genomen (zoals bijvoorbeeld de aanleg van faunapassages). Als er dan toch sprake is van een nettoverlies van natuur-, landschaps- of recreatiewaarden, moet er gecompenseerd worden. Het bepalen van de omvang van de compensatie is vaak een onderwerp van onderhandeling. Compensatie speelt dus wel een rol in de besluitvorming, maar het eindresultaat heeft veelal het karakter van een compromis. Overigens is, omdat over de effecten van ingrepen nog weinig bekend is, het verlies moeilijk objectief te waarderen.

Voor zeven compensatie-plichtige infrastructuurprojecten heeft de Dienst Weg- en Waterbouwkunde zichtbaar gemaakt hoeveel hectares gecompenseerd moeten worden, en wat de kosten zijn. Het gaat om alle projecten van rijkswegen die sinds het uitkomen van het SGR gerealiseerd zijn. Het aantal te verwerven hectares varieert van een tiental tot enkele honderden per project. De kosten lopen daarbij op tot ongeveer 25 miljoen gulden bij het duurste project. In alle gevallen betreffen de compensatiekosten maximaal enkele procenten van de totale projectkosten: gemiddeld 1,4%, variërend van 0,1 tot 3,6%.

Enkele tientallen projecten verkeren nog in de fase van het (ontwerp)tracébesluit en zullen de komende jaren in de realisatiefase komen. De compensatieplannen voor deze projecten liggen op dit moment nog niet vast.

De provincie heeft een belangrijke invloed op de vraag of het compensatiebeginsel wel of niet wordt toegepast. Als een provincie het compensatiebeginsel in haar streekplan(nen) heeft neergelegd, kan ze compensatie eisen bij wijzigingen van bestemmingsplannen. Ruim drie jaar nadat het Structuurschema Groene Ruimte de status van Planologische Kernbeslissing (PKB) heeft verkregen, hebben zes provincies een uitgewerkt en vastgesteld compensatiebeleid: Overijssel, Gelderland, Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. De overige provincies waren begin 1999 nog bezig met de uitwerking van het compensatiebeginsel. Voor de meeste van deze provincies ligt het compensatiebeginsel politiek gevoelig. Zo is men bang voor mogelijk negatieve effecten op ander provinciaal beleid.

Overigens wijken vrijwel alle provincies op een aantal punten bewust af van het rijksbeleid op het gebied van compensatie. Hierdoor ontstaan regionaal verschillende invullingen van het compensatiebeginsel (Kuindersma *et al.*, 1999). Het compensatiebeginsel

kan niet alleen – zoals nu – uitgewerkt worden in het ruimtelijk beleid, maar ook wettelijk verankerd worden. Over dit laatste is echter nog geen besluit genomen.

Als fysieke compensatie niet mogelijk is, bestaat de mogelijkheid om financieel te compenseren. De Uitwerking Compensatiebeginsel (LNV, 1995c) regelt dat dit bedrag in het Nationale Groenfonds moet worden gestort. In de periode 1995-1998 zijn er drie projecten waar financieel is gecompenseerd door stortingen in het Nationale Groenfonds. Het gaat om Schiphol, de Maasvlakte en de Westerschelde. Op 31 december 1998 stond bijna 63 miljoen gulden aan rijkscompensatiegelden op de balans van het Groenfonds. Deze gelden zullen worden besteed in de groenprojecten Haarlemmermeer, ROM Rijnmond en Groot Mijdrecht-Zuid (Nationaal Groenfonds, 1999). Van de post rijkscompensatiegelden is tot nu toe niets uitgegeven (mondelinge mededeling Groenfonds).

Effecten van het beleid

Over de mate waarin het compensatiebeginsel en de beschermingsformules in de praktijk uitwerken is weinig bekend. Daarvoor is het compensatiebeginsel ook nog te kort van kracht.

4.7 Natuur in de rijkswateren

- *De rijksoverheid heeft geen kwantitatieve doelstellingen en taakstellingen uitgewerkt voor het zoute deel van de Ecologische Hoofdstructuur.*
- *De tussentijdse taakstelling van de Nadere Uitwerking Rivierengebied om 4.000 ha natuurontwikkelingsgronden in het bedijkte rivierengebied in 2000 te hebben verworven en ingericht, komt binnen bereik. Per 1998 was 85% van deze taakstelling gerealiseerd.*
- *Van de oorspronkelijk 800 miljoen gulden aan ICES-gelden bestemd voor 8.000 ha natte natuur is in 1999 44 miljoen gereserveerd voor de uitbreiding van de capaciteit van gemalen.*

Inleiding

De internationale betekenis van de natuur in de rijkswateren is groot. Het Natuurbeleidsplan (LNV, 1990) heeft het merendeel van de rijkswateren aangeduid als Ecologische Hoofdstructuur. Wat de zoute wateren betreft, besteedt deze Natuurbalans vooral aandacht aan de Waddenzee. Aanleiding is de evaluatie van de Planologische Kernbeslissing Waddenzee in 1998. Voor de zoete rijkswateren gaat het in deze Natuurbalans om de ontwikkelingen in het rivierengebied en de besteding van de gelden die het kabinet in het kader van ICES beschikbaar heeft gesteld voor natte natuur.

4.7.1 Zoute rijkswateren

Doelstellingen van het beleid

Het Natuurbeleidsplan (LNV, 1990) wijst de zoute rijkswateren aan als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur. De rijksoverheid heeft echter geen kwantitatieve doelstellingen en taakstellingen uitgewerkt voor het zoute deel van de EHS.

Er is wel een belangrijk beleidsdocument over de natuur in het zoute water: de Nota Waddenzee, die in 1994 door het parlement is vastgesteld. Deze nota heeft de procedure van de Planologische Kernbeslissing (PKB) doorlopen. De overheid herziet de nota in 1999, met name vanwege nieuwe ontwikkelingen rond gaswinning in de Waddenzee en internationale ontwikkelingen (trilateraal Waddenzeebeleid en EU-richtlijnen). Daarom is de nota in 1998 geëvalueerd. Deze evaluatie richtte zich overigens op de proceskant van het beleid, niet op de inhoud.

De hoofddoelstelling van de Nota Waddenzee is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied. Het beleid richt zich concreet op de waterbewegingen en geomorfologische processen, de kwaliteit van water, bodem en lucht en de flora en fauna van de Waddenzee en aangrenzende gebieden zoals duinen en kwelders.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

De Nota Waddenzee beoogt de hoofddoelstelling te realiseren door het beleid vanuit verschillende facetten en sectoren (natuur, milieu, water, ruimte en economie) te integreren en te coördineren. Bovendien is het de bedoeling om een integraal afwegingskader voor menselijke ingrepen op te nemen, waarin effecten op de natuur worden afgewogen tegen sociaal-economische voordelen. Momenteel bestaan er onder meer afwegingskaders uit het Structuurschema Groene Ruimte en de EU-Habitatrichtlijn.



Foto 4.12 De Waddenzee (Bron: J. v.d. Kam).

De evaluatie van de Nota Waddenzee richtte zich op de vraag of de afwegingskaders uit de nota bruikbaar zijn, en op de vraag hoe groot het draagvlak is bij de betrokken overheden (rijk, provincies, gemeenten) en maatschappelijke organisaties voor een aparte Nota Waddenzee, naast het al bestaande nationale rijksbeleid.

De conclusies van de evaluatie van de Nota Waddenzee luiden als volgt.

- De nationale en internationale afwegingskaders zijn niet voldoende op elkaar afgestemd: er worden verschillende begrippen gehanteerd en niet duidelijk is in welke situatie welk afwegingskader richtinggevend moet zijn.
- De externe werking van de nota is nuttig, omdat vele activiteiten grensoverschrijdende effecten hebben. Een voorbeeld van dat laatste is het Sperrwerk Ems en de invloeden van waterverontreiniging vanuit aangrenzende haven- en industriegebieden. Hoewel de externe werking als nuttig beoordeeld wordt, is het wel van belang duidelijker te omschrijven op welke activiteiten deze externe werking van toepassing zal zijn.
- Er is een gebrek aan toetsbare kwantitatieve doelstellingen voor de natuur-, water en milieukwaliteit van de Waddenzee. Vrijwel uitsluitend voor emissies van verontreinigende stoffen zijn kwantitatieve normen en streefwaarden geformuleerd. Daardoor zijn de effecten van menselijk handelen moeilijk te evalueren en blijft het onduidelijk of de doelstellingen en het streefbeeld worden bereikt.
- De Nota Waddenzee en de uitvoering daarvan via het beheersplan Waddenzee en de jaarlijkse maatregelenprogramma's hebben geleid tot draagvlak voor het Waddenzeebeleid bij de samenwerkende overheden en betrokken maatschappelijke organisaties.

Zoet-zoutovergangen en zeegras

Zeegrasvelden vormen een belangrijk onderdeel van het ecosysteem in de kustwateren. Ze zijn karakteristiek voor brakwatermilieus. Ze herbergen een rijke bodemdierfauna en hebben een belangrijke functie als opgroei gebied voor jonge kreeftachtigen en vis. Verder wordt zeegras veel door watervogels gegeten.

Rond 1930 begon in de Waddenzee de achteruitgang van het zeegras. Oorzaak was een wereldwijd uitgebroken ziekte onder het zeegras, waarvan de precieze aard en oorzaak nooit duidelijk zijn geworden. Het uitblijven van herstel lijkt voornamelijk te worden veroorzaakt door veranderingen in de hydrodynamiek (troebelheid en erosie/sedimentatie) als gevolg van afsluiting van de Zuiderzee en doordat de schelpdiervisserij de bodem omwoelt.

De huidige waterkwaliteit vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van zeegras in de Waddenzee (De Jonge *et al.*, 1997) en herstel blijft nog uit in gebieden die voor visserij gesloten zijn. De kansen op herstel van zeegras beneden de laagwater-

lijn in de westelijke Waddenzee worden laag ingeschat zolang het IJsselmeer afgesloten blijft van de Waddenzee.



Foto 4.13 Zeegras (Bron: RIKZ).

Effecten van het beleid

Er lopen al jarenlang diverse (internationale) monitoringprogramma's in de Waddenzee. Doordat toetsbare kwantitatieve doelen ontbreken, is echter niet duidelijk in hoeverre de belangrijke natuurfunctie van de Waddenzee de afgelopen jaren is verbeterd als gevolg van het gevoerde beleid.

4.7.2 Zoete rijkswateren

Doelstellingen van het beleid

De zoete rijkswateren maken deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (LNV, 1990). De Derde Nota Waterhuishouding (NW3; V&W, 1989) en de recent vastgestelde Vierde Nota Waterhuishouding (NW4; V&W, 1999) onderschrijven de ontwikkeling van de natte EHS in het rivierengebied. De natuurbeleidsdoelstelling voor het rivierengebied omvat ruim 18.000 ha riviernatuur. In de huidige situatie is er 10.000 ha aan natuur in het rivierengebied.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

LNV, Rijkswaterstaat en de provincies vullen het rijksbeleid nader in, samen met veel andere partijen. Sinds 1993 werken LNV en V&W in het rivierengebied nauw samen. Dit gebeurt onder andere via een samenwerkingsovereenkomst voor de ontwikkeling van nieuwe natuur in de NURG (Nadere Uitwerking Rivieren Gebied). De overeenkomst is in 1997 vernieuwd en heeft nu betrekking op het ontwikkelen van 7.000 ha natuur. Voor het jaar 2000 geldt als tussentijdse taakstelling dat 4.000 ha moet zijn ver-



Foto 4.14 Het kabinet heeft in 1998 extra geld beschikbaar gesteld voor de ontwikkeling van natte natuur.

worven en zoveel mogelijk ingericht. Momenteel is 5.100 ha uiterwaard als natuurontwikkelingsgebied begrensd en daarvan was eind 1998 al 3.400 ha aangekocht. De inrichting van acht gebieden is afgerond, van veertien gebieden in uitvoering en in 33 gebieden in stadium van planvorming.

Uit ICES-gelden heeft het kabinet in 1998 800 miljoen gulden gereserveerd voor de ontwikkeling van circa 8.000 ha natte natuur in de Zuid-Hollandse Delta, het IJsselmeergebied, voor beekherstel in Noord-Nederland en voor ecologisch herstel van rijkswateren. In 1999 heeft de overheid echter besloten 44 miljoen van deze 'ICES-gelden Natte Natuur' te besteden aan de uitbreiding van de capaciteit van de gemalen bij de afsluitdijk en het Amsterdam-Rijnkanaal. Van het resterende bedrag is tot en met 2002 100 miljoen gulden beschikbaar. Het zwaartepunt van de bestedingen ligt daarmee in de periode 2003-2010 (zie *bijlage 4*).

De besteding van de ICES-gelden bevindt zich nog grotendeels in het stadium van planvorming, maar een eerste resultaat is zichtbaar: in 1999 is gestart met het project IJsselmonding (IJsselmeergebied). Verder is in de Zuid-Hollandse Delta tijdens de planvorming ook al begonnen met de verwerving van gronden.

Effecten van het beleid

De meeste inrichtingsprojecten bevinden zich nog in het ontwikkelingsstadium of zijn in voorbereiding. Toch zijn bij de projecten die wel uitgevoerd zijn, dikwijls al op korte termijn positieve ontwikkelingen te melden. Dit geeft aan dat de kansen voor herstel aanwezig zijn. Doordat een overzicht van de projecten nog ontbreekt, is echter nog onduidelijk in hoeverre en op welke termijn de gestelde natuurdoelen voor de EHS als geheel worden gehaald.

Met de nota Bouwsteen Natuur, opgesteld voor de planstudie Ruimte voor Rijntakken (zie *kadertekst*), is een concreet ruimtelijk en inhoudelijk raamwerk voor de rivier-EHS neergelegd, toegespitst op de specifieke kenmerken en afvoertaakstellingen van de verschillende riviertakken.

De Bouwsteen Natuur: nadere uitwerking van de EHS in het rivierengebied

Als onderdeel van het project 'Ruimte voor Rijntakken' is de Bouwsteen Natuur opgesteld. De Bouwsteen Natuur schetst op basis van de EHS-doelstellingen van LNV een ruimtelijke en inhoudelijke uitwerking van de natuurontwikkeling in het rivierengebied. De Bouwsteen is een sectorale uitwerking waarin de gewenste ontwikkeling vanuit het natuurbeleid wordt beschreven. Hiermee vult de Bouwsteen het gat op tussen de globale natuurdoelstellingen uit het Handboek Natuurdoeltypen (Bal *et al*, 1995) en de concreet vastgelegde begrenzing van de EHS.

De Bouwsteen geeft aan waar de kansen voor natuurontwikkeling lijken te liggen voor de afzonderlijke Rijntakken. Daarbij is vooral gelet op de huidige opbouw van de uitwaarden, de afvoertaakstelling per Rijntak en de relaties met de omgeving.

De volgende indeling is het resultaat:

- IJssel: rivierbos in vrijafstromend traject
- Nederrijn-Lek: gestuwd karakter, kwelsystemen en begrazing
- Gelderse Poort, Biesbosch en aan het einde van de riviertakken: moerasvorming
- Waal: dynamiek, afvoer via geulen.

