



Evaluatie natuur- en landschaps- beleid

Achtergrondrapport
bij de Natuurbalans 2008

Evaluatie natuur- en landschapsbeleid

Achtergrondrapport bij de Natuurbalans 2008

Planbureau voor de Leefomgeving

Evaluatie natuur- en landschapsbeleid
Achtergrondrapport bij de Natuurbalans 2008

PBL-publicatienummer 500402012

Projectteam

H.W.B. Bredenoord, A. van Hinsberg, B. de Knecht, W. Nieuwenhuizen, M.M.P. van Oorschot,
P.J.T.M. van Puijenbroek, F.G. Wortelboer

Overige bijdragen

A. Gaaff, S.J. van Leeuwen, R. de Niet, H. Noordijk, H. Visser, J. Wiertz

Redactie figuren

M.J.L.C. Abels-van Overveld, M.L.P. van Esbroek, M.H.J.L. Jeuken, J.F. de Ruiter

Vormgeving en opmaak

Uitgeverij RIVM

Contact

hendrien.bredenoord@mnp.nl

U kunt deze publicatie downloaden van de website www.pbl.nl of opvragen via reports@mnp.nl onder vermelding van het PBL-publicatienummer, Evaluatie natuur- en landschapsbeleid – Achtergrondrapport bij de Natuurbalans 2008, 2008.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Planbureau voor de Leefomgeving.'

Het Planbureau voor de Leefomgeving is hét nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het Planbureau voor de Leefomgeving draagt bij aan de kwaliteit van het strategische overheidsbeleid door een brug te vormen tussen wetenschap en beleid en door gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijke gefundeerd, verkenningen, analyses en evaluaties te verrichten waarbij een integrale benadering voorop staat.

Planbureau voor de Leefomgeving
Postbus 303
3720 AH Bilthoven

Planbureau voor de Leefomgeving
Postbus 30314
2500 GH Den Haag

T: 030 274 27 45
F: 030 274 44 79

T: 070 328 8700
F: 070 328 8799

E-mail: info@pbl.nl
Website : www.pbl.nl

Abstract

Achieving the policy targets for Dutch nature and landscape is beyond the reach of presently implemented measures.

This report provides a bird's eye view of the national policy targets regarding nature and landscape and evaluates whether these targets will be achieved or not. It shows trends by using a concise set of indicators and discusses the probability whether the targets will be achieved.

Nature

The Dutch government wants to protect and develop biodiversity in the Netherlands and ensure sustainable environmental conditions for the survival of plant and animal species. Progress has been made on many aspects during the past 15 years, especially where nature is part of the National Ecological Network. For example, the total area of nature reserves has increased, and the environmental conditions and spatial coherence of these reserves have improved. As a result, a number of plant and animal species are showing the first signs of recovery. However, during the past five years this positive development has either slowed or has stopped entirely. This means that without additional measures, most of the targets concerning nature conservation will not be achieved by 2020.

Landscape

The two main targets for Dutch landscape policy are: 1) the conservation and development of a basic quality level for the entire Dutch landscape, and 2) the conservation and development of core qualities in the selected 20 National Landscapes. According to analysis, however, these objectives will not be achieved; this is due to the ongoing pressure from urbanisation and rural developments. At the same time, these landscapes are insufficiently protected by physical planning.

Keywords:

evaluation, public services, policy performance, indicator, biodiversity, nature policy, biodiversity targets, landscape, landscape policy, landscape targets, recreation, support base

Voorwoord

De Natuurbalans is de jaarlijkse rapportage van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) over de ontwikkeling van de kwaliteit van natuur en landschap in het licht van het gevoerde beleid. Dit rapport is een achtergrondrapport bij het eerste deel van de Natuurbalans 2008: evaluatie van het natuur- en landschapsbeleid. Het beschrijft de toestand van natuur en landschap aan de hand van circa vijftien kernindicatoren die representatief zijn voor de hoofdoelen van het beleid. Met dit rapport wil het Planbureau voor de Leefomgeving inzicht geven in de wijze waarop de conclusies in de Natuurbalans 2008 over de ontwikkeling en realisatie van rijksnatuur- en landschapsdoelen tot stand zijn gekomen.

Het is de eerste keer dat het PBL aan de hand van deze set indicatoren rapporteert over de voortgang van het natuur- en landschapsbeleid. Hier en daar zijn nog leemten in de informatie. Naar verwachting zal de decentralisatie van het rijksbeleid in het kader van het Investeringsbudget Landelijk Gebied de komende jaren leiden tot een verbeterde monitoring van de natuur- en milieukwaliteit van de Ecologische Hoofdstructuur (inclusief de Natura 2000-gebieden), met name door terreinbeheerders en provincies. Bij de monitoring voor landschap valt ook nog winst te boeken. Hierdoor zal de kwaliteit van de jaarlijkse rapportage in de Natuurbalans over de toestand van natuur en landschap nog aanmerkelijk kunnen verbeteren.

De huidige rapportage is mogelijk dankzij de toelevering van gegevens van een groot aantal mensen en organisaties. Het gaat daarbij vooral om Alterra, Deltares, IMARES, LEI, CBS, STOWA, Rijkswaterstaat Waterdienst, particuliere gegevensbeherende organisaties (met name FLORON, SOVON, Vlinderstichting, RAVON), Dienst Regelingen, Dienst Landelijk Gebied en de provincies.

De interim directeur van het Planbureau voor de Leefomgeving,



Drs. E.J. Mulock Houwer

Inhoud

Samenvatting	7
1 Inleiding	12
2 Natuur	14
2.1 Biodiversiteit	14
2.1.1 Oppervlakte natuurgebieden	15
2.1.2 Kwaliteit ecosystemen: agrarisch gebied	19
2.1.3 Kwaliteit ecosystemen: landnatuur	22
2.1.4 Kwaliteit ecosystemen: zoetwaternatuur	26
2.1.5 Kwaliteit ecosystemen: zoutwaternatuur	28
2.1.6 Aantal soorten planten en dieren	32
2.2 Milieu- en ruimtecondities voor natuur	34
2.2.1 Ruimtelijke samenhang	34
2.2.2 Verdroging	38
2.2.3 Zuurgraad/nutriënten	42
2.2.4 Waterkwaliteit zoete wateren	45
2.2.5 Waterkwaliteit, zoute wateren	51
3 Landschap	55
3.1 Algemene landschapskwaliteit	55
3.1.1 Waardering van de aantrekkelijkheid van het landschap	55
3.1.2 Natuurlijke en culturele kernkwaliteiten	57
3.2 Nationale Landschappen	59
3.2.1 Kernkwaliteiten Nationale landschappen	59
3.2.2 Waardering van de aantrekkelijkheid van de Nationale Landschappen	63
4 Natuur voor mensen	66
4.1 Recreatie, natuur voor mensen	66
4.1.1 Beschikbaarheid wandelen en fietsen	66
4.1.2 Realisatie recreatie om de stad	70
4.1.3 Kernkwaliteiten beleving groen om de stad	72
4.2 Draagvlak, mensen voor natuur	74
4.2.1 Leden aantal natuurorganisaties	74
4.2.2 Rijksuitgaven EHS	75
5 Nederland en biodiversiteit in wereldperspectief	78
5.1.1 Afname biodiversiteit in de wereld, Europa en Nederland	78
5.1.2 Ruimtegebruik van wereldburgers voor 2000 en 2040	81
5.1.3 Productie en consumptie van duurzaam hout	84
Literatuur	88
Bijlage Realisatie natuurdoelen per beleidsdossier	89
<i>Ecologische Hoofdstructuur, Natura 2000-gebieden/Vogel- en Habitatrichtlijn, Kaderrichtlijn zoete wateren en EU-2010-doelstelling</i>	

Samenvatting

Realisatie van doelen voor natuur en landschap nog niet binnen bereik

Dit rapport beschrijft in welke mate de algemene natuur- en landschapsdoelstellingen van het rijk gehaald zullen worden. Het huidige natuur- en milieubeleid heeft gunstige gevolgen voor de Nederlandse natuur. De oppervlakte aan natuurgebied neemt toe en de milieu- en ruimtecondities verbeteren. Dit is echter nog onvoldoende om de gestelde natuurdoelen tijdig te realiseren. De landschapsdoelen worden naar verwachting niet gehaald, door de druk van verstedelijking en ontwikkelingen in de landbouw. Tegelijkertijd is de planologische bescherming onvoldoende geborgd.

Doel van het rapport

Dit rapport is het achtergrondrapport bij deel 1 ‘Evaluatie natuur- en landschapsbeleid’ van de Natuurbalans 2008. Het heeft als doel inzicht te geven in de wijze waarop conclusies getrokken zijn over ontwikkeling en realisatie van rijksnatuur- en landschapsdoelen. Dit rapport geeft inzicht in de werkwijze en de gevolgde methodiek en legt deze vast.

Het rapport geeft inzicht in de beoordeling van de langetermijntrend (1990-2006), de kortetermijntrend (2002-2006) en de kans op tijdige realisatie van de belangrijke rijksdoelen op het gebied van natuur en landschap. Deze informatie is samengevat in een tabel (zie Tabel S1). Hierin is op gestandaardiseerde wijze, met kleuren aangeduid hoe de beoordeling in het licht van gestelde doelen uitpakt. Anders dan in de Natuurbalans presenteert het Planbureau voor de Leefomgeving in dit rapport ook achterliggende indicatoren, gegevens en gebruikte berekeningswijze. Aandacht gaat ook uit naar de ecologische footprint van Nederland in het buitenland. Daarnaast gaat dit rapport in op de realisatie van de natuurdoelen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Deze informatie bevat bouwstenen voor de lopende discussie over de voortgang van de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur als ‘groot project’.

Realisatie van doelen voor natuur en landschap nog niet binnen bereik

Lange tijd is de natuur in Nederland sterk achteruit gegaan, zowel in omvang als in kwaliteit. De resterende omvang van de populaties van alle inheemse planten- en diersoorten op het land in Nederland is teruggedrongen tot 10-15% van de populaties die in een ongestoorde, optimale situatie aanwezig zouden zijn geweest. Deze overgebleven Nederlandse natuur is vanuit een internationaal gezichtspunt waardevol door zijn unieke karakter. Doel van het Nederlandse natuurbeleid is om de achteruitgang van de resterende Nederlandse natuur te stoppen en om te buigen door verwerving van grond, inrichting van natuurgebieden, het nemen van beheermaatregelen en het verbeteren van de milieucondities.

Tussen 1990 en 2006 is de oppervlakte aan natuurgebieden vergroot, is de ruimtelijke samenhang tussen gebieden verbeterd en is de milieudruk afgenomen. Deze gunstige ontwikkeling is echter de afgelopen vijf jaar afgevlakt of tot stilstand gekomen. De verbetering is onvoldoende om zonder aanvullende maatregelen de gestelde natuurdoelen tijdig te halen. Realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur in 2018 is niet waarschijnlijk. Herstel van het tempo in de realisatie van nieuwe delen van de Ecologische Hoofdstructuur is wel mogelijk, wanneer onder andere de inrichting van nieuwe verworven gronden meer prioriteit krijgt.

Tabel S1 Trends in de ontwikkeling van natuur en landschap in Nederland en de kans dat de beleidsdoelen tijdig worden gerealiseerd. Na een voortvarende start in de jaren negentig neemt de snelheid waarmee het beleid gerealiseerd wordt af. De voortgang is over de gehele linie zodanig dat het niet waarschijnlijk is dat de doelen van het rijksbeleid tijdig gerealiseerd zullen worden. Met de kleur oranje is aangegeven of het beleidsdoel op een later tijdstip of met extra beleidsinzet wel gerealiseerd kan worden.

	Trend 1990 – 2006	Trend 2002 – 2006	Kans om doel tijdig te realiseren
Natuur			
• Biodiversiteit			
Oppervlakte natuurgebieden	Verbetering	Geen substantiële verandering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Kwaliteit ecosystemen: land	Verslechtering	Geen substantiële verandering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Kwaliteit ecosystemen: agrarisch gebied	Verslechtering	Verslechtering	Het doel kan wel bereikt worden met meer tijd en/of extra inzet.
Kwaliteit ecosystemen: water zoet	Geen substantiële verandering	Niet te bepalen	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Kwaliteit ecosystemen: water zout	Geen substantiële verandering	Verslechtering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Aantal soorten planten en dieren	Verslechtering	Verslechtering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
• Milieu- en ruimtecondities			
Ruimtelijke samenhang	Verbetering	Geen substantiële verandering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Zuurgraad/nutriënten	Geen substantiële verandering	Geen substantiële verandering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Vochttoestand	Geen substantiële verandering	Geen substantiële verandering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Waterkwaliteit	Verbetering	Geen substantiële verandering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
• Duurzaam (mede)gebruik	Niet te bepalen	Niet te bepalen	Niet te bepalen.
Landschap			
• Algemene landschapskwaliteit			
Waardering van het landschap	Niet te bepalen	Geen substantiële verandering	Verslechtering
Natuurlijke en culturele kernkwaliteiten	Verslechtering	Verslechtering	Niet te bepalen
• Nationale Landschappen			
Kernkwaliteiten Nationale Landschappen	Verslechtering	Verslechtering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Waardering Nationale Landschappen	Niet te bepalen	Geen substantiële verandering	Verslechtering
Natuur voor mensen			
• Recreatie			
Beschikbaarheid wandelen en fietsen	Verslechtering	Verslechtering	Verslechtering
Realisatie recreatie om de stad	Verbetering	Verbetering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Beleving groen om de stad	Niet te bepalen	Niet te bepalen	Verslechtering
• Draagvlak			
Aantal leden natuurorganisaties	Verbetering	Verbetering	Niet te bepalen
Nederland in de wereld			
Mondiaal ruimtegebruik	Niet te bepalen	Niet te bepalen	Niet te bepalen

Legenda

Trend	Kans om doel tijdig te realiseren
Verbetering	Doel wordt waarschijnlijk bereikt. Kans is meer dan 66%.
Geen substantiële verandering	Kans om doel te bereiken is tussen de 33% en 66%.
Verslechtering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Niet te bepalen	Het doel kan wel bereikt worden met meer tijd en/of extra inzet.
	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
	Niet te bepalen.

De verbetering van milieu- en ruimtecondities betekent niet vanzelf dat het met alle afzonderlijke soorten goed gaat. Soorten die in Nederland in het verleden het sterkst zijn afgenomen, gaan verder achteruit of verdwijnen zelfs uit Nederland. Wel herstellen de soorten die minder hoge eisen stellen aan hun leefgebied zich enigszins in de natuurgebieden. De afname van de biodiversiteit in Nederland is daarmee niet tot staan gebracht. Ook in het jaar 2010, het ijkjaar voor het Verdrag inzake Biodiversiteit (CBD), lijkt het niet haalbaar om biodiversiteitsverlies geheel te stoppen en de CBD-doelstelling te realiseren.

De kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen staan onder toenemende druk van verstedelijking en van ontwikkelingen in de landbouw. De doelstelling voor het behoud van de kernkwaliteiten wordt daardoor niet gerealiseerd. Realisatie van dit doel zou met extra beleidsinzet wel mogelijk zijn.

De inrichting van recreatiegebieden om de stad ligt achter op schema. Met extra inzet van beleid is het mogelijk om het gestelde doel voor verwerving en inrichting van deze gebieden in 2013 te halen. Het tekort aan wandel- en fietsmogelijkheden is het grootst in de Randstad.

Nederland in de wereld: invloed op natuur elders

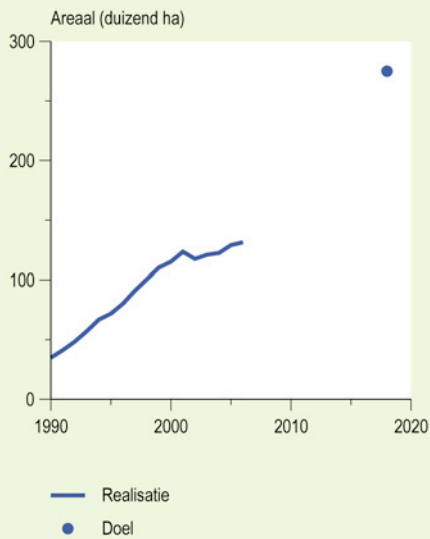
Voor onze consumptie is land en water nodig. Tegelijkertijd is er ruimte nodig voor het behoud en de ontwikkeling van biodiversiteit. In een steeds mondialer wordende markt vindt de productie ook steeds meer buiten Europa plaats. Onze consumptie hangt daardoor samen met het verdere verlies aan natuur elders in de wereld. De hoeveelheid land die nodig is voor de consumptie van alle Nederlanders bedraagt op dit moment drie keer het Nederlandse landoppervlak. Per Nederlander is dat ongeveer gelijk aan de hoeveelheid productief land die iedere wereldburger nu gemiddeld gebruikt. In vergelijking met andere westerse landen gaat Nederland relatief efficiënt om met de gebruikte hoeveelheid land. De mondiale consumptie zal blijven stijgen. Dit komt vooral doordat er aanzienlijk meer wereldburgers komen, die bovendien welvarender worden. De verwachting is dat de groei van de mondiale productiviteit niet genoeg zal zijn om deze stijging te compenseren. De druk op de resterende natuurlijke gronden zal daardoor toenemen. Wereldwijd neemt de druk op de biodiversiteit dan ook zeker niet af. De verbetering van landbouwpraktijken en de verduurzaming van handelsketens zijn mogelijkheden waarmee Nederland in internationaal verband kan bijdragen aan de beperking van de gevolgen van de consumptie van zijn inwoners op de biodiversiteit in het buitenland. Daarnaast blijft het belangrijk om te werken aan een internationaal netwerk van beschermde gebieden.

EHS informatie 'groot project'

De EHS is volgens de Regeling grote projecten door de Tweede Kamer aangewezen als 'groot project'. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) werkt aan de eerste rapportage hierover. Analoog aan de indeling bij de algemene natuurdoelen heeft het PBL indicatoren geselecteerd die zo goed mogelijk aansluiten op het operationele EHS-beleid. De doelen voor duurzaam (mede)gebruik zijn nog niet verder geoperationaliseerd en derhalve niet verder uitgewerkt. De Figuren S1 tot en met S6 geven weer hoe de ontwikkeling in de belangrijkste indicatoren verloopt, afgezet tegen de beoogde doelen op gebied biodiversiteit (Figuren S1 tot en met S4) en condities (Figuren S5 en S6).

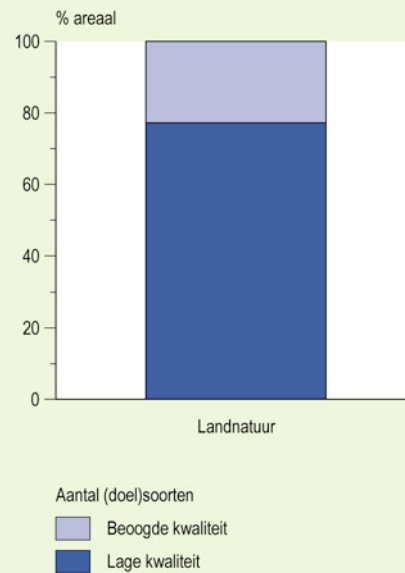
Biodiversiteit in de EHS

Realisatie nieuwe EHS



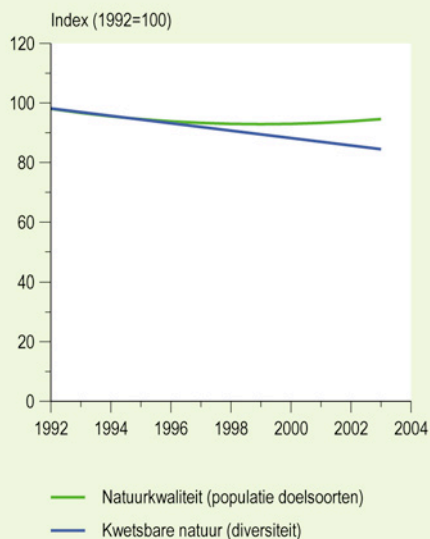
Figuur S1 Groei oppervlakte EHS stagneert

Natuurkwaliteit per gebied



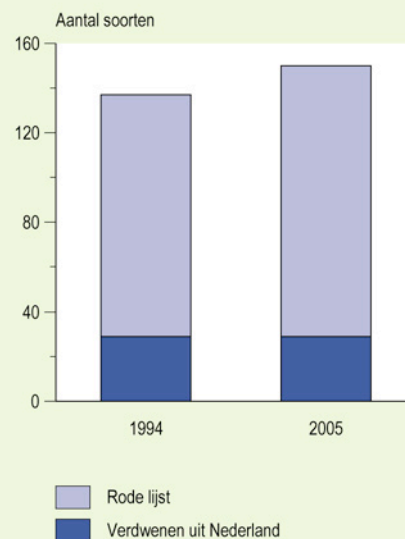
Figuur S2 Natuurkwaliteit EHS lokaal op orde

Landelijke natuurkwaliteit



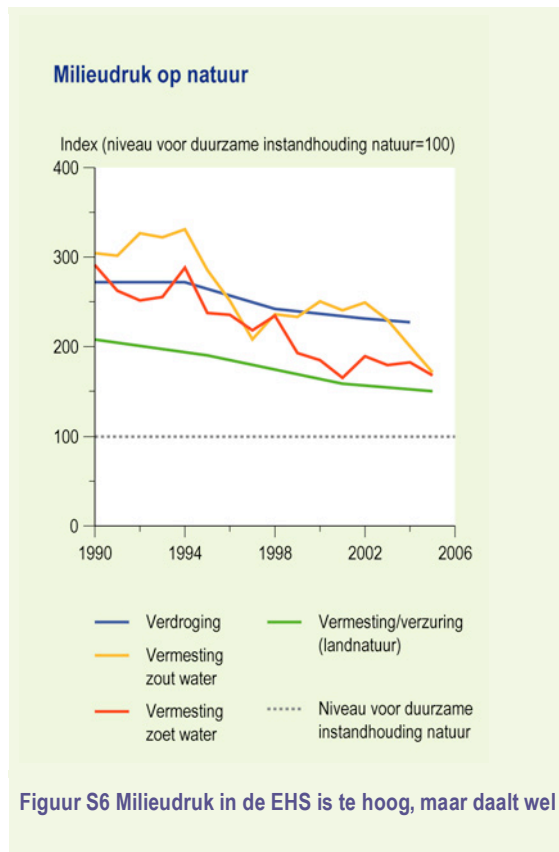
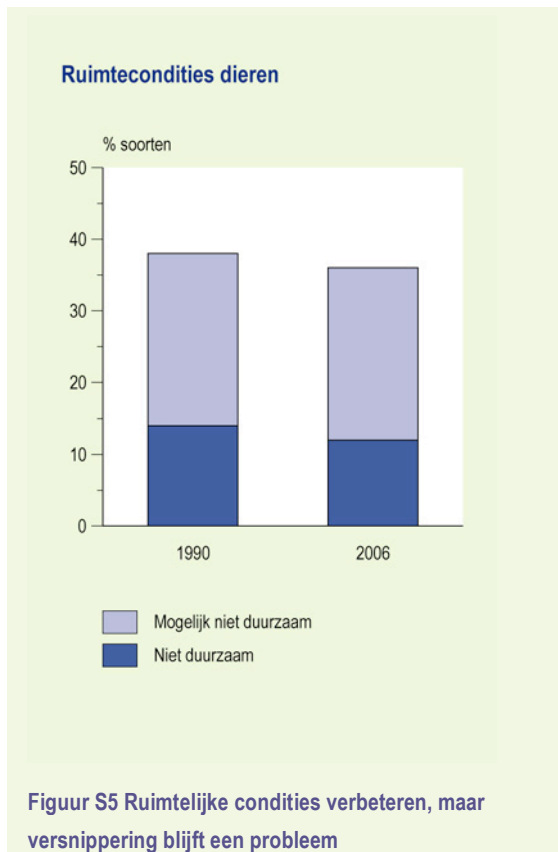
Figuur S3 Algemene natuurkwaliteit stabiliseert, maar kwetsbare natuur neemt nog af

Rode lijst soorten



Figuur S4 Rode Lijst met bedreigde soorten groeit

Milieu- en ruimtecondities EHS-natuur



EHS groot project

De Regeling grote projecten

De Tweede Kamer heeft op 26 april 2007 besloten de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur aan te wijzen als groot project, in de zin van de Regeling grote projecten. De Tweede Kamer kan daar voor kiezen als een verhoogd attentieniveau gewenst is. Bijvoorbeeld vanwege te verwachten risico's en complicaties. Het schept de mogelijkheid om bij de EHS tot een intensievere en/of meer op de wensen van de Tweede Kamer toegesneden informatievoorziening te komen over de voortgang in de realisatie van de EHS.

De Tweede Kamer heeft als controleur en medewetgever het beleid voor de realisatie van de EHS altijd nauwgezet gevolgd; vanwege het grote maatschappelijk belang, maar ook vanwege het omvangrijke financiële belang. Over de periode 1990–2018 wordt aan de realisatie van de EHS naar schatting van LNV meer dan 10 miljard euro uitgegeven. Daarnaast is bij de realisatie van de EHS sprake van een in organisatorisch opzicht complex besturings- en uitvoeringsproces; er is sprake van een zogenaamde multi-level (Rijk, provincies, gemeenten) en mede daardoor multi-actor omgeving (veel uitvoerende diensten, particulieren en particuliere natuurbeheersorganisaties). Ook deze complexiteit heeft de aandacht van de Kamer voor de realisatie van de EHS scherp gehouden.

De Tweede Kamer verwacht dat de minister de voortgangsinformatie voorziet van een oordeel in algemene zin; hoe staat het met het groot project EHS en liggen we op koers op de verschillende onderdelen? Daarbij hoort ook dat zij de individuele gegevens die zij presenteert, indien van toepassing, voorziet van een analyse en een oordeel, bijvoorbeeld als de prestaties achterblijven bij de planning of daar op vooruitlopen; wat is de oorzaak van de ontstane situatie en wat gaan we daar aan doen? Het gaat dan om het benoemen van de knelpunten en mogelijke oplossingen. De rapportage verschijnt jaarlijks in september.

Welke informatie wenst de Tweede Kamer?

Het rijk wil een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden, de EHS, realiseren. Het is de bedoeling dat de EHS in 2018 is gerealiseerd. De Tweede Kamer vindt **omvang** (vergroten), **kwaliteit** (verbeteren) en **samenhang** (verbinden) de kernelementen van de doelstelling voor de EHS. Zij heeft daarom verzocht aan LNV, VROM en V&W op de onderstaande vijf punten informatie te geven.

- 1 Informatievoorziening over omvang EHS
- 2 Informatievoorziening over kwaliteit EHS (natuurdoelen en milieukwaliteit)
- 3 Informatievoorziening over samenhang EHS
- 4 Duurzame planologische veiligstelling EHS
- 5 Beoogde effecten van de EHS

Groeitraject en tussentijdse aanpassingen

Uitgangspunt voor de verdere vormgeving van de voortgangsrapportages is het besef dat sprake zal zijn van een groeitraject, waarbij op basis van ervaringen met opeenvolgende voortgangsrapportages en de behandeling daarvan steeds getracht zal worden verbeteringen door te voeren die ten goede komen aan de bruikbaarheid van de voortgangsrapportages. De eerste rapportage zal dit jaar in september verschijnen.

1 Inleiding

Aanleiding

De aanleiding voor dit rapport is tweeledig. Ten eerste rapporteert het Planbureau voor de Leefomgeving jaarlijks in de Natuurbalans over de toestand van natuur en landschap en over de evaluatie van het natuur- en landschapsbeleid. Aan de inhoud van de Natuurbalans liggen veel gegevens en analyses ten grondslag. De specifiek voor de Natuurbalans 2008 uitgevoerde analyses zijn in een reeks achtergrondrapporten beschreven. Deze dienen voor de borging van de data en de reproduceerbaarheid voor de komende jaren. Dit rapport is een van die achtergrondrapporten, en gaat over de evaluatie van het natuur- en landschapbeleid van het rijk (PBL, 2008a).

Daarnaast heeft de Tweede Kamer begin 2007 besloten de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) aan te wijzen als ‘groot project’, volgens de Regeling grote projecten (LNV, 2008). Dit schept de mogelijkheid om bij de EHS tot een intensievere en/of meer toegesneden informatievoorziening te komen over de voortgang in de realisatie ervan. Medio 2008 is er nog geen helderheid over welke informatie LNV in dit kader zal leveren aan de Tweede Kamer. Over de onderwerpen waarover gerapporteerd zal worden zijn wel afspraken gemaakt. Deze zijn: informatie over de omvang, de kwaliteit, de samenhang, de planologische veiligstelling en de beoogde effecten van de EHS. LNV heeft het PBL verzocht aan te geven welke informatie beschikbaar is. Dit achtergrondrapport geeft een overzicht van deze informatie. Het kan gebruikt worden in de discussie en bij het maken van keuzen over de gewenste informatievoorziening voor de Tweede Kamer over de EHS als groot project. De opzet van het rapport volgt de structuur van de Nota Ruimte, de Agenda Vitaal Platteland en de begrotingen en jaarverslagen.

Centrale vraag

Dit rapport beschrijft in een notendop in welke mate de algemene natuur- en landschapsbeleidsdoelen van het rijk gehaald zullen worden.

Werkwijze

PBL onderscheidt bij de evaluatie van het beleid drie onderdelen:

- algemene beleidsdoelstellingen;
- geoperationaliseerde doelen per beleidsdossier, maatregelen, taakstellingen en beleidsprestaties;
- effecten van het beleid.

Het accent van dit rapport ligt bij de eerste twee onderdelen. Voor natuur staan de algemene doelstellingen van het beleid centraal. Een viertal beleidsdossiers met de geoperationaliseerde doelen wordt nader uitgewerkt in de bijlage. De andere hoofdstukken gaan over de geoperationaliseerde doelen van diverse andere beleidsdossiers over landschap en recreatie.

Informatie over de kwaliteit van natuur en landschap en de ontwikkelingen erin, wordt gepresenteerd in de vorm van indicatoren. Het PBL heeft een beknopte set indicatoren geselecteerd die zo goed mogelijk aansluit bij de door het beleid aangegeven effectindicatoren (LNV, 2006) en maatschappelijk beoogde effecten (LNV, 2007). Tevens is afstemming gezocht met internationaal geaccepteerde indicatoren, zoals gebruikt in de Conventie inzake Biologische

Diversiteit (CBD), de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) en de Kaderrichtlijn Water (KRW). Achtergrondinformatie over de indicatoren is te vinden op de website van het Milieu- en Natuurcompendium (MNC; zie www.milieuennatuurcompendium.nl) en de Doelbereikingsmonitor Nota Ruimte (PBL, 2008b).

Het is de intentie van LNV om de jaarverslagen meer te baseren op de werkwijze van Michael Barber (Barber, 2007): 'Instruction to Deliver'. Dit om de effectiviteit van het beleid te vergroten. De benadering van Michael Barber en van het PBL, waarbij gegevens over doelrealisatie worden gepresenteerd in een overzichtelijke tabel, hebben veel overeenkomsten. Beide werkwijzen geven op basis van meetgegevens de trends aan van de afgelopen periode, geven aan of de doelen naar verwachting wel of niet gerealiseerd worden op basis van deze meetreeksen, en richten zich op verbetermogelijkheden. Barber focust echter op de proceskant bij beleidsvorming en -uitvoering en gaat daarmee in op het proces en de werkwijze binnen de departementen zelf. Zo beoordeelt Barber ook de kwaliteit van planning, implementatie en uitvoering en focust hij op de ingezette capaciteit. Onder dit laatste valt onder andere een beoordeling van de ambitie om doelbereik te realiseren en een beoordeling van het niveau van kennis over het proces om doelbereik te realiseren. Over al deze aspecten geeft Barber weer wat de situatie is. Een dergelijke analyse ziet het PBL niet als zijn taak bij beleidsevaluaties.

De systematiek achter de beoordeling van trends en doelbereik, zoals weergegeven in tabel 2.1 van de Natuurbalans 2008, is vergelijkbaar met de werkwijze gevolgd in de Milieubalans (MNP, 2005).

Leeswijzer

In de samenvatting is een overzichtstabel opgenomen. Deze is vergelijkbaar met tabel 2.1 van de Natuurbalans 2008. Hierin is per onderwerp aangegeven wat de trend is en wat de kans is op tijdige doelrealisatie. Achtereenvolgens komen natuur (zie hoofdstuk 2), landschap (zie hoofdstuk 3), natuur voor de mensen (hoofdstuk 4) en Nederland en biodiversiteit in wereldperspectief (zie hoofdstuk 5) aan de orde. De eerste en laatste paragraaf gaan over begrotingsartikel 23 (Natuur) en de andere twee paragrafen over artikel 24 (Landschap en Recreatie) van de begroting van LNV. Het rijk heeft voor duurzaam (mede)gebruik nog geen concrete doelen. Daarom kon in dit rapport nog geen beleidsevaluatie plaatsvinden, zoals dat bij andere doelen wel mogelijk was.

2 Natuur

Het Nederlandse natuurbeleid stelt drie doelen centraal (LNV, 2000; LNV, 2006; VROM, 2006; LNV, 2007):

1. De biodiversiteit wordt gegarandeerd door behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur.
2. Verdere achteruitgang van de huidige biodiversiteit is in 2010 gestopt.
3. Duurzame condities voor het voortbestaan van alle in 1982 voorkomende soorten en populaties zijn in 2020 gerealiseerd.

Paragraaf 2.1 gaat over de evaluatie van de eerste twee doelstellingen (biodiversiteit) en paragraaf 2.2 gaat over de evaluatie van de derde doelstelling (milieu- en ruimtecondities). Het PBL heeft op basis van beschikbare gegevens een expertoordeel gegeven over of de algemene doelen naar verwachting wel of niet gerealiseerd zullen worden. Met het Beleidsprogramma Biodiversiteit (LNV, OS, VROM, 2008) werkt het kabinet het beleidsterrein van de biodiversiteit uit voor de periode 2008-2011. De aanpak en uitvoering van deze beleidsvoornemens moeten echter nog gestalte krijgen.

De hoofddoelstellingen van het natuur- en landschapsbeleid zijn in de Agenda Vitaal Platteland en de Nota Ruimte nader uitgewerkt in een aantal operationele doelen. Informatie over de voortgang van deze operationele doelen staat in de bijlage. Deze bijlage gaat over de doelen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Natura 2000-gebieden/Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (VHR) en over de milieukwaliteit in deze gebieden. Daarnaast is aandacht geschonken aan de natuurdoelen uit de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de EU-2010-doelstelling voor het behoud van biodiversiteit. Het PBL heeft op basis van monitoringsgegevens aangegeven of de doelen naar verwachting wel of niet gerealiseerd zullen worden.

2.1 Biodiversiteit

Hoe het met biodiversiteit gaat, kan worden afgeleid uit veranderingen in de oppervlakte natuurgebieden, de kwaliteit van die oppervlakte, en hoe het met afzonderlijke planten- en diersoorten gaat. Deze drie aspecten zijn ook binnen de Conventie inzake Biologische Diversiteit genoemd als de belangrijkste indicatoren om behoud van biodiversiteit te monitoren (CBD, 2003; EEA, 2007).

Een eerste vereiste voor behoud en instandhouding van de inheemse soorten is dat hun leefgebied blijft bestaan en niet verdwijnt door bijvoorbeeld aanleg van infrastructuur, woningen, bedrijventerreinen of landbouwgrond. Verlies van de oppervlakte natuur zal namelijk vrijwel altijd leiden tot verlies aan biologische diversiteit in termen van ecosystemen, soorten, populaties en/of individuen. Mondiaal is vernietiging van het leefgebied vaak de grootste bedreiging voor behoud van biodiversiteit. Daarmee is de oppervlakte natuur een voor de hand liggende, en internationaal veel gebruikte, indicator voor biodiversiteitsbehoud. In zijn eenvoud beschrijft deze indicator echter niet de biologische variatie binnen dit oppervlakte natuur, terwijl de term biodiversiteit daar juist wel aan refereert. In bijna alle sets van biodiversiteitsindicatoren wordt dan ook een belangrijke plaats ingenomen door indicatoren die de kwaliteit van ecosystemen beschrijven. Veelal wordt dit gedaan aan de hand van de trend in mate van voorkomen van karakteristieke soorten van het betreffende ecosystemen. Naast ecosystemen zijn soorten de meest gebruikte onderdelen om biologische diversiteit te beschrijven. United Nations Environment

Programme (UNEP) gebruikt voor deze indicator de term *Mean Species Abundance*, ofwel de gemiddelde abundantie van soorten. Het gaat daarbij om het gemiddeld voorkomen van een speciaal geselecteerde set soorten die kenmerkend zijn voor een bepaald ecosysteem. Basisgedachte is dat de compleetheid van voorkomen van die set aan soorten iets zegt over de kwaliteit van het ecosysteem c.q. de natuurwaarde van het betreffende oppervlakte. Een set van kenmerkende soorten als kwaliteitsindicator wordt ook gebruikt bij bepaling van de Staat van instandhouding van habitats uit de Europese Habitatrictlijn. Ook in de Kaderrichtlijn Water kijkt men onder andere naar het voorkomen van soorten om aan te geven in hoeverre een waterecosysteem af staat van de ‘’. In het rijksnatuurbeleid gebruikt men de mate van voorkomen van doelsoorten om realisatie van nagestreefde natuurdoeltypen aan af te meten (Bal et al., 2002).