5 EVALUATIE VAN HET BOSBELEID

Inleiding

De hoofddoelstelling van het Bosbeleidsplan (werkingsperiode 1994-2020) is:

- bevorderen dat bos in stand wordt gehouden en uitgebreid;
- bevorderen dat het bos in Nederland naar kwaliteit en omvang zo goed mogelijk tegemoetkomt aan de wensen in de samenleving (LNV, 1993).

Dit hoofdstuk beschrijft de voortgang van het beleid gericht op beide aspecten: bosuitbreiding en optimale functievervulling van bos. Ten slotte gaat dit hoofdstuk in op de economische duurzaamheid van het bosbedrijf.

5.1 Bosuitbreiding

- *De publiek-private samenwerking bij de aanleg van bos in stadsgewesten buiten de Randstad blijft achter bij de taakstelling. In de periode 1996-1998 is 35% van de taakstelling voor deze periode gerealiseerd.*
- *De oppervlakte bos die jaarlijks wordt aangelegd op landbouwgronden blijft eveneens achter bij de taakstelling. In de periode 1995-1998 is 38% van de taakstelling voor deze periode gerealiseerd.*



Foto 5.1 Boommarter; een van de diersoorten die gebaat zijn bij natuurlijke bossen met holle bomen (Bron: R. Hoeve).

Doelstellingen van het beleid

Met bosuitbreiding streeft de rijksoverheid ernaar natuur- en recreatiewaarden te verbeteren en de zelfvoorzieningsgraad van de nationale houtproductie te verhogen. Verder levert bosaanleg in het stedelijk gebied een belangrijke bijdrage aan de structuur en leefbaarheid van de stad en versterkt bosuitbreiding in het landelijk gebied bestaande kwaliteiten.

De rijksoverheid heeft als doel om in de periode 1994 tot 2020 75.000 ha nieuw bos aan te leggen. Hiervan is 63.800 ha taakstellend voor het Rijk en 11.200 ha voor andere organisaties.

De 63.800 ha voor het Rijk zijn als volgt verdeeld. In de Randstad en het overig stedelijk gebied moet ongeveer 9.800 ha nieuw bos komen. In het landelijk gebied is plaats voor ten minste 54.000 ha extra bos, waarvan 30.000 ha op landbouwgrond, 15.000 ha in bestaande en nieuwe natuurgebieden in de Ecologische Hoofdstructuur en 9.000 ha elders in het landelijk gebied.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

In de Randstad wordt het bos voornamelijk uitgebreid in de Randstadgroenstructuur die onder andere wordt gerealiseerd in Strategische Groenprojecten. De voortgang van dit beleid kwam aan de orde in *paragraaf 4.3*.

In stadsgewesten buiten de Randstad streeft het Rijk ernaar 3.000 ha nieuw bos aan te leggen voor 2010. De rijksoverheid stelt daartoe maximaal 15.000 gulden per ha

Hout en energie

Naast zon, wind en water moet nu ook hout groene energie gaan opleveren. Een biomassa-warmtekrachtcentrale aan de rand van Lelystad, die eind dit jaar gereed zal zijn, zal drieduizend huishoudens van warmte en elektriciteit gaan voorzien. Jaarlijks zal zo'n dertigduizend ton aan vers hout, afkomstig van een aan te leggen plantage van 200 ha en uit de bossen in Flevoland, worden verbrand. Verbranding van biomassa, zoals het hakhoutbos in de polder, is CO₂-neutraal. De groeien de bomen leggen kooldioxide vast, dat de centrale bij verbranding uitstoot. Zo wordt geen extra broeikasgas in de atmosfeer gebracht.

De Stichting FACE, een initiatief van de Samenwerkende Elektriciteitsproducenten (SEP), draagt in de periode 1992-2010 bij aan de realisatie van 5.000 ha bos (bijna 280 ha per jaar) als compensatie voor de CO₂-uitstoot van elektriciteitscentrales in Nederland. Sinds 1992 is hiervan tot nu toe 940 ha gerealiseerd. Dit is 56% van de oppervlakte die tot nu toe gerealiseerd zou moeten zijn. Eigenaren van landbouwgronden kunnen bij aanleg van

permanent bos op hun landbouwgronden in aanmerking komen voor een additionele bijdrage in de aanlegkosten van de Stichting FACE (Bron: FACE).



Foto 5.2 Jong, aangeplant bos (Bron: LNV).

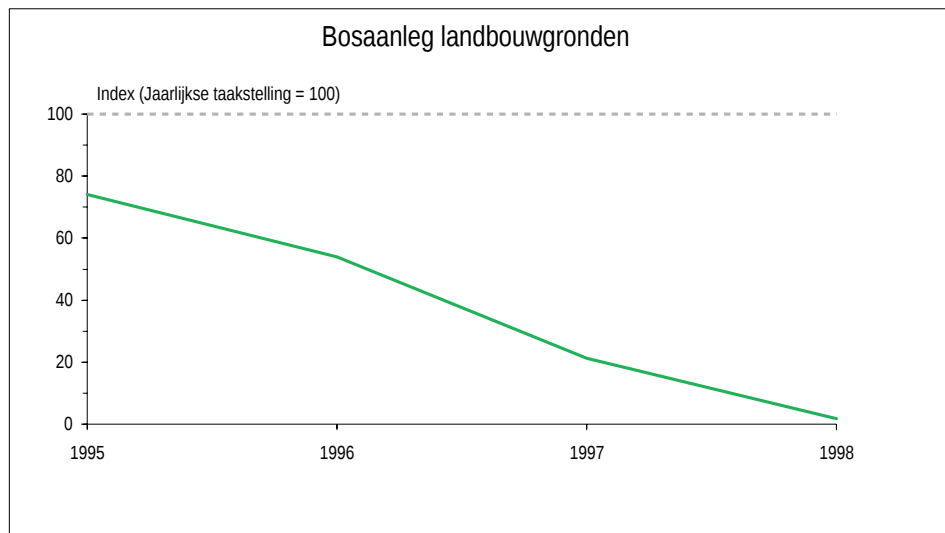
beschikbaar voor verwerving en inrichting via publiek-private samenwerking. Er geldt een taakstelling van 200 ha per jaar. In de periode 1996 tot en met 1998 is 212 ha bos-aangelegd. Dit is 35% van de totale taakstelling voor deze periode. De vereiste minimale aaneengesloten oppervlakte van 100 ha en de hoge grondprijzen in delen van Nederland zijn verklaringen voor het achterblijven van de bosaanleg. Overigens onderzoekt op dit moment een interdepartementale werkgroep de mogelijkheden voor een meer adequate besteding van de gelden voor bosaanleg bij stadsgewesten.

In het landelijk gebied bevordert het Rijk de aanleg van bos op verschillende manieren: aan de hand van een stimuleringsregeling voor bos op landbouwgrond, door bos aan te planten in landinrichtingsprojecten en door natuurgebieden te ontwikkelen waar spontaan bos kan ontstaan. Alleen voor de resultaten van de stimuleringsregeling zijn jaarlijkse cijfers beschikbaar. Het Rijk streeft ernaar dat voor 2020 30.000 ha bos op landbouwgrond is aangelegd. De taakstelling is 1.200 ha per jaar. Deze taakstelling is de afgelopen jaren echter niet gehaald (*figuur 5.1*). In de periode 1995-1998 is in totaal 1.812 ha bos aangelegd; dit is 38% van de taakstelling.

Voor deze vertraging zijn tenminste twee redenen: het aantal aanvragen is de laatste 3 jaren gedaald en een steeds groter deel van de goedgekeurde aanvragen wordt niet gerealiseerd, mogelijk als gevolg van planologische belemmeringen.

Effecten van het beleid

Het is niet bekend welke bijdrage de gerealiseerde bosuitbreiding levert aan natuur- en recreatiewaarden. Uit cijfers over de Stimuleringsregeling Bosuitbreiding op Landbouwgronden blijkt dat na 1994 het accent is verschoven van de aanleg van tijdelijk bos



Figuur 5.1 Realisatie bosaanleg op landbouwgrond in de periode 1995-1998 (Bron: LASER).

— Gerealiseerde oppervlakte
-- Jaarlijkse taakstelling (= 1.200 ha)

met snelgroeïende loofboomsoorten (bijvoorbeeld populier en wilg) naar de aanleg van permanent bos met langzaam groeiende loofboomsoorten (zoals eik en beuk).

5.2 Optimale functievervulling van bos

- *Het toepassen van meer 'natuurvolgende' beheersvormen in bossen, zoals geïntegreerd bosbeheer, staat sterk in de belangstelling.*
- *Het aandeel gecertificeerd hout in de totale Nederlandse houtconsumptie is laag en lag in 1998 rond de 1%.*

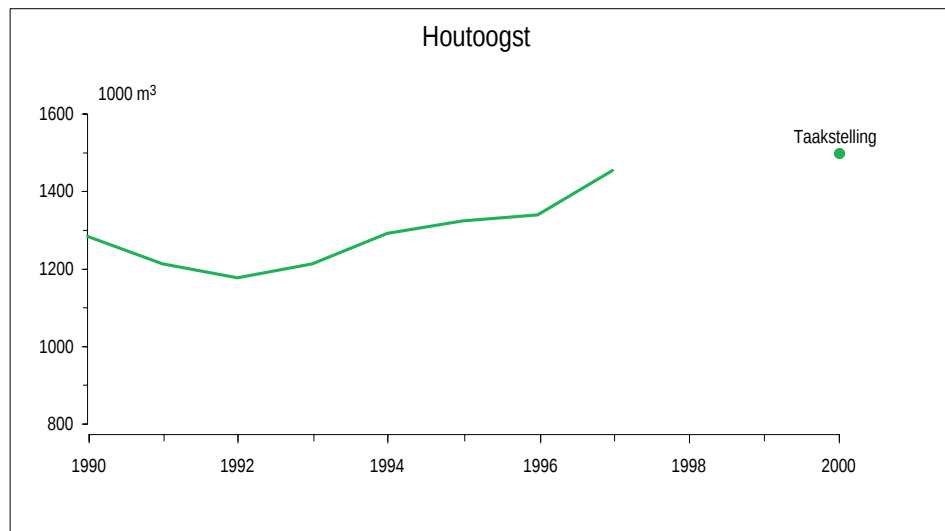
Doelstellingen van het beleid

In het Bosbeleidsplan wordt gesteld dat 20% van de bosoppervlakte de hoofdfunctie natuur dient te hebben. De overige 80% van het bos kan dan multifunctioneel zijn. In het multifunctionele bos zijn er goede mogelijkheden om de natuurfunctie te laten toenemen, zonder dat dit ten koste gaat van de andere functies (LNV, 1993).

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

De provincies hebben het beleid overgenomen dat erop gericht is natuurwaarden in bossen te verhogen door specifieke beheersvormen toe te passen, zoals geïntegreerd bosbeheer en Pro-Silva-beheer (LNV, 1993). Zo stimuleren de vijf grote 'bosprovincies' (Gelderland, Overijssel, Limburg, Noord-Brabant en Drenthe), met in totaal 79% van de Nederlandse bosoppervlakte, de introductie van geïntegreerd bosbeheer.

De taakstelling voor de productie van hout is 1,5 miljoen m³ in 2000. In 1997 werd 1,455 miljoen m³ hout geoogst (figuur 5.2). Een belangrijke voorwaarde voor duurzame instandhouding van bossen is dat niet meer wordt geoogst dan er bijgroeit. De bijgroei



Figuur 5.2 De jaarlijkse houtoogst in de periode 1990-1997 (Bron: BOSDATA).



Foto 5.3 Hout met EKO-keurmerk.

van hout in het Nederlandse bos is echter zelfs hoger dan de oogst; feitelijk zou er dus meer geoogst kunnen worden. In de periode 1984-1985 bedroeg de voorraad aan hout op de 'gemiddelde hectare' Nederlands bos 156 m^3 per ha. In de periode 1993-1997 was deze voorraad gestegen tot 186 m^3 per ha (bron: BOSDATA). De zelfvoorzieningsgraad op het gebied van houtproductie is 7%. De taakstelling voor 2010 is 17%.

Op grond van een internationale verantwoordelijkheid voor een duurzame houtproductie stelde de rijksoverheid zich aanvankelijk tot doel om vanaf 1995 uit tropische bossen uitsluitend duurzaam geproduceerd hout te importeren (LNV, 1993). Inmiddels is deze doelstelling verlaten en veranderd in een stimuleringsbeleid voor duurzaam geproduceerd hout vanuit alle bossen en niet alleen voor tropische bossen.

Om de afzet van duurzaam geproduceerd hout te stimuleren, bestaan er speciale keurmerken. Keurmerken als die van de Forest Stewardship Council tonen de consument dat het hout afkomstig is uit duurzaam beheerde bossen. De hoeveelheid hout met keurmerk op de Nederlandse markt is sterk gestegen, van 2.000 m^3 in 1996 naar 158.820 m^3 in 1998. Op het totaal van de houtconsumptie is het aandeel gecertificeerd hout echter nog bescheiden, namelijk 1 procent.

5.3 Bedrijfsresultaten van particuliere bosbedrijven

- *Het financieel resultaat van particuliere bosbedrijven is in 1998 opnieuw verslechterd. Meer dan de helft van de particuliere bosbouwsector leidt verlies.*

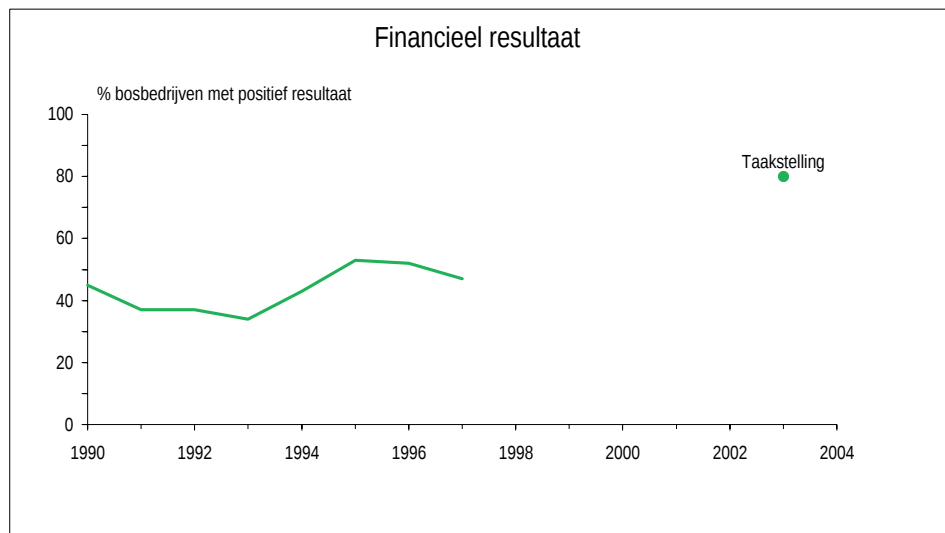
Doelstellingen van het beleid

De overheid hecht belang aan een positief bedrijfsresultaat bij particuliere bosbedrijven; de verwachting is dat dat bijdraagt aan een betere functieervulling van bossen, omdat een positief bedrijfsresultaat de basis vormt voor duurzaam bosbeheer. Het Rijk streeft er daarom naar dat 80% van de particuliere bosbedrijven groter dan 50 ha in 2003 een positief bedrijfsresultaat realiseren.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

Het percentage bosbedrijven (groter dan 50 ha) met een positief bedrijfsresultaat daalde in 1997 naar 47% (figuur 5.3). Naar verwachting wordt het hierboven genoemde doel (positieve resultaten bij 80% van de bedrijven in 2003) niet gerealiseerd.

Het gemiddelde bedrijfsresultaat van de particuliere bosbedrijven met meer dan 50 ha bos kwam in 1997 uit op 24 gulden per ha negatief. De teruggang van het bedrijfsresultaat is vooral het gevolg van de gestegen kosten van loonwerk en van gedaalde subsidies. Bosbedrijven groter dan 50 hectare laten wel een positief saldo zien wanneer het gaat om de productie van hout.



Figuur 5.3 Percentage bosbedrijven groter dan 50 ha met een positief financieel resultaat in de periode 1990 – 1997.

6 EVALUATIE VAN HET LANDSCHAPSBELEID

Inleiding

Het landschapsbeleid van de rijksoverheid is momenteel neergelegd in een afzonderlijke nota, de Nota Landschap (LNV, 1992). Onlangs heeft de rijksoverheid de Nota Belvédère uitgebracht, die in het bijzonder aandacht besteedt aan de cultuurhistorische aspecten van het landschap (OC&W, 1999).

Hoofddoelstelling van de Nota Landschap (werkingsperiode 1992-2000) is te bevorderen dat een kwalitatief hoogwaardig landschap instandgehouden, hersteld en ontwikkeld wordt. Meer specifiek richt de Nota Landschap zich op behoud en versterking van:

- de identiteit van het landschap;
- het Nationaal Landschapspatroon;
- de bestaande landschappelijke kwaliteit van specifieke gebieden;
- karakteristieke openheid;
- specifieke zorg voor de landschappelijke kwaliteit van de stedenring Centraal-Nederland;
- landschapsverbeteringsgebieden.

De strategische doelen zijn op een beleidskaart ingetekend (LNV, 1992 en 1995a).



Foto 6.1 Overheidssubsidies worden onder meer gebruikt om hoogstamboomgaarden te onderhouden (Bron: Zefa).

Om de doelstellingen te bereiken neemt het Rijk verschillende maatregelen, die hieronder verdeeld zijn naar de volgende categorieën:

- ondersteunen van het maken van landschapsplannen;
- subsidiëren van concrete activiteiten gericht op aanleg en beheer van landschapselementen;
- inbreng van landschap in gebiedsgerichte projecten.

6.1 Financieel ondersteunen van landschapsplannen

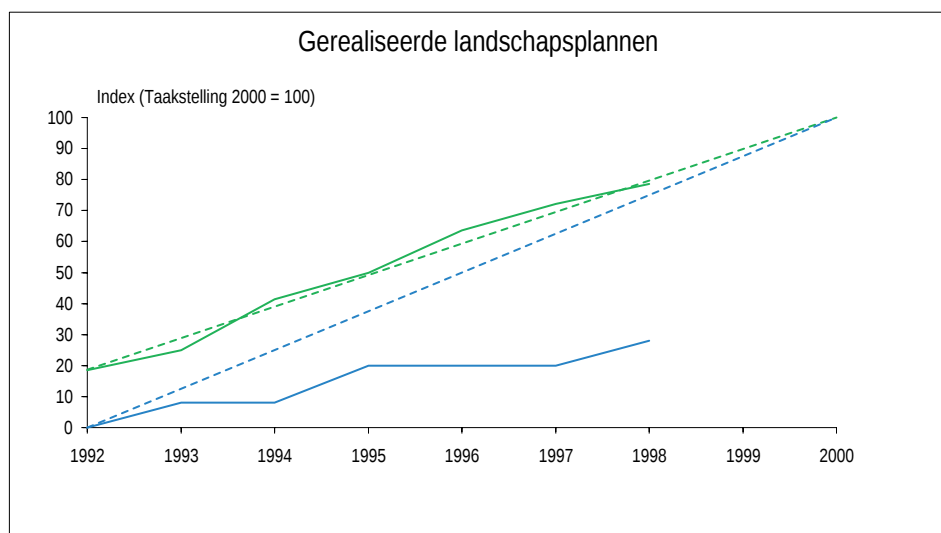
- *In 1997-1998 is het budget voor landschapsbeleidsplannen niet volledig benut doordat er een relatief klein aantal subsidieaanvragen is ingediend.*

Doelstellingen van het beleid

De subsidieregeling landschapsplannen is bedoeld om het opstellen van landschapsplannen te stimuleren. De regeling voorziet in een rijksbijdrage van 50% van de kosten van de opstelling van een plan. Er zijn twee soorten plannen: landschapsbeleidsplannen gericht op planvorming op gemeentelijk niveau en landschapsstructuurplannen op regionaal niveau.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

Landschapsbeheer Nederland voert de subsidieregeling landschapsplannen uit. Het opstellen van landschapsbeleidsplannen ligt op schema (figuur 6.1). Wel is de laatste twee jaar de voortgang aanzienlijk vertraagd. In 1997-1998 is het budget niet volledig



Figuur 6.1 Taakstelling en opgestelde landschapsplannen in de periode 1993-1998
(Bron: Landschapsbeheer Nederland)

- Landschapsbeleidsplannen
- - Afgeleide taakstelling landschapsbeleidsplannen (2000 = 140 plannen)
- Landschapsstructuurplannen
- - Afgeleide taakstelling landschapsstructuurplannen (2000 = 25 plannen)

gebruikt. Mogelijke oorzaken van de geringe belangstelling voor de subsidieregeling zijn de gemeenteraadsverkiezingen in 1998 en de gemeentelijke herindelingen, zoals in de provincie Drenthe.

Het opstellen van landschapsstructuurplannen op regionaal niveau loopt fors achter op schema. Er zijn grote verschillen tussen regio's; vooral de verstedelijkte gemeenten in het westen van het land blijven achter met het opstellen van plannen.

Effecten van het beleid

Uit onderzoek blijkt dat gemeenten met een landschapsbeleidsplan een actiever natuur- en landschapsbeleid voeren dan gemeenten die er geen hebben (Beintema-Hietbrink, 1997). De financiering van de uitvoering is voor veel gemeenten een knelpunt.

6.2 Subsidiëring van concrete activiteiten

- *De landschapsverzorgingsbijdrage is in 1998 volledig benut.*

Doelstellingen van het beleid

Met de Regeling Landschapsverzorgingsbijdrage stimuleert de rijksoverheid de aanleg en het beheer van landschapselementen door subsidies te verstrekken.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

Landschapsbeheer Nederland coördineert de Regeling Landschapsverzorgingsbijdrage. De taakstelling betreft de realisatie van 150 ha per jaar. Deze taakstelling is de afgelopen jaren gehaald. In 1997 bedroeg de rijkssubsidie 884.000 gulden.

Effecten van het beleid

In 1998 is 163 ha aan beplantingen gerealiseerd, waarvan 103 ha erfbeplantingen. Het aandeel erfbeplantingen is in 1998 aanzienlijk groter dan in andere jaren. Dat is het positieve effect van een publiekscampagne die Landschapsbeheer Nederland in 1997 heeft gevoerd: de campagne 'Maak je erfgoed' met het boerenerf als onderwerp.

6.3 Inbreng van landschap in gebiedsgerichte projecten

- *Het is niet gelukt om binnen de planperiode van de Nota Landschap een trendbreuk te bewerkstelligen in het uniformer worden van de Nederlandse landschappen, ook niet via de inbreng in gebiedsgerichte projecten zoals WCL's.*
- *Voor de gebiedsgerichte projecten waar landschap een rol speelt, ontbreken voor het landschap toetsbare taakstellingen en jaarlijkse gegevens over de beleidsprestaties.*

Doelstellingen van het beleid

In verschillende gebiedsgerichte projecten speelt het landschap een rol. De gebiedsgerichte projecten waar dat in het bijzonder het geval is, zijn de Waardevolle Cultuurlandschappen (WCL). Doel van het WCL-beleid is om door een geconcentreerde uitvoeringsimpuls het behoud van een aantal waardevolle landschappen duurzaam veilig te stellen waarbij de multifunctionaliteit van het gebied overeind blijft.

Maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties

Het Structuurschema Groene Ruimte wijst elf gebieden aan als Waardevol Cultuurlandschap (LNV, 1995a). In de WCL-gebieden kunnen betrokkenen subsidieaanvragen indienen voor bepaalde projecten. Afhankelijk van het type project kent de rijksoverheid een subsidie toe tussen de 30 en 70% van de projectkosten. Een deel van de rijksbijdrage aan de projecten in een gebied gaat naar cultuurhistorie (zie tabel 6.1).

Gerekend over de gehele periode 1996 tot en met 1998 is 12% van de LNV-bijdrage besteed aan projecten cultuurhistorie. Het gaat hier om de geplande bestedingen. De werkelijke realisatie kan hiervan afwijken.

Landschap is meegenomen in diverse andere projecten en stimuleringsregelingen, onder meer:

- realisering landschapsbouw en het Nationaal Landschapspatroon in landinrichtingsprojecten;
- landschappelijke inpassing van rijkswegen en -kanalen;
- de Stimuleringsregeling Vernieuwing Landelijk Gebied;
- Kwaliteitsimpuls Groene Hart.

Van deze projecten en subsidieregelingen ontbreken voor het landschap toetsbare taakstellingen en jaarlijkse gegevens over de beleidsprestaties waardoor het niet mogelijk is om te rapporteren over de beleidsvoortgang.

Effecten van het beleid

Hoofdstuk 2 geeft aan dat het Nederlandse landschap uniformer wordt en dat met name de karakteristieke open landschappen achteruit gaan. Het is niet gelukt om binnen de planperiode van de Nota Landschap een trendbreuk te bewerkstelligen. Dit ondanks het feit dat in het Structuurschema Groene Ruimte concrete gebieden zijn aangewezen met als aanduiding ‘behoud karakteristieke openheid’ en ‘behoud en herstel bestaande landschapskwaliteit’. *Hoofdstuk 7* gaat hier dieper op in.

Tabel 6.1 Bijdragen (gepland) aan projecten cultuurhistorie in WCL-gebieden in 1996, 1997 en 1998 in relatie tot de totale bijdrage en LNV-bijdrage (miljoen gulden)(Bron: LNV).

Jaar	Bijdrage totaal	Bijdrage LNV	Bijdrage LNV cultuurhistorie
1996	51,4	19,5	1,8
1997	36,7	13,6	1,8
1998	47,2	17,9	2,3

7 RUIMTE VOOR NATUUR EN LANDSCHAP

Inleiding

De regering bereidt belangrijke besluiten voor over de toekomstige ruimtelijke inrichting van Nederland. Zo stelt zij de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening op en bereidt zij een nieuwe nota voor het natuur-, bos- en landschapsbeleid voor. Deze beleidstrajecten bieden mogelijkheden om, waar nodig, de ruimtelijke component van het natuur-, bos- en landschapsbeleid te verstevigen.

Dit themahoofdstuk over ruimte gaat dieper in op drie onderwerpen, die van groot belang zijn voor de ontwikkeling en instandhouding van de gewenste natuur- en landschapswaarden in Nederland. Het eerste onderwerp is de realisatie van een samenhangend netwerk van grote natuurgebieden: de Ecologische Hoofdstructuur. In *paragraaf 7.1* wordt nagegaan in welke mate de ruimtelijke kwaliteit van natuurgebieden toeneemt bij realisatie van de EHS volgens de huidige begrenzingsplannen.

Het tweede onderwerp heeft betrekking op de relaties tussen natuurgebieden en aangrenzende gebieden via waterstromen. Uit de Natuurbalans 98 bleek, dat er kansen blijven liggen om de potenties van kwelstromen voor natuur beter te benutten (RIVM, 1998a). Uit *paragraaf 4.3* van de Natuurbalans 99 blijkt bovendien dat het Rijk en andere overheden terughoudend zijn met het voeren van een actief bufferbeleid: beleid dat zich onder meer richt op de hydrologische relaties tussen gebieden. *Paragraaf 7.2* gaat op basis van een analyse van waterstromen na of het rendement van de Ecologische Hoofdstructuur vergroot kan worden.



Foto 7.1 De Wieden, één van de relatief grote natuurgebieden in Nederland (Bron: R. Krekels).

Het derde onderwerp is verstedelijking. Diffuse verstedelijking is de belangrijkste oorzaak voor de afnemende diversiteit aan landschappen in Nederland. *Paragraaf 7.3* geeft aan in welke waardevolle landschappen de komende jaren relatief veel verstedelijking zal plaats vinden.

7.1 Een samenhangend netwerk van grote natuurgebieden

- *Als de EHS wordt gerealiseerd volgens de huidige begrenzingsplannen, stijgt de oppervlakte aan natuurgebieden groter dan 5.000 ha met circa 20%. In het rivierengebied en in de kustprovincies, buiten het duingebied, ontstaan echter nauwelijks natuurgebieden die groter zijn dan 1.000 ha.*
- *Provincies zijn bezig met het opstellen van natuurdoeltypenkaarten. Hiermee leggen zij de na te streven natuurkwaliteit voor langere tijd vast. Een beoordeling van de bijdrage van deze kaart aan de realisatie van de natuurdoelstellingen op (inter)nationaal niveau is van groot belang.*
- *Momenteel bestaat er alleen op het middenstuk van de 'natte as', die loopt van de Zeeuwse Delta naar het Lauwersmeer, voldoende samenhang tussen natte natuurgebieden.*
- *De ruimtelijke samenhang tussen natte natuurgebieden kan vergroot worden door het realiseren van 'tussenstations' van minimaal 500 ha in de natte as en het rivierengebied.*

Inleiding

Of natuur duurzaam kan voortbestaan, hangt onder meer af van de ruimtelijke kwaliteit van natuurgebieden. De belangrijkste strategie in het Natuurbeleidsplan, de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur, tracht deze ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. De strategie houdt in dat de versnippering van natuur wordt aangepakt door natuurgebieden te vergroten en te verbinden. Daardoor neemt ook de kwetsbaarheid voor externe invloeden af. In totaal voorziet de EHS in een uitbreiding van het areaal natuurgebied van circa 450.000 ha in 1990 tot circa 700.000 ha in 2018. De provincies hebben nu 78% van de nieuwe natuurgebieden begrensd (zie *paragraaf 4.2*). In welke mate zal de ruimtelijke kwaliteit verbeteren bij uitvoering van deze begrenzingsplannen?

Analyse

De analyse van de ruimtelijke kwaliteit van de huidige begrenzingsplannen van provincies omvat twee punten: de toename van de omvang van natuurgebieden en de toename van de ruimtelijke samenhang tussen natuurgebieden.