Een derde belangrijke indicator focust direct op behoud van de aantallen plant- en diersoorten. Waar kwaliteit van ecosystemen beschrijft hoe het gemiddeld gaat met soorten (binnen die ecosystemen), focussen indicatoren zoals de Rode Lijst Index op de mate van bedreiging van elke afzonderlijke soort.

In de volgende paragrafen worden deze drie typen indicatoren behandeld in het licht van de algemene rijksnatuurbeleidsdoelstellingen:

1. De biodiversiteit garanderen door behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur.
2. Verdere achteruitgang van de huidige biodiversiteit is in 2010 gestopt.
3. Duurzame condities voor het voortbestaan van alle in 1982 voorkomende soorten en populaties zijn in 2020 gerealiseerd.

2.1.1 Oppervlakte natuurgebieden

1. Kernboodschap

Anders dan in andere landen neemt de oppervlakte natuurgebieden in Nederland toe, maar de voortgang neemt de laatste jaren af.

2. Beleidsdoelen

Zekerstelling van de biodiversiteit door behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik.

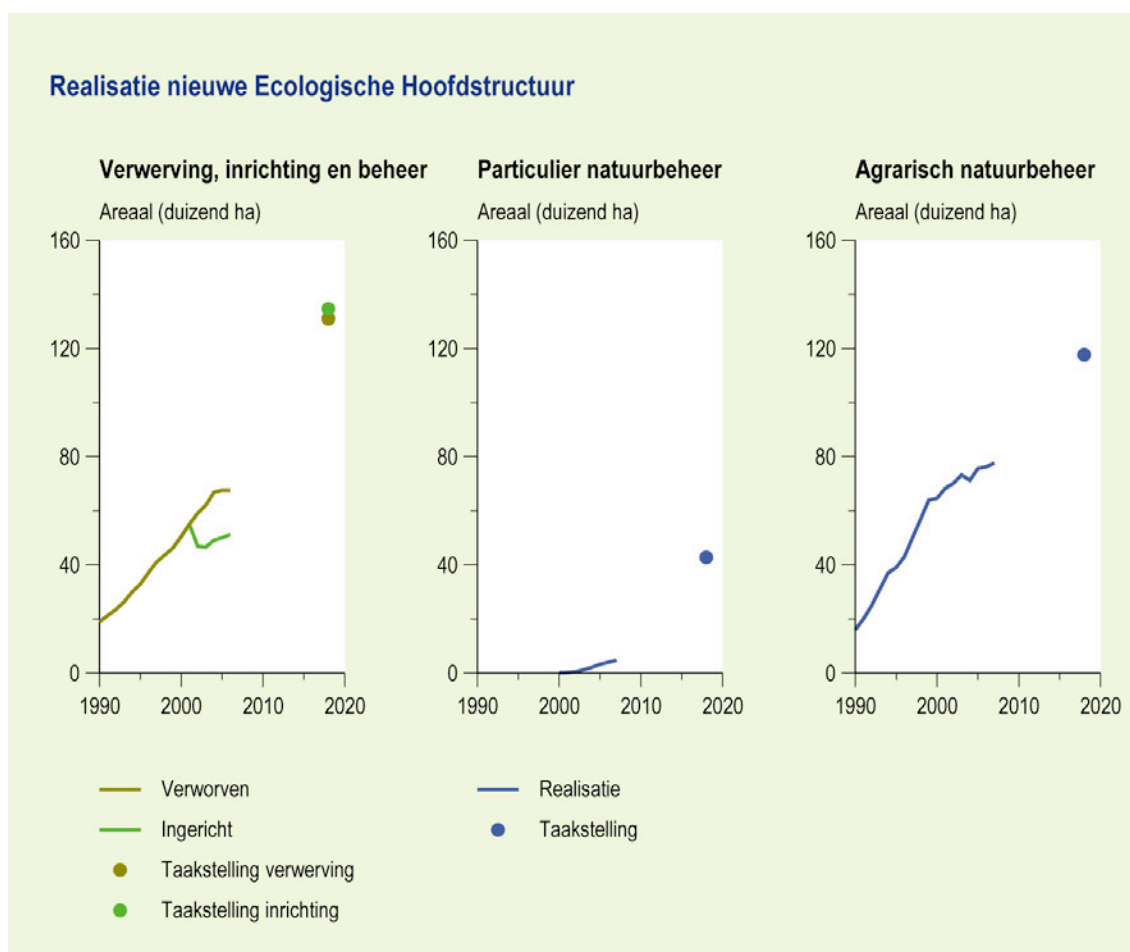
3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Oppervlakte natuurgebieden	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
----------------------------	------------------	---------------	------------------------

Het rijk streeft naar zekerstelling van de biodiversiteit door behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik. Voor de oppervlakte natuurgebieden streeft men naar een groei met 275.000 ha. Veel inheemse soorten en ecosystemen (natuurdoeltypen, habitattypen en KRW-waterlichamen) ondervinden immers knelpunten door gebrek aan voldoende oppervlakte natuur (zie ruimtelijke samenhang). Daarmee is de groei van de oppervlakte van belang om zekerstelling van de biodiversiteit te kunnen garanderen. De vergroting van de oppervlakte natuur gebeurt in Nederland met name door de realisatie van de nieuwe EHS (zie methode).

De aanleg van nieuwe EHS op voormalige landbouwgronden laat sinds 1990 een groei van de oppervlakte aan natuur zien met gemiddeld 7700 ha per jaar. Daarmee is de trend duidelijk positief. De groei is de laatste jaren minder (1600 ha per jaar, ofwel 20% van de groei per jaar sinds 1990). Het ontbreekt aan gegevens over bijvoorbeeld bebouwing in natuurgebieden en daarvoor toegepaste natuurcompensaties. De balans is daarom niet helemaal nauwkeurig op te maken.

4. Figuur



Figuur 2.1 Realisatie van de verschillende categorieën nieuwe EHS.

De omvangrijke historische afname in de oppervlakte aan natuur is mede door de groei van de EHS tot staan gebracht. In veel andere landen neemt het oppervlakte natuur nog steeds af. De EHS zal niet tijdig (2018) gerealiseerd worden, als de groei zich voortzet in het huidige tempo. Er zullen dan ook in 2020 geen duurzame condities geboden kunnen worden voor zekerstelling van behoud van soorten en ecosystemen (zie ruimtelijke samenhang).

5. Resultaat

Om natuurwaarden te behouden en te ontwikkelen streeft het rijk naar de realisatie van een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden. Dit is de zogenaamde EHS. Deze moet in 2018 gerealiseerd zijn en zal uiteindelijk op land 728.500 ha moeten beslaan. De oppervlakte water is 6.300.000 ha.

Met het Natuurbeleidsplan is in 1990 het concept van de EHS geïntroduceerd. Er was toen op het land ongeveer 550.000 ha natuur. Hiervan behoort 453.500 ha tot de (bestaande) EHS. Het overgrote deel van de 6.300.000 ha oppervlakte water was in 1990 ook als zodanig aanwezig. In de bestaande EHS streeft het rijk naar behoud en herstel van natuur. Het rijk zet ook in op vergroting van de oppervlakte natuur, de zogenaamde 'nieuwe EHS'. Het gaat hier om 275.000 ha. De realisatie vindt plaats via drie sporen, namelijk a) door verwerving, inrichting en beheer door terreinbeherende organisaties van nieuwe natuur, robuuste verbindingen en natte natuur (50%), b) door particulier natuurbeheer (15%) en c) door agrarisch natuurbeheer (35%). Daarnaast zal ook nog 20.000 ha agrarisch natuurbeheer buiten de EHS gerealiseerd worden. De Dienst Rege-

lingen maakt geen onderscheid in hun rapportage over agrarisch natuurbeheer binnen en buiten de EHS. Daarom worden ze hier eveneens samen genomen. De grond voor nieuwe natuur, robuuste verbindingen, natte natuur en particulier natuurbeheer is nu veelal in gebruik als landbouwgrond en krijgt de bestemming natuur. Deze gronden worden ingericht om ze geschikt te maken voor natuur. Zo kan het waterpeil worden opgezet of gebieden worden afgegraven voor moeras. De gronden met agrarisch natuurbeheer krijgen geen natuurbestemming en blijven landbouwgrond. Hier is inrichting van de grond niet aan de orde. Dat gebeurt alleen incidenteel zoals voor plasdrassituaties voor weidevogels.

De totale oppervlakte nieuwe EHS neemt toe, maar de voortgang stagneert de laatste jaren (zie Figuur 2.1). Het PBL gaat bij de vergelijkingen of de voortgang op schema ligt uit van een lineaire ontwikkeling.

Voor de nieuwe natuur, de robuuste verbindingen en de natte natuur zijn nog geen realisatiecijfers over 2007 bij het PBL bekend. Het jaar 2007 is het eerste jaar dat de realisatie en verantwoording (conform ILG) via de provincies verloopt. Tevens is een nulmeting in voorbereiding. Ook deze gegevens waren medio 2008 nog niet beschikbaar.

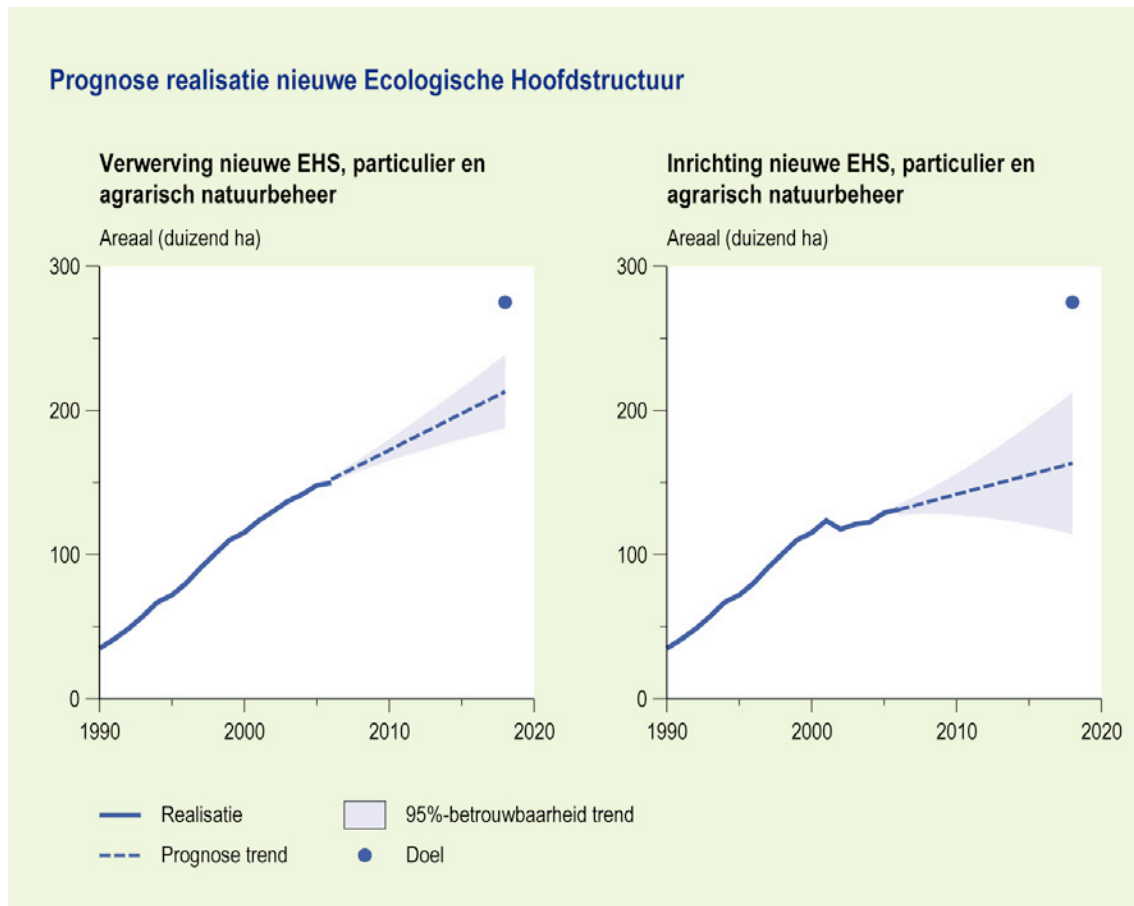
Het particuliere natuurbeheer komt ondanks extra beleidsinspanningen nauwelijks van de grond. Het lijkt dan ook niet mogelijk om met de huidige budgetten en kwaliteitsdoelen de oppervlakte taakstelling voor het particuliere natuurbeheer tijdig te realiseren (Evaluatie natuurbeheerregeringen, MNP 2007). In 2007 is de oppervlakte particulier natuurbeheer met 787 ha toegenomen tot 4.769 ha. Om volgens een lineair schema de taakstelling te realiseren zouden er nu overeenkomsten voor 11.500 ha particulier natuurbeheer moeten zijn afgesloten. Jaarlijks zou de oppervlakte met 2.600 ha moeten toenemen. Dat is niet gerealiseerd. In ruim een derde van de tijd is 10% van de taakstelling gerealiseerd.

De realisatie van het agrarisch natuurbeheer vertraagt ook. In 2007 is de oppervlakte agrarisch natuurbeheer met 1410 ha toegenomen tot 77.630 ha. Om volgens het lineaire schema de doelstelling in 2018 te realiseren zou nu ruim 85.000 ha gerealiseerd dienen te zijn. Jaarlijks zou de oppervlakte met ongeveer 3.000 ha moeten toenemen. Dat is niet gerealiseerd.

Gezien deze vertragingen in de afgelopen jaren is bij dezelfde voortgang tijdige realisatie van de totale EHS niet waarschijnlijk. Gezien de voortgang die eerder geboekt werd, leek realisatie wel haalbaar. Versnelling van de realisatie is wel mogelijk als bijvoorbeeld de toegerekende ruilgronden (27.500 ha) op de gewenste plaats zouden kunnen worden toebedeeld en worden ingericht.

6. Methodiek

Ontwikkeling van de EHS in hectaren is gebaseerd op gegevens van de Dienst Regelingen (DR), de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en het ministerie van LNV. De oppervlakte nieuwe EHS is de totale oppervlakte ingerichte nieuwe natuur, robuuste verbindingen en natte natuur alsmede het areaal particulier en agrarisch natuurbeheer. Figuur 2.2 geeft weer hoe de kans op doelbereik (doelrealisatie) is ingeschat. In beide gevallen leidt de geëxtrapolerde trendmatige ontwikkeling niet tot doelbereik en is de kans op tijdig doelbereik kleiner dan 5% (het doel ligt niet binnen het 95%-betrouwbaarheidsinterval).



Figuur 2.2 De linkerfiguur geeft de prognose voor verwerving (ter plaatse) van de gronden, particulier en agrarisch natuurbeheer aan. De verwachting is dat dit in 2018 213.000 ha van de beoogde 275.000 ha is. De rechterfiguur geeft de prognose voor inrichting van de gronden, particulier en agrarisch natuurbeheer. De prognose is dat in 2018 163.000 ha is ingericht, particulier natuurbeheer is of agrarisch natuurbeheer. Uit beide prognoses blijkt dat de kans op tijdig doelbereik geschat wordt op minder dan 5%.

Om de aanname te toetsen of het areaal nieuwe EHS gebruikt kan worden als goede indicatie van de oppervlakte natuur, zijn vergelijkingen gemaakt met andere gegevens over de oppervlakte natuur. Daarbij blijkt dat ook op basis van vergelijking van de basiskaart natuur en de kaart bestaande natuur 1990, het areaal natuur (=categorieën heide, stuifzand, kustzand, bos, moeras en natuurlijk grasland) is toegenomen (met circa 83.000 ha). De vraag in hoeverre de uitspraken beïnvloed worden door nu nog ontbrekende gegevens over bouwen in de EHS en natuurcompensatie, is bekeken door veranderingen als gevolg van bouw van infrastructuur en woningen in de EHS in beeld te brengen. Uit deze gegevens blijkt dat die afname van natuur in de EHS te gering is om de gesignaleerde groei teniet te doen (Monitor Nota Ruimte 2).

7. Referenties

- DLG (diverse jaren). Structuurschema Groene Ruimte. Voortgangsrapportage 2000/2001/2002. Dienst Landelijk Gebied. Utrecht.
- DR (2008). Programma Beheer Jaarverslag 2007. Provinciale Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (PSAN) en Provinciale Subsidieregeling Natuurbeheer (PSN). Roermond.
- LNV (2004). Agenda voor een Vitaal Platteland en het Meerjarenprogramma Vitaal Platteland. Den Haag.
- LNV (2004). Voortgang realisatie operationele doelen LNV per 1 januari 2004. D.d. 22 juli 2004.
- LNV (2005). Voortgang realisatie operationele doelen LNV per 1 januari 2005. D.d. 20 juni 2005.
- LNV (2005). Omslag van Verwerving naar Beheer. D.d. 15-06-2005 kenmerk DN.2005/1850

- LNV (2005). Rijksbegroting Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit 2006. SDU Den Haag.
- LNV (2006). Agenda voor een Vitaal Platteland Meerjarenprogramma 2007 - 2013. Den Haag
- LNV (2006). Voortgang realisatie operationele doelen LNV per 31 december 2005. D.d. 4 mei 2006
- LNV (2007). Jaarverslag van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2006. SDU Den Haag.
- LNV (2007). Voortgang realisatie operationele doelen LNV per 31 december 2006. D.d. 19 maart 2007
- MNP (2006). Natuurbalans 2006. Milieu- en Natuurplanbureau. SDU Den Haag
- MNP (2007). Natuurbalans 2007. Milieu- en Natuurplanbureau. Bilthoven.
- MNP (2007). Van aankoop naar beheer II. Milieu- en Natuurplanbureau. Bilthoven.

2.1.2 Kwaliteit ecosystemen: agrarisch gebied

1. Kernboodschap

Het beleid heeft geen specifiek geoperationaliseerde natuurdoelen voor het agrarisch gebied. De huidige natuurkwaliteit van het agrarische gebied in Nederland is laag ten opzichte van andere landen (PBL, 2008) en de natuurgebieden. Deze kwaliteit neemt nog steeds verder af, ook kenmerkende soorten van het agrarisch gebied gaan sterk achteruit.

2. Beleidsdoelen

Het beleid kent geen geoperationaliseerde natuurdoelstellingen voor het agrarisch gebied. Wel gelden de algemene natuurbeleidsdoelstellingen ‘zekerstelling van de biodiversiteit door behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur’ en ‘de achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht’. Ecologisch gezien zou dit zeker gelden voor die doelsoorten en/of Rode Lijstsoorten, waarvoor het agrarisch gebied van groot belang is (Bal et al., 2002). Voor deze (doel)soorten is realisatie van de EHS niet relevant of onvoldoende (Bal et al., 2002).

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

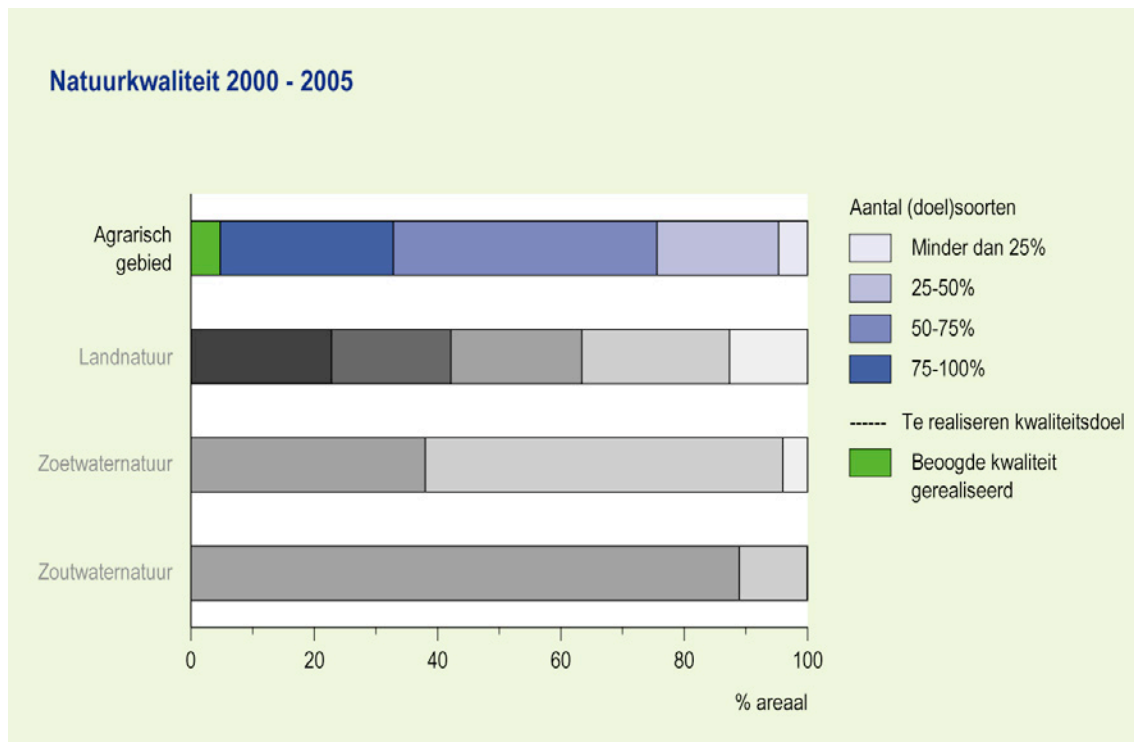
Kwaliteit ecosystemen: agrarisch gebied	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
---	------------------	---------------	------------------------

Het rijk streeft naar zekerstelling van de biodiversiteit door behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur. Het rijk volgt daarbij een ecosysteemaanpak. Voor het agrarisch gebied (buiten de gebieden met agrarisch natuurbeheer) gelden geen ecosystemkwaliteitsdoelen, wel zijn er indicatieve ‘cultuurtypen’. De cultuurtypen zijn benoemd in het *Handboek Natuurdoeltypen*, maar deze hebben geen beleidsmatige status (Bal et al., 2002). De kwaliteit van deze cultuurtypen (akkers en graslanden) is veelal beperkt. Voor behoud van een beperkt aantal (doel)soorten is het agrarisch gebied wel van groot belang voor voortplanting en/of het vinden van voedsel (PBL, 2008). Daarnaast biedt het agrarisch gebied mogelijkheden voor een verbinding tussen natuurgebieden.

Karakteristieke soorten van het agrarisch gebied gaan in Nederland sterk achteruit. Ook in de ons omringende landen is een dergelijke afname zichtbaar (EEA, 2007).

De achteruitgang in karakteristieke soorten die in de EHS weinig voorkomen, kan in het licht van de algemene doelstellingen als negatief beoordeeld worden. Onduidelijk is echter in hoeverre het agrarische gebied dient bij te (gaan) dragen aan het ‘stoppen van het verlies van de huidige biodiversiteit in 2010’ of het ‘behoud, herstel en ontwikkeling van biodiversiteit’.

4. Figuur



Figuur 2.3 Natuurkwaliteit van het agrarisch gebied op basis van gegevens van vogels en vlinders (data: De Vlinderstichting, SOVON).

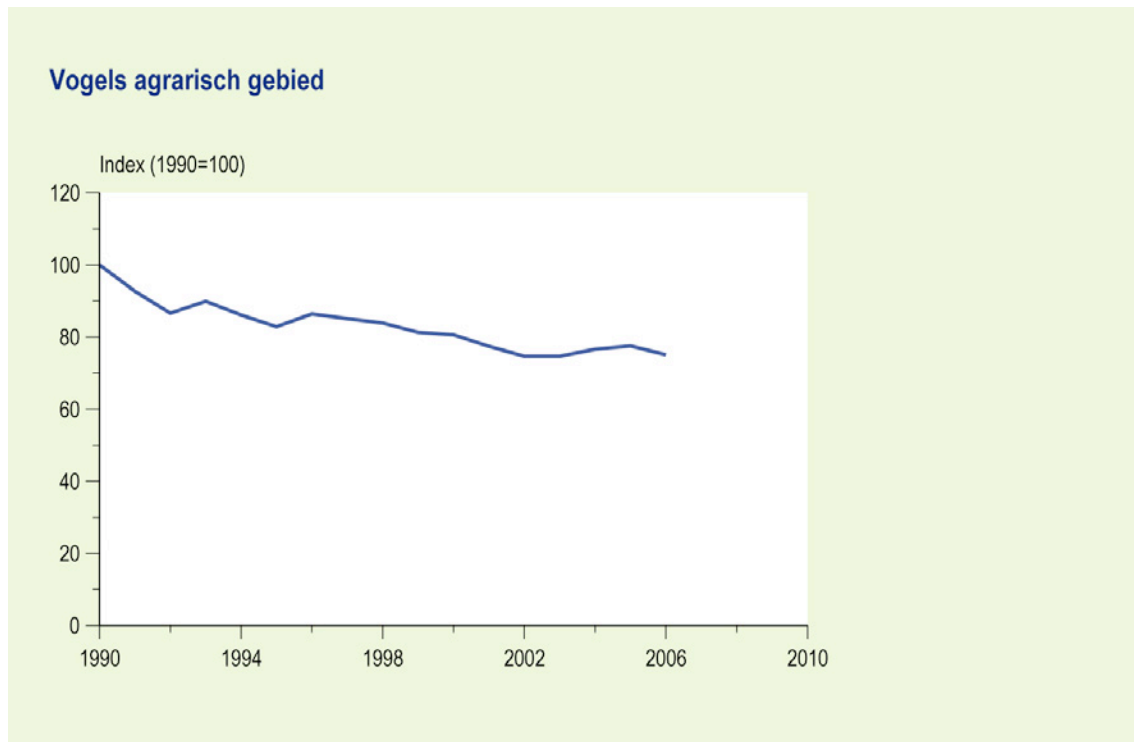
5. Resultaat

Landbouwgronden bieden tot op zekere hoogte ruimte aan flora en fauna en bieden daarmee een bijdrage aan het behoud van biodiversiteit. Van oudsher was bijna de helft van de doelsoorten van het Nederlandse natuurbeleid op een of andere manier afhankelijk van het agrarisch gebied (PBL, 2008). De huidige akkers en graslanden in het agrarisch gebied zijn nog voor minder dan 10% van de doelsoorten van belang. Het agrarisch gebied is voor het merendeel van deze soorten van belang voor het vinden van voedsel en/of het bieden van een rustplaats (Bal et al., 2002). Broeden gebeurt veelal in natuurgebieden. Uitzondering hierop zijn de weidevogels die broeden op graslanden in agrarisch gebruik.

Gemiddeld gaat de weidevogelstand in Nederland achteruit, niet alleen bij agrarisch beheer maar ook in natuurgebieden (MNP, 2007b). De afname bij agrarisch beheer wordt veroorzaakt door intensivering en schaalvergroting van de landbouw, terwijl in de natuurgebieden het knelpunt juist komt door een te extensief en te verschrallend beheer met te hoge vegetaties (MNP, 2007b). Ook is er een afname in het voorkomen van plantendoelsoorten in het agrarisch gebied.

Het voorkomen van plantensoorten die afhankelijk zijn van voedselarme en natte gronden is afgenomen door maatregelen om de landbouwproductie te verbeteren zoals grondwaterstandverlaging, bemesting en gewasbescherming (MNP, 2007b). Door verdergaande intensivering nemen recent ook de plantendoelsoorten van meer voedselrijke landbouwgronden af.

De achteruitgang in karakteristieke soorten die in de EHS weinig voorkomen, kan in het licht van de algemene doelstellingen als negatief beoordeeld worden. Omdat het beleid geen geoperationaliseerde natuurdoelstellingen voor het agrarisch gebied kent is onduidelijk in hoeverre het agrarisch gebied dient bij te (gaan) dragen aan het 'stoppen van het verlies van de huidige biodiversiteit in 2010' of het 'behoud, herstel en ontwikkeling van biodiversiteit'.



Figuur 2.4 Karakteristieke vogelsoorten in het agrarisch gebied nemen af. De gegevens zijn afkomstig van SOVON, CBS en EBCC.

6. Methodiek

De natuurkwaliteit van agrarisch gebied is berekend op basis van verspreidingsgegevens van karakteristieke vogel- en vlindersoorten. Bron van deze verspreidingsgegevens is SOVON (Van Turnhout et al., 2006) en De Vlinderstichting (Van Swaay al el., 2006). Bijna 70% van de beschouwde karakteristieke vogelsoorten is doelsoort uit het natuurbeleid (Bal et al., 2002). Voor vlinders is dit bijna 50%. Om de kwaliteit van het agrarisch gebied te berekenen zijn verspreidingskaarten van vogels van open agrarische gebieden en vogels van halfopen en gesloten agrarische gebieden gecombineerd. In kilometerhokken waar vogels uit beide type gebieden voorkomen is verder gerekend met het hoogste aantal. Vervolgens is deze nieuwe verspreidingskaart gecombineerd met de verspreidingskaart van vlinders van agrarische graslanden (Van Swaay al el., 2006). Daarbij zijn de aantallen soorten vlinders en vogels opgeteld in die gridcellen die in beide verspreidingskaarten een waarde bezitten. Vervolgens is het percentage voorkomende soorten bepaald door het aantal soorten per gridcel te delen door het totaal aantal beschouwde soorten. Dit percentage is vervolgens geïndexeerd, waarbij een percentage van 40% gelijk gesteld is aan een kwaliteit van 100%. Deze methode is vergelijkbaar met de methode die gebruikt is voor landnatuur (zie aldaar) en kan beschouwd worden als een uitwerking van de methode om voor natuurdoeltypen de kwaliteit te berekenen (zie Bal et al., 2002). De gebruikte soortenlijsten en de gehanteerde 40%-norm hebben echter minder beleidsmatige status.

7. Referenties

- Bal, D., H.M. Beijer, M. Fellingner, R. Havenman, A.J.F.M. van Opstal en F.J. van Zadelhoff (2002). Handboek Natuurdoeltypen. LNV.
- EEA (2007). Halting the loss of biodiversity by 2010: proposal for a first set of indicators to monitor progress in Europe. Technical report No 11/2007, European Environmental Agency, Copenhagen.
- MNP (2007b). Ecologische evaluatie regelingen voor natuurbeheer. Programma Beheer en Staatsbosbeheer 2000-2006. Publicatie 500410002, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- PBL, 2008. Milieubalans 2008. Planbureau voor de Leefomgeving. Bilthoven.

Van Swaay, C.A.M., V. Mensing en M.F. Wallis de Vries (2006). Hotspots dagvlinder biodiversiteit. Rapport VS2006.016, De Vlinderstichting, Wageningen.

Van Turnhout, C., W.B. Loos en R. Foppen (2006). Hotspots van biodiversiteit in Nederland op basis van broedvogelgegevens. SOVON.

2.1.3 Kwaliteit ecosystemen: landnatuur

1. Kernboodschap

Circa 20 tot 40% van de natuur heeft momenteel de uiteindelijk beoogde kwaliteit. De natuurkwaliteit van veel ecosystemen is nu nog matig, maar binnen de natuurgebieden is wel lokaal sprake van verbetering. In natuurgebieden herstellen met name de minst veeleisende ecosystemen zich iets.

Het lijkt echter onwaarschijnlijk dat het tussendoel voor Nederland (het stoppen van verder biodiversiteitsverlies) gehaald kan worden in 2010.

2. Beleidsdoelen

Zekerstelling van de biodiversiteit door behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur. De achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht.

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

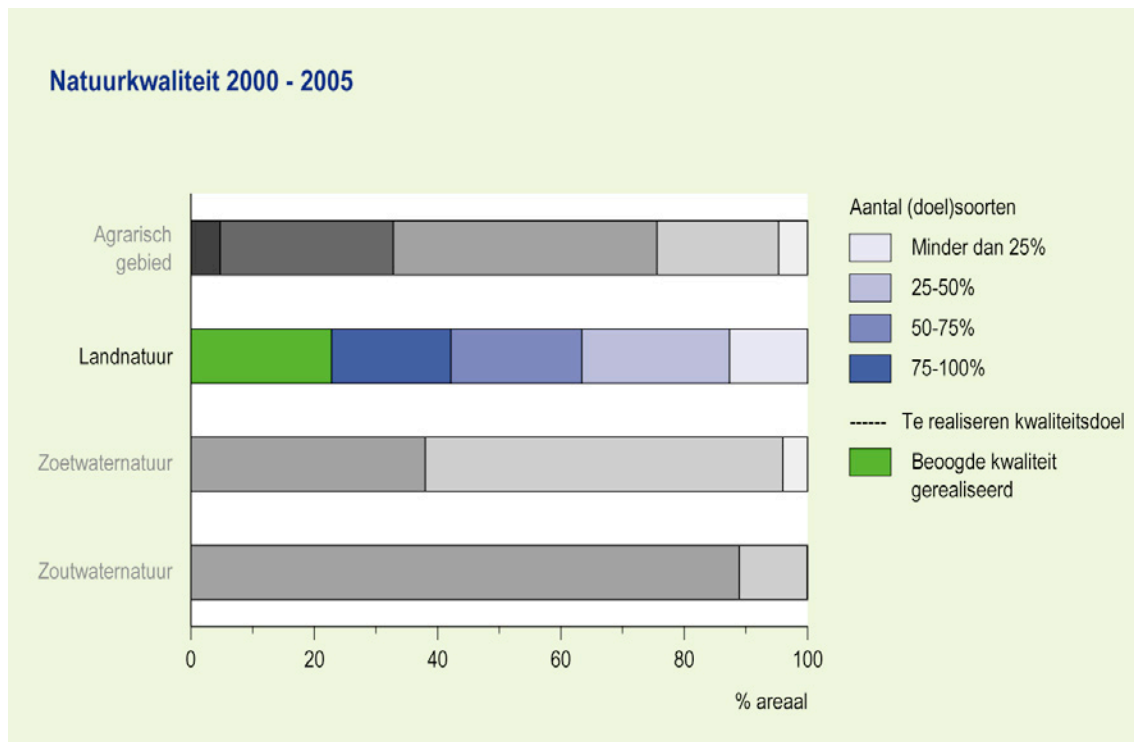
Kwaliteit ecosystemen: landnatuur	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
-----------------------------------	------------------	---------------	------------------------

Het rijk streeft naar zekerstelling van de biodiversiteit door behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur. Het rijk volgt daarbij een ecosysteemaanpak. Door behoud, herstel en ontwikkeling van ecosystemen hoopt het rijk voldoende leefgebied voor de inheemse soorten te bieden (Bal et al., 2002). De kwaliteit van veel ecosystemen is echter laag in vergelijking met de beoogde intacte systemen (natuurdoeltypen volgens Bal et al., 2002). Dit beeld wordt bevestigd door beoordelingen van dezelfde ecosystemen met andere methoden (zoals de kwaliteit van de habitattypen uit de VHR en de ecologische kwaliteit van KRW-wateren).