Er zijn twee belangrijke motieven om de omvang van natuurgebieden te vergroten. Een eerste reden is dat een toename van de oppervlakte van een natuurgebied in het algemeen leidt tot een toename van het aantal soorten in dat gebied. Een tweede reden is dat grotere gebieden meer ruimte bieden aan natuurlijke processen. Het kader 'Voordelen van grote eenheden' geeft meer inzicht in de voordelen van grote natuurgebieden.

Voordelen van grote eenheden

Grote eenheden natuur kennen een aantal voordelen ten opzichte van verschillende kleine eenheden met gezamenlijk dezelfde omvang. Wat zijn die voordelen precies?

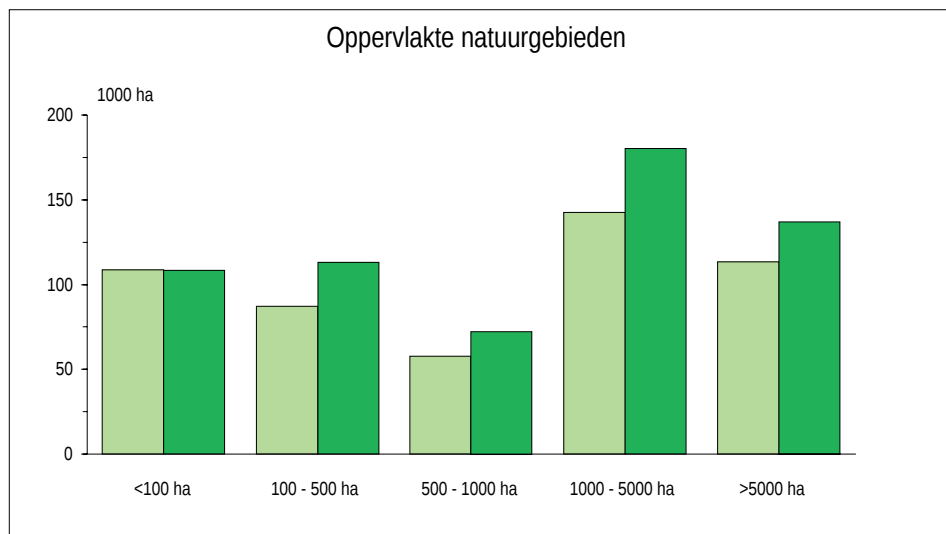
Een aantal voordelen heeft rechtstreeks betrekking op soorten. Zo zijn er soorten die alleen goed gedijen in relatief grote natuurgebieden. Voorbeelden zijn de roerdomp, de otter, het edelhert en de zeearend. Verder geldt dat naarmate natuurgebieden groter worden, de overlevingskans van veel soorten toeneemt, doordat natuurlijke aantalschommelingen beter opgevangen kunnen worden.

Andere voordelen hebben indirect betrekking op soorten. In grotere gebieden neemt de kans toe

dat bepaalde gradiënten in het gebied aanwezig zijn. Sommige soorten zijn afhankelijk van dergelijke gradiënten. Ook geldt dat naarmate gebieden groter zijn de kern beter afgeschermd is tegen negatieve invloeden vanuit de omgeving. Bovendien laten grotere gebieden een betere zonering van recreatief gebruik toe, waardoor de kans op verstoring afneemt.

Niet alleen soorten maar ook natuurlijke processen profiteren van grote eenheden. In grote eenheden is meer ruimte voor natuurlijke processen als brand, begrazing, verstuiwing en waterdynamiek. Daardoor is minder beheer nodig. Tot slot zijn er bepaalde beleevingsaspecten verbonden aan grote natuurgebieden. Mensen kunnen in deze gebieden rust en ruimte ervaren.

De toename van de omvang van natuurgebieden is beoordeeld op basis van een analyse waarbij per 1 januari 1999 begrensde gebieden en bestaande natuurgebieden zijn geclusterd tot één eenheid, wanneer hun onderlinge afstand kleiner is dan 20 meter, ongeacht de functie van deze gebieden. In *figuur 7.1* zijn de gebieden verdeeld over verschillende grootteklassen. De analyse laat beheersgebieden buiten beschouwing, omdat in deze



Figuur 7.1 Totale oppervlakte van natuurgebieden per grootteklasse. Vergelijking tussen de situatie zonder nieuwe natuur (1990) en de situatie op basis van de per 1 januari 1999 begrensde natuurontwikkelings- en reservaatgebieden.

Bestaande natuur 1990
Begrenzing per 01-01-1999 (excl. beheersgebieden)

Verbindingszones

Voor een beperkt aantal soorten heeft de rijksoverheid verbindingszones indicatief op kaart aangegeven. De rijksoverheid heeft geen bindende taakstellingen geformuleerd voor het aanleggen van verbindingszones en heeft niet voorzien in een afzonderlijk budget of ander instrument. Ook is niet duidelijk wat de kwalitatieve eisen zijn.

De provincies werken de verbindingszones nader uit. De meeste provincies bevinden zich in de fase van planvorming of zijn net begonnen met de realisatie van verbindingszones.

Van zeven provincies is bekend hoeveel verbindingszones zij in provinciale plannen hebben

opgenomen. De totale lengte verbindingszone, die deze provincies op kaart hebben gezet, bedraagt circa 2.760 km. Daarmee is de behoefte aan verbindingszones groter dan indicatief op de kaart van het Natuurbeleidsplan is aangegeven.

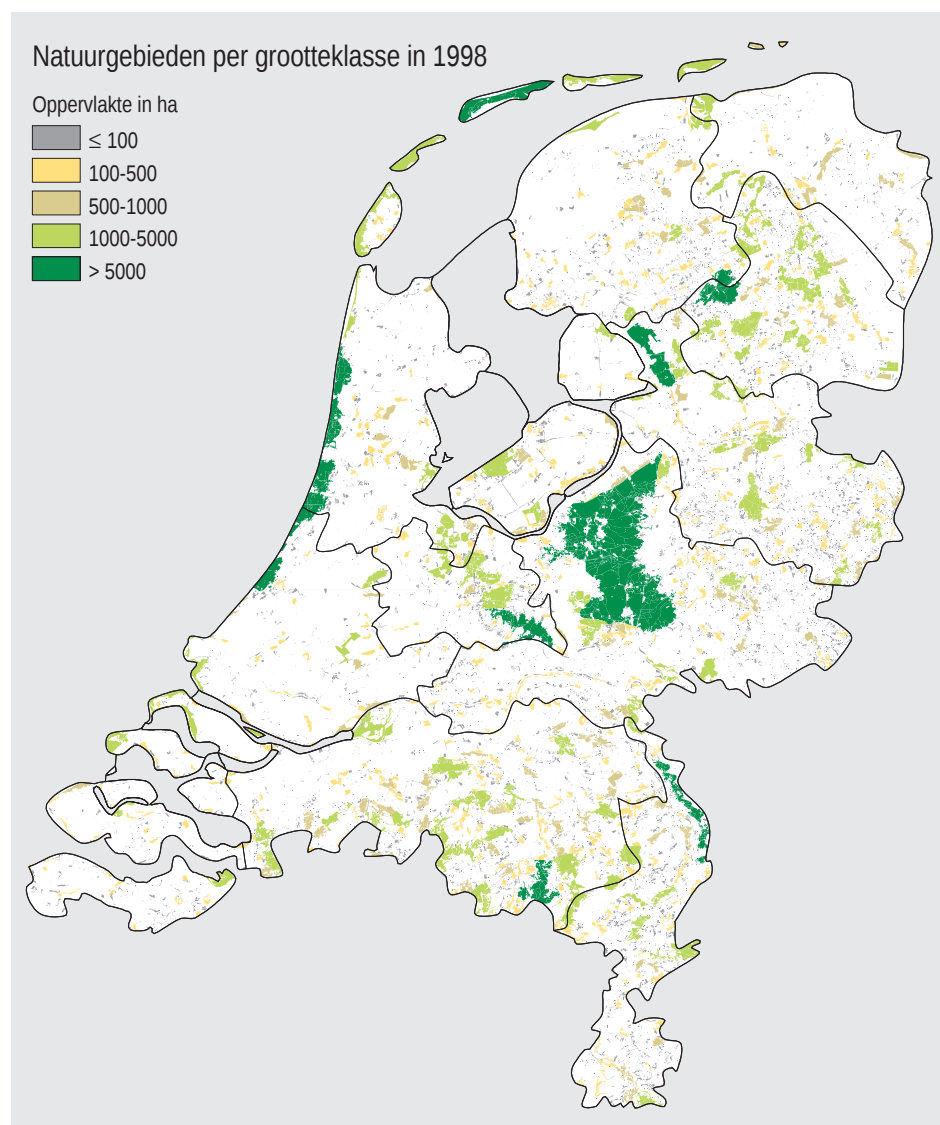
Een reden hiervoor is, dat de provincies ook voor andere dan de in het Natuurbeleidsplan genoemde doelsoorten versnipperingsknelpunten hebben aangegeven. Volgens een steekproef in laagveen-gebieden zullen de verbindingszones in meer dan de helft van de gevallen niet functioneren, uitgaande van de soorten die de provincies als doelsoort hebben aangegeven (RIVM, 1998a).

gebieden onvoldoende voorwaarden aanwezig zijn om een substantiële bijdrage te leveren aan de ruimtelijke samenhang van grote eenheden natuur. Tevens beperkt de analyse zich tot natuurgebieden op het land.

Door de begrenzing van nieuwe natuur stijgt de oppervlakte aan natuurgebieden met een omvang tussen de 100 en 500 ha het sterkst: een toename van ongeveer 30%. Daarna komen de gebieden tussen de 500 en 1.000 ha en de gebieden tussen de 1.000 en 5.000 ha. Voor deze categorieën neemt de oppervlakte met ongeveer 25% toe. De oppervlakte van natuurgebieden groter dan 5.000 ha stijgt met circa 20%. De totale oppervlakte van gebieden kleiner dan 100 ha blijft ongeveer gelijk. Dit betekent dat er per saldo geen kleine natuurgebieden aan elkaar gekoppeld worden tot grotere eenheden, maar dat nieuwe natuur vooral aan bestaande kernen wordt 'geplakt'.

Figuur 7.2 geeft aan waar de grote eenheden natuur komen te liggen wanneer de provincies de EHS volgens de huidige begrenzing realiseren. Natuurgebieden groter dan 1.000 ha komen redelijk verspreid over Nederland te liggen. Het valt op dat in het rivierengebied en in de kustprovincies, buiten het duingebied, nauwelijks gebieden groter dan 1.000 ha gaan ontstaan.

In welke mate een grotere omvang van een natuurgebied leidt tot meer soorten verschil per type natuur. In het algemeen kunnen natte, voedselrijke natuurgebieden kleiner zijn om goed te functioneren dan droge, voedselarme natuurgebieden (Bal *et al.*, 1995). Maar ook bij natte natuurgebieden geldt dat een gebied rond de 10.000 ha groot moet zijn om meer dan de helft van het aantal beoogde soorten duurzaam te kunnen beschermen. Het Nederlandse beleid is er niet op gericht veel gebieden van deze omvang te laten ontstaan (LNV, 1995d). In een voor Nederlandse begrippen meer gangbare omvang, zoals bijvoorbeeld 1.000 ha, zijn slechts tussen de 10 en 25% van de beoogde soorten voldoende beschermd. Daarom moeten natuurgebieden in een netwerk aan elkaar geschakeld worden en is de ruimtelijke samenhang tussen natuurgebieden van



Figuur 7.2 Ligging van grote natuurgebieden op basis van bestaande natuur en de per 1 januari 1999 begrensde natuurontwikkelings- en reservatsgebieden.

groot belang. Een goede ruimtelijke samenhang betekent dat soorten zich gemakkelijk binnen een gebied of van het ene naar het andere gebied kunnen verplaatsen.

Verschillende soorten stellen andere eisen aan de ruimtelijke samenhang tussen natuurgebieden. Voor reptielen, amfibieën en planten kan een kleine barrière als een fietspad reeds een ernstige belemmering vormen. Voor deze soorten zijn vergroting van natuurgebieden en het verbeteren van de interne samenhang binnen een natuurgebied van belang. Vliegende insecten en kleine zoogdieren zijn meer mobiel. Zij kunnen zich

eventueel via verbindingszones van het ene naar het andere natuurgebied verplaatsen. De kwaliteit van door provincies geplande verbindingszones kan evenwel verbeterd worden (zie *kader 'Verbindingszones'*).

Zeer mobiele soorten als vogels en grote zoogdieren kunnen afstanden overbruggen van tientallen kilometers. Voor hen is de afstand tussen natuurgebieden van belang. Er is informatie beschikbaar over de ruimtelijke samenhang van natte natuurgebieden. Bij natte natuurgebieden spelen de 'natte as' van de EHS tussen de Zeeuwse Delta en het Lauwersmeergebied en het rivierengebied een belangrijke rol. *Figuur 7.3* laat zien dat de samenhang van natte natuurgebieden voor een vogelsoort die zich over relatief grote afstanden kan verplaatsen (bijvoorbeeld de roerdomp) momenteel het grootst is in het gebied tussen Vechtplassen en Noordwest-Overijssel, het middenstuk van de 'natte as' van de EHS. Aan de uiteinden van de 'natte as' neemt de samenhang af en ook in het rivierengebied is de samenhang slecht.