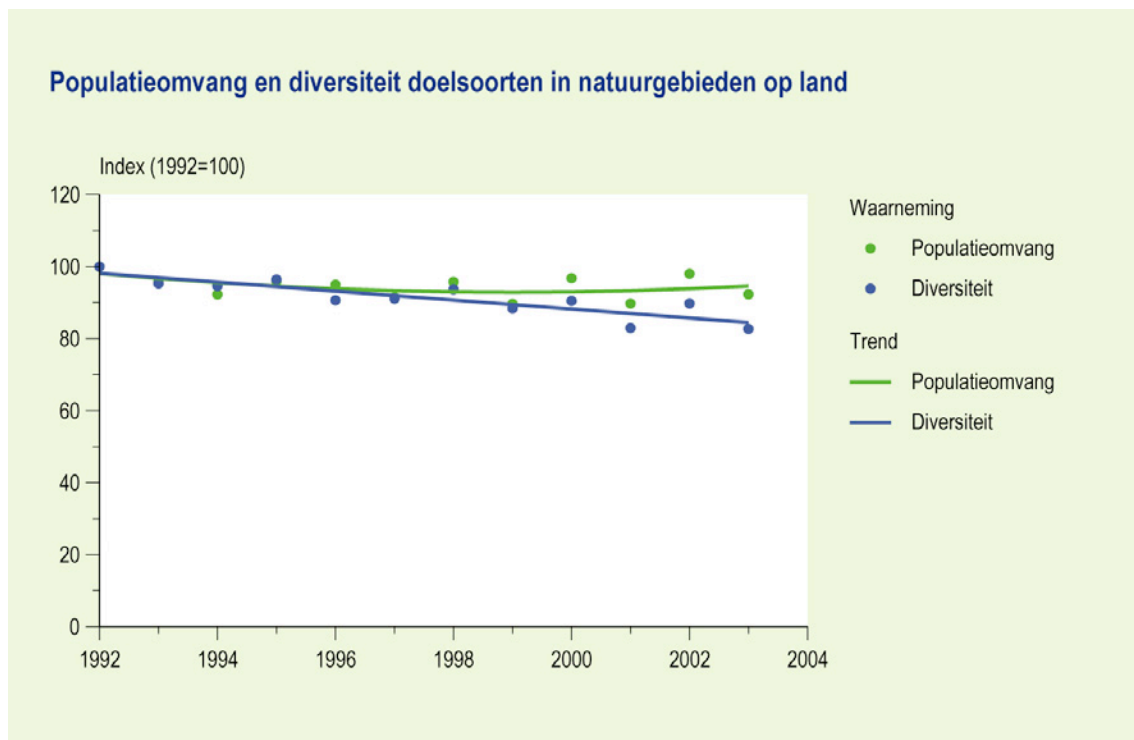
Een aantal meer algemene karakteristieke doelsoorten in natuurgebieden neemt landelijk gezien weer toe, waardoor de populatie van doelsoorten stijgt. Deze trend duidt op een voorzichtig herstel van de biologische ecosysteemkwaliteit. De meest kieskeurige, veelal zeldzamere (doel)soorten gaan nog achteruit (zie ook paragraaf 2.1.6), hetgeen laat zien dat het kwaliteitsherstel niet over de volle breedte plaatsvindt en dat de natuur nog aan diversiteit inboet. Daarbij is niet in alle ecosystemen sprake van (voorzichtig) herstel. Zeker buiten natuurgebieden is de trend negatief (zie paragraaf 2.1.2).

Het recente (voorzichtige) herstel is positief beoordeeld in de context van de doelstelling het verlies van de huidige biodiversiteit voor 2010 te stoppen. Het is echter nog onvoldoende om het gehele verlies te stoppen. Verbeteringen in condities voor duurzaam behoud van ecosysteemkwaliteit zullen met ingezet beleid voortgaan (zie aldaar). Het realiseren van de beoogde intacte ecosystemen (c.q. natuurdoeltypen met gewenste kwaliteit) zal na het op orde brengen van condities (in 2020 tot 2027) nog veelal tien tot twintig jaar duren, afhankelijk van het type ecosysteem. In sommige gevallen (bijvoorbeeld bij hoogveencomplexen) zal dit zelfs snel honderd jaar duren.

4. Figuur



Figuur 2.5 Kwaliteit van landnatuur is gemiddeld gezien matig.



Figuur 2.6 Op het land herstelt de kwaliteit van natuurgebieden zich iets, de trend van meer algemene karakteristieke (doel)soorten vogels en vlinders stabiliseert zich na een afname vanaf 1992, daarmee stabiliseert het aantal individuen of de populatieomvang zich. Wanneer echter meer gefocust wordt op de meer zeldzame vogels en vlinders uit dezelfde set van soorten is de trend over de gehele periode negatief. Dit laat zien dat het voorzichtige herstel niet geldt voor de meest kieskeurige soorten en dat de totale diversiteit aan soorten nog onder druk staat.

5. Resultaat

Een eerste schatting van de lokale ecosysteemkwaliteit, op basis van het nog niet vastgestelde systeem van kwaliteitsborging (zie methodiek), is dat bij veel ecosystemen de kwaliteit nog niet op orde is (zie Figuur 2.5). De gemiddelde kwaliteit is daarmee nog matig te noemen. De kwaliteit is echter niet bij alle typen natuur dezelfde. In zandverstuivingen, duinen, bossen en moerasen is er relatief veel oppervlakte met goede kwaliteit (zie Figuur 2.7). Veel graslandtypen hebben een relatief lage natuurkwaliteit; hier is de dichtheid van karakteristieke (doel)soorten laag. Gegevens over de Natura 2000-gebieden laten hetzelfde beeld zien: tweederde van de beschermde habitats in de Natura 2000-gebieden verkeert in een ongunstige staat van instandhouding (MNP, 2007a). Ook hier gelden de bovengenoemde verschillen in kwaliteit tussen de habitattypen.

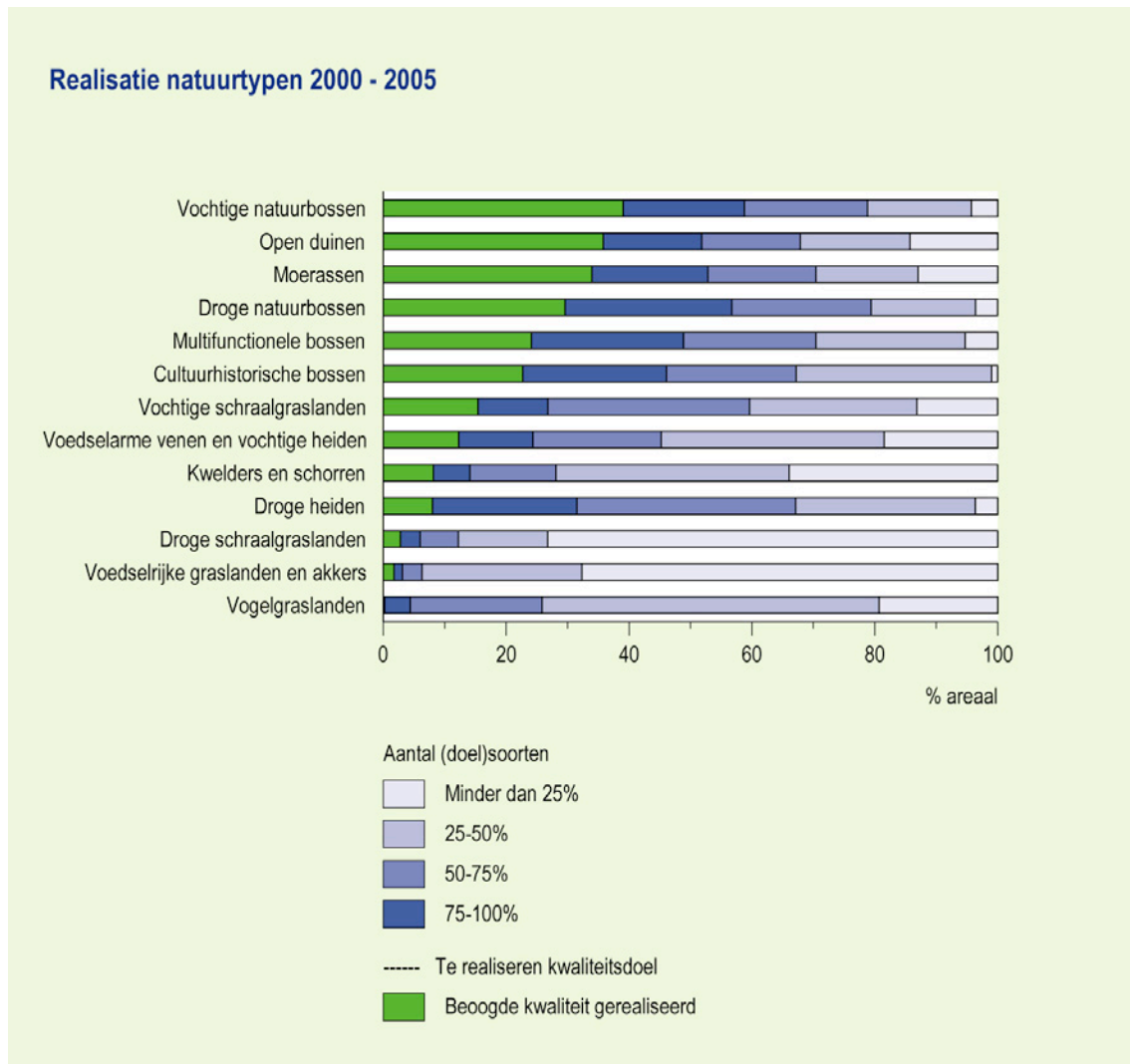
Met de huidige monitoring van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) kunnen slechts uitspraken gedaan worden voor sommige typen natuur. Uit verspreidingsgegevens van meer algemene karakteristieke (doel)soorten vogels en vlinders lijkt dat op het land de kwaliteit van natuur langzaam stabiliseert. Dit duidt op voorzichtig herstel van de ecosysteemkwaliteit en populatieomvang. Groei van de oppervlakte natuur en verbetering van milieucondities beginnen effect te krijgen. Maar omdat duurzame condities nog niet bereikt zijn, gaan de meest kieskeurige of kritische soorten nog steeds achteruit. De diversiteit van soorten neemt daarmee nog steeds af. Dit wijst erop dat de kwaliteitsverbetering zich nog niet over de volle breedte voltrekt. Ook in de vegetatie is dit te zien. Zo herstellen in heide pioniersvegetaties zich, terwijl andere vegetaties die stabielere condities vereisten nog achteruitgaan (MNP 2007b). Inzet van effectgericht beheer heeft vaak geholpen om verbeteringen te realiseren. Bij verdergaande verbetering van milieu- en ruimtecondities en inzet van voldoende beheer is verdergaand ecosysteemherstel en -verbetering haalbaar (MNP 2007b).

6. Methodiek

Het ministerie van LNV heeft in het *Handboek Natuurdoeltypen* aangegeven hoe zij de beoordeling van natuur wil vormgeven. De aandacht gaat daarbij uit naar ecosystemen. De kwaliteit van deze ecosystemen wordt afgemeten aan het gelijktijdig en in voldoende mate voorkomen van karakteristieke doelsoorten (Bal et al., 2002). Het ministerie van LNV werkt samen met provincies en terreinbeheerders aan een verdere operationalisering en optimalisatie van één landelijk beoordelingssysteem om kwaliteit in de EHS te gaan borgen. Voor wateren en Natura 2000-gebieden wordt daarbij afstemming gezocht met de kwaliteitsmaatlaten zoals gehanteerd in de Kaderrichtlijn Water en de Habitatrictlijn.

De indicator uit Figuur 2.7 geeft, vooruitlopend op het door rijk, provincies en terreinbeheerders te ontwikkelen monitoringsysteem voor natuurkwaliteit, een mogelijke uitwerking voor het in beeld brengen van doelrealisatie in de nulsituatie (RPB/MNP, 2006; RPB/MNP, 2008).

Voor landnatuur is zoveel mogelijk gebruikgemaakt van provinciale natuurdoeltypenkaarten en bestaande normen voor realisatie van natuurdoeltypen (Bal et al., 2002). Basis van deze indicator vormen verspreidingsgegevens van vogels, planten en vlinders evenals kaarten van gebieden met natuurbeheer en kaarten over aanwezige vegetatie. Per gelokaliseerd natuurdoeltype wordt gekeken of de nagestreefde vegetatie aanwezig was en hoeveel van de doelsoorten er voorkomen. Hiervoor worden de beschrijvingen van natuurdoeltypen gebruikt zoals gepresenteerd in het *Handboek Natuurdoeltypen*. De kwaliteit van de landnatuur is vervolgens berekend door per kwaliteitsklasse alle oppervlakten te sommeren over de verschillende natuurdoeltypen. Als de natuurgronden nog niet zijn aangekocht of ingericht (zie paragraaf 2.1.1) of nog niet zijn omgevormd (met ander doel dan de huidige type natuur) maar wel op de natuurdoeltypenkaart staan, zijn deze oppervlakten niet meegerekend in de berekeningen.



Figuur 2.7 De kwaliteit van de ecosystemen van landnatuur is verschillend en lokaal op orde.

Dit betekent dat het gepresenteerde doelbereik voor natuurkwaliteit een positieve schatting is van het doelbereik van alle nagestreefde natuurdoeltypen. Het rijk stuurt de gewenste natuurkwaliteit op basis van de Landelijke Natuurdoelenkaart (AVP2). Dit is 'een instrument in beweging', omdat deze beïnvloed blijft worden door nieuwe ontwikkelingen zoals de KRW of kan wijzigen als gevolg van klimaatverandering. Er moet nog afstemming plaatsvinden tussen de Natuurdoelenkaart, de landelijke areaalstaakstellingen van de verschillende natuurdoelen (Nota Natuur voor Mensen) en de omgrenzing van de EHS.

De gebruikte verspreidingsgegevens worden momenteel niet met een zodanige frequentie verzameld en bijeengebracht, dat veranderingen in doelrealisatie twee-, vier- of zevenjaarlijks landdekkend in beeld te brengen is. Bij de ontwikkeling van het nieuwe monitoringsysteem wordt nog onderzocht hoe frequentere monitoring mogelijk is.

Er bestaat nog een monitoringsysteem om realisatie van natuur(doel)typen, zoals weergegeven in Figuur 2.6, te volgen. Met de huidige monitoring van het NEM kunnen jaarlijkse trendcijfers opgeleverd worden, maar daarmee kunnen slechts uitspraken gedaan worden voor sommige globalere typen. In Figuur 2.6 is de trend van (doel)soorten vlinders en vogels weergegeven (zie Reijnen et al., 2008). Weergegeven zijn de trends met meet- en rekenkundige middeling. Met meetkundige middeling ligt de focus op verandering in soorten die weinig voorkomen in verge-

lijking tot de referentie (gerealiseerd natuurdoeltype respectievelijk intact systeem). Met rekenkundige middeling ligt de focus relatief sterker op de soorten die meer voorkomen. De meetkundige middeling is daarmee gevoeliger voor het verdwijnen van soorten en zegt daarmee meer over de diversiteit van soorten. De rekenkundige middeling zegt veeleer iets over het aantal aanwezige individuen.

7. Referenties

- Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingier, R. Havenman, A.J.F.M. van Opstal en F.J. van Zadelhoff (2002). Handboek Natuurdoeltypen. LNV, 2002.
- MNP (2005). Optimalisatie Ecologische Hoofdstructuur. Ruimte, milieu en watercondities voor duurzaam behoud van biodiversiteit. Milieu- en Natuurplanbureau rapport nr 408768003.
- MNP (2007a). Perspectieven voor de Vogel- en Habitatrichtlijnen in Nederland. Publicatie 500409001, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- MNP (2007b). Ecologische evaluatie regelingen voor natuurbeheer. Programma Beheer en Staatsbosbeheer 2000- (2006) Publicatie 500410002, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- Reijnen, M.J.S.M., A. van Hinsberg, M.L.P. van Esbroek, B. de Knecht, R. Pouwels en J. Wiertz (2008). Graadmeter voor nationale biodiversiteitsdoelen. Optimalisatie van de graadmeter Natuurwaarde aan de beschikbare meetnetten: Natuurwaarde 2.0. Alterra, Wageningen.
- RPB/MNP (2006). Monitor Nota Ruimte (2006). RPB/MNP, Den Haag.
- RPB/MNP (2008). Monitor Nota Ruimte (2008). RPB/MNP, Den Haag.

2.1.4 Kwaliteit ecosystemen: zoetwaternatuur

1. Kernboodschap

De natuur in zoete wateren heeft nog niet de beoogde kwaliteit. De waterkwaliteit ontwikkelt zich in de goede richting, maar is nog onvoldoende om de beoogde natuur duurzaam te behouden. De natuurkwaliteit zal wel kunnen gaan profiteren van de maatregelen uit de KRW.

2. Beleidsdoelen

Algemene biodiversiteitsdoelen zoals ‘de biodiversiteit garanderen door behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur’ en ‘de achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht’ gelden ook voor de zoete wateren. Het rijk wil de benodigde watercondities in de EHS in 2018 gerealiseerd hebben. In de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden moeten de milieucondities in 2015 op orde zijn gebracht, voor zover dit nodig is om de natuurdoelen en instandhoudingsdoelstelling voor deze gebieden te realiseren. De goede toestand volgens de Kaderrichtlijn Water (KRW) moet voor alle watersystemen in 2015 op orde zijn, waarbij met derogatie uitstel tot 2021 of 2027 gekregen kan worden.

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Kwaliteit ecosystemen: water zoet	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
-----------------------------------	------------------	---------------	------------------------

De huidige natuurkwaliteit van zoetwaterecosystemen is gemeten aan de hand van de ecologische kwaliteit van de KRW. Daarbij is de natuurlijke referentie die vastgesteld is in de KRW als uitgangspunt gebruikt. Voor de kunstmatige wateren is het Maximaal Ecologisch Potentieel als uitgangspunt genomen.

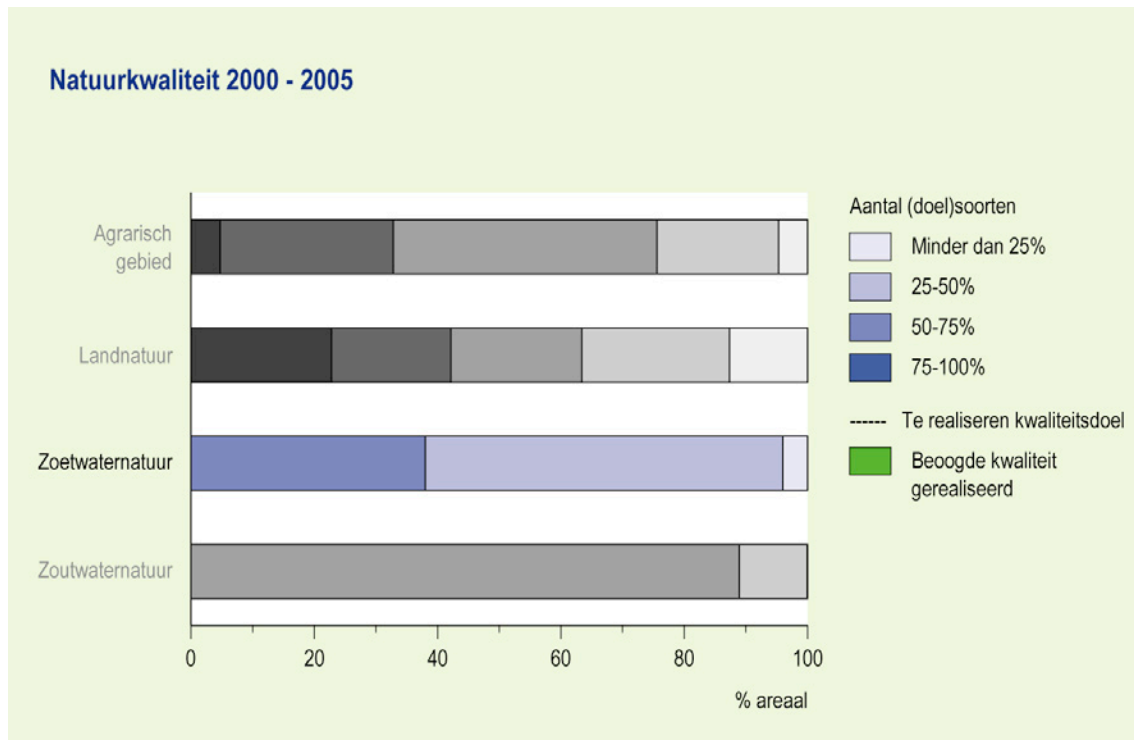
De natuurkwaliteit vertoont voor een deel van de systemen een lichte verbetering, maar voor de andere systemen blijft het stabiel. De belangrijkste verbetering heeft zich voorgedaan in de periode 1970-1990 door vermindering van incidentele zuurstofloosheid. Weliswaar is er een lichte

verbetering van de waterkwaliteit geweest (zie aldaar), maar in combinatie met de slechte hydromorfologie is biologisch herstel beperkt.

De biologische monitoring van waterschappen bestaat vaak uit een roulerend meetnet, zodat elk gebied eens in de vier of vijf jaar bemonsterd wordt. Hierdoor is het niet mogelijk om een recente trend van alleen de afgelopen jaren weer te geven.

Op basis van de voorgestelde maatregelen zal de kwaliteit onvoldoende verbeteren om de gewenste kwaliteit te halen.

4. Figuur



Figuur 2.8 De huidige natuurkwaliteit van zoetwaterecosystemen, ten opzichte van de natuurlijke referentie voor natuurlijke en sterk veranderde wateren of het maximaal ecologisch potentieel voor de sterk veranderde wateren. De huidige natuurkwaliteit is laag.

5. Resultaat

De ecologische kwaliteit van de regionale wateren is beschouwd voor vier watertypen, namelijk de beken en kleine rivieren, de meren, de vaarten en kanalen en de sloten (Royal Haskoning, 2008a; Ligtoet et al., 2008). Voor alle soortgroepen, met uitzondering van algen, kan de huidige situatie in regionale en in rijkswateren worden gekwalificeerd als 'matig' tot 'ontoereikend'. In 5 tot 10% van de waterlichamen kan de situatie voor waterplanten, kleine waterdieren en vissen worden gekwalificeerd als 'goed'. De toestand van de algen is op basis van deze voorlopige resultaten in ruim 40 tot 60% van de waterlichamen 'goed' of 'zeer goed'. De gegevens voor de rijkswateren moeten als indicatief worden beschouwd, omdat pas vanaf 2007 watermonsters worden genomen volgens het Kaderrichtlijn Waterprotocol.

De gemiddelde ecologische kwaliteitsratio van alle soortgroepen bedraagt in de regionale wateren 38 tot 45%. Dit betekent dat de kwaliteit op de grens ligt van 'ontoereikend' en 'matig'. De kwaliteit voor de rivieren en zoete meren (rijkswateren) ligt op een niveau van 39 tot 42% en is vergelijkbaar met de gemiddelde kwaliteit van de regionale wateren.

6. Methodiek

De biologische kwaliteit in zoete wateren is gebaseerd op de systematiek van de Kaderrichtlijn Water (Royal Haskoning, 2007; STOWA, 2004a, b, c) uitgaande van gegevens van de Waterdienst (voor rijkswateren), en PBL en Haskoning (voor regionale wateren). De resultaten zijn gebaseerd op de ex ante KRW-studie (Ligtvoet et al., 2008). Alleen voor de sloten zijn andere resultaten gebruikt, omdat in de ex ante KRW-studie alleen de sloten zijn doorgerekend die aangewezen zijn als waterlichaam. De resultaten van de sloten zijn gebaseerd op de EKR-maatlatten voor macrofauna. Deze zijn met gegevens uit de Limnodata Neerlandica geanalyseerd (Royal Haskoning, 2008). Dit is de database met de gegevens van de meetnetten van biologische data met de bijbehorende chemische kwaliteit. De kwaliteit van regionale wateren is het gemiddelde van de kwaliteit van beken, meren, sloten en kanalen (elk voor een kwart bijdragend). De kwaliteit van de rijkswateren wordt voor de helft bepaald door de grote meren, de andere helft door de rivieren en kanalen (oppervlaktegewogen). De kwaliteit van zoete wateren is vervolgens berekend als het gemiddelde van rijks- en regionale wateren.

7. Referenties

- Ligtvoet, W., G. Beugelink, C. Brink, R. Franken en F. Kragt (2008). Kwaliteit voor Later. Ex Ante evaluatie Kaderrichtlijn Water, PBL, Bilthoven.
- Royal Haskoning (2007). Omschrijving MEP en conceptmaatlatten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn Water. KRW-maatlatten sloten en kanalen concept, 's-Hertogenbosch.
- Royal Haskoning (2008a). Ontwikkeling en toetsing ecologisch expertsysteem voor regionale wateren. Achtergrondrapport Ex Ante Evaluatie KRW, Royal Haskoning, 's Hertogenbosch.
- Royal Haskoning (2008b). Toetsing Limnodata Neerlandica gegevens t.b.v. basiskaart aquatische natuur. Rapport nr 9S9101, Royal Haskoning, 's Hertogenbosch.
- STOWA (2004a). Referenties en concept-maatlatten voor meren voor de Kaderrichtlijn Water Rapport 2004 42, STOWA, Utrecht.
- STOWA (2004b). Referenties en concept-maatlatten voor overgangs- en kustwateren voor de Kaderrichtlijn Water. Rapport 2004 42, STOWA, Utrecht.
- STOWA (2004c). Referenties en concept-maatlatten voor rivieren voor de Kaderrichtlijn Water. Rapport 2004 43, STOWA, Utrecht.

2.1.5 Kwaliteit ecosystemen: zoutwaternatuur

1. Kernboodschap

De natuurkwaliteit in de Waddenzee en in de Noordzee is ongeveer de helft van die in de natuurlijke situatie. In de Waddenzee is de natuurkwaliteit sinds 1990 licht verbeterd.

2. Beleidsdoelen

Algemene biodiversiteitsdoelen zoals ‘zekerstelling van de biodiversiteit door behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur’ en ‘de achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht’ gelden ook voor de zoute wateren. De ecosysteendoelen voor de Noordzee (LNV, 2000) zijn niet uitgewerkt in toetsbare criteria met een compleet, lopend meetnet. Daarom kan niet worden beoordeeld in hoeverre deze doelen bereikt zijn of bereikt zullen worden. In het internationale samenwerkingsverband van landen rond de noordoostelijke Atlantische Oceaan (OSPAR) worden wel concrete kwaliteitsdoelen uitgewerkt (EcoQO's). Deze staan vermeld in het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (VenW et al., 2005), als uitwerking van het hoofddoel ‘gezonde zee’.

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Kwaliteit ecosystemen:, water zout

Trend vanaf 1990

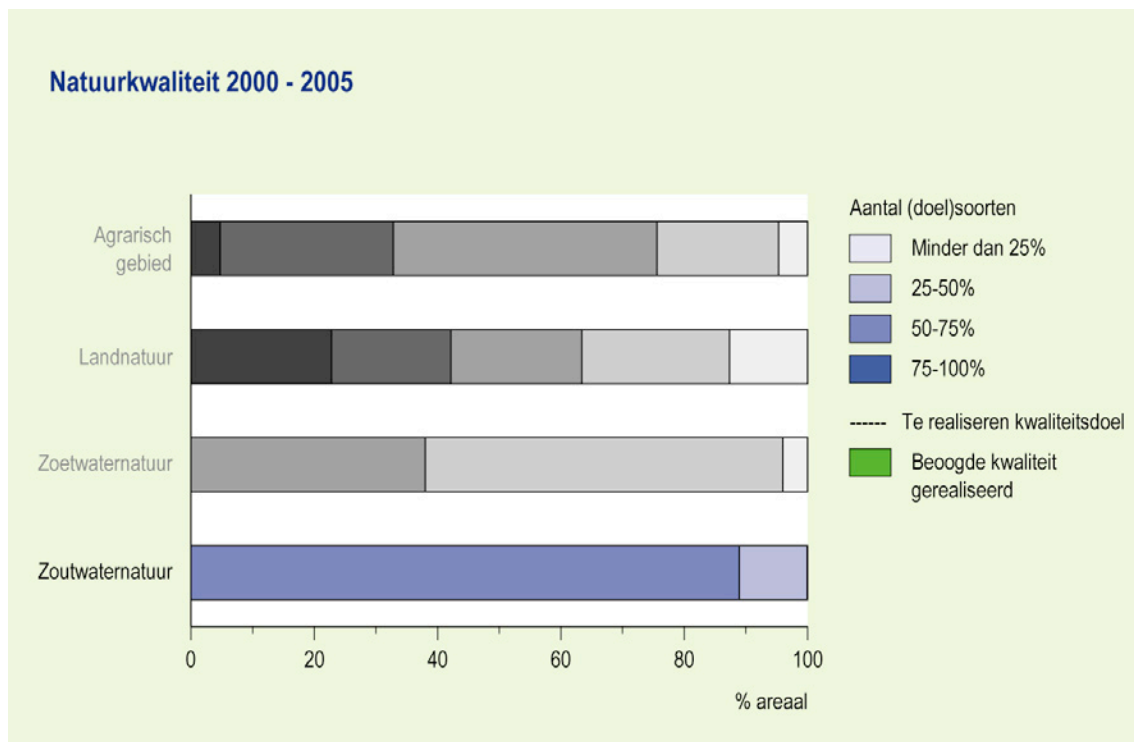
Recente trend

Tijdige doelrealisatie

De trend van de natuurkwaliteit van de zoute wateren in de periode 1990-2006 is niet eenduidig. Voor sommige soortgroepen is een positieve trend waar te nemen, voor andere een negatieve. Per watersysteem is dit vaak verschillend. Voor een gedetailleerd overzicht, zie Wortelboer (2008). Een aantal aspecten van de natuur worden in de zoute wateren niet of slechts beperkt gemonitord. Mede hierdoor is het niet mogelijk voor de korte termijn (periode 2002-2006) een trend in de natuurkwaliteit te bepalen.

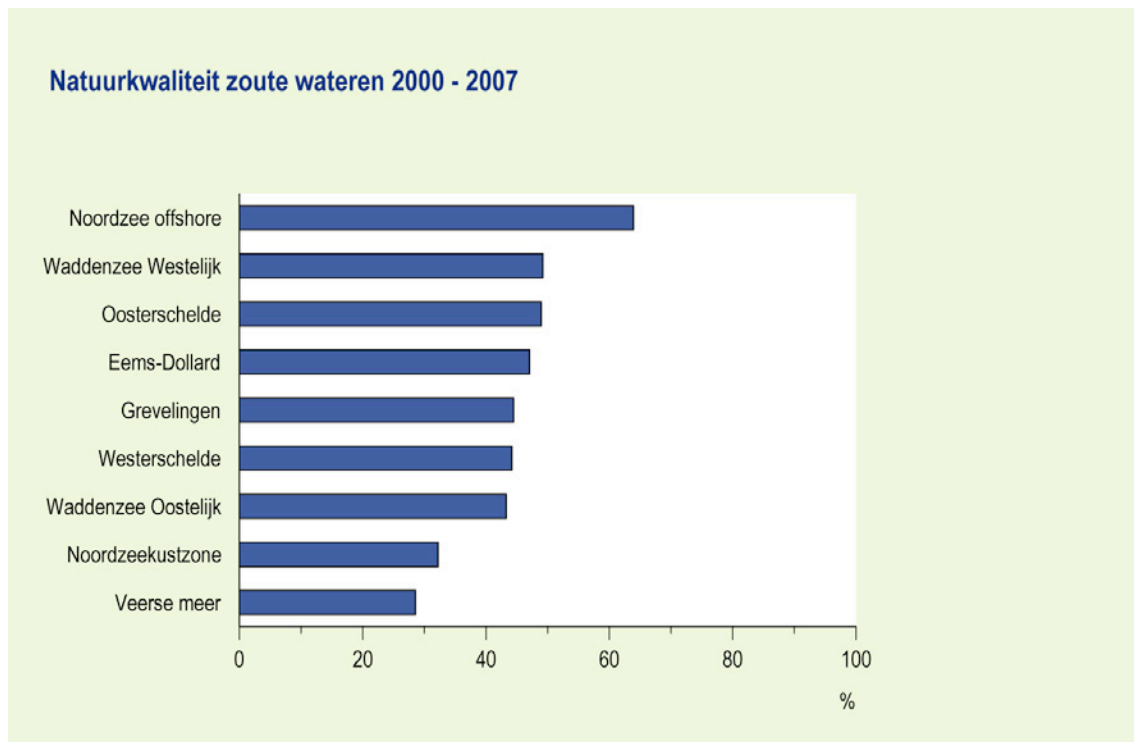
Hoewel er voor de Noordzee geen concrete doelen door de Nederlandse overheid zijn opgesteld, zijn er wel OSPAR-doelen die worden nagestreefd. Slechts een van de zeven OSPAR-doelen voor de Noordzee is bereikt (Wortelboer, 2008). Zonder aanvullende maatregelen worden de overige doelen waarschijnlijk niet gerealiseerd op de middellange termijn. Voor de Waddenzee en de deltawateren geldt dat de trends onvoldoende zijn om de doelen voor bijvoorbeeld zee-grasvelden, kwelders en schorren en mosselbanken te realiseren.

4. Figuur



Figuur 2.9 Bijna 90% van het areaal zoutwaternatuur heeft een natuurkwaliteit tussen 50-75%, het overige areaal heeft een natuurkwaliteit van 25 tot 50%.

5. Resultaat



Figuur 2.10 De gemiddelde natuurkwaliteit van deelgebieden van de zoute wateren in de periode 2000-2007 loopt uiteen van meer dan 60% voor de Noordzee buiten de kustzone tot minder dan 30% voor het Veerse meer.

Bijna 90% van het areaal zoutwaternatuur heeft een natuurkwaliteit tussen 50-75%, het overige areaal heeft een natuurkwaliteit van 25 tot 50% (zie Figuur 2.9). Deze verdeling in de klassen wordt veroorzaakt door het grote areaal van het gebied Noordzee offshore (de Noordzee buiten de kustzone) dat 89% van het totale areaal aan Nederlandse zoute wateren beslaat. De overige gebieden scoren 40 tot 50% met uitschieters naar beneden voor de Noordzeekustzone en het Veerse meer (beide circa 30%; zie Figuur 2.10). De Noordzeekustzone is een zeer intensief in gebruik zijnde zone in de Noordzee, waarin de kwaliteit van vissen en zoogdieren relatief laag is. Het Veerse meer (als brakwater) scoort laag voor hogere planten en vogels. Voor meer informatie zie Wortelboer (2008).

In totaal is bij 50% van de mariene soorten en habitats een gunstige staat van instandhouding bereikt, maar niet voor alle soorten die in een ongunstige staat van instandhouding verkeren is een verbeterdoelstelling geformuleerd (Van Leeuwen et al., 2008).

De zee is een zeer dynamisch ecosysteem. De aantallen per soort en de verspreidingspatronen van soorten kunnen van jaar tot jaar sterk verschillen. De ontwikkeling van soorten en soortgroepen kan daarom alleen met langjarig onderzoek goed worden beoordeeld. Monitoring van de kwaliteit van de zeenatuur is echter lastig, de afstanden zijn groot en veel van de natuur is minder goed zichtbaar dan op het land (het bevindt zich immers onder water). Monitoring is hierdoor een dure aangelegenheid. Het aantal meetpunten in zee is dan ook veel geringer dan op het land. De geringere meetdichtheid heeft gevolgen voor het kunnen vaststellen van toestand en trends van de natuur op zee. De gepresenteerde waarden zijn indicaties (+ 10%). Van de mariene doelsoorten, vermeld in het *Handboek Natuurdoeltypen* (Bal et al., 2000), welke ook gebruikt zouden kunnen worden voor het afmeten van de natuurkwaliteit, is van 60% van de doel-

soorten vogels, vissen en zoogdieren namelijk niet bekend hoe het ermee staat, omdat een monitorprogramma ontbreekt (Van Leeuwen et al., 2008). Van de kwelders en schorren zijn wel de vegetatiestadia bekend, maar niet de status van de afzonderlijke doelsoorten hogere planten.

6. Methodiek

De natuurkwaliteit wordt berekend door de huidige situatie van de natuur te vergelijken met een natuurlijke referentiesituatie. De methodiek is uitgewerkt door het PBL en reeds eerder toegepast voor de zoute wateren in de Natuurverkenning 2 (Ten Brink et al., 2000; RIVM, 2002). De gebruikte kwaliteitsindicatoren zijn ontleend aan de Amoebes (Baptist en Jagtman, 1997; VenW, 1998), Graadmeter Ontwikkeling Noordzee (GONZ; Kabuta en Duijts, 2000), de Kaderrichtlijn Water (Van der Molen en Pot, 2007) en de uitwerking van de natuurwaardegraadmeter voor de zoute wateren door Imares (Meesters et al., 2008a, b). De natuurlijke referenties zijn afkomstig van de amoebes en de voorlopige maatlatten voor de natuurlijke wateren volgens de KRW. Om de natuurkwaliteit te bepalen wordt gekeken naar verschillende indicatoren voor de soortgroepen: algen (fytoplankton), hogere planten, bodemdieren (macrozoöbenthos), vissen, vogels en zoogdieren. De informatie van de verschillende soortgroepen is vervolgens per deelsysteem gemiddeld (zie Figuur 2.10). Vervolgens is voor Figuur 2.9 berekend welk areaal valt binnen verschillende klassen van natuurkwaliteit. Voor verdere details met betrekking tot de berekening van de natuurkwaliteit, zie Wortelboer (2008).

7. Referenties

- Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingner, R. Havenman, A.J.F.M. van Opstal en F.J. van Zadelhoff (2002). Handboek Natuurdoeltypen. Expertisecentrum LNV, Wageningen.
- Baptist, H.J.M. en E. Jagtman (red.) (1997). De Amoebes van de zoute wateren. Rapport WSV-projectgroep Ecosysteem Biologie Zout. Rapport RIKZ-97.027. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Den Haag.
- Kabuta, S.H. en H. Duijts (2000). Graadmeters voor de Noordzee. Eindrapport van het project Graadmeterontwikkeling Noordzee (GONZ III). Rapport RIKZ/2000.022. RIKZ, Den Haag.
- Leeuwen, S. van, M.-J. Bogaardt en R. Wortelboer (2008). Noordzee en Waddenzee, hoe staat het ermee? Achtergronddocument bij de Natuurbalans 2008. PBL-rapport 500402013/2008. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven.
- LNV (2000). Natuur voor mensen, mensen voor natuur. Nota natuur, bos en landschap in de 21ste eeuw. Bijlage bij Tweede Kamer, vergaderjaar 1999-2000, 27 235, nr. 1. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- Meesters, H.W.G., A.G. Brinkman, W.E. van Duin, H. Lindeboom en S. van Breukelen (2008a). Graadmeterstelsel Biodiversiteit Zoute Wateren. I. Beleidskaders en indicatoren. WOT-rapport.
- Meesters, H.W.G., R. ter Hofstede, C. Deerenberg, J. Craeijsmeersch, I. de Mesel, S. Brasseur, P. Reijnders en R. Witbaard (2008b). Indicator system for Biodiversity in Dutch marine waters. II. Ecoprofiles of Indicators for Wadden Sea, North Sea and Delta. WOT-rapport.
- RIVM (2002). Nationale Natuurverkenning 2. 2000-2030. RIVM rapport 408764006. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.
- Ten Brink, B.J.E., A. van Hinsberg, M. de Heer, D.C.J. van der Hoek, B. de Knecht, O.M. Knol, W. Ligtoet, R. Rosenboom en M.J.S.M. Reijnen (2002). Technisch ontwerp Natuurwaarde en toepassing in Natuurverkenning 2. RIVM rapport 408657007. Bilthoven.
- VenW, LNV, EZ en VROM (2005). Integraal Beheerplan Noordzee 2015. Interdepartementaal Directeurenoverleg Noordzee, juli 2005. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.
- Wortelboer, F.G. (2008). Natuurkwaliteit en biodiversiteit van de zoute wateren. Achtergrondrapportage bij de Natuurbalans 2008. PBL, 2008.

2.1.6 Aantal soorten planten en dieren

1. Kernboodschap

Niet alle soorten profiteren van de positieve veranderingen in natuurgebieden. De Rode Lijsten worden langer, vooral de meest zeldzame soorten gaan nog steeds achteruit en sommige staan op het punt om uit Nederland te verdwijnen. Het is niet waarschijnlijk dat de achteruitgang van de huidige biodiversiteit gestopt is in 2010 en de Europese doelstelling gehaald zal worden.

2. Beleidsdoelen

Zekerstelling van de biodiversiteit door behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur. De achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht. Het aantal bedreigde soorten in Nederland dat op de Rode Lijst staat, mag, in combinatie met de ernst van de bedreiging, in 2020 niet groter zijn dan in de periode 1994-2007 (LNV, 2007).

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

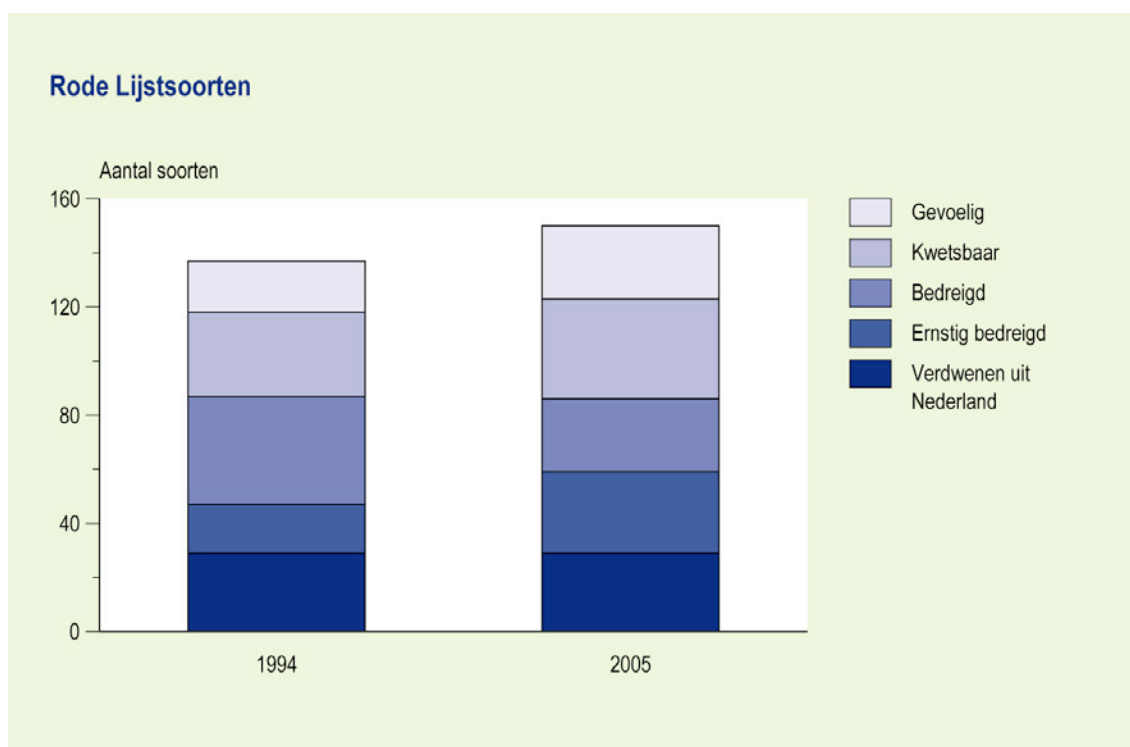
Aantal soorten planten en dieren	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
----------------------------------	------------------	---------------	------------------------

Het rijk streeft naar zekerstelling van de biodiversiteit en richting 2020 naar stabilisatie of vermindering van de Rode Lijst van bedreigde soorten. Momenteel is 52% van de inheemse soorten gevoelig of heeft een negatieve trend en staat daarom op de Rode Lijst. Het gaat dan om reptielen, platwormen, amfibieën, steenvliegen, sprinkhanen en krekels, zoogdieren, haften, libellen, dagvlinders, vissen, kokerjuffers, weekdieren, vogels, bijen, mossen, korstmossen, vaatplanten en paddenstoelen. 7% van de Rode Lijstsoorten komt in Nederland niet of nauwelijks meer voor en wordt als verdwenen uit Nederland beschouwd. Het betreft 458 soorten. Voor veel van de aquatische en mariene soorten zijn geen rode lijsten vastgesteld.

De Rode Lijsten zijn sinds 1990 langer geworden. Er is sprake van 9% stijging van Rode Lijsten van vogels, dagvlinders, zoogdieren, reptielen en amfibieën. Ook recentere trends van na 2000 voor de soorten die op de Rode Lijst staan, zijn vaak negatief: zo neemt de trend van veel zeldzame (doel)soorten (waaronder Rode Lijstsoorten) nog af (zie diversiteit in Figuur 2.6 in paragraaf 2.1.3).

De toename van het aantal soorten op de Rode Lijst betekent dat er nog geen sprake is van zekerstelling van biodiversiteit. Ook de beoogde stop van het verlies van biodiversiteit in 2010 zal niet gehaald worden. De recente negatieve trend bemoeilijkt ook de realisatie van stabilisatie van de lengte van de Rode Lijst in 2020.

4. Figuur



Figuur 2.12 De Rode Lijst is sinds 1994 langer geworden voor die soortgroepen waarvan inmiddels ook recente gegevens beschikbaar zijn (vogels, dagvlinders, zoogdieren, reptielen en amfibieën).

5. Resultaat

De mate van bedreiging van afzonderlijke soorten kan in beeld gebracht worden met de Rode Lijst. Van een aantal groepen dieren en planten zijn Nederlandse Rode Lijsten verschenen. Momenteel is 52% van alle inheemse soorten gevoelig, bedreigd of zelfs uit Nederland verdwenen en staan daardoor op de Rode Lijst. Circa 5% van de vogels en planten en 25% van de vlinders zijn uit Nederland verdwenen. De grootste knelpunten spelen bij de steenvliegen, die afhankelijk zijn van schone meanderende wateren: hiervan staat 95% op de Rode Lijst en is 45% uit Nederland verdwenen.

In de afgelopen tien jaar is de totale Rode Lijst (broedvogels, vlinders, amfibieën en reptielen en zoogdieren) gegroeid. Vooral het aantal ernstig bedreigde soorten is toegenomen. De Rode Lijst groeit met circa 9% in tien jaar, wanneer die soorten worden bekeken die op de twee Rode Lijsten voorkomen (zie voor toelichting bij methodiek) (Figuur 2.10). De Rode Lijstindex, zoals het CBS voor het ministerie van LNV heeft berekend, hanteert wegingsfactoren. Soorten die zijn verdwenen uit Nederland krijgen de wegingsfactor 5, ernstig bedreigde soorten wegingsfactor 4, bedreigde soorten wegingsfactor 3 en kwetsbare soorten wegingsfactor 2. Op die wijze berekend is de groei 7%. Informatie over ontwikkelingen van veel soorten van zoete en zoute wateren ontbreekt. Hiervoor zijn nog geen Rode Lijsten opgesteld. De recente groei van de Rode Lijst laat zien dat het stoppen van het verlies van de huidige biodiversiteit in 2010 niet waarschijnlijk is. Met gerichte verbetering van de ecosystemen, waarin soorten met knelpunten voorkomen, wordt wel verwacht dat afname van de Rode Lijst mogelijk is. Zo laat het rapport Nederland Later (MNP, 2007) zien dat met vergroting van moeras en natte graslandlanden in plaats van met bos aan veel meer Rode Lijstsoorten een duurzame plek geboden kan worden.

6. Methodiek

Basis voor deze indicator vormen verspreidings- en trendgegevens van soorten. Soorten komen op een Rode Lijst als ze zeldzaam zijn en in aantal achteruitgaan. In Nederland zijn voor een beperkt aantal soortgroepen officiële nationale Rode Lijsten verschenen; officieel wil zeggen dat deze in de Staatscourant zijn gepubliceerd. Voor een aantal soortgroepen (dagvlinders, reptielen, amfibieën, zoogdieren, broedvogels) is voor de tweede keer een Rode Lijst gemaakt. Op deze manier kunnen de lijsten met elkaar vergeleken worden. Alleen die soorten zijn meegenomen die in beide Rode Lijsten voorkomen. Hierdoor valt er een zeer beperkt aantal soorten af, die nieuw zijn voor Nederland of waarvoor in de eerste Rode Lijst onvoldoende gegevens aanwezig waren.

De grafiek geeft per soortgroep het percentage weer van de soorten per Rode Lijstcategorie. De mate van bedreiging is overgenomen uit de bijbehorende Rode Lijsten.

7. Referenties

- Hom, C.C., P.H.C. Lina, G. van Ommering, R.C.M. Creemers en H.J.R. Lenders (1996). Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 25. Wageningen.
- Hustings F., C. Borggreve, C. van Turnhout en J. Thissen (2004). Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria. SOVON onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Lina, P.H.C. en G. van Ommering (1994). Bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 12. Wageningen.
- Lina, P.H.C. en G. van Ommering (1996). Bedreigde en kwetsbare vogels in Nederland. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 21. Wageningen.
- LNV (2007). Begroting LNV 2008. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- Ommering, G. van, I. van Halder, C.A.M. van Swaay en I. Wynhoff (1995). Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 18. Wageningen.
- Swaay, C. van (2006). De nieuwe Rode Lijst dagvlinders. Vlinders. Jrg 21 (3): 7-9.
- Zoogdierverseniging VZZ (2007). Basisrapport voor de Rode Lijst Zoogdieren volgens Nederlandse en IUCN-criteria. VZZ rapport 2006.027. Tweede, herziene druk. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.

2.2 Milieu- en ruimtecondities voor natuur

2.2.1 Ruimtelijke samenhang

1. Kernboodschap

Verbetering van de ruimtelijke samenhang tussen natuur- of leefgebieden biedt meer kansen voor duurzaam behoud biodiversiteit.

2. Beleidsdoelen

Het rijk streeft naar duurzame condities voor het voortbestaan van alle in 1982 voorkomende soorten en populaties. Dit betekent dat voor (doel)soorten, waaronder veel Rode Lijstsoorten, die in 1982 nog in Nederland voorkwamen, geschikte leefgebieden voor duurzame populaties aanwezig moeten zijn rond 2020.

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1.

Ruimtelijke samenhang

Trend vanaf 1990

Recente trend

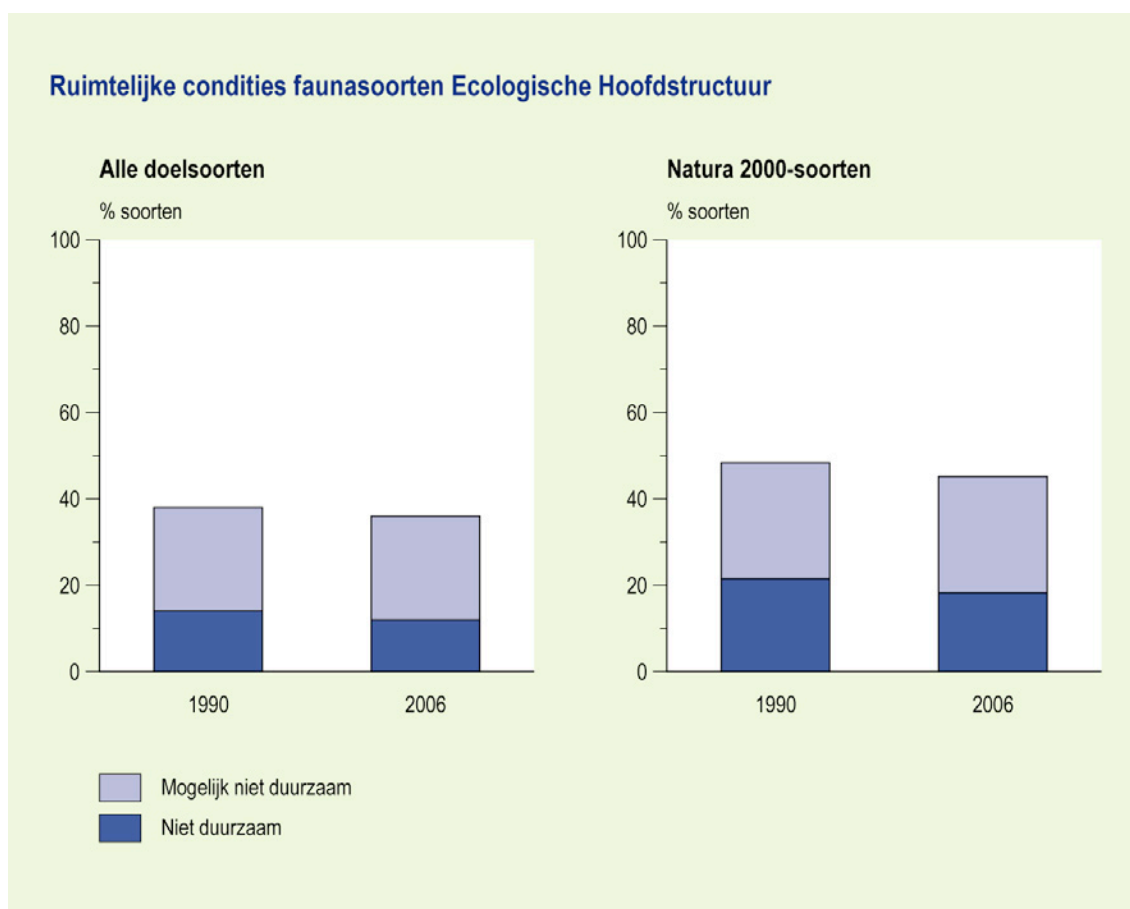
Tijdige doelrealisatie

Veel soorten staan op de Rode Lijst of zijn doelsoort, omdat de ruimtelijke samenhang van de ecosystemen waarvan zij afhankelijk zijn, beperkt is. De ruimtecondities van ruim 50% van de natuurtypen zijn relatief slecht. Dit houdt in dat het merendeel van de soorten in die natuurtypen een relatief lage kans heeft op de vorming van voldoende grote populaties. Voor circa 40% van de faunadoelsoorten zijn, ook bij optimale milieucondities en beheer, de ruimtelijke condities in de natuurgebieden nog niet zodanig dat duurzaam behoud is gegarandeerd.

De knelpunten voor faunadoelsoorten zijn sinds 1990 teruggelopen van 35% tot 33%. Deze trend is daarom positief beoordeeld. De laatste jaren verbetert de ruimtelijke samenhang niet meetbaar (PBL, 2008). Wel wordt voortgang geboekt met lokale maatregelen ten behoeve van ontsnippering (aanleg vispassages, faunapassages bij rijksinfrastructuur, etc.).

De voorgenomen realisatie van de EHS (inclusief robuuste verbindingen) zal er niet toe leiden dat voor alle faunadoelsoorten in 2020 duurzame ruimtelijke condities gegarandeerd zijn (MNP, 2007b). Voor 30% van de faunadoelsoorten zullen als gevolg van deze versnippering van de EHS duurzame condities niet gegarandeerd zijn (zie Figuur 2.13).

4. Figuur



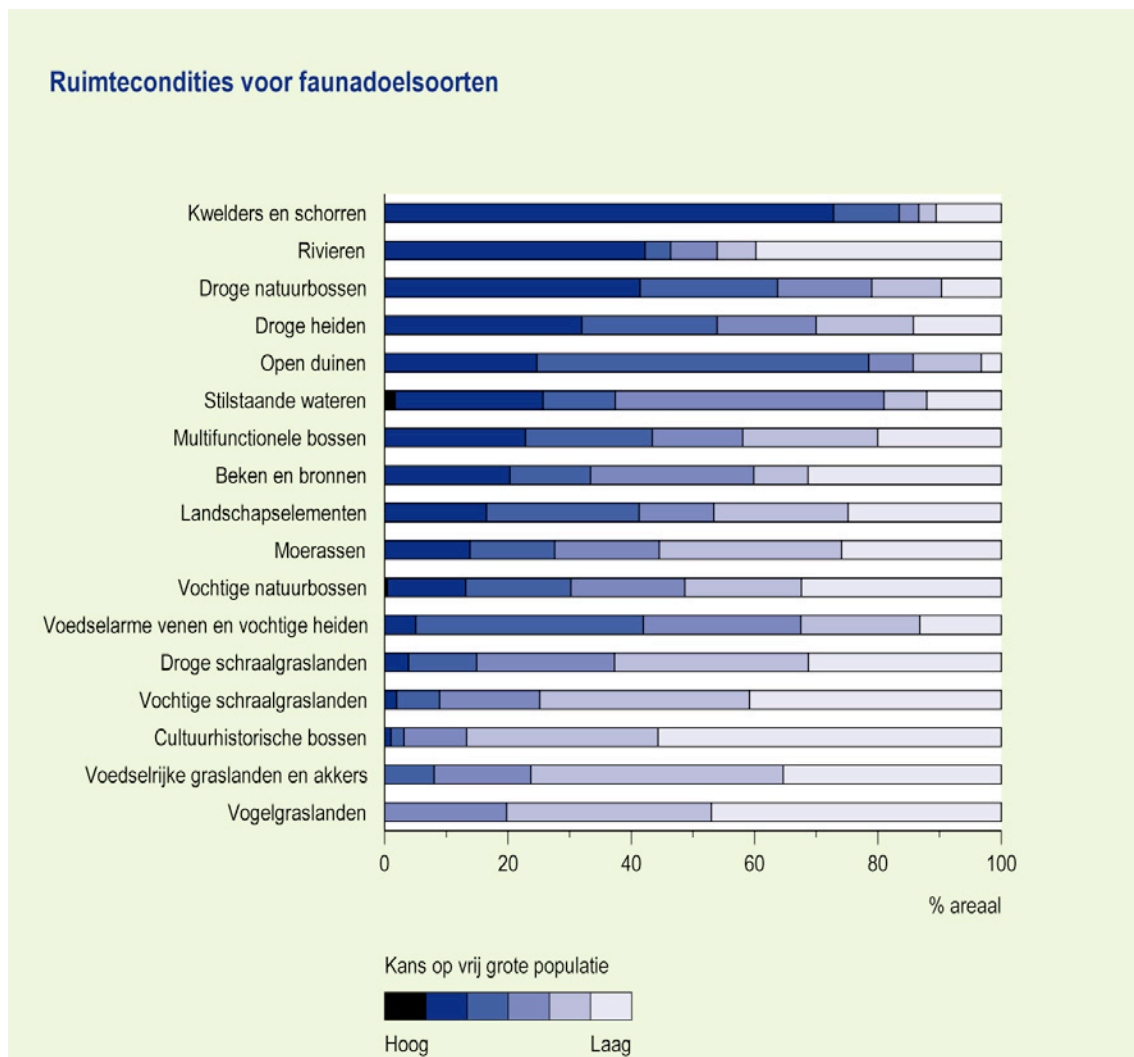
Figuur 2.13 De ruimtelijke condities voor duurzame instandhouding van beoogde faunadoelsoorten in de Ecologische Hoofdstructuur en de Natura 2000-gebieden 1990-2006.

5. Resultaat

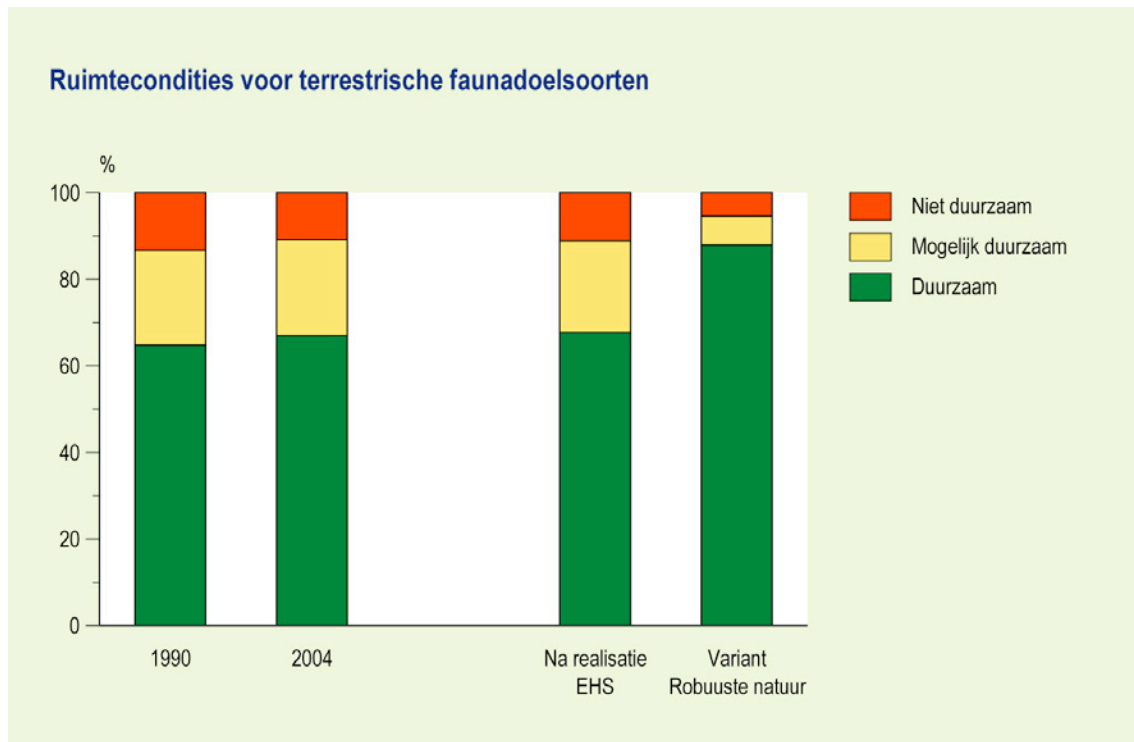
De huidige, ruimtelijke rangschikking van natuurgebieden in Nederland, inclusief de provinciale en landelijke EHS en Natura 2000-gebieden, blijkt voldoende om tweederde van de faunadoelsoorten duurzaam te kunnen beschermen (MNP, 2007c). Hiervoor is het wel noodzakelijk dat bestaande meer lokale versnippering door infrastructuur met faunapassages worden opgelost. Bij berekening van de duurzaamheid is uitgegaan van optimale milieuocondities. De knelpunten in verdroging, vermessing en verzuring betekenen dus dat in de praktijk de huidige situatie minder gunstig is. Als de huidige milieuocondities op landnatuur wel worden meegerekend dan blijkt het aantal vogels en vlinders zonder duurzame condities met 75% toe te nemen, tot ruim 52% (Pouwels et al., 2008).

De knelpunten in ruimtelijke samenhang zijn niet overal en voor alle typen natuur even groot (zie Figuur 2.14). In verschillende typen graslanden en bossen zijn de knelpunten het grootst. Voor deze typen natuur is versterking van ruimtelijke samenhang extra van belang.

De toename van de oppervlakte natuur vanaf 1990 (zie paragraaf 2.1.1) heeft ervoor gezorgd dat de ruimtelijke samenhang van de natuur is toegenomen. Sinds 1990 is het percentage faunadoelsoorten waarvoor de ruimtelijke condities geen duurzaam behoud garandeert, teruggelopen van 35 tot 33%.



Figuur 2.14 Van ruim de helft van de natuurtypen zijn de ruimtecondities relatief slecht: in die natuurtypen heeft het merendeel van de soorten een relatief lage kans op het vormen van voldoende grote populaties.



Figuur 2.15 Ruimtelijke condities, na realisatie van de EHS volgens de huidige trend en na het scenario 'Robuuste Natuur'. Realisatie van de geplande EHS blijkt niet voldoende om nagestreefde duurzame condities te creëren. Met een alternatieve invulling van de EHS middels 'Robuuste Natuur' blijkt dit veel beter mogelijk.

Realisatie van voldoende goede ruimtelijke condities nodig voor duurzaam behoud van alle soorten uit 1982 is niet waarschijnlijk, ook al wordt de geplande EHS volledig gerealiseerd (zie Figuur 2.15). Met omvorming en herbegrenzing van de EHS, gericht op optimale oplossing van de geconstateerde knelpunten, zijn duurzame ruimtelijke condities voor bijna 90% van de faunadoelsoorten wel haalbaar (MNP, 2007c).

6. Methodiek

De kans op duurzame ruimtelijke condities van doelsoorten is gebaseerd op het aantal 'sleutelplekken' dat is te realiseren. Een 'sleutelplek' is daarbij gedefinieerd als een plek die groot genoeg is om stabiele populaties van een soort te herbergen (MNP, 2005; Reijnen et al. 2005). Voor duurzaam behoud moeten voldoende van die 'sleutelplekken' aanwezig zijn. Dit varieert per soortgroep. Bij de beoordeling van de ruimtelijke condities is ervan uitgegaan dat het beoogde natuurdoel, zoals op kaart staat, gerealiseerd is en de daarvoor vereiste milieu- en watercondities aanwezig zijn. Dit betekent dat de resultaten van de beoordeling de maximaal haalbare ruimtelijke condities weergegeven. Gezien de knelpunten in milieu en water zullen de ruimtelijke condities voor nagestreefde natuurdoelen momenteel veel slechter zijn.

7. Referenties

- Gref, J. van der (2008). Water-, milieu- en ruimtecondities fauna: implementatie in LARCH. Alterra-rapport, Alterra, Wageningen.
- MNP (2005). Optimalisatie Ecologische Hoofdstructuur. Ruimte, milieu en watercondities voor duurzaam behoud van biodiversiteit. Milieu- en Natuurplanbureau rapport nr 408768003. Bilthoven.
- MNP (2007c). De tweede duurzaamheidsverkenning; Nederland later. Publicatie 500127001, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.

Pouwels, R., M.J.S.M. Reijnen, M.W. de Vries, A. van Kleunen, H. Kuipers en Reijnen, M.J.S.M., H. Kuipers en R. Pouwels (2005). Optimalisatie samenhang Ecologische Hoofdstructuur: ruimtecondities voor duurzaam behoud biodiversiteit diersoorten. Alterra-rapport 1296, Alterra, Wageningen.

2.2.2 Verdroging

1. Kernboodschap

Veel van de Nederlandse verdrogingsgevoelige natuur is verdroogd. Gebiedsgerichte antiverdroging biedt kansen, maar vorderingen zijn nog niet in beeld.

2. Beleidsdoelen

In 2020 zijn er duurzame condities voor het voortbestaan van alle in 1982 voorkomende soorten en populaties. De benodigde watercondities voor de EHS moeten in 2018 zijn gerealiseerd; voor Natura 2000-gebieden geldt het jaar 2015 (LNV, 2006).

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

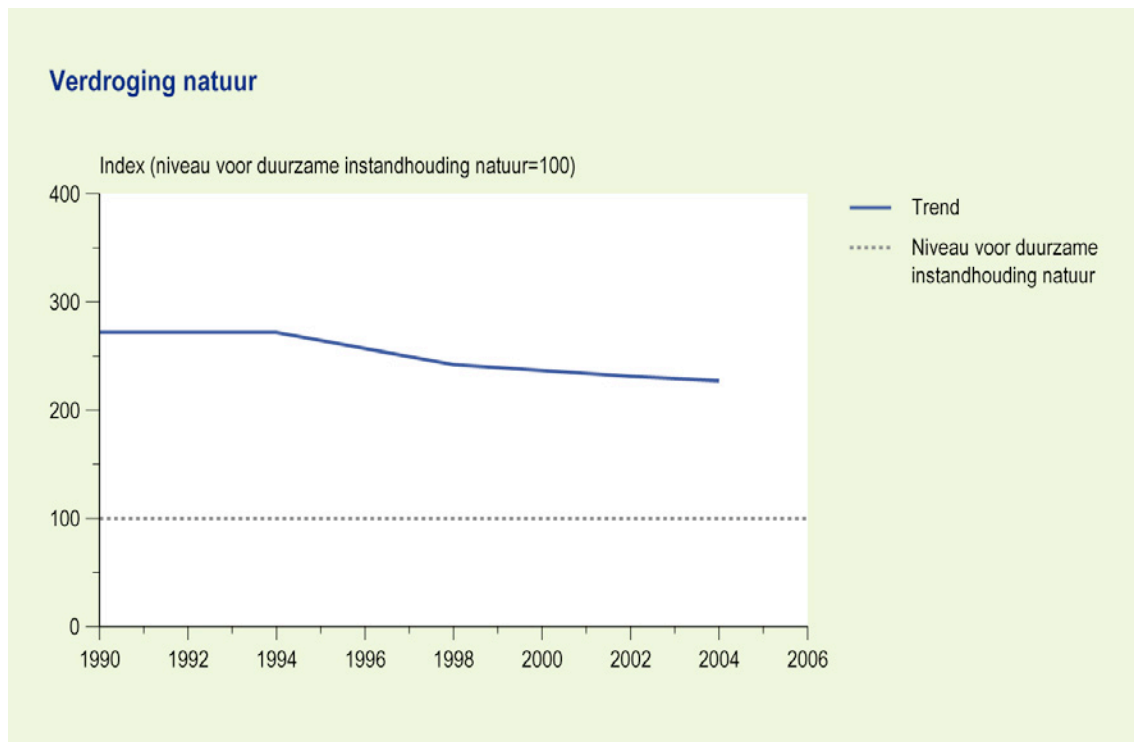
Vochttoestand	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
---------------	------------------	---------------	------------------------

Veel van de Nederlandse verdrogingsgevoelige natuur is verdroogd en veel grondwaterafhankelijke soorten staan op de Rode Lijst; de hydrologische condities sluiten niet meer aan bij de eisen die grondwaterafhankelijke natuur stelt en/of natuurdoeltypen stellen. De recente, nieuwe nulmeting door de provincies en de analyse van de 'staat van instandhouding' van VHR-soorten en -ecosystemen bevestigen dit. Uit een recent overzicht van metingen van de grondwaterstand in natuurgebieden blijkt dat zeker 55 tot 70% van het oppervlak grondwaterafhankelijke natuur in Nederland te droog is (Hoogland et al., 2008). De metingen bevestigen ook het beeld dat knelpunten fors te noemen zijn: de grondwaterstand blijkt gemiddeld 45 tot 60 cm lager te liggen dan wenselijk voor de beoogde natuurdoeltypen.

Volgens de officiële nationale verdrogingskaart 2004 is sinds 1990 3% van het verdroogde areaal volledig hydrologisch hersteld (IPO/RIZA, 2005). Volgens diezelfde bron is het herstel, inclusief het areaal dat gedeeltelijk herstel vertoont, circa 16%. Tussen 2002 en 2004 was het areaal met gedeeltelijk herstel toegenomen met 3%. Op basis van het eerder genoemde recente overzicht van grondwaterstanden in natuurgebieden met grondwaterafhankelijke natuur, is echter geen significante verandering tussen 1983 en 2007 waarneembaar (Hoogland et al., 2008). Zowel het oppervlak als het 'grondwatertekort' is redelijk stabiel in de periode tussen 1983 en 2008. Hydrologisch herstel van 16% is met deze meetgegevens niet aangetoond. Door het ontbreken van gestandaardiseerde monitoring is het moeilijk met zekerheid iets te zeggen over het hydrologisch herstel (ARK, 2006).

De realisatie van duurzame condities voor alle ecosystemen in 2015/2018 is met het ingezette antiverdrogingsbeleid onzeker. Wanneer op basis van informatie van IPO/RIZA de historische trend wordt geëxtrapoleerd lijkt doelbereik in 2015 en 2018 onzeker (zie Figuur 2.16). Dit geldt ook op basis van de meetgegevens van Hoogland et al., 2008. Verwachting is dat met het recente antiverdrogingsbeleid een versnelling zal plaatsvinden in de mate van herstel. Met provincies is afgesproken dat in 2013 in de zogeheten TOP-gebieden de verdroging voor circa 80% is hersteld. Wanneer deze versnelling gerealiseerd wordt, resteert volgens de landelijke doelstelling tot 2015 nog 25% van het areaal verdroogd Natura 2000-gebied. Er resteert voor de EHS als geheel tot 2018 dan nog circa 133.000 ha.

4. Figuur



Figuur 2.15 De mate van verdroging van natuur is sinds 1990 afgenomen volgens IPO/RIZA (2005). Deze afname is overigens niet zichtbaar in recent bijeengebrachte peilbuismetingen.

5. Resultaat

Aantasting van de hydrologische condities vormt een belangrijk knelpunt voor behoud van biodiversiteit. Internationaal beschermde natuur als natte schraalgraslanden, natte heide en hoogveen hebben vooral door verdroging een lage kwaliteit (KIWA, 2006).

De provincies hebben in 2006 in het kader van het Investeringsbudget voor het Landelijk Gebied (ILG) de oppervlakte verdroogd gebied binnen de EHS opnieuw vastgesteld. Deze zogenoemde nulmeting heeft opgeleverd dat circa 222.000 ha van de EHS verdroogd is. Dit is circa een derde van de totale oppervlakte van de EHS op het land. Voor de Natura 2000-gebieden is dit circa 20%. Knelpunten komen vooral voor op de hogere zandgronden en duinen, waar de waterhuishouding van natuurgebieden sterker door omliggende gebieden wordt beïnvloed. Verlaging van de grondwaterstand ten behoeve van landbouw en wonen heeft hier invloed op de grondwaterstand in nabijgelegen natuurgebieden. Opvallend is dat er grote verschillen zijn in de getallen die nabijgelegen provincies rapporteren (RPB/MNP, 2008).