Mogelijkheden tot versterking

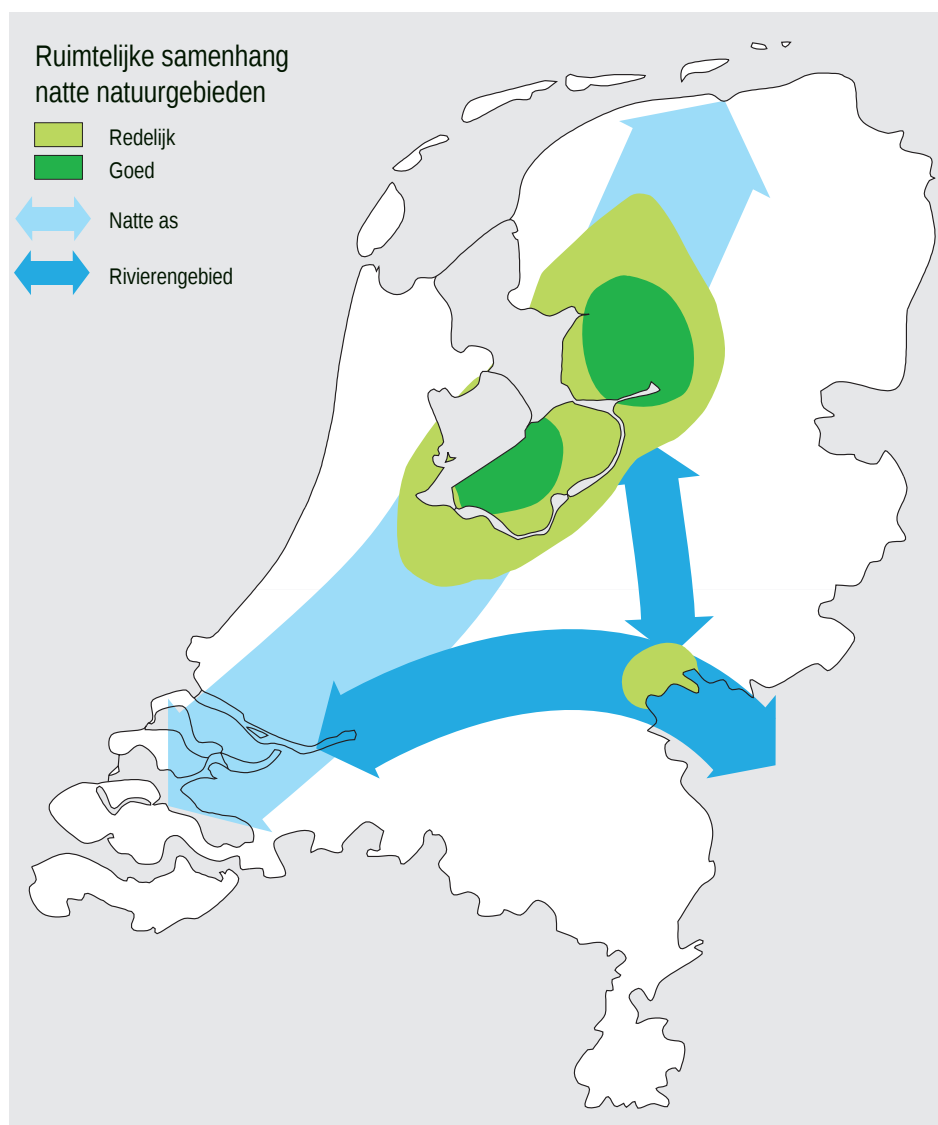
Grote eenheden natuur verdienen vanwege hun voordelen extra aandacht van het beleid. De eerste stap richting grote eenheden is de begrenzing van de EHS. Provincies hebben de mogelijkheid om nog resterende hectares te gebruiken voor het vergroten van bestaande strategisch gelegen natuurgebieden.

Na het begrenzen van de EHS vormt het toewijzen van natuurdoeltypen een belangrijke stap. Alle provincies zijn bezig een natuurdoeltypenkaart te maken. Een enkele kaart is al gereed. In deze kaarten leggen provincies voor langere tijd de na te streven natuurkwaliteit vast. Het is van belang deze kaarten zorgvuldig te beoordelen op onder meer de bijdrage aan het behoud van soorten en natuurlijkheid, de samenhang met qua type vergelijkbare natuurgebieden, de relatie met abiotische condities en de relatie met de omvang van natuurgebieden. Wanneer provincies bijvoorbeeld aan een relatief groot natuurgebied een natuurdoeltype toekennen waar geen accent ligt op natuurlijke processen, worden schaalvoordelen van grote eenheden niet optimaal benut.

Onzekerheden bij de toepassing van modellen

Analyses zoals in deze paragraaf zijn beschreven, worden bij voorkeur uitgevoerd met behulp van wiskundig geformuleerde modellen. Dit soort modellen geeft hanteerbare instrumenten om de complexe werkelijkheid via vereenvoudigingen inzichtelijk te maken. Voor de analyses in deze paragraaf is het model 'LARCH' gebruikt. Dit model rekent voor een aantal soorten door wat de consequenties zijn van verschillen in ruimtelijke rangschikking van leefgebieden. Op basis van deze kennis worden, aan de hand van bepaalde representatief geachte soorten, conclusies getrok-

ken over de mate waarin leefgebieden samenhangen. De keuze voor het rekenen met juist deze soorten, die in die leefgebieden (kunnen) voorkomen, wordt gemaakt op grond van het oordeel van deskundigen. De in deze paragraaf getrokken conclusies over ruimtelijke samenhang tussen natuurgebieden gelden daarom dus met name voor grotere vogels en zoogdieren. Voor soorten, die minder mobiel zijn (o.a. veel planten en sommige schimmels, bodemdieren en paddestoelen), is dit niet of minder het geval.



Figuur 7.3 De mate van samenhang van natte natuurgebieden op basis van het LARCH-model voor de roerdomp. Binnen de met blauwe pijlen aangegeven zones ontbreekt het momenteel aan voldoende 'tussenstations': natuurgebieden met een omvang van minimaal 500 ha.

Behalve de resterende begrenzing en het toewijzen van natuurdoeltypen is de samenhang in beheer van belang. Grote eenheden kunnen in bezit zijn van meerdere eigenaren. Afstemming in beheer en inrichting kan in belangrijke mate bijdragen aan de meerwaarde van grote eenheden. Tot nu toe bestaat alleen in de Nationale Parken een structuur waarbij beheer en inrichting van de verschillende eigenaren op elkaar afgestemd worden. Wanneer verschillende beheerders het initiatief nemen om hun activiteiten op elkaar af te stemmen, is het van belang om niet alleen de EHS in beschouwing te nemen, maar ook aangrenzende gebieden. Voor een aantal soorten is namelijk de relatie

tussen een natuurgebied en omliggende gebieden van groot belang. Een voorbeeld is de lepelaar die in het algemeen broedt in een natuurgebied, maar zijn voedsel haalt uit sloten in aangrenzende landbouwgebieden (zie *paragraaf 2.4*). Daarnaast kunnen bufferende maatregelen nodig zijn in het aangrenzende gebied (zie *paragraaf 7.2*).

Naast grote eenheden verdient de ruimtelijke samenhang tussen natuurgebieden bijzondere aandacht. Voor redelijk mobiele soorten zijn in het huidige rijksbeleid verbindingzones gepland. Provincies hebben in hun plannen veel meer verbindingzones opgenomen dan het Rijk had gepland. De realisatie van deze verbindingzones verloopt echter soms moeizaam, omdat specifieke instrumenten en financiële middelen ontbreken.

Voor mobiele soorten kan de samenhang van natuurgebieden op de ‘natte as’ van de EHS en in het rivierengebied versterkt worden door ‘tussenstations’ te realiseren. Wanneer in het rivierengebied op enige afstand van elkaar grotere eenheden van minimaal 500 ha worden tussengeschakeld, verbetert daardoor de werking van het rivierengebied als samenhangend netwerk aanzienlijk (Reijnen *et al.* 1995). De natuurgebieden kunnen dan fungeren als ecologische keten op nationale en internationale schaal. De belangstel-

Otter terug in Nederland?

Op 14 september 1998 werd herdacht dat precies 10 jaar eerder de laatste otter in Nederland werd overreden. De jaren daarvoor was het snel bergafwaarts gegaan met deze soort door sterke afname van het areaal natte natuur, uitkleding en versnippering van het landschap, verarming van oeverstructuren, toename van het verkeer, verdrinking in fuiken en watervervuiling (onder andere met PCB's).

Het ‘Herstelplan Leefgebieden Otter’ geeft aan welke maatregelen moeten worden genomen om de otter weer terug te brengen in Nederland. Al enkele jaren wordt onderzoek gedaan naar herintroductie van de otter. De waterkwaliteit van een aantal leefgebieden die mogelijk geschikt zijn voor de otter, blijkt geen belemmering meer te vormen voor terugkeer van deze ‘ambassadeur van het zoetwatermilieu’. Voor een levensvatbare populatie zijn tenminste 40 dieren nodig. Het onderzoek naar de haalbaarheid van herintroductie noemt Noordwest-Overijssel en Zuid-Friesland, met een bijna aaneengesloten potentieel otterleefgebied van 12.000 ha, als kansrijke locaties. Midden-Friesland viel af door de grotere versnippering van de deelgebieden.

Een conclusie uit het onderzoek is, dat het uitzetten van otters zinloos is als de ‘natte’ Ecologische Hoofdstructuur niet verder ingevuld wordt in

noordelijke en zuidelijke richting, en zo zorgt voor goede ecologische verbindingen tussen het uitzetgebied en andere potentiële leefgebieden. De oprukkende bebouwing langs de as Heerenveen-Joure-Sneek kan hier een belemmering vormen.

Voor het voortbestaan van de populatie op de langere termijn is aansluiting bij de populaties in Denemarken en Centraal-Europa belangrijk. Deze populaties lijken zich langzaam uit te breiden (De Jongh, 1999).



Foto 7.2 De herintroductie van de otter is zinvol als de natte as verder wordt uitgebreid (Bron: R. Hoeve).

ling voor de realisatie van natte natuur is groot. Dit blijkt onder meer uit de extra (ICES) gelden die het kabinet beschikbaar heeft gesteld. De EHS zou waarschijnlijk aanzienlijk aan waarde winnen wanneer deze middelen worden ingezet om op strategische plaatsen in de natte as en het rivierengebied 'tussenstations' van enige omvang te realiseren.

7.2 Landbouw en natuur in één watersysteem

- *Het natuurrendement van de begrensde EHS kan worden vergroot wanneer, rekening houdend met het verloop van waterstromen, gebiedsgerichte maatregelen worden getroffen.*
- *Er komt een nieuwe interdepartementale bijdrageregeling gebiedsgericht beleid. Op korte termijn kan deze regeling een hoog rendement opleveren, indien deze wordt ingezet voor een betere benutting van de potenties van lokale watersystemen die voor een belangrijk deel in de EHS liggen.*

Inleiding

Voor een duurzame ontwikkeling van natuur speelt naast de ruimtelijke kwaliteit van natuurgebieden de milieukwaliteit een belangrijke rol. Het gaat onder meer om de neerslag van zure depositie, verstoring door geluid, de stand van waterpeilen en de kwaliteit van het water.

De watercondities staan in deze paragraaf centraal. Via waterstromen ondervindt natuur op verschillende manieren hinder van functies in aangrenzende gebieden, vooral vanwege de landbouw. De *kadertekst* geeft een aantal voorbeelden.

Deze problemen kunnen alleen aangepakt worden, wanneer op basis van waterstromen gebieden worden afgebakend en per gebied een integrale aanpak gehanteerd wordt die gericht is op zowel de natuur- als landbouwfunctie.

Analyse

Bij het toepassen van een watersysteembenadering spelen verschillende typen waterstromen een rol. Diepe kwelstromen worden gevoed door regenwater dat honderden tot duizenden jaren geleden in de bodem is getrokken en nu op bepaalde plaatsen aan de

Natuur en landbouw zitten elkaar soms in de weg

Wanneer regenwater eerst door een landbouwgebied stroomt en vervolgens door een natuurgebied, bevat het water vaak veel voedingsstoffen en is het vervuild.

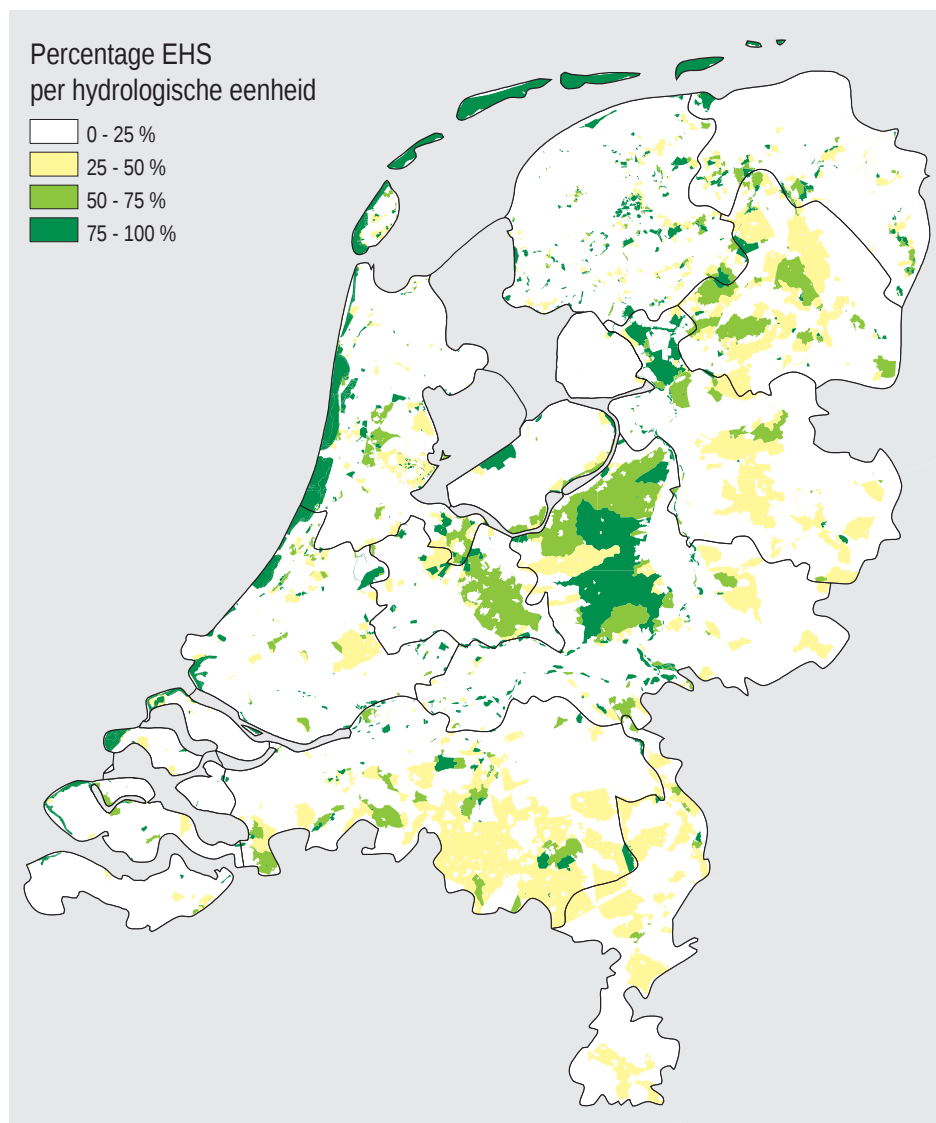
Als een gebied met natte natuur naast een diep gelegen polder met landbouw ligt, stroomt er water uit het natuurgebied, via de bodem, naar deze polder. Het natte natuurgebied verdroogt. Gebiedsvreemd water, bijvoorbeeld Rijnwater,

moet worden toegevoerd. Dit water is echter vaak van slechtere kwaliteit.

Wanneer een deel van een polder bestemd is als natuur en een deel als landbouw, zitten natuur en landbouw elkaar meestal in de weg. De natuur heeft baat bij natuurlijk schommelende waterpeilen, terwijl de landbouw behoefte heeft aan meer stabiele peilen.

oppervlakte komt. De natuur in deze kwelgebieden profiteert van de continue aanvoer van voedselarm en basisch grondwater. Uit de analyse in de Natuurbalans 98 bleek dat gebieden met diepe kwel binnen de bruto-EHS voor een aanzienlijk deel nog niet zijn meegenomen in de begrenzing door provincies.

De Natuurbalans 99 analyseert stromen die meer recent zijn gevoed door regenwater. Het gaat om lokale watersystemen van oppervlaktewater en ondiepe kwel die relatief onafhankelijk zijn van water uit andere gebieden. Deze lokale watersystemen worden ook wel hydrologische eenheden genoemd. *Figuur 7.4* geeft per lokaal watersysteem aan welk deel van de oppervlakte is opgenomen in de huidige EHS-begrenzingsplannen.