Ondanks onzekerheden bevestigt de nieuwe provinciale nulmeting dat verdroging een probleem vormt voor het bereiken van de doelen van het natuurbeleid. Uit een recent overzicht van metingen van de grondwaterstand in natuurgebieden blijkt dat zeker 55% tot 70% van het oppervlak grondwaterafhankelijke natuur in Nederland te droog is (Hoogland et al., 2008). De metingen bevestigen ook het beeld dat knelpunten fors te noemen zijn: de grondwaterstand blijkt gemiddeld 45 tot 60 cm lager te liggen dan wenselijk voor de beoogde grondwaterafhankelijke natuurdoeltypen. Van der Gaast et al. (2006) stellen dat verlaging in de grondwaterstand te groot uitvalt, wanneer oude grondwaterstandinformatie, uit vooral bodemkaarten, wordt vergeleken met recente meetgegevens in peilbuizen. Dit omdat gelijktijdig veranderingen in meetmethoden zijn opgetreden. Wanneer niet gecorrigeerd wordt voor de veranderingen in meetmethoden zou verdroging in natuurgebieden overschat worden. Over de consequenties van veranderde meet-

methoden wordt nog een wetenschappelijke discussie gevoerd (zie H2O nummer 11, 2008). Verdroging in de provinciale nulmeting is echter veelal gebaseerd op expertschattingen van de ecologische situatie in natuurgebieden en leunt derhalve nauwelijks op metingen in peilbuizen.

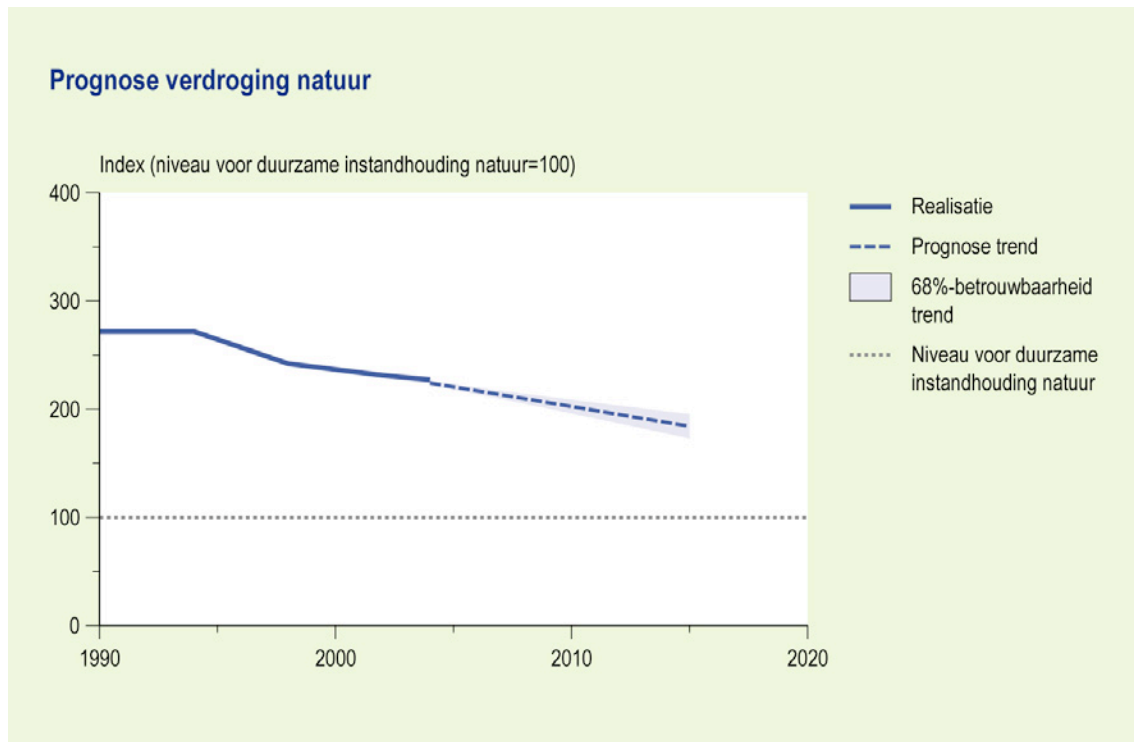
Door het ontbreken van gestandaardiseerde monitoring is het moeilijk iets te zeggen over hydrologisch herstel (ARK, 2006). IPO/RIZA schatten dat sinds 1990 circa 3% van het oppervlak volledig hydrologisch is hersteld. Het herstel is 16% als ook beperkte verhoging van de grondwaterstand wordt meegewogen (IPO/RIZA, 2005). Op basis van het eerder genoemde recente overzicht van grondwaterstanden is geen duidelijke verandering tussen 1985 en 2005 waarneembaar. Zowel het oppervlak als het 'grondwatertekort' is redelijk stabiel in de periode tussen 1985 en 2005 (Hoogland et al., 2008). Hydrologisch herstel van 16% is met deze meetgegevens niet aangetoond. Er zijn echter wel lokale successen behaald, bijvoorbeeld in veel duingebieden. In veel duingebieden is de grondwaterstand verhoogd en lijken plantensoorten zich te herstellen (CBS, 2006).

Naar aanleiding van het advies van de Taskforce Verdroging (2006) heeft de minister van LNV de provincies gevraagd gebieden te selecteren die met prioriteit moeten worden aangepakt. Verwacht wordt dat dit een extra impuls kan geven aan het antiverdrogingsbeleid van de afgelopen jaren (MNP, 2007d). In totaal hebben de provincies ongeveer 89.000 ha verdroogd gebied op de TOP-lijst gezet. Dat is circa 40% van het verdroogde gebied van de nieuwe nulmeting. Bijna tweederde van de geselecteerde TOP-gebieden is Natura 2000-gebied (MNP 2007d). Over de aanpak van verdroging in deze concrete lijst van TOP-gebieden zijn afspraken gemaakt tussen provincies en rijk in het kader van het Investeringsbudget voor het Landelijk Gebied.

De realisatie van duurzame condities voor alle ecosystemen is met het ingezette antiverdrogingsbeleid binnen de door het rijk gestelde termijnen niet waarschijnlijk. De ambitie van de provincies is om in 2015 in de TOP-gebieden de verdroging voor circa 80% te hebben hersteld. Met het rijk zijn afspraken gemaakt over financiën en prestaties tot 2013. Tijdens de mid-term review van het ILG in 2010 moet blijken hoe ver provincies gevorderd zijn met de verbetering van de vochttoestand in deze gebieden. Uitgaande van volledige realisatie van de prestatieafspraken met de provincies resteert na 2013 nog circa 23.000 ha verdroogd Natura 2000-gebied en 128.000 ha overige verdroogd EHS-gebied (VROM, 2006). Gegeven de rijksdoelen moeten de knelpunten voor natuurdoelen in de overige Natura 2000-gebieden tussen 2013 en 2015 opgelost zijn (Doelendocument Natura 2000). Ook voor realisatie van de benodigde watercondities in de EHS in 2018 resteert dan nog een fors oppervlak. Over het jaar 2015 bestaat nog enige (juridische) onduidelijkheid. Volgens de Kaderrichtlijn Water is 2015 het jaar waarin de watercondities in gebieden, die deel uitmaken van het register beschermde gebieden, op orde moeten zijn. Daarbij horen ook de Natura 2000-gebieden. De grondwaterstand moet voldoen aan de eisen die de te beschermen soorten en/of habitats stellen. Het punt van discussie is of er, net als voor de andere doelen van de KRW, mogelijkheden zijn tot fasering van het doelbereik met twee keer zes jaar. Als dat het geval is, is van Europa uitstel van doelbereik in de Natura 2000-gebieden tot 2027 mogelijk.

6. Methodiek

De trend uit Figuur 2.16 is samengesteld op basis van informatie van IPO/RIZA. Weergegeven is de afname in volledig en gedeeltelijk hersteld verdroogd gebied (veelal areaal verdroogd gebied voor geplande natuurdoeltypen). De weging tussen volledig en gedeeltelijk herstel is beschreven in IPO/RIZA, 2005. De methodiek die gebruikt is om de mate van verdroging in te schatten, verschilt per provincie. Recent hebben provincies, ten behoeve van het Investeringsbudget Landelijk Gebied een nieuwe nulmeting voor verdroging in de EHS gemaakt.



Figuur 2.17 Analyse van de historische trend van verdroging laat zien dat *tijdige* doelrealisatie in 2015 niet reëel is. Datzelfde geldt voor doelrealisatie in 2018. Daarbij moet worden opgemerkt dat een mogelijke recente versnelling van antiverdrogingsaanpak hierin niet is meegewogen.

Deze methodiek is echter niet goed te vergelijken met de historische gegevens van IPO/RIZA. Derhalve is teruggevallen op de oudere gegevens. Om indexering ten opzichte van doel/norm (norm =100) mogelijk te maken, is aangenomen dat rond 1990 de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GVG) circa 50 cm te laag lag in locaties met geplande grondwaterafhankelijke natuurdoeltypen (naar Hoogland et al., 2008) en de optimale GVG voor grondwaterafhankelijke natuurdoeltypen circa 20 cm bedraagt (naar STOWA, 2007).

De kans op doelrealisatie is onder andere ingeschat op basis van extrapolatie van de historische trend (zie Figuur 2.17). Daarbij moet worden opgemerkt dat statistisch gezien maar beperkt vooruit voorspeld kan worden uit historische gegevens. Uit de analyse blijkt dat doelrealisatie rond 2015/2018 niet waarschijnlijk is. Ook uit andere informatie (zie resultaten) blijkt dat *tijdige* doelrealisatie niet waarschijnlijk is.

7. Referenties

- ARK (2006). Ecologische hoofdstructuur. Tweede Kamer, vergaderjaar 2006-2007, 30 825 nr 1. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- CBS (2006). Herstel van verdroogde duinvalleien. CBS Webmagazine. Beschikbaar via <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/natuur-milieu/publicaties/artikelen/archief/2006/2006-1869-wm.htm>.
- Gaast, J.W.J. van der, H.R.J. Vroon en H.T.L. Massop (2006). Verdroging veelal systematisch overschat. H2O 39/21, p. 39-43.
- Hoogland, T., G. Heuvelink en M. Knotters (2008). Grondwaterstanden in natuurgebieden vanaf 1985. Een analyse van digitaal beschikbare grondwaterstandswaarnemingen. Alterra rapport. Alterra, Wageningen.
- IPO/RIZA (2005). Verdrogingskaart 2004 van Nederland. Landelijke inventarisatie van verdroogde gebieden en projecten verdrogingsbestrijding. IPO publicatie nr. 260, Interprovinciaal Overleg en Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbeheer, Den Haag.

- KIWA (2006). Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000 Sense of Urgency gebieden. Versie juli 2006. Beschikbaar via <http://www.synbios.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/leeswijzer%20knelpunten-20%en%20kansenanalyse20%voorkanten.pdf> [Geraadpleegd 7 juli 2008].
- LNV (2006). Agenda voor een vitaal platteland. Meerjarenprogramma 2007-2013. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- MNP (2007d). Natuurbalans (2007). Publicatie 500402005. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- RPB/MNP (2008). Monitor Nota Ruimte (2008). RPB/MNP, Den Haag.
- STOWA (2007). WaterNood Instrumentarium.
- Taskforce Verdroging (2006). Verdrogingsbestrijding: een nieuwe impuls. De KERN van het advies. Taskforce Verdroging, Inpladi B.V., Cuijk.
- VROM (2006). Overzicht van provinciale rapporten over nulmeting milieutekort EHS.

2.2.3 Zuurgraad/nutriënten

1. Kernboodschap

Depositie uit de lucht blijft knelpunten veroorzaken in natuurgebieden.

2. Beleidsdoelen

In 2020 zijn er duurzame condities voor het voortbestaan van alle in 1982 voorkomende soorten en populaties. Het rijk heeft aan de provincies (via de Nota Ruimte) gevraagd om, uiterlijk in 2005, vast te stellen welke water- en milieukwaliteit daarvoor vereist is en welke maatregelen daarvoor moeten worden genomen. Het uitgangspunt zijn de eisen die nagestreefde natuurdoeltypen stellen (Meerjarenprogramma Vitaal Platteland).

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

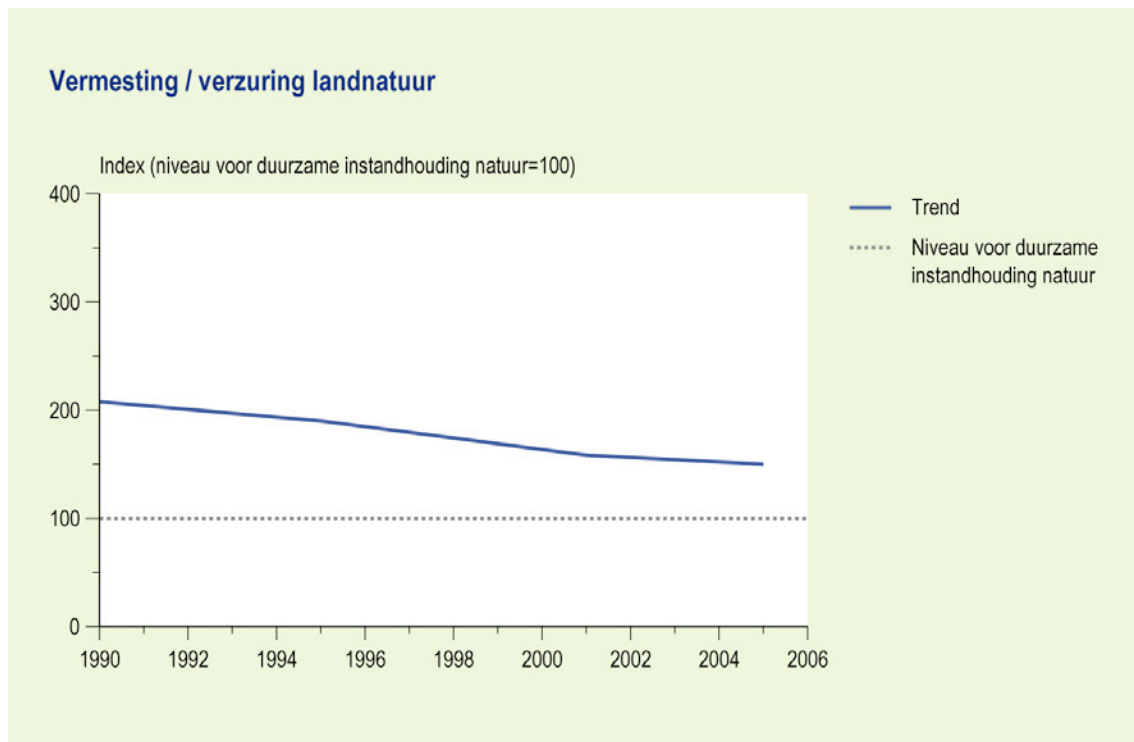
Zuurgraad / nutriënten	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
------------------------	------------------	---------------	------------------------

De huidige atmosferische depositie ligt in circa 70% van het oppervlak van de EHS boven het niveau voor duurzame bescherming van de natuurdoeltypen. De nagestreefde duurzame condities zijn daarmee niet gegarandeerd.

De stikstofdepositie is sinds 1990 geleidelijk gedaald van ruim 3000 mol/ha/jr naar ruim 2100 tot 2200 mol/ha/jr in 2005. Deze daling betekent dat de overschrijding van depositieniveaus die nodig zijn voor duurzame bescherming, met circa 1000 mol/ha is gedaald. De laatste jaren (2006 en 2007) daalt de depositie minder snel. Wel daalt, mede als gevolg van recent gebiedsgericht beleid ingezet rond EHS en VHR (zoning, reconstructie en natuurontwikkeling), het aantal locaties met zeer hoge milieudruk.

De depositie op natuur zal tot 2020 met het ingezette beleid naar verwachting met nog eens 200 mol/ha/jr dalen. Dit zal dan echter voor circa tweederde van het areaal natuur nog hoger zijn dan voor duurzame instandhouding is vereist (PBL, 2008). Duurzame condities voor alle ecosystemen zullen daarmee in 2020 nog niet binnen bereik zijn.

4. Figuur



Figuur 2.18 Historische trend vermesting/verzuring landnatuur op basis van overschrijding van kritische stikstofdeposities van nagestreefde natuurdoeltypen.

5. Resultaat

Dankzij (inter)nationale inspanningen om de emissies te beperken is de depositie van verzurende stoffen sinds 1990 sterk gedaald, namelijk met 65% voor zwaveloxiden (SO_x), met 33% voor stikstofoxiden (NO_x) en met 45% voor ammoniak (NH_y). Met de reductie van emissie is de concentratie van zwaveldioxide in de lucht en de verzurende depositie op natuur afgenomen (PBL, 2008). Met lokaal, gebiedsgericht beleid is in zones rond gevoelige natuur tussen 2000 en 2005 een reductie van de emissie van 15% bereikt bovenop een emissiereductie van 15% als gevolg van generieke maatregelen (PBL, 2008).

Generiek milieubeleid zet zich – in ieder geval tot 2020 – in op een geringe verdere verlaging van de emissie. Dit zou na verwachting resulteren in een reductie van 10% van de stikstofdepositie (circa 200 mol/ha/jaar) op natuur (PBL 2008b; zie Figuur 2.19). De voorgenomen emissiedaling leidt echter niet tot condities nodig voor duurzaam behoud van de Nederlandse natuur. De verwachte depositieniveaus blijven bij ingezet beleid voor tweederde van de oppervlakte natuur te hoog in vergelijking met kritische niveaus voor natuur. De natuur zal wel kunnen profiteren van de verwachte depositiedaling, zeker na inzet van effectgericht beleid (OBN) waarbij al opgetreden schade aan de bodem wordt hersteld. Wanneer eenzelfde depositiedaling als tussen 1990 en 2000 zich had voortgezet zouden duurzame condities wel binnen bereik zijn geweest. De huidige trend in depositie en de geringe nagestreefde verlaging belemmeren bereik van gestelde natuurdoelen.

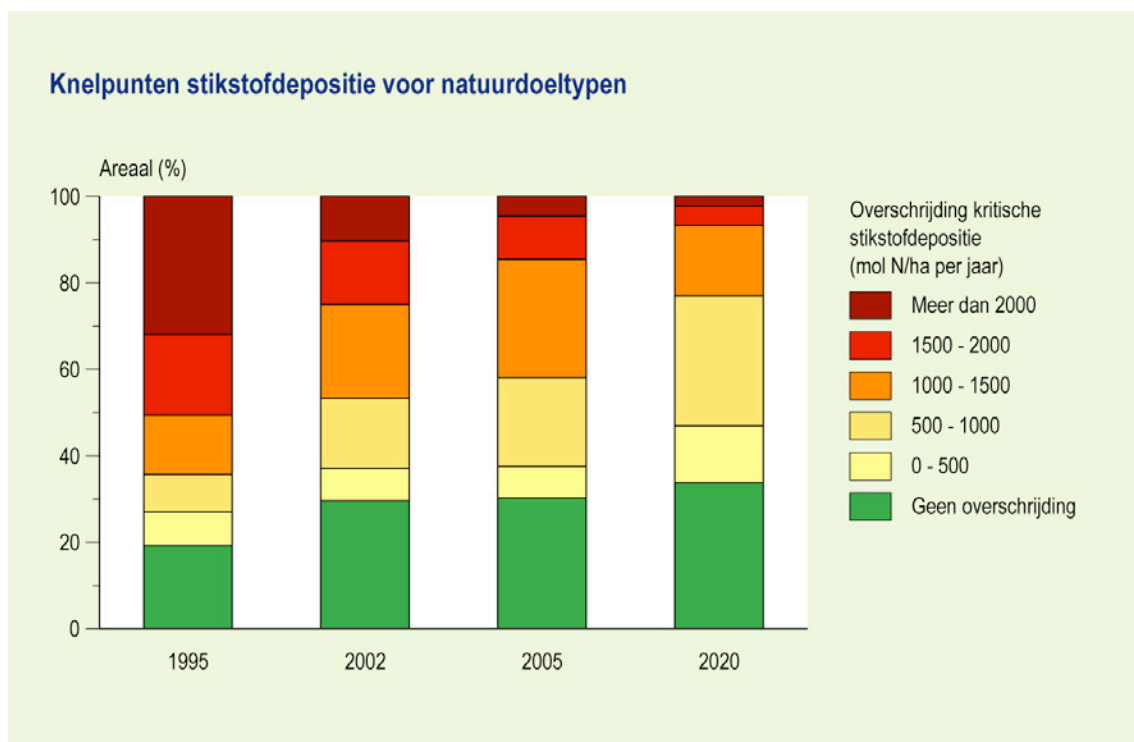
6. Methodiek

Deze indicator is gebaseerd op een vergelijking van kritische deposities van nagestreefde natuurdoeltypen met berekende deposities (MNP, 2005). In Figuur 2.18 is weergegeven hoe de gemiddelde mate van overschrijding (= gemiddelde hoeveelheid mol/ha/jr boven de kritische waarde) op land natuur zich ontwikkeld heeft. Bij index 100 is er geen sprake meer van over-

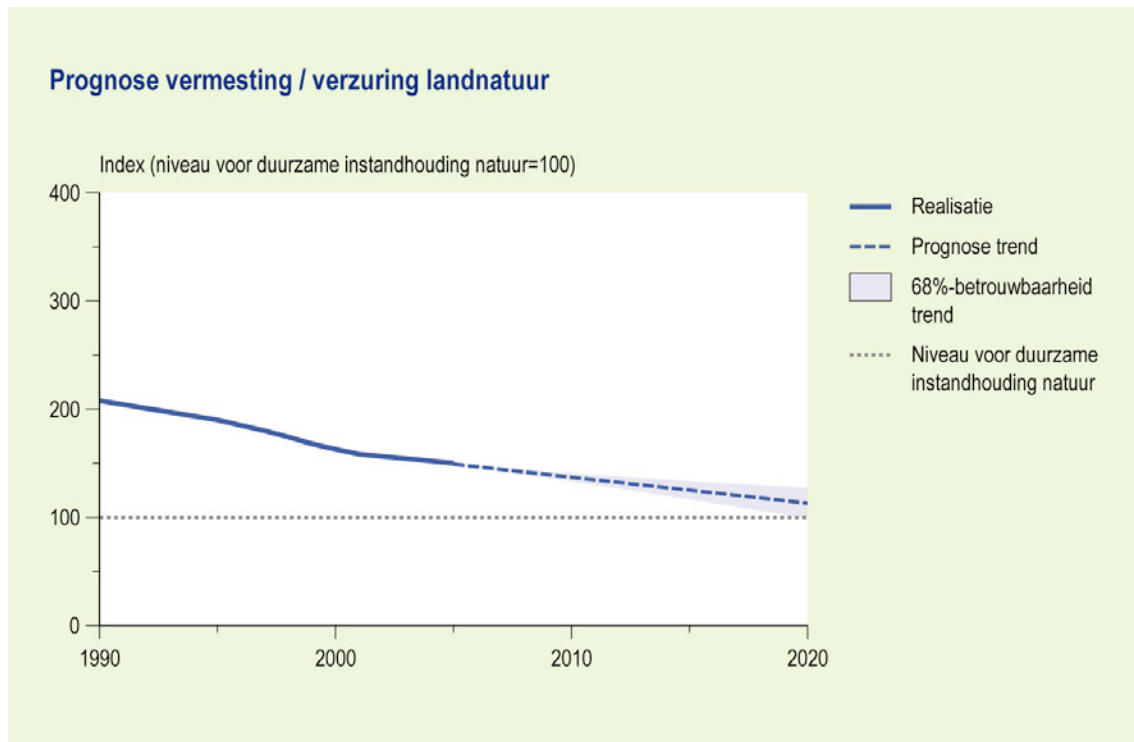
schrijding. Bij gebruik van ‘landelijke gemiddelden’ moet worden opgemerkt dat de overschrijding in Nederland sterk varieert per natuurdoeltype en per regio.

Deposities zijn berekend op basis van emissie-inventarisaties en gekalibreerd op basis van metingen uit het landelijk meetnet luchtkwaliteit. Kritische depositieniveaus zijn die niveaus waaronder geen significante effecten optreden bij intacte ecosystemen. Overschrijding van het kritische niveau (= verschil tussen depositie en kritische depositie) betekent een risico voor behoud of vermindering van de realisatiekans van intacte ecosystemen. Als referentie voor intacte ecosystemen is de natuurdoeltypologie gebruikt (Bal et al., 2002). Per natuurdoeltype is een eigen kritische waarde berekend (MNP, 2005; LNV-DK, 2007). De natuurdoeltypen zijn gelokaliseerd met behulp van de voorlopige landelijke natuurdoelenkaart en achterliggende provinciale natuurdoeltypenkaarten (MNP, 2005). Provincies werken aan een herziening van deze kaart. Omdat in de huidige kaart nagestreefde natuurdoeltypen soms slechts globaal zijn gelokaliseerd, heeft een nadere lokale toewijzing naar 250 x 250 meter plaatsgevonden (MNP, 2005). Anders dan gebruikelijk in analyses naar effecten van stikstofdepositie, is voor berekening van de indicator ook gekeken naar gebieden met minder gevoelige waterdoelen en gebieden met natuurontwikkeling. Hierdoor kan het percentage bescherming (= hectaren zonder overschrijding van kritische niveaus) of de mate van overschrijding (= hoeveelheid mol/ha/jr boven de kritische waarde) verschillen met andere studies.

De kans op doelrealisatie is ingeschat op basis van extrapolatie van de historische trend (zie Figuur 22). Daarbij moet worden opgemerkt dat statistisch gezien maar beperkt vooruit voorspeld kan worden uitgaande van historische gegevens. Doelrealisatie is daarnaast berekend op basis van een scenario-berekening die uitgaan van ingezet beleid (zie Figuur 2.19). Beide analyses geven aan dat *tijdige* doelrealisatie niet waarschijnlijk is. Wanneer de historische afname in depositie tussen 1990 en 2000 had doorgezet zou tijdige doelrealisatie wel mogelijk zijn geweest.



Figuur 2.19 Overschrijding kritische stikstofdepositie neemt geleidelijk af. Met ingezet beleid is tot 2020 een verdere daling van de stikstofdepositie en daarmee de overschrijding te verwachten.



Figuur 2.20 Analyse van de historische trend laat zien dat de depositie in 2020 hoger is dan het depositieniveau waarbij duurzame condities zijn gegarandeerd (kritische depositie). Ook uit modelberekeningen blijkt dat ingezet beleid niet voldoende is om duurzame condities voor alle natuur tijdig te realiseren (zie Figuur 2.19).

7. Referenties

- Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingier, R. Havenman, A.J.F.M. van Opstal en F.J. van Zadelhoff (2002). Handboek Natuurdoeltypen. LNV, 2002.
- LNV-DK (2007). Overzicht van kritische stikstofdeposities voor natuurdoeltypen. LNV-DK, Ede.
- MNP (2005). Optimalisatie Ecologische Hoofdstructuur. Ruimte, milieu en watercondities voor duurzaam behoud van biodiversiteit. Milieu- en Natuurplanbureau rapport nr 408768003.
- PBL (2008). Milieubalans 2008. Planbureau voor de Leefomgeving. Rapportnummer 500081007. Bilthoven/Den Haag.

2.2.4 Waterkwaliteit zoete wateren

1. Kernboodschap

De fosfor- en stikstofconcentraties liggen in 30 tot 50% van de regionale wateren op het niveau dat overeenkomt met een goede ecologische kwaliteit. In de rijkswateren is de situatie, vooral voor fosfor, ongunstiger.

2. Beleidsdoelen

In 2020 zijn er duurzame condities voor het voortbestaan van alle in 1982 voorkomende soorten en populaties. De benodigde watercondities voor de EHS moeten in 2018 zijn gerealiseerd; voor Natura 2000-gebieden geldt het jaar 2015 (LNV, 2006).

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Waterkwaliteit, zoet	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
----------------------	------------------	---------------	------------------------

Op basis van de fosfor- en stikstofconcentraties hebben nu 30% tot 50% van de zoete regionale oppervlaktewateren een ‘Goede Ecologische Toestand’ of ‘Goed Ecologisch Potentieel’ (Ligt-

voet et al., 2008). In de rijkswateren loopt de situatie uiteen. Van de rivieren en meren voldoet vrijwel geen enkel waterlichaam aan de fosfornorm voor Goede Ecologische Toestand, voor kanalen daarentegen voldoet bijna 80% aan deze fosfornorm. Voor stikstof ligt de situatie iets gunstiger, maar ook de norm hiervoor wordt in veel waterlichamen overschreden.

Sinds 1990 zijn de stikstof- en fosforconcentraties afgenomen, maar de streefniveaus van het Goed Ecologisch Potentieel of de Goede Ecologische Toestand, worden nog niet gehaald. De laatste jaren blijven de concentraties vrij stabiel en is nauwelijks sprake van een daling.

De verwachting is dat de chemische waterkwaliteit de komende jaren verder zal verbeteren door maatregelen die rijk en regio hebben ingezet voor de KRW. Maatregelen voor rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) zullen een bijdrage leveren aan een verbetering van de waterkwaliteit. De uit- en afspoeling van landbouwgronden zal echter nauwelijks veranderen, zodat de nutriëntconcentraties in het regionale water slechts weinig zullen dalen. In de rijkswateren zullen de nutriëntgehalten wel dalen mede door buitenlands beleid. Dit geldt vooral voor de Maas waar een vermindering van de nutriëntgehalten optreedt door maatregelen in België.

Ondanks enkele verbeteringen in waterkwaliteit is de verwachting dat de doelen nauwelijks gehaald worden. Omdat de maatregelen uit het huidige Kaderrichtlijn Watermaatregelenpakket onvoldoende bijdragen aan de kwaliteitsverbetering van Natura 2000-gebieden, is het de vraag of de doelstelling uit de Beleidsvisie Natuurbeheer (brief aan de Tweede Kamer van de minister van LNV, 12 oktober 2007) om 'in elk geval de benodigde watercondities voor de Natura 2000-gebieden in 2015 te realiseren' gehaald zal kunnen worden.

4. Figuur



Figuur 2.21 Trend van waterkwaliteit, op basis van fosfor ten opzichte van Goed Ecologisch Potentieel (Ligtvoet et al, 2008) en Goede Ecologische Toestand (Heinis en Evers, 2007) in zoete oppervlaktewateren.

5. Resultaat

Voor de ecologische kwaliteit van de rijkswateren en regionale oppervlaktewateren zijn in Nederland de volgende condities bepalend:

1. de hydrologie, waaronder de stroomsnelheid en peilfluctuaties;
2. de fysieke inrichting van het watersysteem, zoals verstuwving, kanalisatie en kunstmatige oevers;
3. de fysisch-chemische toestand van het water, zoals het zuurstofgehalte, de temperatuur en de zuurgraad;
4. de concentraties van de nutriënten stikstof en fosfor en bestrijdingsmiddelen.

In eutrofiëringgevoelige zoete wateren wordt de ontwikkeling naar een ‘Goede Ecologische Toestand’ in de weg gestaan door het teveel aan meststoffen. De inrichting van de meeste wateren biedt echter ook weinig mogelijkheden voor een verbetering van de ecologie, zoals rechtgetrokken beken.

De nutriëntgehalten vertonen een daling in alle watertypen, dit komt ook in het algemene beeld tot uiting (zie Figuur 2.21). Deze lijn is samengesteld uit de trendlijnen van sloten, beken, meren, kanalen en grote rivieren ten opzichte van de norm (Heinis and Evers, 2007). De gebruikte normen verschillen per watertype (zie Tabel 2.1).

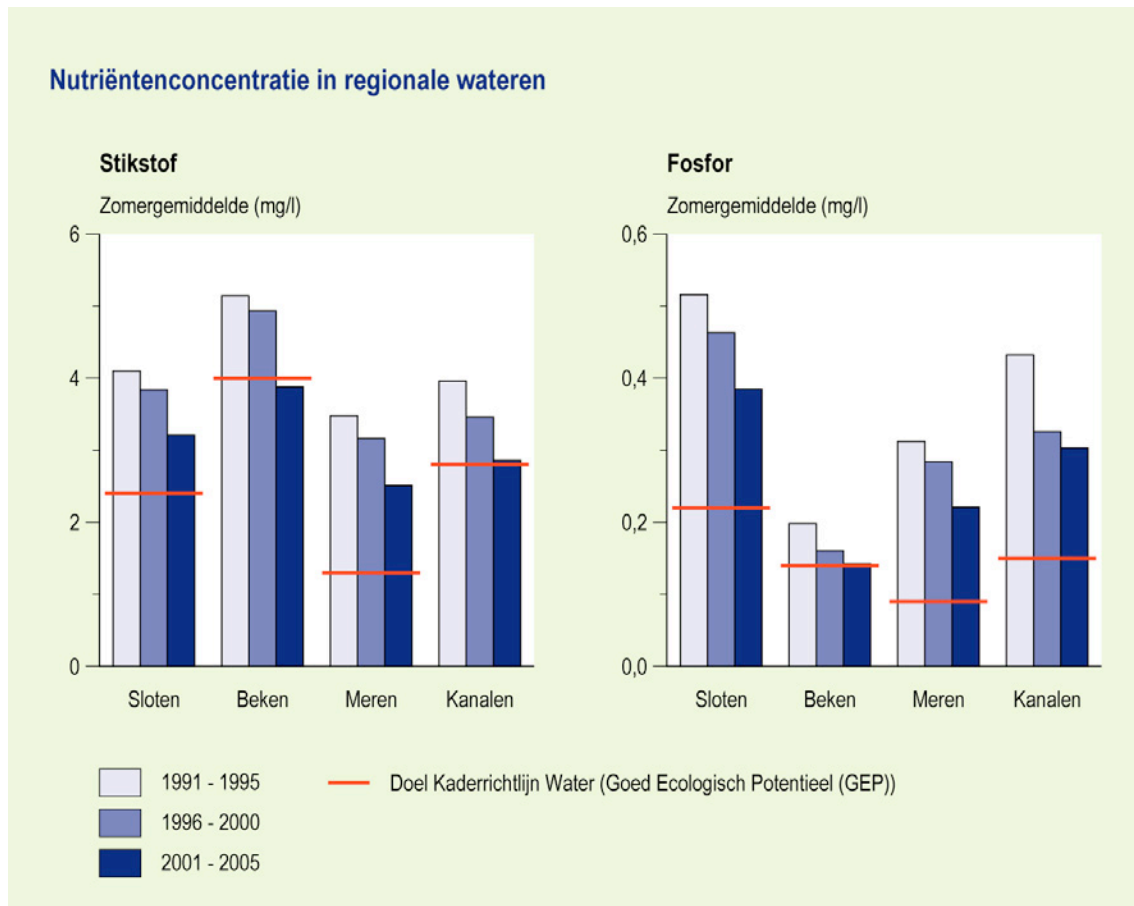
In Figuur 2.22 zijn de nutriëntgehalten te zien van drie perioden voor sloten, beken, kanalen en meren. In al deze wateren daalt het nutriëntgehalte. De vermindering van nutriëntgehalten komt door verschillende oorzaken, die per watertype verschillen (RIVM, 2004). Emissies van huishoudens zijn sterk verminderd door de aansluiting van huishoudens op het riool wat vooral in de periode 1950-1990 heeft plaatsgevonden. Dit heeft effect op beken, kanalen, meren en sloten.

De verdergaande zuivering van RWZI's heeft voor een belangrijke vermindering van emissies geleverd. Sinds kort voldoet Nederland aan de Stedelijke Afvalwaterrichtlijn (75% nutriëntverwijdering). RWZI's lozen vooral op grote rivieren, kanalen, vaarten en grotere beken. Na 1990 heeft de sanering van riooloverstorten een stimulans gekregen met het gemeentelijk beleid. Dat heeft lokaal effect op nutriënt- en zuurstofgehalten. De uit- en afspoeling van landbouwgronden is sterk toegenomen, maar na 1990 licht verminderd.

De kwaliteit van de grote rivieren en het IJsselmeer en Markermeer is wel flink verbeterd. Dat heeft ook zijn weerslag op de regionale wateren, doordat dit water 's zomers als inlaatwater wordt gebruikt. Voorheen leidde het doorspoelen tot eutrofiëring vanwege de hoge nutriëntgehalten, maar het afgelopen decennium zorgde het doorspoelen juist voor schoner water.

Tabel 2.1. Normen voor nutriënten per watertype (norm geldt voor zomergemiddelde in mg/l).