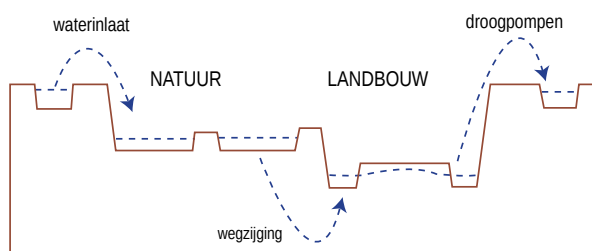
Figuur 7.4 Het aandeel Ecologische Hoofdstructuur in lokale watersystemen.

Mogelijkheden tot versterking

De rijksoverheid maakt werk van het integreren van subsidieregelingen. In 2000 gaan verschillende regelingen op in een nieuwe interdepartementale bijdrageregeling gebiedsgericht beleid (zie *paragraaf 3.3*). Deze regeling stelt ongeveer 100 miljoen gulden per jaar beschikbaar voor een gebiedsgerichte, integrale aanpak van verschillende (milieu)thema's. Een selectie van gebieden is nog niet gemaakt. *Figuur 7.4* vormt een handreiking bij het selecteren van gebieden die in aanmerking komen voor een gebiedsgerichte aanpak. Voor natuur heeft een dergelijke aanpak vooral een meerwaarde in lokale watersystemen waar een aanzienlijk deel van de oppervlakte als EHS begrens is. In deze systemen liggen kansen om het rendement van de EHS te vergroten door maatregelen uit te voeren buiten het (toekomstige) natuurgebied.

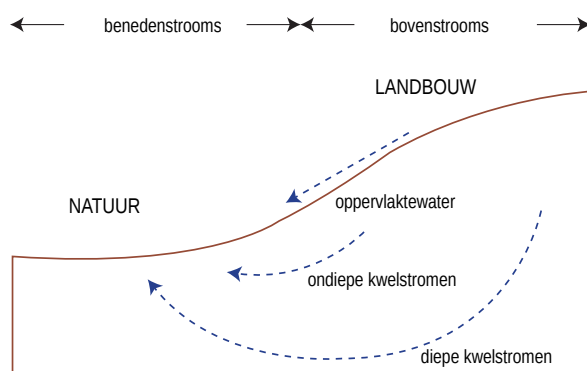
Welke maatregelen in deze lokale watersystemen geschikt zijn, hangt af van de lokale situatie en kan alleen op basis van een gebiedsspecifieke analyse bepaald worden. Het is mogelijk om enkele aanwijzingen op te stellen, wanneer de werkelijkheid sterk wordt vereenvoudigd door alleen natuur- en landbouwgebieden in beschouwing te nemen en te veronderstellen dat het begrensde deel van een lokaal watersysteem een aaneengesloten gebied is, gesitueerd in óf het beneden- óf het bovenstroomse gedeelte:

- a) Bij een volledig begrenzing van een lokaal watersysteem in laag Nederland binnen de EHS kan het waterpeil natuurlijker zijn. Wanneer echter slechts een deel begrensd is binnen de EHS, zijn de mogelijkheden beperkt, doordat de landbouw hinder ondervindt van meer natuurlijke waterpeilen. Een lager waterpeil in het landbouwgebied leidt ertoe dat water wegzijgt uit het natuurgebied naar het landbouwgebied. Om te voorkomen dat het natuurgebied verdroogt, moet gebiedsvreemd water worden ingelaten. Dit water, vaak Rijnwater, is voor het natuurgebied te rijk aan voedingsstoffen. Een mogelijkheid is dan om het resterende landbouwgebied alsnog als EHS te begrenzen of om de watersystemen van het begrensde deel en het niet-begrensde deel van elkaar te scheiden. Het nadeel van deze laatste mogelijkheid is wel dat in kleine watersystemen er meer water wegzijgt naar omliggende landbouwgebieden, waardoor er extra water van slechtere kwaliteit ingelaten moet worden.



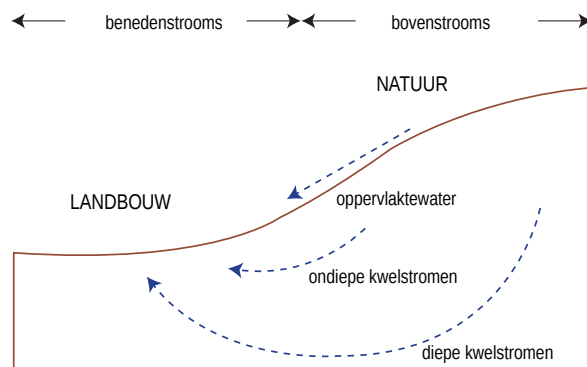
Figuur 7.5 Natuur en landbouw in één lokaal watersysteem in laag Nederland.

- b) Wanneer in hoog Nederland de begrensde EHS binnen een lokaal watersysteem benedenstrooms ligt, wordt het (toekomstig) natuurgebied mogelijk negatief beïnvloed door bovenstrooms gelegen landbouw, zoals in een aantal Brabantse beekdalen. Om de watercondities te verbeteren, is het niet noodzakelijk het hele systeem te begrenzen als EHS. Van belang is dat betrokkenen, met name waterschappen en gemeenten, maatregelen nemen gericht op het schoonhouden van het water en het vasthouden van regenwater. Het vasthouden van regenwater draagt tevens bij aan de beveiliging tegen wateroverlast, doordat neerslagpieken gedempt en vertraagd terecht komen in de grote rivieren en het IJsselmeer.



Figuur 7.6 Een lokaal watersysteem met natuur benedenstrooms en landbouw bovenstrooms.

- c) Wanneer in hoog Nederland delen van de EHS bovenstrooms liggen, worden de watercondities verbeterd in het benedenstroomse landbouwgebied. De landbouw voert dikwijls dit goede water snel en ongebruikt af. Deze situatie doet zich onder meer voor aan de randen van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. Het rendement van de EHS kan vergroot worden, wanneer men in deze landbouwgebieden inrichting en beheer beter afstemt op de ter plekke aanwezige potenties voor natuur, zodat zich interessante vegetaties kunnen ontwikkelen.



Figuur 7.7 Een lokaal watersysteem met natuur bovenstrooms en landbouw benedenstrooms.

7.3 Toekomstige verstedelijking en uitbreiding van infrastructuur

- *Toekomstige verstedelijking en behoud van waardevolle landschappen staan met elkaar op gespannen voet. Met name open landschappen zijn bijzonder kwetsbaar. Relatief kleine ingrepen, zoals de bouw van een opslagsilo of een bedrijfshal kunnen het karakter van het landschap al sterk beïnvloeden.*
- *Voor het behoud van bestaande landschapswaarden is het van belang dat de waardevolle landschappen uit het Structuurschema Groene Ruimte en de Nota Belvédère wettelijke bescherming krijgen via de ruimtelijke ordening.*

Inleiding

De afgelopen decennia hebben diverse vormen van verstedelijking natuurwaarden en vooral landschapswaarden aangetast. Ook de komende jaren is er een grote behoefte aan nieuwe woningen, bedrijfslocaties en infrastructuur. In het oog springende ontwikkelingen zijn onder meer de aanleg van de Noordtak van de Betuweroute, de toenemende glastuinbouwlocaties, de bouw van bedrijventerreinen langs snelwegen en voortgaande uitwaaiing van bebouwing rondom de Randstad.

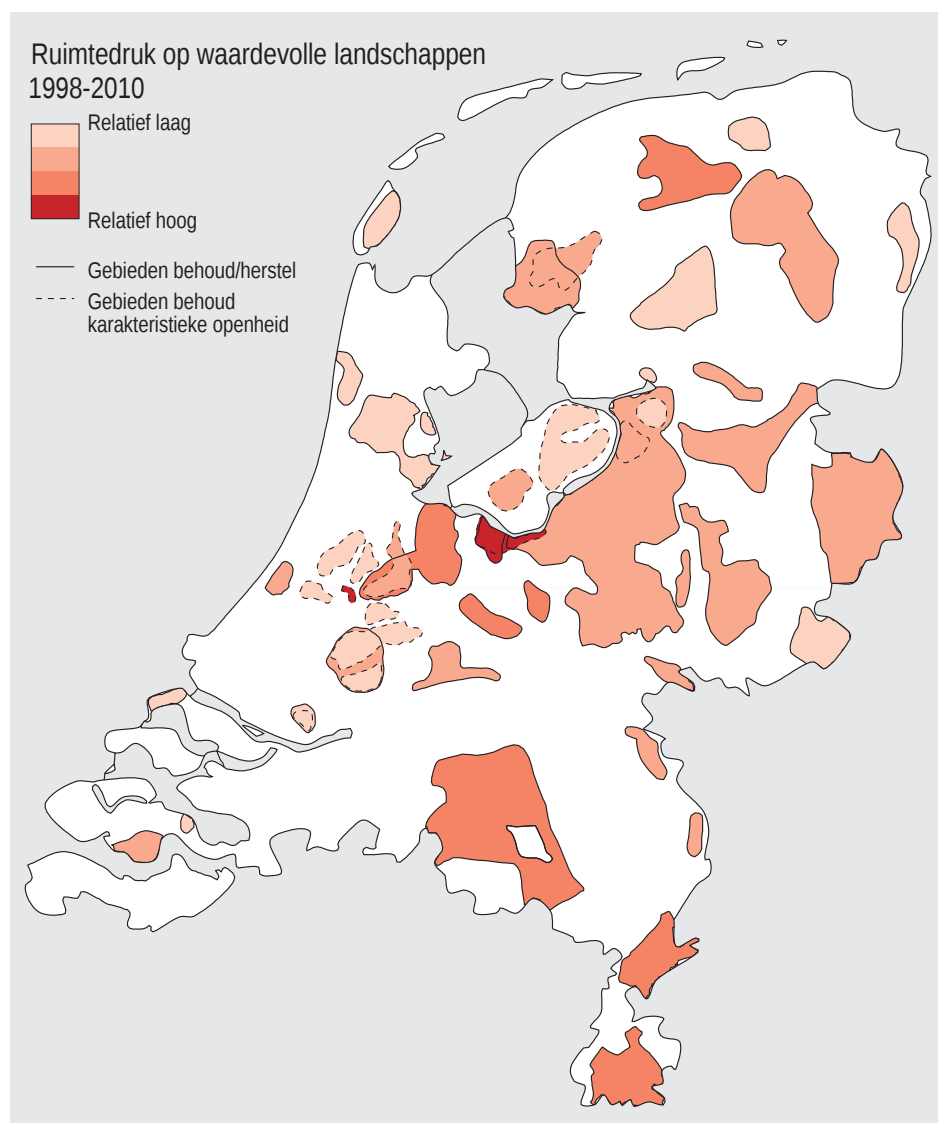
Analyse

De invloed van toekomstige verstedelijking op natuur betreft vooral de afname aan samenhang tussen natuurgebieden. De Natuurverkenning 97 berekende dat de samenhang van leefgebieden van grote zoogdieren door de verstedelijking tot 2020 met 7 tot 30% afneemt. Hiermee wordt een deel van de extra samenhang tenietgedaan die ontstaat door de realisatie van de EHS. Het is slechts ten dele mogelijk het verlies aan leefgebied en samenhang te compenseren (zie ook *paragraaf 4.6*).

Op landschap heeft verstedelijking een nivellerend effect: open landschappen worden kleinschaliger en in gesloten landschappen wordt gebiedseigen groen vervangen door bebouwing. Het Structuurschema Groene Ruimte geeft aan waar in Nederland waardevolle landschappen liggen. Er zijn twee gebiedscategorieën onderscheiden: gebieden waar landschapswaarden behouden en hersteld dienen te worden en gebieden met een open karakter die kwetsbaar zijn (LNV, 1995a). *Figuur 7.8* laat zien in welke mate deze waardevolle landschappen onder druk staan van toekomstige verstedelijking in de periode 1998 tot 2010. De toename van de ruimtelijke druk is berekend op basis van historische trends. Tevens is rekening gehouden met bestaand beleid.

Voor de verstedelijking en de aanleg van infrastructuur in open landschappen vragen aandacht. Deze landschappen zijn vanuit Europees perspectief gezien van grote waarde en hun oppervlakte is de afgelopen decennia reeds sterk afgenomen (zie *paragraaf 2.3*).

Bovendien is de aantasting van open landschappen onomkeerbaar: kleinschalige landschappen zijn eventueel nog te herstellen maar open landschappen veel moeilijker. Al relatief kleine ingrepen, zoals de bouw van een hoge opslagsilo, een bedrijfshal of een rij windmolens aan de rand van een polder, kunnen het open karakter aanzienlijk ver-



Figuur 7.8 Toename oppervlakte voor wonen, werken en infrastructuur in de periode 1998 - 2010 in de gebiedscategorieën 'behoud en herstel' en 'behoud karakteristieke openheid'.

minderen en wanneer het open karakter eenmaal gedeeltelijk is verdwenen, neemt het draagvlak af om de resterende kwaliteiten te behouden.

Mogelijkheden tot verbetering

Recent bracht het Rijk de Nota Belvédère uit (OC&W, 1999). In deze nota zijn gebieden met belangrijke cultuurhistorische waarden aangewezen. Voor het behoud van bestaande landschapswaarden is het van belang dat deze gebieden en de waardevolle landschappen uit het Structuurschema Groene Ruimte - die vanuit een bredere optiek op land-

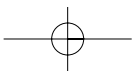
schap zijn geselecteerd – wettelijke bescherming krijgen via de ruimtelijke ordening, bijvoorbeeld in de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening. In gebieden waar in de toekomst relatief veel verstedelijking gaat plaatsvinden, is extra aandacht nodig voor de inpassing van nieuwe activiteiten en het versterken en behouden van bestaande landschapswaarden.

De Raad voor het Landelijk Gebied wijst op de behoefte aan kwantitatieve en toetsbare taakstellingen voor landschapswaarden. Dergelijke taakstellingen bevorderen dat Rijk, provincies en gemeenten in hun ruimtelijke plannen rekening houden met landschapswaarden (Raad voor het Landelijk Gebied, 1999 en RIVM *et al.*, 1997).

Bijzondere aandacht vraagt de inpassing van toekomstige verstedelijking langs de zogenaamde 'corridors' van de ruimtelijk-economische hoofdstructuur. Grote delen van het Groene Hart, Noord-Holland, Midden-Nederland, alsmede de internationale transportassen door Zuid- en Oost-Nederland zijn volgens de Nota Ruimtelijk Economisch Beleid aantrekkelijk als vestigingsplaats voor nieuwe bedrijven (EZ, 1999). Een meer geleide verstedelijking langs zulke corridors kan wellicht effectief plaatsvinden door het creëren van groene buffers tussen de verstedelijkingskernen in de corridors, met als hoofdfuncties recreatie en natuur. Deze aanpak kan een bijdrage leveren aan het tot staan brengen van sluipende verstedelijking, het waarborgen van samenhang binnen de EHS en het creëren van voldoende en gemakkelijk bereikbare recreatievoorzieningen.



Foto 7.3 Uitbreiding van woonwijken gaat soms ten koste van waardevolle open landschappen (Bron: LNV).



Bijlage 1 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 B1.1*). De volgende stap betreft de verwerving van gronden voor reservaatvorming en natuurontwikkeling. *Tabel B1.2* geeft de stand van zaken van de verwerving voor respectievelijk reservaten en natuurontwikkeling. *Tabel B1.3* berekent de kosten voor verwerving van de resterende taakstelling, op basis van het grondprijspeil 1998. 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 B1.4* geeft de voortgang van de grondoverdracht.

Tabel B1.1 Stand van zaken begrenzing EHS door provincies per 31 december 1997, resp. 31 december 1998 (Bron: DLG)

provincie	Beheersgebied (ha) ^{*)}		Reservaatgebied (ha) ^{**)}		Natuurontwikkeling (ha)	
	1997	1998	1997	1998	1997	1998
Groningen	5626	5626	6257	6257	2151	2965
Friesland	6529	11350	8229	8803	2318	2390
Drenthe	4533	5819	7917	8586	1771	2127
Overijssel	8215	11429	7634	7634	1526	1611
Gelderland	13486	13559	9166	9260	4628	5429
Utrecht	3973	3973	4182	4182	1508	1548
Noord-Holland	5147	5591	9190	10082	1059	1716
Zuid-Holland	7500	7500	5712	5712	2140	2140
Zeeland	2527	2527	3279	3279	1721	1721
Noord-Brabant	5823	7549	10897	13058	3459	4378
Limburg	5793	5918	7198	7402	2163	2562
Flevoland	383	383	680	680	135	135
TOTAAL	69535	81224	80341	84935	24579	28722
taakstelling	100.000		100.000		50.000	

*) De oppervlakte beheersgebied omvat zowel gangbare als ruime-jas-begrenzingsen. Weergegeven is de maximale oppervlakte waarvoor beheersovereenkomsten kunnen worden gesloten. Bij ruime-jas-begrenzingsen ligt deze oppervlakte binnen een groter zoekgebied.
**)De niet begrensde reservaatgebieden zijn hierin niet opgenomen.

Tabel B1.2 Voortgang verwerving reservaat­gebieden en natuurontwikkelingsgebieden per provincie (Bron: Provinciaal Meerjarenprogramma 2000).

B1.2A Reservaten

Provincie	Quotum '99	Verworven t/m 31-12-1998		Nog te verwerven excl. ruilgrond		Ruilgrond toegerekend aan reservaat		Nog te verwerven incl. ruilgrond	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Groningen	7.393	3.627	49%	3.766	51%	717	10%	3.049	41%
Friesland	10.600	4.174	39%	6.426	61%	1.726	16%	4.700	44%
Drenthe	11.120	4.381	39%	6.739	61%	916	8%	5.823	52%
Overijssel	10.371	3.092	30%	7.279	70%	490	5%	6.789	65%
Gelderland	10.267	2.561	25%	7.706	75%	960	9%	6.746	66%
Utrecht	5.293	1.522	29%	3.771	71%	718	14%	3.053	58%
N-Holland	10.397	5.016	48%	5.381	52%	935	9%	4.446	43%
Z-Holland	7.932	2.492	31%	5.440	69%	1.769	22%	3.671	46%
Zeeland	3.247	1.254	39%	1.993	61%	639	20%	1.354	42%
N-Brabant	14.878	3.460	23%	11.418	77%	1.621	11%	9.797	66%
Limburg	7.411	1.718	23%	5.693	77%	428	6%	5.265	71%
Flevoland	1.280	431	34%	849	66%	0	0%	849	66%
TOTAAL	100.189	33.728	33,7%	66.461	66,3%	10.921	10,9%	55.540	55,4%

B1.2B Natuurontwikkeling

Provincie	Quotum '99	Verworven t/m 31-12-1998		Nog te verwerven excl. ruilgrond		Ruilgrond toegerekend aan natuurontwikkeling		Nog te verwerven incl. ruilgrond	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Groningen	2.965	668	23%	2.297	77%	857	29%	1.440	49%
Friesland	5.685	1.205	21%	4.480	79%	462	8%	4.018	71%
Drenthe	3.395	1.170	34%	2.225	66%	633	19%	1.592	47%
Overijssel	7.200	722	10%	6.478	90%	1.065	15%	5.413	75%
Gelderland	8.317	2.556	31%	5.761	69%	775	9%	4.986	60%
Utrecht	4.950	452	9%	4.498	91%	595	12%	3.903	79%
N-Holland	2.839	555	20%	2.284	80%	597	21%	1.687	59%
Z-Holland	3.301	1.365	41%	1.936	59%	693	21%	1.243	38%
Zeeland	2.125	640	30%	1.485	70%	541	25%	944	44%
N-Brabant	5.992	1.059	18%	4.933	82%	419	7%	4.514	75%
Limburg	4.426	319	7%	4.107	93%	499	11%	3.608	82%
Flevoland	315	72	23%	243	77%	0	0%	243	77%
TOTAAL	51.510	10.783	20,9%	40.727	79,1%	7.136	13,9%	33.591	65,2%

- Toelichting:
- Quotum '99: het quotum zoals toegewezen aan elke provincie bij de verdeling die in 1997 heeft plaatsgevonden door het IPO.
 - Stand per 31-12-1998: Dit is de gerealiseerde oppervlakte per 31 december 1998 (d.w.z. oppervlakte die niet meer verworven hoeft te worden). Oppervlakte verworven, zijnde cultuurgrond in eigendom (verpacht en onverpacht) bij SBB, PNB of BBL, gelegen in concreet of globaal begrende NO-gebieden. Ook via particulier natuurbeheer ingerichte gebieden worden meegeteld.
 - Nog te verwerven: 25 jaar na 1 januari 1994.

Tabel B1.3 Begrote aankoopkosten voor nog te verwerven reservaaats- en natuurontwikkelingsgronden tot 2018 tegen grondprijzen 1998. Reeds verworven grond is inclusief ruilgrond (Bron: DLG).

Provincie	Nog te verwerven ha	Grondprijs 1998 gulden/ha	Kosten t/m 2018 miljard gulden
Groningen	4.489	41.420	0,19
Friesland	8.718	46.232	0,40
Drenthe	7.415	36.602	0,27
Overijssel	12.202	57.099	0,70
Gelderland	11.732	63.476	0,74
Utrecht	6.956	91.192	0,63
Noord-Holland	6.133	60.110	0,37
Zuid-Holland	4.914	67.055	0,33
Zeeland	2.298	75.425	0,17
Noord-Brabant	14.311	75.907	1,09
Limburg	8.873	63.502	0,56
Flevoland	1.092	69.097	0,08
NEDERLAND			5,53

Tabel B1.4 Overdracht van gronden door de Dienst Landelijk Gebied aan Staatsbosbeheer en de particuliere terreinbeherende organisaties (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
reservaat	17.491	18.729	20.633	22.732	24.886	27.407	29.508	32.304	34.515	35.754
natuurontwikkeling	0	210	612	784	1.383	2.515	3.398	4.864	6.518	7.929

Bijlage 2

Voortgang Strategische Groenprojecten en Randstadgroenstructuur

De Strategische Groenprojecten (SGP's) beogen versneld nieuwe natuur, recreatiegebieden en bossen te realiseren. De aanleg van recreatiegebieden en bossen speelt zich af in de randstad, als onderdeel van de Randstadgroenstructuur.

Tabel B2.1 Realisatie nieuwe natuur in Strategische Groenprojecten per 31-12-1998, in ha (Bron: DLG; bewerking: M. Meijers, LNV-GRR).

SGP	Taakstelling	Planvorming	Verworven	Ingericht
Midden-Groningen	1.500	1.459	661	0
Grote Wielen/ Oude Venen	1.500	855	447	30
Wieden-Weerribben	2.000	2.237	577	0
Gelderse Poort	1.800	2.133	496	148
Utrecht en omstreken	150	100	3	0
Bergen-Schoorl	900	920	302	0
Zaanstreek	750	699	215	0
Haarlemmermeer	-	268	66	0
N-Vechtstreek	400	400	169	45
Vinkeveen-Nieuwkoop	3.500	3.195	214	0
Zoetermeer Zuidplas	50	50	8	0
Haaglanden	150	150	0	0
Eiland van Dordrecht	750	798	267	214
Beerze-Reusel	2.500	2.590	565	468
Peelvenen	1.200	1.500	105	0
Grensmaas	1.000	893	8	0
Fort St. Andries	-	886	51	51
Schouwen	-	936	356	26
TOTAAL	18.150	20.069	4.510	982

Tabel B2.2 Realisatie recreatiegebieden en bossen in de Randstadgroenstructuur per 31-12-1998, in ha (Bron: DLG; bewerking: M. Meijers, LNV-GRR).

SGP	Taakstelling	Planvorming	Verworven	Ingericht
Randstadgroenstructuur, totaal	13.200	12.970	7.510	4.670
Aandeel in SGP's	6.485	6.471	1.892	561

Bijlage 3Juridische bescherming natuur

Zowel op nationaal als op internationaal niveau bestaan diverse regelingen die beogen de natuur juridische bescherming te bieden. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voor Nederland belangrijkste instrumenten.

Instrument	Jaar	Doelstelling
<i>Nationale instrumenten</i>		
Natuurbeschermingswet	1968/ 1998	Het beschermen van gebieden op grond van hun natuurwetenschappelijke betekenis, natuurschoon of historisch-landschappelijk belang
Flora- en faunawet	1997	Het beschermen van in het wild levende soorten
<i>Internationale instrumenten</i>		
Ramsar-conventie	1971	Het beschermen alsmede verstandig gebruik van wetlands van internationale betekenis
Bern-conventie	1979	Het beschermen van Europese wilde flora en fauna en hun habitats
Bonn-conventie	1979	Het beschermen van trekkende wilde diersoorten en hun habitats
EU-Vogelrichtlijn	1979	Het beschermen van in het wild levende vogelsoorten
EU-Habitatrichtlijn	1992	Het instandhouden van natuurlijke en half-natuurlijke habitats en wilde flora en fauna
OSPAR	1992	Het beschermen van het mariene milieu van de noordoost-Atlantische Oceaan
Conventie inzake Biologische Diversiteit	1992	Het behouden alsmede duurzaam gebruik van biodiversiteit en de eerlijke verdeling van de voordelen van gebruik
Pan-Europese Biologische en Landschapsdiversiteitsstrategie	1995	Het verminderen van de belangrijkste bedreigingen en het versterken van de veerkracht en de ecologische samenhang van de Europese biodiversiteit
EU-Biodiversiteitsstrategie	1998	Het keren van de achteruitgang van biodiversiteit en het verbeteren van de beschermingsstatus van soorten en ecosystemen

Bijlage 4 Verdeling ICES-gelden

In het Regeerakkoord heeft het kabinet aangegeven ICES-gelden beschikbaar te stellen voor de realisatie van natuur en landschap. Het gaat onder meer om 2 miljard gulden voor de (bovenwettelijke) inpassing van infrastructuur in de omgeving. *Tabel B4.1* geeft de verdeling van het budget weer, zoals de minister van Verkeer en Waterstaat deze in een brief aan de Tweede Kamer kenbaar heeft gemaakt. *Tabel B4.2* geeft de verdeling van het budget, bestemd voor de realisatie van extra natte natuur.

Tabel B4.1 Verdeling van de ICES-gelden voor bovenwettelijke inpassing van infrastructuur in de omgeving, in miljoenen guldens (Bron: Tweede Kamer, 1998a).

project	budget
Spoor bij Abcoude	30
Station Bijlmer	10
A2 Everdingen-Deil/Zaltbommel	40
A2 Holendrecht-Oudenrijn	200
A2 Tangenten Eindhoven	60
A2 Rondweg Den Bosch	35
A4 Burgerveen-Leiden	100
A4 Delft-Schiedam	60
A4 Omleiding Halsteren	10
A16 Moerdijk-Breda-Galder	170
A73 Venlo-Maasbracht	450
N31 Leeuwarden-Drachten	50
Categorie 0 (realisatieprogramma)	800

Tabel B4.2 Overzicht van de verdeling van ICES-gelden (miljoenen guldens) voor natte natuur in de periodes 1999-2002 en 2003-2010 (Bron: LNV).

Gebied	1999-2002	2003-2010	totaal
IJsselmeergebied (ca. 3.000 ha)	42	130,5	172,5
Zuidhollandse Delta (ca. 3.000 ha)	15	318	333
Beekherstel Noord-Nederland (ca. 330 ha)	25	9,5	34,5
Herstel en inrichting, overig	18	198	216
TOTAAL	100	656	756

Literatuur

- Algemene Rekenkamer (1999). Naleving internationale afspraken over wetlands, Tweede Kamer, vergaderjaar 1998-1999, 26490, nrs. 1-2, Den Haag.
- Arcadis (1999). Evaluatie-onderzoek ontsnippering van infrastructuur. Arcadis Heidemij advies.
- Backes C. (1995). Implementatie van de Habitatrichtlijn in het Nederlandse (natuurbeschermings)recht, in : Milieu & Recht, november 1995, nr. 11.
- Backes C. en A.A.J. de Gier (1999). Een wettelijke regeling voor het compensatiebeginsel? Den Haag.
- Bal D., H.M. Beijer, 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.
- Beintema-Hietbrink R.J. (1997). Evaluatie gemeentelijk natuur- en landschapsbeleid. Eindrapportage. Landschapsbeheer Nederland, Utrecht.
- BirdLife / Vogelbescherming Nederland (1999). National inventory of Ramsar sites in the Netherlands: wetlands of international importance under the Wetlands Convention, National Report of the Kingdom of the Netherlands.
- Brink F. van den en G. van der Velde (1998). Zoetwater-exoten in Nederland: aanwinst of verstoring. De Levende Natuur 1998-1, p. 23-30.
- CIW/CUWVO Werkgroep VII (1999). Water in beeld, voortgangsrapportage over het waterbeheer in Nederland. RIZA, Lelystad.
- Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat (1971). Ramsar.
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (1979). Bonn.
- Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (1979). Bern.
- Convention for the Protection of the Marine Environment of the North East Atlantic (1992). (OSPAR Convention), Paris.
- Convention on Biological Diversity (1992). Rio de Janeiro.
- CRM (1975). Nota relatie tussen landbouw, natuur- en landschapsonderhoud. Tweede Kamer der Staten-Generaal 1974-1975, 13285 nr. 1-3, Den Haag.
- Daemen B., A. Zuiderwijk, A. Groenveld, G. Smit en C. Ridder (1999). Meetnet reptielen: algemene resultaten 1998. CBS kwartaalbericht milieu 1999/2, p. 18-25.
- Dirkse G.M. (1987). De natuur van het Nederlandse bos. RIN-rapport 87/28. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.
- Dirkse G.M. (1998). The validity of general purpose flora-based classification of vegetation. IBN Scientific Contributions 14. IBN-DLO, Wageningen.
- DLG (1999a). Jaarverslag 1998. Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.
- DLG (1999b). Feiten en cijfers 1998. Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.
- Duuren L. van en J. Schaminée (1999). Bedreiging van plantengemeenschappen van de kust, akkers, ruderaal standplaatsen en muren. CBS kwartaalbericht milieu 1999/1, p. 26-33.
- Eertman R. (1996). Veranderingen in de estuariene ecotopen in de Delta; NIOO-rapport 1997-01, Werkdokument RIKZ/AB-96.803.
- European Community Biodiversity Strategy, COM (1998). 42 final.
- Europese Commissie (1998). Brief van 20 november 1998 aan de Permanente Vertegenwoordiger van het Koninkrijk der Nederlanden, XI/JC D(98), Brussel.
- Europese Commissie (1999). Brief van 27 januari 1999 aan de Permanente Vertegenwoordiger van het Koninkrijk der Nederlanden (SG (99) D/87/0176), Brussel.
- Europese Hof (1993). Marismas de Santona arrest, ECJ 02-08-93
- Europese Hof (1995). Lappelbankarrest, ECJ 11-07-96 C-44/95.
- EZ (1999). Nota Ruimtelijk Economisch Beleid. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- FACE (1995). Brochure 'Face foundation in practice', Arnhem.
- FACE (1996). Brochure 'Nieuwe bossen in Nederland', Arnhem.
- FACE (1998). Jaarverslag 1997, Stichting FACE, Arnhem.
- Foppen R., R. Reijnen, M. de Heer en H. Sierdsema (1999). Ruimtelijke kansrijkdom in stedelijke gebieden. Potenties voor duurzame vogelpopulaties, exercities met een expertmodel. Groen 55: 42-47.
- Gezondheidsraad (1999). Hormoonontregelaars in ecosystemen. Gezondheidsraad 1999/13, Den Haag.
- Graveland J. (1998). Reed die-back and the decline of the Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus* in The Netherlands. *Ardea* 86:187-201.
- Graveland J. en H. Coops (1997). Achteruitgang van rietgordels in Nederland. *Landschap* 14: 67-86.
- Graveland J. en H. Hoser (1999). Een dynamisch waterpeil voor rietkragen in meren en moerassen. *De Levende Natuur*, jrg. 100, nr. 2: 71-74.
- Grontmij (1997). Evaluatie compensatiebeginsel. Grontmij, De Bilt.