	Fosfor	Stikstof
Sloten	0,22	2,4
Beken en rivieren	0,14	4,0
Kanalen	0,15	2,8
Grote gebufferde meren (m20 en m21)	0,03	1,0
Diepe gebufferde meren (m16)	0,04	0,9
Matig grote ondiepe laagveenplassen (m27)	0,06	1,3
Ondiepe laagveenplassen (m25)	0,07	1,3
Ondiepe gebufferde plassen (m14)	0,08	1,5
Kleine ondiepe gebufferde plassen (m11)	0,10	1,5
Brakke wateren (m30 en m31)	0,11	1,8



Figuur 2.22 Stikstof- en fosforconcentraties in sloten, beken, meren en kanalen nemen af, maar zijn nog boven de norm (Visser et al., 2008). De norm staat weergegeven als rode lijn.

Toekomstige situatie

In de toekomst zullen de nutriëntgehalten na verwachting licht dalen. Het buitenland is de grootste bron voor nutriënten voor de grote rivieren, het IJsselmeer en de deltawateren. In de regionale wateren vormt landbouw de grootste bron voor nutriënten, gevolgd door de emissies van rioolwaterzuiveringsinstallaties. Ligtvoet et al. (2008) hebben de nutriëntgehalten in het oppervlaktewater berekend voor de huidige situatie en voor de situatie in 2027 na uitvoering van geplande maatregelen.

Met de maatregelen die voor de Kaderrichtlijn Water zijn voorgenomen, zullen de fosforemissies van rioolwaterzuiveringsinstallaties met een derde afnemen. Van stikstof wordt inmiddels 75% uit het afvalwater verwijderd als uitvloeisel van de EU-richtlijn Stedelijk afvalwater. Door het staand en voorgenomen mestbeleid worden de stikstofemissies in de periode tot 2027 aanzienlijk gereduceerd, ongeveer met een vijfde. De fosforemissies zullen naar verwachting door dit beleid niet afnemen (Bolt et al., 2008; Ligtvoet et al., 2008). De maximale totale emissiereductie kan voor stikstof en fosfor oplopen tot 51% wanneer aanvullende maatregelen op bedrijfs-, perceels- en slootniveau worden genomen. Maatregelen die gericht zijn op stikstof zullen snel effect hebben. Voor fosfor duurt het echter langer voordat de maatregelen maximaal effect hebben door het naleveringseffect van de fosforvoorraad in de bodem (Bolt et al., 2008).

De waterkwaliteit in de rijkswateren wordt vooral beter door maatregelen die in het buitenland worden genomen. Deze maatregelen in het buitenland, zoals de aanleg van nieuwe en de verbetering van bestaande RWZI's in België, Frankrijk, Duitsland en Luxemburg, worden genomen

als implementatie van de Kaderrichtlijn Water. Het Maaswater bij Eijsden zal in 2027 ten opzichte van 2005 30% minder fosfor en 25% minder stikstof bevatten. Het Rijnwater bij Lobith zal in 2027, eveneens ten opzichte van 2005, 15% minder fosfor en 15% minder stikstof bevatten. Het Rijnwater dient in een groot deel van Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht, Groningen, Friesland, Flevoland en Overijssel als inlaatwater in droge tijden. Door de hoge gehalten aan chloride en sulfaat in het rivierwater komen er extra nutriënten (fosfaat) vrij vanuit het sediment in oppervlaktewateren, vooral in laagveengebieden (Smolders et al., 2006). Deze ‘interne eutrofiëring’ zal naar verwachting niet afnemen, omdat een reductie in de gehalten aan chloride en sulfaat in het Rijnwater niet wordt voorzien.

Omdat de maatregelen uit het huidige Kaderrichtlijn Watermaatregelenpakket onvoldoende bijdragen aan de kwaliteitsverbetering van Natura 2000-gebieden, is het de vraag of de doelstelling uit de Beleidsvisie Natuurbeheer (brief aan de Tweede Kamer van de minister van LNV, 12 oktober 2007) om ‘in elk geval de benodigde watercondities voor de Natura 2000-gebieden in 2015 te realiseren’ gehaald zal kunnen worden.

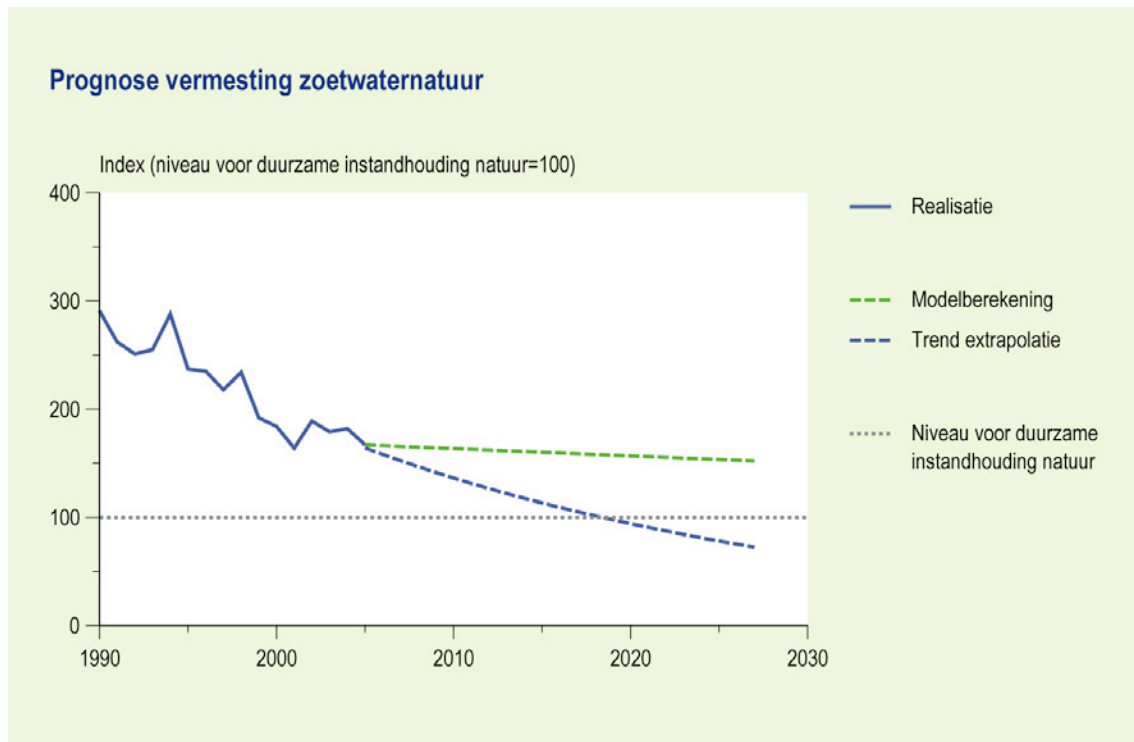
6. Methodiek

Deze resultaten zijn gebaseerd op meetresultaten van de waterkwaliteit. Daarvoor zijn afhankelijk van het watertype verschillende databases gebruikt. Figuur 2.22 geeft een overzicht van alle beschikbare meetpunten uitgesplitst naar watertype. In Figuur 2.21 staat een trendlijn die samengesteld is uit trendlijnen voor de rijkswateren en de regionale wateren.

Figuur 2.22 is gebaseerd op informatie van de Limnodata Neerlandica. Van elk meetpunt met voldoende gegevens is het zomergemiddelde berekend. Verschillende meetpunten en jaren zijn samengevoegd tot een zomergemiddelde per periode van vijf jaar en per gridcel en zijn uitgesplitst voor kanalen, sloten, meren en stromende wateren (beken). Door deze aggregatie in ruimte en tijd zijn voor elk watertype voldoende gegevens beschikbaar om een trend te bepalen. Deze resultaten staan in Figuur 2.22. De toetswaarde die met een rode lijn is aangegeven is de Goede Ecologische Toestand (GET) uit de KRW (Heinis and Evers, 2007). Voor elk watertype kan een andere norm gelden. Met deze rode lijn is de meest belangrijke GET weergegeven. Vooral bij meren gelden uiteenlopende normen voor diepe of ondiepe meren. De weergegeven rode lijn is de GET voor ondiepe meren.

Figuur 2.21 is samengesteld uit gegevens van de regionale wateren en de rijkswateren. De gegevens van de grote rivieren zijn afkomstig van de Service-Desk Rijkswaterstaat (www.helpdeskwater.nl). De nutriëntgehalten van de locaties Eijsden, Lobith, Maassluis en Kampen zijn gebruikt. Voor de meren is de eutrofiëringssenquête gebruikt en uitgesplitst naar de rijks- en regionale meren. Voor de regionale meren zijn bovengenoemde gegevens van sloten, kanalen en beken gebruikt. Deze zomergemiddelden zijn getoetst met het GET. Voor de meren is per watertype de specifieke GET gebruikt, aangezien de GET sterk verschilt voor diepe en ondiepe meren. Voor de overige watertypen zijn de verschillen tussen de GET's niet groot, zodat met een waarde getoetst is (zie Tabel 2.1).

Met modellen is onderzocht wat het effect is van ingezet en voorgenomen beleid. Informatie hierover is beschreven in Ligtoet et al., 2008. Daarnaast is de kans op tijdige doelbereiking ingeschat op basis van extrapolatie van de historische trend. Op basis van deze trendanalyse zou doelbereik rond 2020 gehaald zijn (zie Figuur 2.23). Deze analyse gaat uit van een doorzetting van emissievermindering zoals die in het verleden heeft plaatsgevonden.



Figuur 2.23 Analyse van de historische trend laat zien dat de concentraties van fosfor dalen en als deze trend zich doorzet al rond 2020 de doelen gehaald zouden worden. Modelberekeningen laten echter zien dat met voorgenomen beleid niveaus voor duurzame instandhouding niet tijdig gerealiseerd worden (naar Ligtvoet et al., 2008).

De verwachting is dat de uit- en afspoeling van landbouwgronden nauwelijks zal verminderen. In het kader van de KRW wordt nieuw beleid vastgesteld, maar hierbij wordt uitgegaan van derogatie tot 2027, waardoor veel maatregelen pas na 2020 effect zullen hebben. Een eenvoudige trendanalyse op basis van historische gegevens is dan ook geen goede methode om doelrealisatie te voorspellen. In de studie ex ante KRW (Ligtvoet et al., 2008) is voor de regionale wateren een reductie van 14% van fosfor in 2027 berekend na uitvoering van het voorgenomen beleid. Dit is onvoldoende om de gewenste doelen te bereiken.

7. Referenties

- Bolt, F.J.E.v.d., E.M.P.M van Boekel, O.A. Clevering, W. van Dijk, I.E. Hoving, R.A.L. Kselik, J.J.M. de Klein, T.P. Leenders, V.G.M. Linderhof, H.T.L. Massop, H.M. Mulder, I.G.A.M. Noij, E.A. van Os, N.B.P. Polman, L.V. Renaud, S. Reinhard, O.F. Schoumans en D.J.J. Walvoort (2008). Ex-ante evaluatie landbouw en KRW: effect van voorgenomen en potentieel aanvullende maatregelen op de oppervlaktewaterkwaliteit voor nutriënten. Alterra-rapport 1687, Alterra, Wageningen.
- Heinis, F. en C.H.M. Evers (2007). Toelichting op ecologische doelen voor nutriënten in oppervlaktewateren. Stowarapportnummer: 2007-18. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Utrecht.
- Ligtvoet, W., G. Beugelink, C. Brink, R. Franken en F. Kragt (2008). Kwaliteit voor Later. Ex Ante evaluatie Kaderrichtlijn Water. Rapportnummer 50014001. PBL, Bilthoven.
- RIVM (2004). Van inzicht naar doorzicht. Beleidsmonitor water, thema chemische kwaliteit van oppervlaktewater. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- Visser, H., P. Cleij, D. Bakker en P.J.T.M. van Puijenbroek (2008). Trends voor concentratie stikstof en fosfor in oppervlaktewater. Achtergrondrapport Natuurbalans, Milieubalans en MNC. PBL-rapport 500140 003/2008. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven.

2.2.5 Waterkwaliteit, zoute wateren

1. Kernboodschap

De huidige concentraties van vermistende stoffen in de Noordzee en de Waddenzee zijn nog zodanig hoog dat schadelijke effecten op natuur en biodiversiteit zich voordoen en normen voor duurzame bescherming worden overschreden. De mate van normoverschrijding is sinds 1990 wel sterk afgenomen door gevoerd milieubeleid.

2. Beleidsdoelen

In 2020 zijn er duurzame condities voor het voortbestaan van alle in 1982 voorkomende soorten en populaties. Een deel van de kustzone van de Noordzee, de hele Waddenzee en alle deltawateren vallen onder de Kaderrichtlijn Water. De kustzone van de Noordzee en de Waddenzee zijn aangemerkt als ‘natuurlijke wateren’ en dienen te voldoen aan de normen voor de (GET). De deltawateren en de Eems-Dollard zijn aangemerkt als ‘sterk veranderd water’ en dienen te voldoen aan het Goed Ecologisch Potentieel (GEP). De nutriëntenconcentraties dienen zodanig te zijn dat deze ondersteunend zijn aan de bijbehorende ecologische toestand (EU, 2000). In de Natura 2000-gebieden (momenteel vrijwel alle genoemde zoute wateren exclusief de Noordzee buiten de kustzone) moeten deze normen in 2015 zijn bereikt. In OSPAR-verband is als doel afgesproken dat er in 2010 geen probleemgebieden meer zijn voor eutrofiëring (RIKZ, 2005). Dit doel is overgenomen in het Trilaterale Waddenzee Plan (Verklaring van State, 1997).

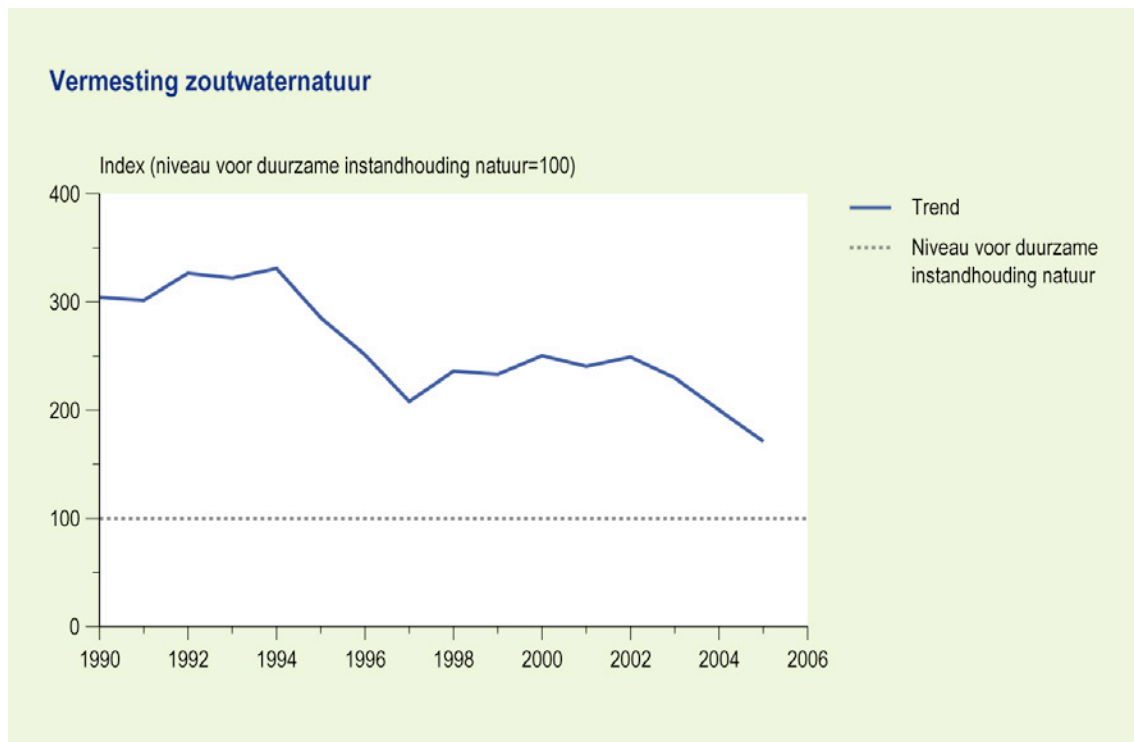
3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Waterkwaliteit, zoute wateren	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
-------------------------------	------------------	---------------	------------------------

Voor de waterkwaliteit van de zoute wateren is gekeken naar de stikstofconcentraties in de verschillende watersystemen. Momenteel zijn de concentraties in de Noordzee en de Waddenzee nog zodanig hoog dat schadelijke effecten op natuur en biodiversiteit zich voordoen (Zevenboom et al., 2003; Essink et al., 2005). Natuurkwaliteit en ‘staat van instandhouding’ van zoute wateren zijn matig te noemen, te hoge concentraties aan stikstof en fosfaat worden gezien als belangrijke oorzaken. De huidige concentraties zijn dan ook hoger dan de norm die nodig wordt geacht voor duurzame bescherming. In de zoute wateren is met name stikstof sturend.

In estuaria was de stikstofconcentratie in 1990 nog zeven keer de norm. In 2005 was dit teruggelopen tot drie keer de norm. In kustwateren en open zee zijn de stikstofconcentratie en de afname daarin geringer. Gemiddeld over de watertypen is de overschrijding van de norm teruggelopen van een factor 3 in 1990 tot een factor 1,6 in 2005. Deze ontwikkeling is positief voor beoogde (natuur- en milieu)doelen.

4. Figuur



Figuur 2.24 Trend van vermisting van zout water laat een duidelijke afname zien maar bereikt nog geen duurzaam niveau.

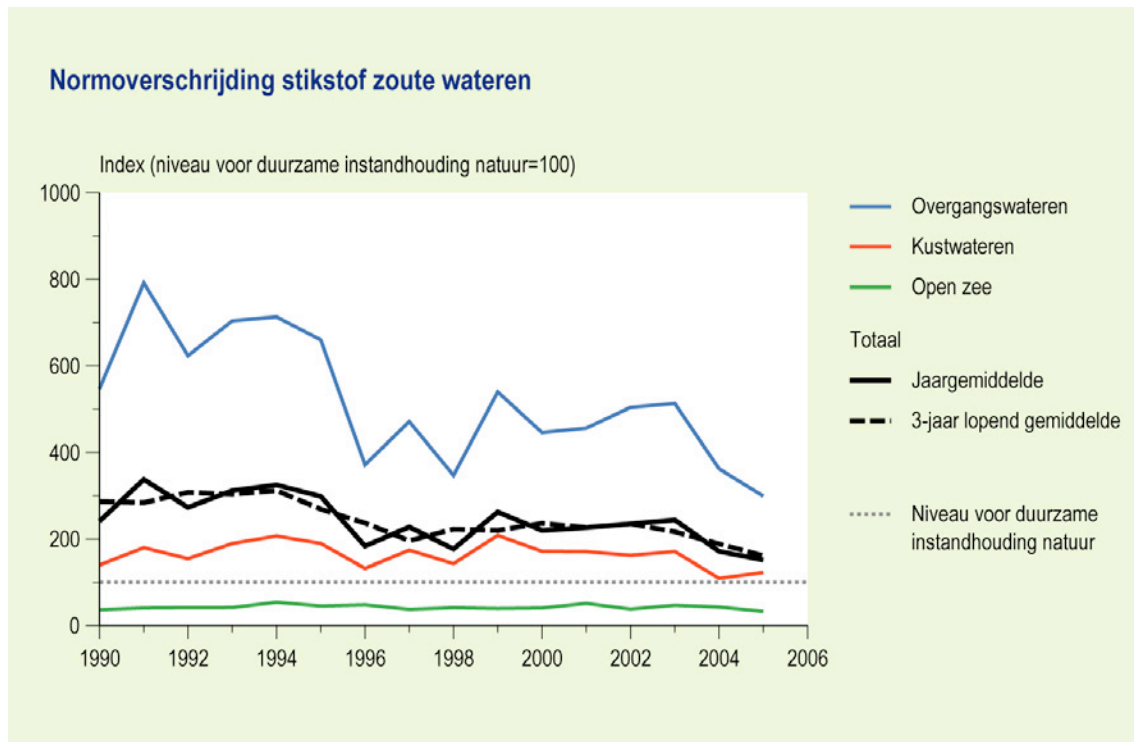
Door schommelingen in de concentraties in de afgelopen jaren, is geen prognose te berekenen uit de historische gegevens (zie Figuur 2.24). Als gevolg van de verwachte daling in de belasting vanuit het buitenland wordt voor stikstof een afname van de belasting met 10-20% in 2015 verwacht (Ligtvoet et al., 2008). Deze reductie is kleiner dan de benodigde reductie om aan de Kaderrichtlijn Waterdoelstellingen te voldoen (Witteveen&Bos, 2006). Dit geldt met name voor de natuurlijke kustwateren (Ligtvoet et al., 2008).

5. Resultaat

Hoge stikstofconcentraties leiden tot het optreden van overmatige algenbloei. Als gevolg daarvan treedt zuurstofgebrek en sterfte van bodemleven en vissen op. De afgestorven algen vormen dikke schuimlagen op het strand. Daarnaast kunnen giftige algen terechtkomen in schelpdieren, waardoor deze ongeschikt worden voor menselijke consumptie (Van Leeuwen et al., 2008).

De drie categorieën wateren, open zee, kustwateren en overgangswateren, laten in de ontwikkeling van de overschrijding van de stikstofnormen een zeer verschillend beeld zien. In de overgangswateren (Westerschelde en Eems-Dollard) was de stikstofconcentratie in de periode 1990-1995 nog circa zeven keer de norm. In 2005 was dit teruggelopen tot drie keer de norm. In de kustwateren is de stikstofconcentratie 0 tot 50% boven de norm. In de kustwateren is recent geen duidelijke trend waarneembaar. In de Noordzee buiten de kustzone is de stikstofconcentratie lager dan de daar geldende OSPAR-norm. Gemiddeld over de verschillende categorieën wateren is de overschrijding van de norm teruggelopen van een factor 3 in 1990 tot een factor 1,6 in 2005.

Concentraties stikstof en fosfaat zijn dus afgenomen, maar nog niet voldoende voor de gestelde normen die bescherming moeten geven aan natuur en biodiversiteit. De meeste waterkwaliteitsproblemen doen zich voor binnen de twaalfmijlszone in de Noordzee, waar de invloed van rivierwater en menselijke activiteiten het grootst is.



Figuur 2.25 Normoverschrijding van stikstof in de zoute wateren.

De genomen maatregelen op het land en in de grote rivieren, zoals rioolwaterzuivering en de Nitraatrichtlijn, hebben wel effect gehad, maar de normen zijn nog niet bereikt. De concentratie van fosfaat in de Noordzeekustzone, Waddenzee en deltawateren is weliswaar sterk gedaald, maar de concentratie van stikstof slechts licht (Zevenboom et al., 2003; Witmer et al., 2004; Bakker, 2007). Dit laatste wordt vooral veroorzaakt doordat de rivieren nog hoge concentraties stikstof aanvoeren.

Voor de mariene natuur zijn ook andere verontreinigende stoffen van belang, zoals PCB, TBT en PAK (zie van Leeuwen et al., 2008).

6. Methodiek

Voor de milieudruk op de zoute wateren in de vorm van voedingsstoffen is vooral de hoeveelheid stikstof van belang. Gekeken is naar de gemiddelden van de winterconcentraties van anorganische stikstof (de som van ammonium, nitraat en nitriet). Gegevens zijn afkomstig van Rijkswaterstaat (www.waterstat.nl): DIN, wintergemiddeld per watersysteem over de periode 1970-2005. De onderscheiden watersystemen zijn: Centrale Noordzee, Zuidelijke Noordzee, Waddenzee West, Waddenzee Oost, Eems-Dollard, Oosterschelde en Westerschelde. Aangenomen is dat de gegevens representatief zijn voor de betreffende watersystemen. Per watersysteem zijn de wintergemiddelde waarden vergeleken met de norm. Voor de kust- en overgangswateren is als norm aangehouden de grenswaarde voor de volgens de voorlopige maatlaten voor de natuurlijke wateren voor de Kaderrichtlijn Water: 0,49 mgN.l-1, oftewel 35 µMol.l-1 (Van der Molen en Pot, 2007; Heinis en Evers, 2007). Voor de Noordzee is als norm gehanteerd de grenswaarde volgens OSPAR waarboven een gebied een problem area wordt met betrekking tot de effecten van eutrofiëring: 0,21 mgN.l-1, oftewel 15 µMol.l-1 (OSPAR Commission, 2005). De overschrijding van de norm per watersysteem per jaar is berekend als de wintergemiddelde concentratie gedeeld door de norm. De resultaten zijn geaggregeerd (gemiddeld) tot de categorieën open zee (Centrale en Zuidelijke Noordzee), kustgebieden (Noordzeekustzone,

Waddenzee, Oosterschelde) en overgangswateren (Westerschelde, Eems-Dollard; zie Figuur 2.25). Om tot één getal voor de Nederlandse zoute wateren te komen zijn de normoverschrijdingen van de verschillende categorieën wateren ook weer gemiddeld en gepresenteerd als een lopend gemiddelde over drie jaar.

7. Referenties

- Bakker, D.W. (2007). Mest en Oppervlaktewater. Een terugblik 1985-2005. Deelrapportage ten behoeve van de Evaluatie Meststoffenwet 2007. Rijkswaterstaat RIZA-rapport 2007.002 - versie 29 september. Rijkswaterstaat.
- Essink, K., C. Dettmann, H. Farke, K. Laursen, G. Lüerßen, H. Marencic en W. Wiersinga, (eds.) (2005). Wadden Sea Quality Status Report 2004. Chapter 5, Eutrophication. Wadden Sea Ecosystem No. 19 - 2005. Wilhelmshaven: Common Wadden Sea Secretariat (CWSS).
- EU (2000). Richtlijn 2000/60/EG van het Europees parlement en de raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (Kaderrichtlijn Water). Beschikbaar via <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0060:NL:HTML>.
- Heinis, F. en C.H.M. Evers (2007). Toelichting op ecologische doelen voor nutriënten in oppervlaktewateren. Stowa-rapportnummer: 2007-18. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Utrecht.
- Leeuwen, S.J. van, M.J. Bogaardt en F.G. Wortelboer (2008). Noordzee en Waddenzee, hoe staat het ermee? Achtergronddocument bij de Natuurbalans 2008. PBL-rapport 500402013/2008. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven.
- Ligtvoet, W., G. Beugelink, C. Brink, R. Franken en F. Kragt (2008). Kwaliteit voor later. Ex ante evaluatie Kaderrichtlijn Water. PBL publicatienummer 50014001/2008. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven.
- Molen, D.T. van der, en R. Pot (red.) (2007). Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn Water. Expertteams 2007. Rapport 2007-32. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Utrecht.
- OSPAR Commission (2005). Ecological Quality Objectives for the greater North Sea with regard to nutrients and eutrophication effects. OSPAR.
- Witmer, M.C.H., J. De Jonge en E.L. Enserink (2004). Van inzicht naar doorzicht. Beleidsmonitor water, thema chemische kwaliteit van oppervlaktewater. Rapport 500799004. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.
- Witteveen&Bos (2006). Inschatting reductiewens KRW. Rapport RW1596-1.
- Zevenboom, W., M. Bommelé en C. Reuther (2003). Signalen uit de Noordzee. VenW, Den Haag en Rijkswaterstaat Noordzee, Rijswijk.

3 Landschap

Het ministerie van LNV beschrijft in zijn begroting van 2008 de algemene doelstelling voor landschap als volgt: *“Ontwikkelen, versterken en behouden van landschappen en een recreatief aantrekkelijk Nederland.”* (LNV, 2007)

De twee hoofddoelen voor het Nederlandse landschapsbeleid uit de Nota Ruimte en de Agenda voor een Vitaal Platteland zijn:

1. Behoud en versterking van de basiskwaliteit van het landschap;
2. Behoud en versterking van landschappelijk, cultuurhistorische en andere kernkwaliteiten van Nationale Landschappen.

De Nota Ruimte (VROM, 2006) en de Agenda Vitaal Platteland (LNV, 2006) staan centraal in het beleid voor het Nederlandse landschap. De kern van het landschapsbeleid is dat voor het gehele Nederlandse landschap een basiskwaliteit nagestreefd moet worden. Paragraaf 3.1 geeft de stand van zaken rondom deze algemene landschapskwaliteit weer. Daarnaast zijn twintig Nationale Landschappen aangewezen waar het behoud, het duurzaam beheer en waar mogelijk de versterking van de landschapskwaliteit het uitgangspunt is. Paragraaf 3.2 belicht dit onderdeel van het landschapsbeleid

3.1 Algemene landschapskwaliteit

3.1.1 Waardering van de aantrekkelijkheid van het landschap

1. Kernboodschap

Nederlanders waarderen de aantrekkelijkheid van het landschap gemiddeld met een 7,3. Binnen Nederland varieert de gemiddelde waardering van 5,4 tot 9,2.

2. Beleidsdoelen

De positieve beleving van landschap dient in 2020 met 25% te zijn toegenomen, inclusief de Nationale Landschappen. Dit is de streefwaarde die omschreven staat in de rijksbegroting van ministerie van LNV (rijksbegroting LNV 2008, p. 75).

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Waardering van het landschap	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
------------------------------	------------------	---------------	------------------------

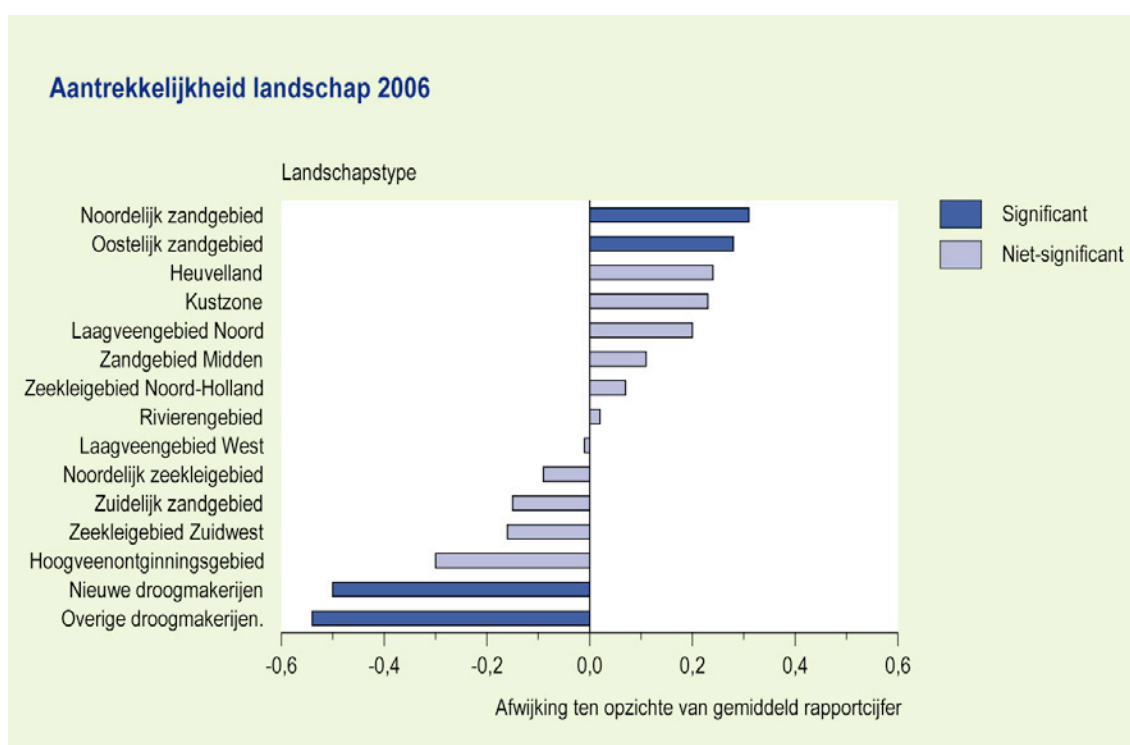
Om de beleving en waardering van het landschap door de bevolking te kunnen volgen in de tijd is in 2006 de ‘Belevingswaardenmonitor’ gestart door het toenmalige Milieu- en Natuurplanbureau. In deze monitor worden twee aspecten van de ruimtelijke kwaliteit belicht, namelijk ‘groen in en om de stad’ en ‘landschap’. Een eerste nulmeting is gedaan in 2006 en gepubliceerd in 2007 (Crommentuijn et al., 2007).

Uit de nulmeting blijkt dat het huidige landschap gemiddeld met een 7,3 gewaardeerd wordt door de Nederlandse bevolking. In de Belevingswaardenmonitor is geprobeerd om zicht te krijgen op trends in het verleden. Voor de periode 1990-2006 bleek dit niet mogelijk (grijs in de tabel).

Voor de periode 2002-2006 is wel een vergelijking in de tijd gemaakt. Hiervoor is de nulmeting vergeleken met gegevens over landschapswaardering uit een onderzoek van De Vries et al. (2002). Na weging van de beide datasets naar representativiteit van de steekproef voor leeftijd en stedelijkheid lijkt de waardering van Nederlandse landschappen tussen 2002 en 2006 niet significant veranderd (Crommentuijn et al., 2007; geel in tabel). Er zijn geen aanwijzingen dat het rapportcijfer voor de aantrekkelijkheid van het landschap de afgelopen jaren significant is veranderd.

Een toename van deze waardering voor het landschap van 25% lijkt niet reëel. Het gemiddelde cijfer zou dan namelijk op een 9,1 uitkomen. De kans dat het beleidsdoel gehaald wordt is daarmee niet waarschijnlijk. Ook met extra tijd en extra beleidsinzet lijkt het realiseren van dit doel niet mogelijk. Daarom is de kans op doelbereik rood aangegeven.

4. Figuur



Figuur 3.1 Nederlanders waarderen de aantrekkelijkheid van het landschap gemiddeld met een 7,3. Uit: Crommentuijn et al., 2007)

5. Resultaat

Als maat voor de waardering is de aantrekkelijkheid van het landschap in het buitengebied gemeten met behulp van een rapportcijfer van 1 t/m 10 (Crommentuijn et al., 2007). In 2006 kreeg het landschap een gemiddelde van 7,3 van de Nederlandse bevolking. 6% geeft het landschap een 4 of lager (zie Figuur 3.1). Er zijn grote verschillen in de gemiddelde waardering per gebied: van 5,4 voor het Sloegebied bij Vlissingen tot 9,2 voor Schiermonnikoog. Ook de gemiddelde beoordeling per landschapstype verschilt. Alleen de noordelijke en oostelijke zandgebieden en de nieuwe en overige droogmakerijen wijken significant af van het gemiddelde. Nederlanders waarderen de landschappen in de zandgebieden van Noord- en Oost-Nederland en de landschappen van de kustzone (duinen, strand) en het Heuvelland het meest. Het minst gewaardeerd zijn de landschappen van de droogmakerijen en de hoogveenontginningen. Verder is opmerkelijk dat vergelijkbare landschapstypen met een lage verstedelijkingsdruk hoger gewaardeerd worden dan die met een hogere verstedelijkingsdruk. Zo krijgen de zandgebieden van

Noord- en Oost- Nederland gemiddeld een 7,6 tegen een 7,2 voor die van Zuid-Nederland. Voor landschappen van laagveengebieden is dit 7,6 in Noord-Nederland tegen gemiddeld een 7,3 in West-Nederland (Crommentuijn et al., 2007).

6. Methodiek

Voor de nulmeting zijn enquêtes uitgevoerd. De nulmeting van de Belevingswaardenmonitor beschrijft niet alleen de beleving en waardering van groen en landschap, maar ook verschillen daarin tussen gebieden en personen. Dit is ook van belang om bij de opzet van herhalingsmetingen zo optimaal mogelijk gegevens te kunnen verzamelen. Bijvoorbeeld door de steekproef van de interviews te stratificeren naar relevant gebleken sociale en fysieke kenmerken, zoals leeftijd of landschapstype. Een uitgebreide beschrijving van de methode is opgenomen in het achtergrondrapport bij de Belevingswaardenmonitor (Crommentuijn et al., 2007).

7. Referenties

- Crommentuijn L.E.M., J.M.J. Farjon, C. den Dekker en N. van der Wulp (2007). Belevingswaardenmonitor Nota Ruimte 2006. Rapportnummer 500073001. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- LNV (2007). Begroting LNV 2008. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- Vries, S. de en R.B.A.S. van Kralingen (2002). De beleving van het Nederlandse landschap door zijn bewoners; de geschiktheid van het SPEL-instrument voor monitoringsdoeleinden. Rapport 609, Alterra, Wageningen.

3.1.2 Natuurlijke en culturele kernkwaliteiten

1. Kernboodschap

Verstedelijking en ontwikkelingen in de landbouw leggen een druk op de natuurlijke en cultuurhistorische kwaliteiten van het landschap.

2. Beleidsdoelen

Voor het gehele Nederlandse landschap (dus niet alleen de Nationale Landschappen) geldt de algemene doelstelling ‘behoud en versterking van de basiskwaliteit van het landschap (doelenboom Nota Ruimte, p. 185). Het is de intentie van het rijk, dat provincies en gemeenten de kernkwaliteiten van het landschap behouden, versterken en eventueel vernieuwen door bij ruimtelijke plannen te ‘ontwikkelen met kwaliteit’ (VROM, 2006). De uitwerking van dit beleid laat het rijk aan de provincies over. LNV en VROM hebben geen operationele doelstelling voor de fysieke kwaliteiten van het Nederlandse landschap in hun nota’s en begrotingen opgenomen.

3. Toelichting kleuraanduiding tabel S1

Natuurlijke en culturele kernkwaliteiten	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
--	------------------	---------------	------------------------

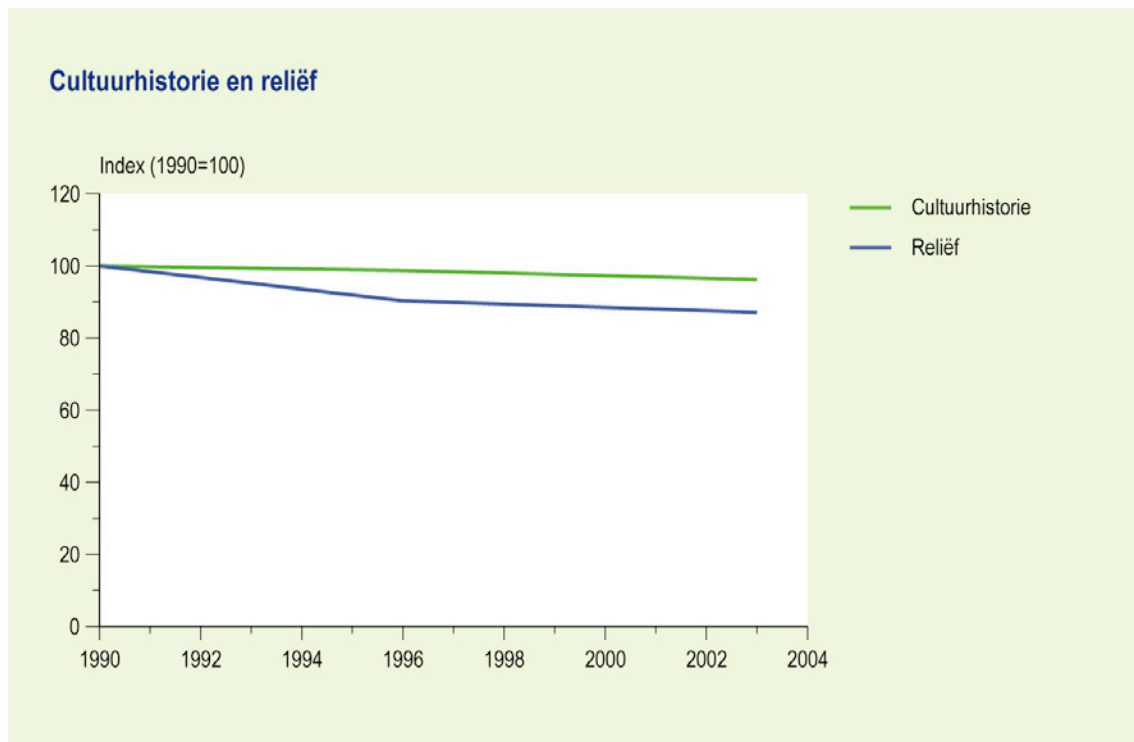
Bij nieuwbouwprojecten verdwijnen de natuurlijke kwaliteiten ‘bodem, reliëf en aardkunde’ zoals die in de Nota Ruimte beschreven zijn (Koomen et al., 2004). Ook landbouwkundige ontwikkelingen kunnen deze kwaliteiten onder druk zetten. Het gaat hier om de toename van glas-tuinbouw, intensieve teelten en schaalvergroting (Verburg et al., 2008; Koomen et al., 2004; Kuiper et al., 2008). Uit de Steekproef landschap bleek dat ook natuurontwikkeling een belangrijke oorzaak is van het verdwijnen van aardkundige waarden en verkavelingspatronen (Koomen et al., 2004).

Het grootste verlies aan deze kwaliteiten heeft vóór 1990 plaatsgevonden, onder andere door grootschalige ruilverkavelingen. Uit een monitor van deze kwaliteiten over de periode 1990-2003 blijkt nog steeds een negatieve trend. Vanaf 1990 is verstedelijking echter de belangrijkste oorzaak (Koomen et al., 2004; Koomen et al., 2007).

In de Monitor Nota Ruimte is geconcludeerd dat het niet mogelijk is om de indicator over de cultuurhistorische en aardkundige landschapselementen te vernieuwen; sinds 2003 zijn er geen nieuwe meetgegevens beschikbaar gekomen. Er is echter geen aanleiding om te verwachten dat de in 2006 geconstateerde lichte afname van historische landschapselementen is omgeslagen in een toename (Ritsema van Eck en Farjon, 2008). Dit is de reden dat zowel de trend vanaf 1990 als de recente trend een verslechtering (rood in de tabel) aangeeft.

De Nota Ruimte geeft geen nadere uitwerking aan het doel of ambitieniveau voor behoud en ontwikkeling maar laat deze uitwerking aan de provincies over. Gevolg is dat niet te bepalen is of het beleidsdoel voor behoud en ontwikkeling gehaald wordt. Daarom is de kans op tijdige doelrealisatie niet te bepalen (grijs in de tabel).

4. Figuur



Figuur 3.2 De hoeveelheid van cultuurhistorische elementen en reliëf per km².

5. Resultaat

Bij de 'basiskwaliteit' van landschap gaat het volgens de Nota Ruimte om natuurlijke, culturele, gebruiks- en belevingskwaliteiten. De in dit achtergrondrapport gepresenteerde indicator kijkt uitsluitend naar de natuurlijke en culturele kernkwaliteiten. Of anders gezegd, hij focust op de fysieke kwaliteiten van het landschap. In de gebruikte monitoringsgegevens is dit nader uitgewerkt in aardkundige waarden, beplantingen en historische geografische elementen als verkavelingspatronen (Koomen et al., 2004).

Verstedelijking en veranderingen in de landbouw zorgen voor een grote druk op aardkundige en cultuurhistorische landschapselementen. Beide typen elementen zijn onderdeel van de 'natuurlijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten' van het landschap zoals die in de Nota Ruimte beschreven staan. Deze kernkwaliteiten laten zien hoe het Nederlandse landschap ontstaan is. Voorbeelden van aardkundige waarden zijn: duinen, kreekruggen en stuwwallen. Cultuurhistorische elementen zijn bijvoorbeeld historische kavelgrenzen en houtwallen. Het grootste verlies aan deze kwaliteiten heeft voor 1990 plaatsgevonden, onder andere door grootschalige ruilver-

kavelingen. Vanaf 1990 is verstedelijking de belangrijkste oorzaak van een afname van deze kwaliteiten (Koomen et al., 2004; Koomen et al., 2007).

Het rijk wil dat provincies en gemeenten de kernkwaliteiten van het landschap behouden, versterken en eventueel vernieuwen door bij ruimtelijke plannen te ‘ontwikkelen met kwaliteit’ (VROM, 2006). De doelstelling voor behoud is voor een aantal natuurlijke en culturele kernkwaliteiten niet te combineren met stedelijke en agrarische ontwikkelingen. Bij nieuwbouwprojecten verdwijnen de natuurlijke kwaliteiten ‘bodem, reliëf en aardkunde’ (Koomen, 2004). Ook landbouwkundige ontwikkelingen kunnen deze kwaliteiten onder druk zetten. Het gaat hier om de toename van glastuinbouw, intensieve teelten en schaalvergroting (Verburg et al., 2008; Koomen et al., 2004; Kuiper et al., 2008). De Nota Ruimte geeft geen operationele uitwerking aan het doel of ambitieniveau voor behoud en ontwikkeling maar laat deze uitwerking aan de provincies over. Gevolg is dat niet te bepalen is of het beleidsdoel voor behoud en ontwikkeling gehaald wordt.

6. Methodiek

Voor het bepalen van de trends is gebruikgemaakt van gegevens uit de Steekproef landschap. In een steekproef van 72 kilometerhokken in Nederland zijn landschappelijke veranderingen tussen 1990 en 2003 bepaald. Een uitgebreide beschrijving van de methode is vastgelegd in het rapport Steekproef landschap: actuele veranderingen in het Nederlandse landschap (Koomen et al., 2004).

7. Referenties

- Koomen, A.J.M., W. Nieuwenhuizen, D.J. Brus, L.J. Keunen, G.J. Maas, T.N.M. van der Maat, en T.J. Weijschedé (2004). Steekproef landschap: actuele veranderingen in het Nederlandse landschap. Alterra, Wageningen.
- Koomen, A.J.M., G.J. Maas en T.J. Weijschedé (2006). Veranderingen in lijnvormige cultuurhistorische landschapselementen. Resultaten van een steekproef over de periode 1900-2003. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur en Milieu, Wageningen.
- Kuiper, R. en W.J. de Regt (2008). Landbouw in de Nationale Landschappen: Perspectief grondgebonden landbouw als drager van het cultuurlandschap. Rapportnummer 500074004. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- Verburg, R.W., H. Leneman, K.H.M. van Bommel, J. van Dijk en R. Kuiper (2008). Helpt boeren de Nationale Landschappen? Een empirische analyse van de landbouw en haar effecten op kernkwaliteiten. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen.

3.2 Nationale Landschappen

3.2.1 Kernkwaliteiten Nationale landschappen

1. Kernboodschap

Van de kernkwaliteiten staat vooral openheid onder druk van bouwplannen.

2. Beleidsdoelen

In de Nota Ruimte is het volgende doel voor de kernkwaliteiten in de Nationale Landschappen geformuleerd: ‘behoud en versterking landschappelijke, cultuurhistorische en andere kernkwaliteiten van Nationale Landschappen’ (VROM, 2006). De verdere uitwerking van deze doelstelling laat het rijk aan de provincies over.

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Kernkwaliteiten Nationale Landschappen	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
--	------------------	---------------	------------------------

Een groot aantal kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen kan door verstedelijking aangetast worden. Het gaat vooral om de kernkwaliteit openheid, maar ook om aardkundige of cultuurhistorische kernkwaliteiten als oude kreekruggen of verkavelingspatronen (Nieuwenhuizen et al., 2008).

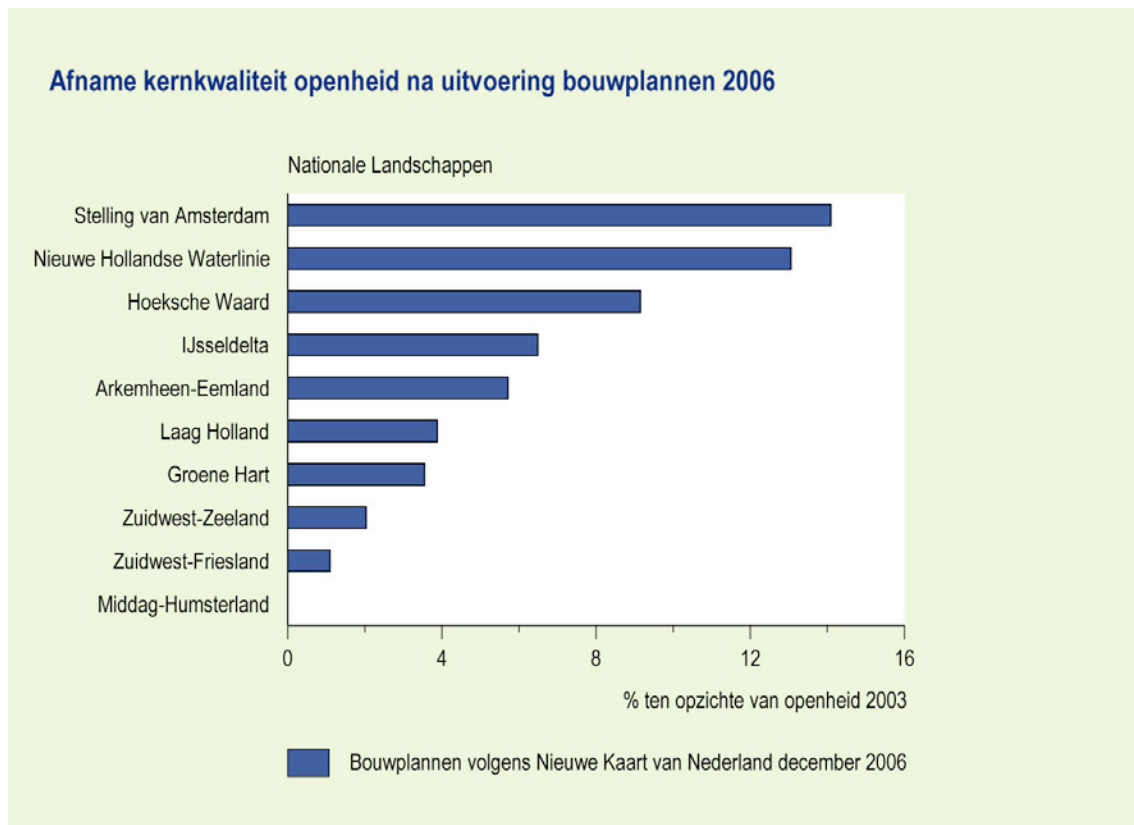
De eerste Monitor Nota Ruimte constateerde dat de kernkwaliteit openheid afneemt. In tien Nationale Landschappen is sprake van behoud en versterking van verschillende gradaties van openheid. In al deze landschappen is het areaal zeer open gebieden groot, maar in de periode 2000-2004 is dat areaal ook in alle gevallen afgenomen, gemiddeld met 7%. De grootste arealen verdwenen in het Groene Hart-veenweidegebied en Zeeuws-Vlaanderen. Een relatief sterke afname is ook aan de orde in de Stelling van Amsterdam en de Hoekse Waard. De minst sterke afname vond plaats in Zuidwest-Friesland, Middag-Humsterland en Noord-Hollands Midden. Op basis van alleen de openheid zou de recente trend dus met rood worden aangeduid. Van de overige kernkwaliteiten zijn nog geen recente monitoringsgegevens beschikbaar. Wel kan de negatieve trend voor andere kernkwaliteiten afgeleid worden uit de negatieve trend voor de generieke kernkwaliteiten (zie beschrijving 'Natuurlijke en culturele kernkwaliteiten, paragraaf 3.1.2). In de Monitor Nota Ruimte is geconcludeerd dat het niet mogelijk is om de indicator over de cultuurhistorische en aardkundige landschapselementen te vernieuwen; sinds 2003 zijn er geen nieuwe meetgegevens beschikbaar gekomen. Er is echter geen aanleiding om te verwachten dat de in 2006 geconstateerde lichte afname van historische landschapselementen is omgeslagen in een toename (Ritsema van Eck en Farjon, 2008). Deze constatering samen met de gemeten afname van openheid is de reden dat zowel de trend vanaf 1990 als de recente trend een verslechtering (rood in de tabel) aangeeft.

Voor de kans op doelrealisatie is gekeken naar een analyse van gemeentelijke plannen van de Nieuwe Kaart van Nederland. Hieruit blijkt dat deze plannen in een groot aantal gevallen de openheid verminderen. Het opvallendst zijn de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie; hier vermindert de openheid met meer dan 10% (Nieuwenhuizen et al., 2008).

Naast de verwachte afname van de openheid door bouwplannen is ook de planologische bescherming van de kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen nog ver weg. Het is niet zeker hoe de bescherming van de kernkwaliteiten onder de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening geregeld zal worden. Ook als bescherming wel is geregeld zal het nog lang duren voordat de daadwerkelijke bescherming in bestemmingsplannen is doorgewerkt. De VROM-inspectie constateert dat een op de drie gemeenten onvoldoende scoort ten aanzien van het actualiseren van bestemmingsplannen (VROM-inspectie, 2006).

Op basis van de beschrijving van de ontwikkelingen is het niet waarschijnlijk dat het doel voor het behoud van de kernkwaliteiten gerealiseerd wordt. Realisatie is echter niet onmogelijk maar vraagt om een grotere beleidsinspanning dan nu het geval is.

4. Figuur



Figuur 3.3 In de Nationale Landschappen met de kernkwaliteit 'openheid' zal deze openheid verminderen als de gemeentelijke bouwplannen worden uitgevoerd.

5. Resultaat

De kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen staan beschreven in de Nota Ruimte (VROM, 2006).

Kernkwaliteiten zijn gebiedskenmerken van Nationale Landschappen die kenmerkend zijn voor de landschappelijke kwaliteiten van het desbetreffende gebied. Voor elk Nationaal Landschap zijn drie kernkwaliteiten beschreven (VROM, 2006). Van alle kernkwaliteiten is vooral deze openheid gevoelig voor ruimtelijke ontwikkelingen, zoals bebouwing, aanleg van infrastructuur met geluidschermen en opgaande beplanting. De kernkwaliteit openheid komt in tien Nationale Landschappen voor.

Een analyse van de geplande bouwactiviteiten in Nationale Landschappen leert dat de openheid zal afnemen bij uitvoering van deze bouwplannen (zie Figuur 3.3; Nieuwenhuizen et al., 2008). Hiermee wordt duidelijk dat het doel van behoud van de kernkwaliteit openheid niet gehaald zal worden. Ook andere kernkwaliteiten staan onder druk door een toename in de bebouwing. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om kernkwaliteiten als reliëf en cultuurhistorische elementen. De kernkwaliteit 'groen karakter' is minder gevoelig, omdat deze ook opnieuw ontwikkeld kan worden. Van alle kernkwaliteiten komt een nulmeting 2006 beschikbaar zodat deze in de tijd gemonitord kunnen worden.

Hoewel de kernkwaliteiten pas in de Nota Ruimte zijn aangewezen (VROM, 2006) is uit een landelijke monitoring bekend dat de aangewezen kwaliteiten afnemen (Koomen et al., 2004). Het grootste verlies aan kernkwaliteiten heeft voor 1990 plaatsgevonden, onder andere door grootschalige ruilverkavelingen. Vanaf 1990 is verstedelijking de belangrijkste oorzaak van een

afname van deze kwaliteiten (Koomen et al., 2004; Koomen et al., 2007). Het is niet zeker hoe de bescherming van de kernkwaliteiten onder de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening geregeld zal worden. Ook als bescherming wel is geregeld zal het nog lang duren voordat de daadwerkelijke bescherming in bestemmingsplannen is doorgewerkt. Daarom is het niet waarschijnlijk dat het doel voor het behoud van de kernkwaliteiten tijdig gerealiseerd wordt. Realisatie is echter niet onmogelijk maar vraagt om een grotere beleidsinspanning dan nu het geval is.

6. Methodiek

Voor het bepalen van de trends is gebruikgemaakt van gegevens uit de Steekproef landschap. In een steekproef van 72 kilometerhokken in Nederland zijn landschappelijke veranderingen tussen 1990 en 2003 bepaald. Een uitgebreide beschrijving van de methode is vastgelegd in het rapport Steekproef landschap: actuele veranderingen in het Nederlandse landschap (Koomen et al., 2004).

De kernkwaliteit openheid is in de analyse gedefinieerd als gebieden waar binnen een straal van 1,5 kilometer gemiddeld minder dan 1% opgaande begroeiing en minder dan 1% bebouwing voorkomt. De berekening is uitgevoerd met het model KELK (Roos-Klein Lankhorst et al., 2004) op basis van het voorkomen van opgaande begroeiing en bebouwing in de digitale topografische kaart schaal 1:10.000, meest recente versies uit 2006. Deze openheid is vergeleken met een berekening van de openheid waarbij alle plannen voor wonen en werken uit de Nieuwe Kaart van Nederland uitgevoerd worden (zie paragraaf 6.2 voor meer informatie over de gebruikte selectie). De hoeveelheid beplanting is constant gehouden (Nieuwenhuizen et al., 2008).

7. Referenties

- Koomen, A.J.M., W. Nieuwenhuizen, D.J. Brus, L.J. Keunen, G.J. Maas, T.N.M. van der Maat en T.J. Weijschedé (2004). Steekproef landschap: actuele veranderingen in het Nederlandse landschap. Alterra, Wageningen.
- Koomen, A.J.M., G.J. Maas en T.J. Weijschedé (2006). Veranderingen in lijnvormige cultuurhistorische landschapselementen. Resultaten van een steekproef over de periode 1900-2003. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur en Milieu, Wageningen.
- Kuiper, R. en W.J. de Regt (2007). Landbouw in de Nationale Landschappen: Perspectief grondgebonden landbouw als drager van het cultuurlandschap. Rapportnummer 500074004. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- Nieuwenhuizen, W., W.P. Daamen, P.M. van Egmond, A.L. Gerritsen, P.H. Kersten, F.H. Kistenkas, G.B.M. Pedroli, J. Roos-Klein Lankhorst, M.B. Schöne en R.R.G. Schröder (2008). Landschap in de natuurbalans 2007: Hoe staan de rijksdoelen voor het landschap er voor? Rapportnummer 500402010. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven.
- Ritsema van Eck, J. en H. Farjon (2008). Monitor Nota Ruimte: De eerste vervolgmeting. Ruimtelijk Planbureau en Milieu- en Natuurplanbureau, 2008.
- Roos-Klein Lankhorst, J., S. de Vries, A.E. Buijs, A.E. van den Berg, M.H.I. Bloemmen en C. Schuiling (2005). BelevingsGIS versie 2: waardering van het Nederlandse landschap door de bevolking op kaart. Rapportnummer 1138. Alterra rapport, Wageningen.
- Verburg, R.W., H. Leneman, K.H.M. van Bommel en J. van Dijk (2008). Helpt boeren de Nationale Landschappen? Een empirische analyse van de landbouw en haar effecten op kernkwaliteiten. Rapport in druk, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen.
- VROM (2006). Nota ruimte: ruimte voor ontwikkeling. Deel 4: tekst na parlementaire instemming. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- VROM-Inspectie (2006). Landelijke Rapportage VROM-brede Gemeenteonderzoeken 2006. VROM-Inspectie, Haarlem.

3.2.2 Waardering van de aantrekkelijkheid van de Nationale Landschappen

1. Kernboodschap

Voorals de besloten Nationale Landschappen worden hoger gewaardeerd dan het landschap daarbuiten.

2. Beleidsdoelen

De positieve beleving van landschap is in 2020 met 25% toegenomen, inclusief de Nationale Landschappen. Dit is de streefwaarde die omschreven staat in de rijksbegroting van het ministerie van LNV (rijksbegroting LNV 2008, p. 75).

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

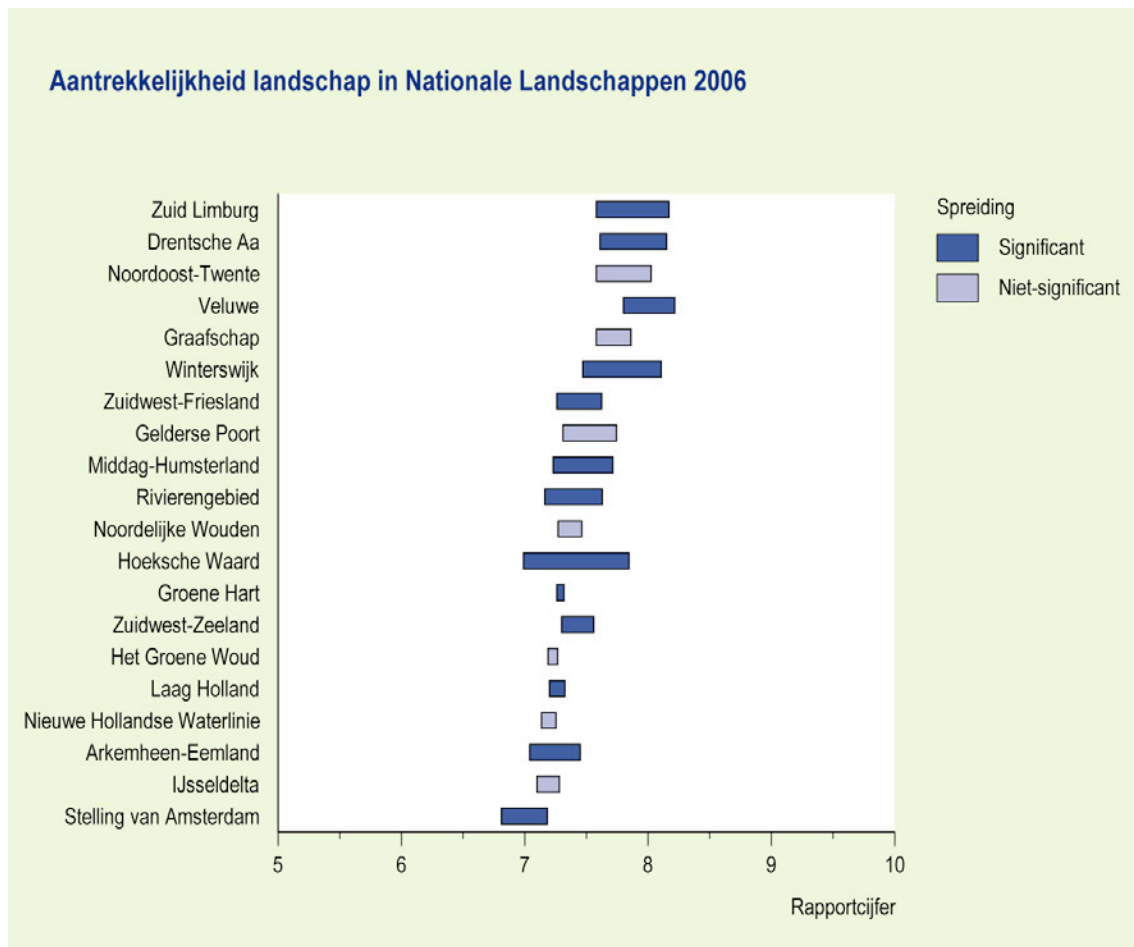
Waardering van het landschap	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
------------------------------	------------------	---------------	------------------------

Om de beleving en waardering van het landschap door de bevolking te kunnen volgen in de tijd is in 2006 de Belevingswaardenmonitor gestart. In deze monitor worden twee belangrijke aspecten van de ruimtelijke kwaliteit belicht, namelijk groen in en om de stad en landschap. Een eerste nulmeting is gedaan in 2006 (Crommentuijn et al., 2007).

In de Belevingswaardenmonitor is geprobeerd om zicht te krijgen op trends in het verleden. Aangezien voor het gehele Nederlandse landschap geen aanwijzingen zijn dat het rapportcijfer voor de aantrekkelijkheid van het landschap de afgelopen jaren significant is veranderd, is het aannemelijk dat dat voor de Nationale Landschappen vergelijkbaar is.

Uit de nulmeting blijkt dat een aantal besloten Nationale Landschappen voor aantrekkelijkheid een rapportcijfer scoort boven de 8, terwijl het landelijk gemiddelde op een 7,3 ligt (zie ook paragraaf 3.1.1). Er zijn ook Nationale Landschappen die lager scoren dan het landelijk gemiddelde. Dit zijn vooral landschappen met de kernkwaliteit openheid. Gemiddeld scoort de waardering van de aantrekkelijkheid in de Nationale Landschappen een 7,4 (Crommentuijn et al., 2007). Een toename van deze waardering voor het landschap van 25% lijkt niet reëel. Het gemiddelde cijfer zou dan namelijk op een 9,3 uitkomen. De kans dat het beleidsdoel gehaald wordt is daarmee niet waarschijnlijk.

4. Figuur



Figuur 3.4 Vooral de besloten Nationale Landschappen worden hoger gewaardeerd dan de landschappen daarbuiten.

5. Resultaat

Als maat voor de waardering is de aantrekkelijkheid van het landschap in het buitengebied gemeten met behulp van een rapportcijfer van 1 tot en met 10 (Crommentuijn et al., 2007).

Het landschap van de Nationale Landschappen wordt gemiddeld aantrekkelijker gevonden dan het landschap daarbuiten. Het rijk heeft de selectie van groene delen van de Ruimtelijke Hoofdstructuur vooral gebaseerd op cultuurhistorische en natuurlijke waarden. Juist deze waarden bepalen in belangrijke mate de waardering van het landschap. Dit komt ook terug in de hoge waardering van de bevolking voor het landschap van de Nationale Landschappen ten opzichte van de rest van Nederland. Zo krijgt een aantal besloten landschappen voor aantrekkelijkheid een rapportcijfer boven de 8, terwijl het landelijk gemiddelde op een 7,3 ligt (zie ook paragraaf 3.2.1). Er zijn ook Nationale Landschappen die lager scoren dan het landelijk gemiddelde. Dit zijn vooral landschappen met de kernkwaliteit openheid (Crommentuijn et al., 2007). Hoewel de open landschappen lager gewaardeerd worden, zijn dit juist de landschappen die internationaal gezien zeldzaam zijn (veenweide en droogmakerijen) (Farjon et al., 2002). Net als voor het gehele Nederlandse landschap zijn er voor de Nationale Landschappen geen aanwijzingen dat de waardering van de aantrekkelijkheid van het landschap de afgelopen jaren significant is veranderd.

Net als voor het gehele Nederlandse landschap ligt ook in de Nationale Landschappen een beleidsdoel bij het vergroten van de belevingswaarde (zie ook paragraaf 3.2.1). In de begroting van VROM wordt gesteld dat meer Nederlanders tevreden dienen te zijn over het landschap (artikel 2.1.1). De LNV-begroting stelt als streefwaarde het doel dat de positieve beleving van landschap in 2020 met 25% is toegenomen ten opzichte van 2007, inclusief de Nationale Landschappen (artikel 24). Het is niet waarschijnlijk dat dit doel gehaald zal worden, omdat het rapportcijfer voor de Nationale Landschappen in 2020 dan gemiddeld een 9,3 zou moeten zijn, iets hoger dan in de rest van Nederland, omdat mensen de Nationale Landschappen nu al hoger waarderen. Ook met extra inzet lijkt een gemiddelde van 9,3 op termijn niet haalbaar te zijn.

6. Methodiek

Voor de nulmeting zijn enquêtes uitgevoerd. De nulmeting van de Belevingswaardenmonitor beschrijft niet alleen de beleving en waardering van groen en landschap, maar ook verschillen daarin tussen gebieden en personen. De verschillen tussen gebieden en personen zijn ook van belang om bij de opzet van herhalingsmetingen zo optimaal mogelijk gegevens te kunnen verzamelen. Bijvoorbeeld door de steekproef van de interviews te stratificeren naar relevant gebleken sociale en fysieke kenmerken, zoals leeftijd of landschapstype. Een uitgebreide beschrijving van de methode is opgenomen in het achtergrondrapport bij de Belevingswaardenmonitor (Crommentuijn et al., 2007)

7. Referenties

- Crommentuijn L.E.M., J.M.J. Farjon, C. den Dekker en N. van der Wulp (2007). Belevingswaardenmonitor Nota Ruimte 2006. Rapportnummer 500073001. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- Farjon, J.M.J., G.H.P. Dirks, A.J.M. Koomen, J.A.J. Vervloet en G.W. Lammers (2002). Neder-landschap Internationaal: bouwstenen voor een selectie van gebieden landschapsbehoud. Alterra, Wageningen.
- LNV (2007). Begroting LNV 2008. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

4 Natuur voor mensen

De algemene beleidsdoelstelling van LNV voor recreatie in de groene ruimte is het behouden en ontwikkelen van een recreatief aantrekkelijk Nederland. Het Nederlandse recreatiebeleid uit de Nota Ruimte en de Agenda Vitaal platteland bestaat uit de volgende uitvoeringsdoelen (VROM, 2006 en LNV, 2006):

1. ruimte voor toeristisch-recreatieve voorzieningen;
2. verbetering van de toegankelijkheid van de groene ruimte en opheffing van belemmeringen voor wandelen, fietsen en varen;
3. vergroting toegankelijkheid van natuur- en landbouwgebieden;
4. bescherming en ontwikkeling van landelijke routenetwerken.

LNV draagt verantwoordelijkheid voor een gezonde, natuurlijke leefomgeving voor mens, dier en plant (LNV 2007). Het ministerie wil dat onder andere bereiken door vermaatschappelijking van het natuurbeleid. De beoogde maatschappelijke effecten zijn onder andere dat in Nederland een leefomgeving wordt gecreëerd waarin het prettig is te wonen, te werken en te recreëren. Verder is het de bedoeling dat overheden, burgers en bedrijven zich bewust worden van de waarden en verantwoordelijkheden voor natuur. Vermaatschappelijking van natuur staat hernieuwd in de belangstelling (Samen werken, samen leven). Hiervoor zijn wel instrumenten beschikbaar zoals de Regeling Draagvlak natuurprojecten en worden initiatieven genomen zoals de recent verschenen nota Kiezen, leren, meedoen over natuur- en milieueducatie, maar een uitgewerkte set operationele doelen is (nog) niet beschikbaar.

De Nota Ruimte en de Agenda Vitaal Platteland (AVP) staan centraal in beleid voor recreatie. In paragraaf 4.1 zijn bovenstaande beleidsdoelen vertaald naar een aantal thema's waarvan beschreven wordt, hoe ze zich ontwikkelen in relatie tot de beleidsdoelen voor recreatie. Daarnaast streeft het rijk naar vermaatschappelijking van het natuurbeleid (LNV, 2007; LNV, 2000). Dit komt aan de orde in paragraaf 4.2.

4.1 Recreatie, natuur voor mensen

4.1.1 Beschikbaarheid wandelen en fietsen

1. Kernboodschap

Er is een duidelijk tekort aan wandel- en fietsmogelijkheden. Dit speelt vooral in het westen van Nederland.

2. Beleidsdoelen

Operationele doelstellingen

- Bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond de steden.
- Vergroting en aanpassing van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden.

Uitvoeringsdoelstellingen

- Ruimte voor groengebieden, volkstuinten, sportvoorzieningen en andere recreatiemogelijkheden in en om de stad bij nationale stedelijke netwerken.
- Behoud en verbetering balans tussen rood en groen/blauw.
- Ruimte voor toeristisch-recreatieve voorzieningen.

- Verbetering van de toegankelijkheid van de groene ruimte en opheffing van belemmeringen voor wandelen, fietsen en varen.

In de Nota Ruimte (VROM, 2006) staat als doel dat er ‘bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond steden’ moeten zijn. Bezien is de beschikbaarheid van mogelijkheden voor wandelen en fietsen binnen vijf km van de woning (aanbod en vraag vergeleken). De Nota Ruimte wil daarmee voldoen aan de behoefte aan recreatiemogelijkheden. Dit doel is niet hard kwantitatief gedefinieerd, maar desondanks is er toch een score toegekend.