- Huijs S.W.E. (1995). Geomorfologische ontwikkeling van het intergetijdengebied in de Westerschelde 1935-1989. Institute for Marine and Atmospheric Research Utrecht, R 95-3.
- Interprovinciaal Overleg (1997). IPO-notitie (her)verdeling hectarequota beheersgebied, reser-
vaat en natuurontwikkeling d.d. 14 maart 1997, Den Haag.
- Interprovinciaal Overleg (1998). Brief aan staats-
secretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visse-
rij, 11-12-1998; Analyse oorzaak vertraagde
begrenzing EHS, Den Haag.
- Interprovinciaal Overleg (1999). Verdrogingskaart
1998 van Nederland; landelijke inventarisatie van
verdroogde gebieden en projecten verdrogings-
bestrijding. Interprovinciaal overleg en RIZA,
IPO-publicatienummer 117, Den Haag.
- Jonge V.N. de, J. van den Bergs en D.J. de Jong
(1997). Zeegras in de Waddenzee, een toekomst-
perspectief. Rapport RIKZ-97.016.
- Jongh A.W.J.J. de (1999). De otter terug in
Nederland! Zoogdier, mei 1999, p. 27-32.
- Kuindersma W., A. Kraaij, I.M. van den Top (1999).
Natuurcompensatie in provinciaal beleid. Een
onderzoek naar de doorwerking van het rijkscom-
pensatiebeginsel in provinciaal beleid, IBN-DLO,
Wageningen.
- Laat F.G.M. de (1997). Natuurcompensatie bij ruim-
telijke ingrepen. Een bestuurlijk-juridische
beschouwing. Agrarisch recht, nr.10.
- Lambers C. (1996). Compensatie voor schade aan
het milieu, in: Milieu & Recht, nr.10.
- Landschapsbeheer Nederland (1998). Jaarverslag
1997, Utrecht.
- Lenaerts K. en P. van Nuffel (1999). Europees recht
in hoofdlijnen, Antwerpen-Apeldoorn.
- Lindeboom H.J. en S.J. de Groot (1998). IMPACT-
II, the effects of different types of fisheries on the
North Sea and Irish Sea benthic ecosystems,
report C003/98. RIVO, IJmuiden.
- LNV (1990). Natuurbeleidsplan; Regeringsbeslis-
sing. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en
Visserij, Den Haag.
- LNV (1992). Nota Landschap. Regeringsbeslissing
Visie Landschap. Ministerie van Landbouw,
Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LNV (1993). Bosbeleidsplan. Regeringsbeslissing.
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visse-
rij, Den Haag.
- LNV (1995a). Structuurschema Groene Ruimte, Het
landelijk gebied de moeite waard. Deel 4: Plano-
logische kernbeslissing. Ministeries van LNV en
VROM, Den Haag.
- LNV (1995b). Dynamiek en vernieuwing. Ministerie
van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den
Haag.
- LNV (1995c). Uitwerking compensatiebeginsel.
Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visse-
rij, Den Haag.
- LNV (1995d). Ecosystemen in Nederland. Ministe-
rie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den
Haag.
- LNV (1997). Programma Beheer. Ministerie van
Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LNV (1998a). Structuurnota Zee- en Kustvisserij,
evaluatie kustvisserijbeleid 1993-1997. Ministerie
van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den
Haag.
- LNV (1998b). Financiële evaluatie Waardevolle
Cultuurlandschappen 1997. Ministerie van Land-
bouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LNV en IPO (1999). Evaluatie van het natuur-, bos-
en landschapsbeleid. Ministerie van Landbouw,
Natuurbeheer en Visserij en Interprovinciaal
Overleg, Den Haag.
- Luijt J., J.H. van Rijswijk en M. van Heusden
(1999). Prijzen van landbouwgrond in en om
VINEX-locaties. Landbouw-Economisch
Instituut, rapport 4.99.02, Den Haag.
- Nationaal Groenfonds (1999). Jaarverslag 1998,
Hoevelaken.
- OC&W (1999). Nota Belvedere, beleidsnota over de
relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting.
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Weten-
schappen, Den Haag.
- Oomens P.A.J. (1996). Planologie in het groen; de
planologische vertaling van het nationale natuur-,
bos- en landschapsbeleid naar provinciale streek-
plannen. Research voor beleid, Leiden.
- Osieck E. (1998a). Vogel- en Habitatrichtlijn:
Hoekstenen van het Europese Natuurbeleid. De
Levende Natuur, themanummer Vogel- en Habita-
trichtlijn, september 1998.
- Osieck E. (1998b). Natura 2000: naar een Europees
netwerk van beschermde gebieden. De Levende
Natuur, themanummer Vogel- en Habitatrichtlijn,
september 1998.
- Pan-European Biological and Landscape Diversity
Strategy (1995), Sofia.
- Permanente Vertegenwoordiging van het Koninkrijk
der Nederlanden bij de Europese Unie (1999).
Brief van 23 februari 1999 aan het Secretariaat-
Generaal van de Europese Commissie (No. JIZ-
9314).
- Pluijm A.M. van der en D.J. de Jong (1998).
Historisch overzicht schorareaal in Zuid-west
Nederland. Werkdokument RIKZ/OS-98.860.
- Polman N., J. Luijt, M. Mulder en G. Thijssen
(1999). 'Going concern'-waarde en marktprijs
van landbouwgronden. Berekening en analyse van
het verschil'. Landbouw-Economisch Instituut,
rapport 6.99.02, Den Haag.

- Postma R., M.J.J. Kerkhofs, G.B.M. Pedrolí, J.G.M. Rademakers (1996). Een stroom natuur; natuurstreefbeelden voor Rijn en Maas. RIZA nota 95.060, Lelystad.
- Raad van de Europese Gemeenschappen (1979). Richtlijn nr. 79/409/EEG inzake het behoud van de vogelstand (Vogelrichtlijn), 2 april 1979.
- Raad van de Europese Gemeenschappen (1991). Richtlijn nr. 92/43/EEG inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (Habitatrichtlijn).
- Raad voor het Landelijk gebied (1999). Geleid door kwaliteit: interim-advies over landelijke gebieden en de 5e Nota Ruimtelijke Ordening.
- Rechtbank Leeuwarden (1998). Uitspraak 17 juli 1998 inzake rechtsgevolgen concessies; rechtstreekse werking vogel-en Habitatrichtlijn; omzetting verplichtingen Habitatrichtlijn door PKB's niet deugdelijk, Nr. 97/40-45 WET, in : AB Rechtspraak Bestuursrecht 1998, Nr. 405
- Reijnen R., W.B. Harms, R.P.B. Foppen, R. de Visser en H.P. Wolfert (1995). RHINE-ECONET. Ecological networks in river rehabilitation scenarios: a case for the lower Rhine. Rapport 58 in de serie "Ecologisch herstel Rijn en Maas", RIZA, Lelystad
- Reijnen R., R. Jochem, M. de Jong & M. de Heer (in druk). LARCH Vogels Nationaal. Een expert-systeem voor het beoordelen van de ruimtelijke samenhang en de kans op duurzaam voortbestaan van broedvogelpopulaties. IBN-rapport, Wageningen.
- Reijnen R. en B. Koolstra (1998). Evaluatie van de ecologische verbindingzones in de provincie Gelderland. IBN-DLO, rapport 372, Wageningen.
- Rijksplanologische Dienst (1997). Ruimtelijke Verkenning 1997, Den Haag.
- RIVM (1998a). Natuurbalans 98. Samsom H.D. Tjeenk Willink b.v., Alphen aan den Rijn.
- RIVM (1998b). Milieubalans 98. Samsom H.D. Tjeenk Willink b.v., Alphen aan den Rijn.
- RIVM (1999). Milieubalans 99. 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.
- RPC (1998). Rapportage Monitoring Uitvoering Verstedelijkking Vinex 1998. RPC-Werkcommissie Uitvoering Verstedelijkking Vinex. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag.
- Sisternans P.G.J. (1997). Verandering van de morfologische dynamiek van de Westerschelde sinds 1955. Een kwantitatieve analyse. Notitie NWL-96.51.
- Staatsblad (1968). Wet van 15 november 1967, Natuurbeschermingswet, nr. 572, Den Haag.
- Staatsblad (1998). Wet van 25 mei 1998, houdende nieuwe regelen ter bescherming van natuur en landschap, Den Haag.
- Staatsblad (1999). Besluit van 28 december 1998 houdende gedeeltelijke inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998, nr. 15, Den Haag.
- STOWA (1995). Beken stromen. Leidraad voor ecologisch beekherstel. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Werkgroep Ecologisch Waterbeheer, Zoetermeer.
- Top M. van den, W. Kuindersma, C. Niemeijer en L. Oost (1998). Ruimte voor Natuurcompensatie. IBN-DLO, Wageningen.
- Tweede Kamer (1996). Houtcertificering en duurzaam bosbeheer. Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 1996-1997, 25 273, nr. 1, Den Haag.
- Tweede Kamer (1998a). Brief van de minister van Verkeer en Waterstaat aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal over Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 1999-2003, 8 december 1998. Vergaderjaar 1998-1999, 26 263, Den Haag.
- Tweede Kamer (1998b). Brief van de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, 28 december 1998. Vergaderjaar 1998-1999, 26 200 XIV, nr. 36, Den Haag.
- Tweede Kamer (1998c). 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 (1999a). Electronisch verslag van de 57e vergadering Tweede Kamer der Staten-Generaal, 16 maart 1999 14.00uur. Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn, Den Haag.
- Tweede Kamer (1999b). Brief van de staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, 5 maart 1999, 26200 XIV, nr. 43, Den Haag.
- Tweede Kamer (1999c). Brief van de staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, 8 juni 1999, TRC 99/15126. Stand van Zaken toepassing Vogelrichtlijn, Den Haag.
- V&W (1989). Derde nota Waterhuishouding; water voor nu en later. 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.
- Veltkamp B.M. (1998). Implementatie van EG-milieurichtlijnen in Nederland.
- Vogelbescherming Nederland (1999). Lang leve de lepelaar. Vogels 1999-4, p. 18.

- Vogelbescherming Nederland, Greenpeace Nederland, Stichting Natuur en Milieu, Unie van Landschappen, Vereniging Natuurmonumenten, Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Waddenvereniging (1998). Brief van 10 november 1998 aan de Europese Commissie (DG XI) (98-B670. ERO. JvD).
- VROM (1998). Nationaal Milieubeleidsplan 3. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag.
- VROM (1999). De ruimte van Nederland. Startnota Ruimtelijke Ordening 1999. Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag.
- Wal R. van der (1998). Defending the marsh. Proefschrift Universiteit van Groningen.
- Walker P. (1998). Fleeting images. Dynamics of North Sea Ray Populations. Universiteit van Amsterdam. Ponsen en Looijen b.v., Wageningen.

Afkortingen

BGM	Bijdrageregeling Gebiedsgericht Milieubeleid	OSPAR	Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic; vervolg op de conventies van Oslo en Parijs
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek	PCB	Polychloorbifenyyl
CO ₂	Kooldioxide	PKB	Planologische Kernbeslissing
CUWVO	Coördinatiecommissie Uitvoering Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren	RAVON	Reptielen Amfibieën en Vissen Onderzoek Nederland
DLG	Dienst Landelijk Gebied	RIKZ	Rijksinstituut voor Kust en Zee
DLO	Dienst Landbouwkundig Onderzoek	RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
DWW	Dienst Weg- en Waterbouwkunde	RIZA	Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling
EHS	Ecologische Hoofdstructuur	ROM	Ruimtelijke Ordening en Milieu
EU	Europese Unie	RPC	Rijks Planologische Commissie
FLORON	Stichting Floristisch Onderzoek Nederland	RPD	Rijks Planologische Dienst
GEBEVE	Regeling Gebiedsgerichte Bestrijding Verdroging	SBB	Staatsbosbeheer
GGOR	Gewenste Grond- en Oppervlaktewater-Regiem	SGP	Strategisch Groenproject
ICES	Interdepartementale Commissie voor het Economisch Structuurbeleid	SGR	Structuurschema Groene Ruimte
ICES	International Council for the Exploration of the Sea	SO ₂	Zwavel dioxide
IPO	Interprovinciaal Overleg	SOVON	Samenwerkende Organisaties Vogelonderzoek Nederland
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	TBT	Tributyltin
MKM	Milieukwaliteitsmaat	VBM	Veilig Biologisch Minimum
NH ₃	Ammoniak	VINEX	Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra
NMP	Nationaal Milieubeleidsplan	VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
NO _x	Stikstofoxiden	V&W	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
NURG	Nadere Uitwerking Rivierengebied	VZZ	Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming
NVK	Natuurverkenning	WCL	Waardevol Cultuurlandschap
NW3(4)	3 ^e en 4 ^e Nota Waterhuishouding	z-eq	verzuringsequivalenten
OBN	Overlevingsplan Bos en Natuur		
OCenW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen		