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Beschikbaarheid wandelen en fietsen

Trend vanaf 1990

Recente trend

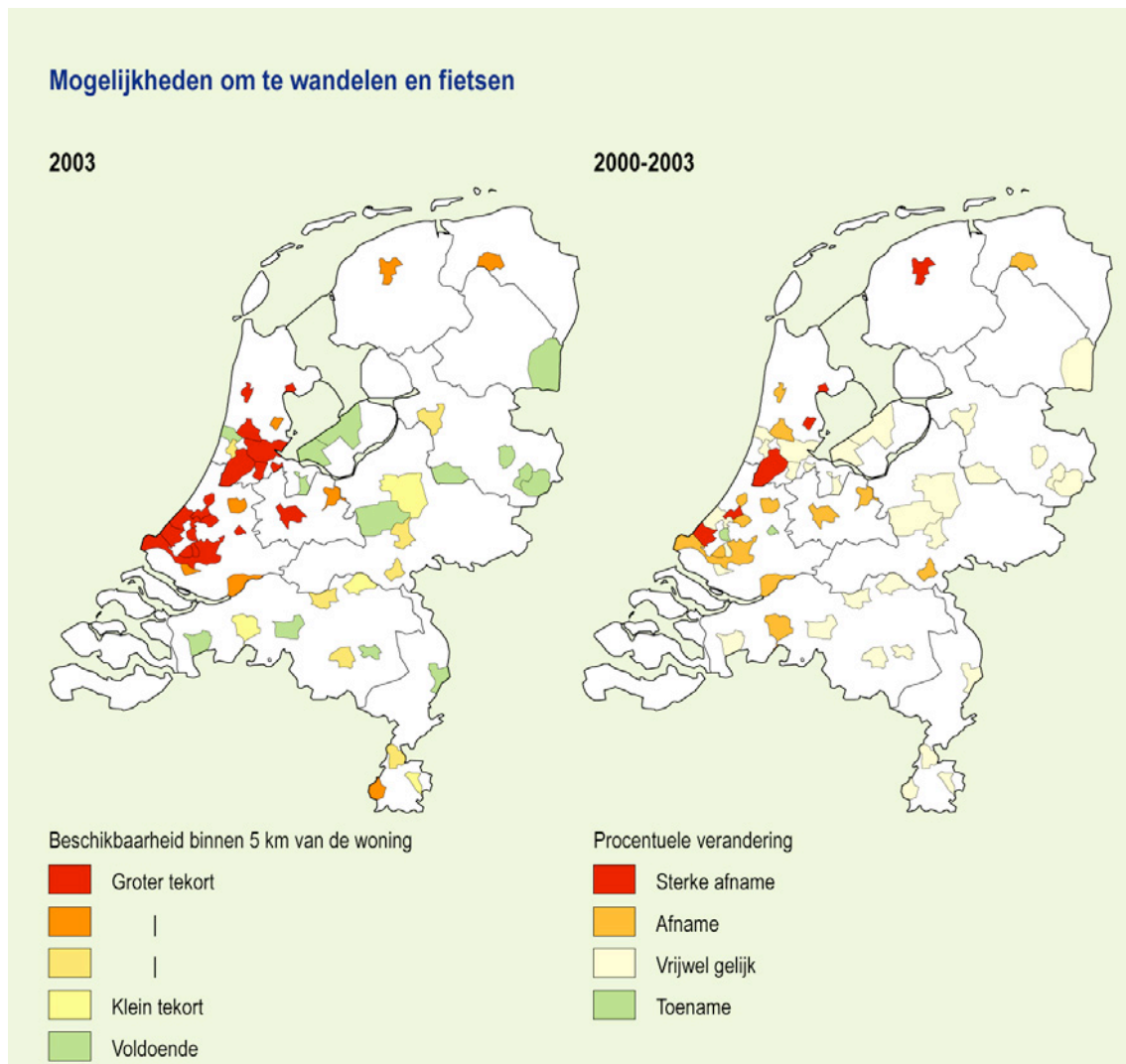
Tijdige doelrealisatie

In de Randstad, de regio waar de meeste mensen wonen, is er sprake van een duidelijk tekort. In de rest van het land is de situatie beter. Deze situatie is gemiddeld in Nederland in de periode 2000-2003 nauwelijks veranderd, maar in het westen van het land is de situatie globaal gezien verslechterd. Het westen is ook het gebied waar de meeste mensen wonen, en daar heeft het dus de grootste impact.

Daarom is voor de recente trend een verslechtering genoteerd in de vorm van een rode kleur (RPB/MNP, 2008). In de periode 1996-2000 (geen gegevens voor heel Nederland vanaf 1990 beschikbaar) is er ook al sprake van een verslechtering (kleur rood). Oorzaak: er komt op beperkte schaal, onder andere door het GIOS-programma, groen bij, maar de bevolking is eveneens toegenomen (RPB/MNP, 2006). Voor de provincie Zuid-Holland zijn er wel gegevens voor de periode 1989-2000 beschikbaar. Hieruit blijkt de aanleg van groen zorgt voor meer mogelijkheden voor wandelen en fietsen, maar dat het tekort blijft (MNP, 2004).

Het vooruitzicht is dat het tekort in de Randstad blijft, ook in de toekomst (2020) (RPB/MNP, 2008; NOC*NSF, 2005). De kans dat het beleidsdoel gehaald wordt, ook met extra beleidsinspanning, is daarmee niet waarschijnlijk.

4. Plaatje



Figuur 4.1 Mogelijkheden om te wandelen en fietsen binnen vijf kilometer van de woning in relatie tot de vraag in de vijftig grootste gemeenten van Nederland.

5. Resultaat

Een van de doelen van de Nota Ruimte (2004) is dat er ‘bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond steden’ moeten zijn; de nota wil daarmee voldoen aan de behoefte aan recreatiemogelijkheden. De rijksoverheid wil dit doel bereiken door provincies en gemeenten te vragen rood en groen integraal te ontwikkelen, zodat rood en groen in balans blijven. Bovendien stelt de rijksoverheid geld beschikbaar tot 2013 voor verwerving en (her)inrichting van groen in en om de steden (Investeringsbudget stedelijke vernieuwing (ISV), onderdeel grootschalig groen om steden in Agenda Vitaal Platteland).

De indicator beschikbaarheid van recreatiemogelijkheden beschrijft de verhouding tussen het aanbod en de vraag naar mogelijkheden voor wandelen en fietsen. Vooral in het westen van het land zijn er onvoldoende mogelijkheden voor wandelen en fietsen. Bij de vier grote steden is er sprake van veel te weinig mogelijkheden, maar ook bij de andere G50-gemeenten in het westen van het land ontbreken voldoende mogelijkheden. Dit is vooral het gevolg van het ontbreken van grote bosgebieden (gebieden met een hoge opvangcapaciteit). Ook bij veel gemeenten buiten de Randstad is er sprake van een tekort. In het noorden is dat bij de gemeenten Groningen, Leeuwarden, Zwolle, in het midden bij Arnhem en Nijmegen en in het zuiden bij 's Hertogenbosch,

Eindhoven en in Zuid-Limburg. Bij Apeldoorn, Oss, Tilburg, Arnhem, Nijmegen en Amersfoort zijn het vooral enkele wijken/buurtten die slecht scoren, waardoor de score van de gehele gemeente onder het ‘voldoende’ niveau uitkomt. Wel voldoende mogelijkheden zijn aanwezig in de G50-gemeenten in Flevoland, Ede, West-Brabant en het oosten van Nederland.

Bij Amsterdam, Rotterdam en Schiedam zijn de tekorten het grootst: hier is vraag vier tot vijf keer zo groot als het aanbod aan wandel- en fietsmogelijkheden.

De ontwikkeling in de periode 2000-2003 is weinig positief: in het algemeen zijn bij de G50-gemeenten de mogelijkheden afgenomen of gelijk gebleven. In het westen van het land zien we alleen bij de gemeenten Gouda en Delft een verbetering, mede door extra aanbod, wat betekent dat het tekort iets kleiner is geworden. Bij de andere gemeenten in de Randstad zijn de mogelijkheden kleiner geworden of op zijn best gelijk gebleven. Enerzijds komt dit door een toename van het aantal inwoners, anderzijds door een (lichte) afname in het aanbod, zoals bij Rotterdam en Alphen. Bij Utrecht en Den Haag is extra aanbod gerealiseerd, maar klaarblijkelijk groeit de bevolking hier net zo snel of zelfs sneller (Utrecht), waardoor de situatie uiteindelijk niet is verbeterd. Ook bij de gemeenten buiten de Randstad waar in 2003 sprake is van een tekort is er in de periode 2000-2003 geen verbetering opgetreden. Enerzijds komt dit door het toegenomen aantallen inwoners, waardoor de vraag groter is geworden, anderzijds is op enkele plaatsen ook het aanbod afgenomen (onder andere Breda en Leeuwarden).

Ten opzichte van de nulmeting van de Monitor Nota Ruimte (RPB/MNP, 2006) is het beeld dus niet veel gewijzigd. Daarmee lijkt het beleid van de Nota Ruimte nog niet echt tot de beoogde resultaten te leiden.

6. Methodiek

De berekeningen voor deze indicator zijn uitgevoerd met behulp van het model AVANAR. Met behulp van CBS-bodemstatistiek wordt eerst een naar bodemgebruik gewogen opvangcapaciteit voor wandelen en fietsen berekend. Deze wordt vergeleken met de vraag binnen een afstand die staat voor een korte wandel- of fietstocht vanuit de woning (5 km). De vraag is afhankelijk van de bevolkingsdichtheid en het aandeel allochtonen.

In vergelijking met de nulmeting van de monitor is de methodiek licht aangepast. Hierdoor is het niet mogelijk om het kaartbeeld uit de nulmetingrapportage direct te vergelijken met het kaartbeeld voor 2000-2003. De aanpassing betreft de wijze van aggregatie van de wijk-/buurtgegevens naar gemeenteniveau, waarbij nu de waarden van wijken/buurtten boven de 100 zijn vastgezet op 100. Dit is nodig om oneigenlijke compensatie van tekorten met overschotten te voorkomen, want dan wordt eigenlijk de normafstand van vijf kilometer ten onrechte overschreden.

In tabel 4.1 staan de exacte waarden van de in de kaart gebruikte klassengrenzen.

Tabel 4.1 Absolute grenzen van de categorieën in Figuur 4.1

Klasse	Waarde (aanbod/vraag)	Klasse	Waarde (% per jaar)
Voldoende	100	Sterke afname	≥ 0,90% afname
Klein tekort	91-99	Afname	0,30 – 0,89% afname
	76-90	Vrijwel gelijk	- 0,29 – 0,30%
	51-75	Toename	0,31 – 0,90% toename
Groot tekort	≤ 50	Sterke toename	> 0,90% toename (komt niet voor bij G50-gemeenten)

7. Referenties

- H. Farjon, A. Bouwman en S. de Vries (in voorbereiding). Rood en groen in balans? Benchmark groen in en om de stad. Planbureau voor de Leefomgeving, Wageningen.
- Vries, S. de, M. Hoogerwerf en W.J. de Regt (2004). AVANAR: een ruimtelijk model voor het berekenen van vraag-aanbodverhoudingen voor recreatieve activiteit. Alterra-rapport 1094. Alterra, Wageningen.
- RPB/MNP (2006) Monitor Nota Ruimte; de opgave in beeld. RPB/MNP, Den Haag/Bilthoven.

4.1.2 Realisatie recreatie om de stad

1. Kernboodschap

De verwerving van grond voor recreatiegebieden om de stad ligt op schema. De inrichting ervan blijft echter achter.

2. Beleidsdoelen

Het rijk heeft zich tot doel gesteld om de hoeveelheden groen rond de stad uit te breiden door extra groengebieden aan te leggen bij de grote steden. Het gaat dan om 15.942 ha grootschalig groen volgens de doelstelling 'recreatie om de stad, grootschalig groen', dit moet in 2013 gerealiseerd zijn. Bovendien betreft het 492 ha regionaal groen bij grote nieuwbouwlocaties. Dit is volgens doelstelling 'recreatie om de stad, regionaal groen' en moet in 2010 gerealiseerd zijn (LNV, 2004). Daarbij is gesteld dat deze gebieden: 1) intensief te gebruiken zijn; 2) goed bereikbaar zijn vanuit de woonomgeving, vooral via voetpaden en fietspaden; 3) volledig opengesteld zijn; en 4) gratis toegankelijk zijn.

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Realisatie recreatie om de stad

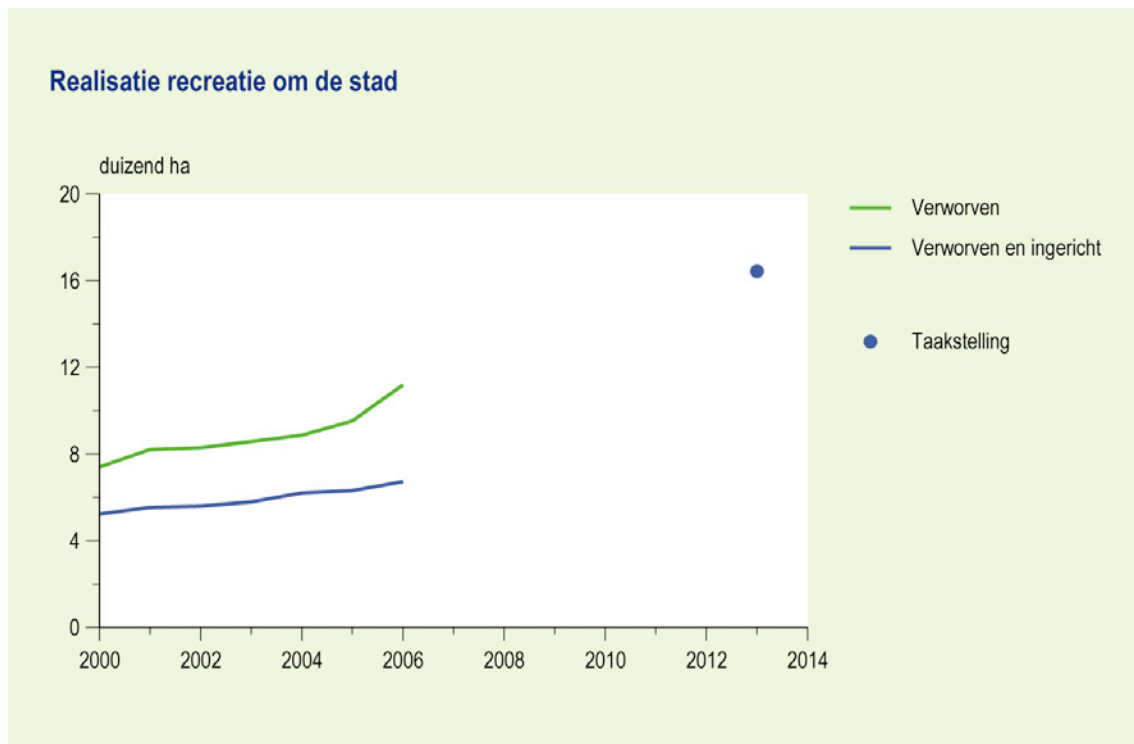
Trend vanaf 1990

Recente trend

Tijdige doelrealisatie

- De verwerving ligt op schema, maar de inrichting van de verworven gebieden blijft achter. Het verworven en ingerichte areaal is de afgelopen jaren toegenomen. De trend voor de recente periode is daarom positief (LNV-gegevens).
- Ook de langere trend over de periode 1990-2006 laat zien dat er areaal is verworven en ingericht voor het programma groen/recreatie om de stad (LNV-gegevens). Ook hier daarom een positieve score.
- Met het huidige tempo zouden gebieden voor Ruimte om de Stad (RodS) in 2013 wel op tijd verworven zijn, maar nog niet volledig zijn ingericht. Maar het ministerie van LNV geeft zelf aan dat ook de verwerving van gebieden onder druk staat en de doelstelling niet gehaald gaat worden. Oorzaken zijn een financieel tekort door gestegen grondprijzen en ruimtelijk / institutionele belemmeringen (Groen en de stad, 2008). De conclusie is daarom dat het doel in 2013 niet gehaald wordt. Het ministerie van LNV neemt momenteel extra maatregelen om het doel toch tijdig te realiseren. Of de extra maatregelen voldoende zijn zal nog moeten blijken.

4. Figuur



Figuur 4.2 De verwerving van terreinen voor Recreatie om de Stad ligt op schema, maar de inrichting ervan blijft achter.

5. Resultaat

Bij de verwerving van de gebieden voor grootschalig groen is de laatste jaren een duidelijke stap vooruit gezet, maar het blijft onzeker of de gebieden in 2013 ook volledig zijn ingericht (Figuur 4.2). De realisatie van het regionaal groen (niet in Figuur 4.2 opgenomen) is van recent datum. Een duidelijke trend is nu nog niet te geven, maar tot nu toe is ruim 50% verworven en 20% ingericht.

Het ministerie van LNV geeft zelf aan dat de verwerving van gebieden onder druk staat en de doelstelling niet gehaald gaat worden. Oorzaken zijn het financieel tekort door gestegen grondprijzen en ruimtelijk/institutionele belemmeringen (Groen en de stad, 2008). In tegenstelling tot de gelden begroot voor de EHS, worden de gelden voor RodS namelijk niet gecorrigeerd voor prijsstijgingen, waardoor een tekort is ontstaan. Het ministerie zoekt momenteel naar oplossingen om de doelstelling toch tijdig te realiseren, zoals het opzetten van een impulsprogramma voor het oplossen van knelpunten bij RodS-projecten, particulier beheer van RodS-gebieden en het beter benutten van de mogelijkheden voor exploitatie bij inrichting en beheer. De conclusie is daarom dat het doel in 2013 niet gehaald wordt. Het ministerie neemt momenteel extra maatregelen om het doel toch tijdig te realiseren. Of de extra maatregelen voldoende zijn zal nog moeten blijken.

6. Methodiek

Gegevens zijn afkomstig van het ministerie van LNV. Verder geen specifieke methodiek gebruikt. Lineaire vergelijking.

7. Referenties

Groen en de stad (2008). De waarde van groen. Ministerie van LNV, Den Haag.

LNV (2004) Agenda voor een Vitaal Platteland. Meerjarenprogramma Vitaal Platteland 2004. Ministerie van LNV, Den Haag.

4.1.3 Kernkwaliteiten beleving groen om de stad

1. Kernboodschap

Randstedelingen zijn minder tevreden over groen rondom de stad.

2. Beleidsdoelen

De tevredenheid over recreatieve voorzieningen in de Randstad moet in 2013 hetzelfde niveau hebben als in de rest van Nederland. Dat staat in de rijksbegroting van het ministerie van LNV voor 2008 als streefwaarde (LNV, 2007).

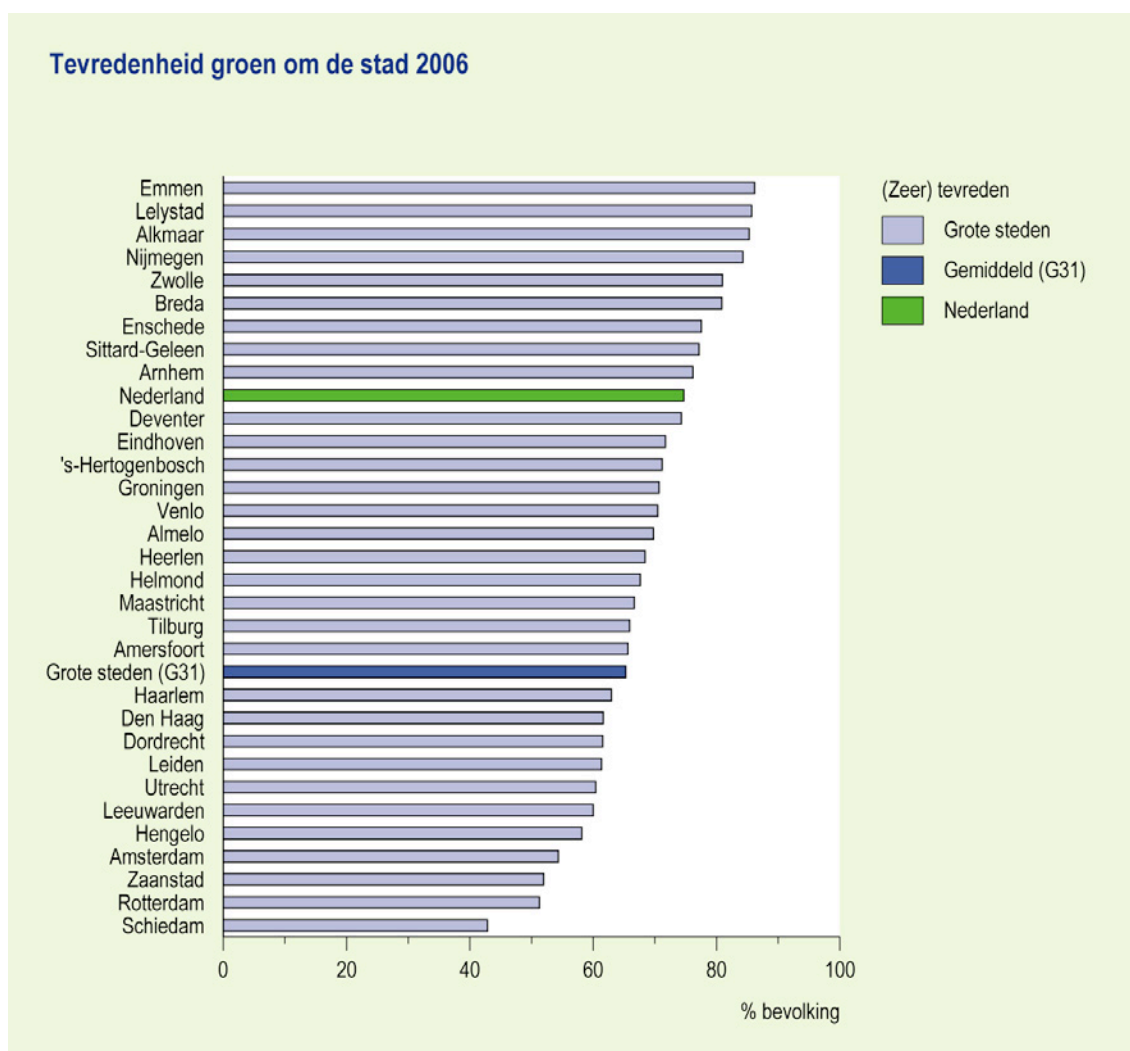
3. Toelichting kleuraanduiding tabel S1

Beleving groen om de stad	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
---------------------------	------------------	---------------	------------------------

Uit de nulmeting van de Belevingswaardenmonitor blijkt dat stedelingen in de Randstad minder tevreden zijn dan in de rest van Nederland. Er zijn geen trendgegevens beschikbaar vanaf 1990 en ook niet van een recente periode.

Belangrijke gebiedskenmerken die verschillen in de waardering voorspellen zijn het ontbreken van drukte, de diversiteit van het groen en stilte. Alleen een verbetering van deze gebiedskenmerken in de Randstad in 2013 kan het verschil in waardering met de rest van Nederland laten verdwijnen. Deze verbetering lijkt niet waarschijnlijk omdat er wel op beperkte schaal groen bijkomt maar de bevolking ook blijft toenemen, waardoor het druk blijft in het groen om de stad. Daarmee is het niet waarschijnlijk, ook met extra beleidsinzet of meer tijd, dat dit beleidsdoel gerealiseerd wordt. Daarom is de kans op tijdige doelrealisatie rood gekleurd.

4. Figuur



Figuur 4.3 De gemiddelde tevredenheid over groen om de stad per grote stad (G31) op een rij
(Bron: WoON 2006)

5. Resultaat

De waardering voor groen om de stad is in de Belevingswaardenmonitor gemeten. De indicator bestond uit een waardering in vijf klassen voor de tevredenheid van bewoners over groen om de stad dat met een maximale reistijd van drie kwartier van de woning te bereiken is. Dit groen kan variëren van een stadspark buiten de eigen buurt tot een ongerept natuurgebied (Crommentuijn et al., 2007).

De waardering voor groen rondom steden is het laagst in de Randstad, met een minimum van 43% in Schiedam (zie Figuur 1.8). De gemiddelde waardering in de grote steden is 65%, terwijl het landelijke gemiddelde op 75% ligt.

De tevredenheid over recreatieve voorzieningen in de Randstad moet in 2013 hetzelfde niveau hebben als in de rest van Nederland. Dat staat in de Rijksbegroting van het ministerie van LNV voor 2008 als streefwaarde (LNV, 2007). Uit de nulmeting van de belevingswaardenmonitor blijkt dat dit in de huidige situatie niet het geval is (Crommentuijn et al., 2007). Belangrijke gebiedskenmerken die verschillen in de waardering voorspellen zijn het ontbreken van drukte, de diversiteit van het groen en stilte. Alleen een verbetering van deze gebiedskenmerken in de

Randstad in 2013 kan het verschil in waardering met de rest van Nederland laten verdwijnen. Deze verbetering lijkt niet waarschijnlijk omdat er wel op beperkte schaal groen bijkomt maar de bevolking ook blijft toenemen, waardoor het druk blijft in het groen om de stad. Daarmee is het niet waarschijnlijk dat dit beleidsdoel, zelfs op termijn of met extra middelen, gerealiseerd wordt.

6. Methodiek

De nulmeting van de Belevingswaardenmonitor voor landschap en groen in en om de stad heeft zich in de eerste plaats gericht op de meting waarderingsvariabelen. Voor de tevredenheid om de stad is dit gemeten in vijf klassen.

Voor de waardering van het groen om de stad in de nulmeting van de Belevingswaardenmonitor is een enquête uitgevoerd. Deze maakte onderdeel uit van het Woon Onderzoek Nederland (WoON) van het ministerie van VROM. Voor een verdere beschrijving van de methode wordt verwezen naar het achtergrondrapport bij de Belevingswaardenmonitor (Crommentuijn et al., 2007)

7. Referenties

Crommentuijn L.E.M., J.M.J. Farjon, C. den Dekker en N. van der Wulp (2007). Belevingswaardenmonitor Nota Ruimte 2006. Rapportnummer 500073001. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
LNV (2007). Begroting LNV 2008. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Den Haag.

4.2 Draagvlak, mensen voor natuur

4.2.1 Leden aantal natuurorganisaties

1. Kernboodschap

Het aantal leden van natuurbeschermingsorganisaties is in de periode 1992-2006 verdubbeld.

2. Beleidsdoelen

In de begroting van LNV 2008 staat als doel dat ‘overheden, burgers en bedrijven zich bewust worden van de waarden en verantwoordelijkheden voor natuur’. Dit doel is niet nader geoperationaliseerd. Het PBL ziet het aantal leden van natuurbeschermingsorganisaties als een indicatie voor het bewustzijn van burgers voor de waarden en verantwoordelijkheden voor natuur.

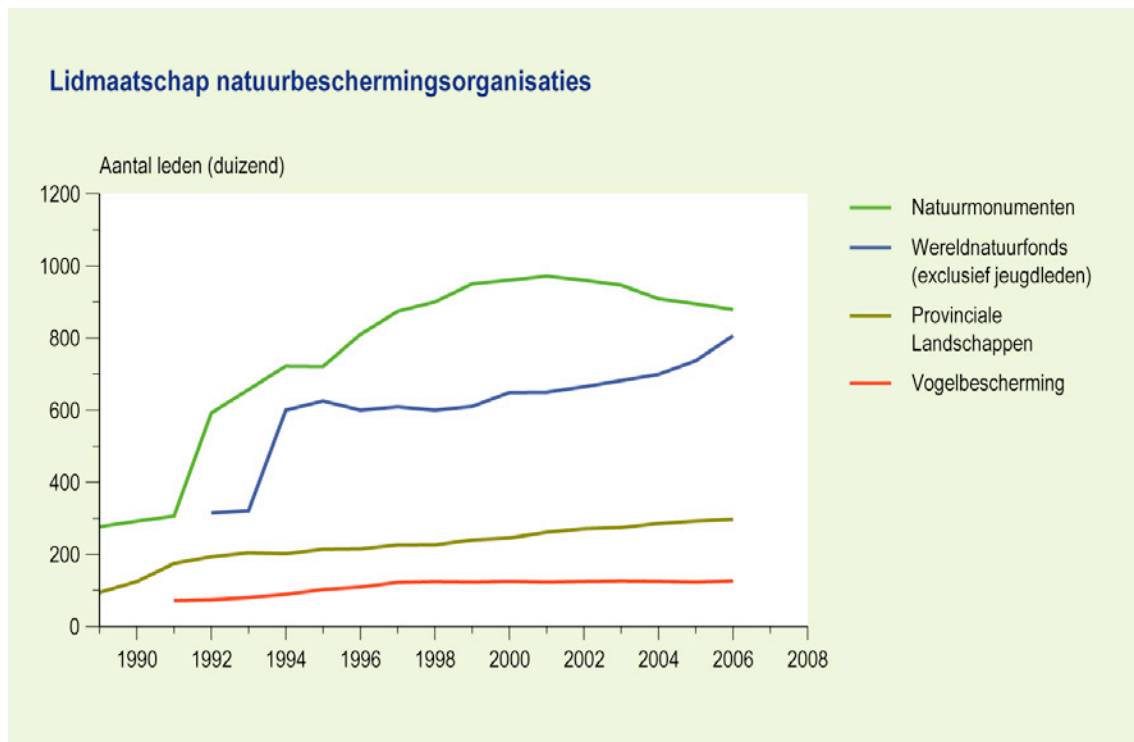
3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Aantal leden natuurorganisaties	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
---------------------------------	------------------	---------------	------------------------

In 1992 hadden Natuurmonumenten, Wereld Natuur Fonds, de Landschappen en Vogelbescherming samen 1,17 miljoen leden. In 2006 was dit 2,11 miljoen leden. Dat is bijna twee keer zoveel. In 2002 hadden zij 2,02 miljoen leden. Dat betekent een toename van 88 duizend leden, in de periode van 2002 tot en met 2006. De kortetermijntrend is evenals de trend vanaf 1990 positief. Weliswaar stijgt het aantal leden in de periode 1992-2006 jaarlijks sneller dan in de periode 2002-2006, maar de stijging is bij de recente trend toch niet minder dan 20% ten opzichte van de gehele periode. Daarom is de recente trend groen.

Er is geen concreet doel geformuleerd, daarom is tijdig doelbereik niet te bepalen en is dus grijs gekleurd.

4. Figuur



Figuur 4.4 Het aantal leden van natuurbeschermingsorganisaties is in de periode 1992-2006 verdubbeld.

5. Resultaat

Respectievelijk 12 en 11% van de Nederlandse huishoudens zijn lid van Natuurmonumenten en het WNF. Bij de Provinciale Landschappen is dat ruim 4% van de Nederlandse huishoudens.

6. Methodiek

Vanaf 1992 is jaarlijks bijgehouden hoeveel leden de vier natuurorganisaties hebben. De informatie is afkomstig van de ledenadministraties van de Vereniging Natuurmonumenten, het WNF, De Landschappen (het samenwerkingsverband van de twaalf Provinciale Landschappen) en de Vogelbescherming. Van het WNF zijn alleen de volwassen leden meegeteld.

7. Referenties

Milieu- en Natuurcompendium. Beschikbaar via www.milieuennatuurcompendium.nl

4.2.2 Rijksuitgaven EHS

1. Kernboodschap

Nederland als geheel geeft circa 1,0 miljard euro per jaar uit aan natuur en landschap; dat is ongeveer 62 euro per inwoner of 0,2% van het bbp. Voor rekening van de overheid, voornamelijk het rijk, komt ongeveer 80%. De rijksuitgaven voor de EHS liggen tussen de 0,1% en 0,2% van de totale rijksuitgaven. De totale uitgaven zijn, gecorrigeerd voor inflatie, tussen 2003 en 2005 vrijwel gelijk gebleven (CBS). Vanaf 2006 nemen vooral de uitgaven voor inrichting toe.

2. Beleidsdoelen

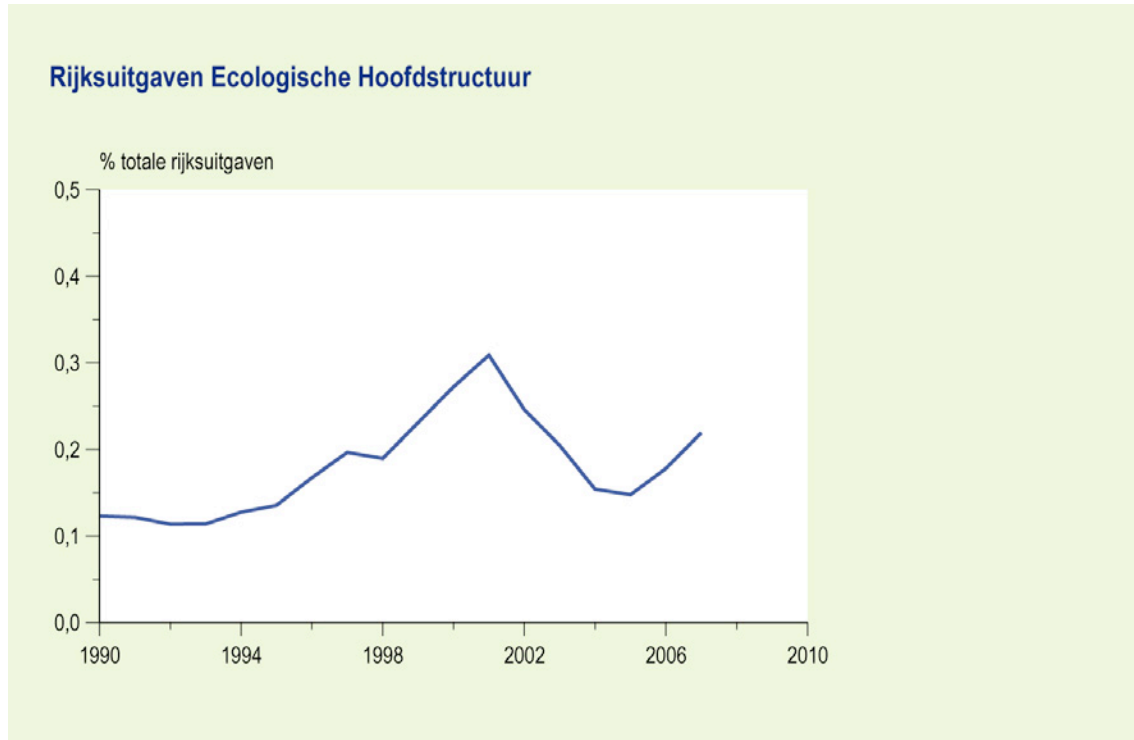
Voor zover bekend is er geen AVP- of Nota Ruimte-doel voor de benodigde financiële middelen. De doelen is dat het ingezette beleid in de beoogde tijd gerealiseerd dient te zijn voor de volgende projecten: realisatie EHS, Natura 2000-gebieden, milieukwaliteit EHS en VHR, Nati-

onale Parken, soortenbescherming, Flora en Faunawet, Westerscheld en natuur buiten de EHS. De meerjarenbegroting LNV 2008 voorziet tot 2012 in een jaarlijks nagenoeg constant (nominaal) niveau van rijksuitgaven voor EHS (fluctuaties binnen $\pm 5\%$).

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Niet van toepassing

4. Figuur



Figuur 4.5 De rijksuitgaven voor de EHS liggen tussen de 0,1% en 0,2% van de totale rijksuitgaven.

5. Resultaat

Van de uitgaven die het rijk doet voor natuur en landschap, worden gronden aangekocht, ingericht en beheerd. De laatste vijftien jaar werd circa 0,1% tot 0,2% van de rijksuitgaven besteed aan natuur en landschap (zie Figuur 4.5). Een uitzondering hierop waren de jaren 2000-2003. Toen heeft het rijk extra middelen ingezet om terreinen te verwerven in het kader van het zogenaamde Natuuroffensief. Reden voor de extra middelen waren de relatief hoge grondprijzen en de achterstand in de aankoop van gronden. Vanaf 2004 zijn de jaarlijkse uitgaven weer lager. Dit komt onder meer doordat de grondprijzen lager zijn geworden. Verder betaalt het rijk de aankoop van terreinen voor natuur per jaar niet meer contant, maar deels via een leningenconstructie. Hierdoor wordt een deel van de uitgaven van het rijk gespreid over dertig jaar. Vanaf 2006 nemen vooral de uitgaven voor inrichting toe.

6. Methodiek

Op basis van jaarverslagen en begrotingen van LNV zijn de rijksuitgaven aan natuur en landschap in beeld gebracht. Een verantwoording van de berekeningswijze wordt gegeven in de WOT-publicatie van Gaaff en Verburg (2007). De corresponderende totale rijksuitgaven zijn afkomstig van het CBS. Deze zijn afkomstig uit twee opeenvolgende statistieken; de cijfers die in beide vergelijkbaar zijn, zijn op verzoek apart door het CBS beschikbaar gesteld.

De gegevens van de totale uitgaven voor natuur en landschap zijn afkomstig van het CBS en mede op verzoek van het toenmalige MNP aangeleverd voor de Natuurbalans 2007. Voordat de cijfers door het CBS op de website gepubliceerd zijn, is door het CBS een extra controle uitgevoerd, waardoor enkele gegevens gewijzigd zijn. Deze wijziging kon niet meer in de Natuurbalans 2007 worden verwerkt, waardoor er een klein verschil bestaat tussen Natuurbalans 2007 en de website van het CBS.

Rijksuitgaven zijn vertekend door aflossing staatsobligaties (25 miljard euro) en langlopende leningen (7 miljard euro). In de grafiek in Natuurbalans is de waarde geïnterpoleerd. De uitgaven voor 1996 zijn (enigszins) beïnvloed door de zogenaamde bruteringsoperatie in de volkshuisvesting (bron: Arkesteijn, CBS).

Tabel 4.2 Rijksuitgaven EHS tussen 1990 en 2007.

Jaar	EHS uitgaven lopende prijzen in miljoen euro	Rijksuitgaven lopende prijzen in miljoen euro	Rijksuitgaven EHS als % totale rijksuitgaven
1990	120	97.974	0,12%
1991	128	105.677	0,12%
1992	122	107.437	0,11%
1993	127	111.982	0,11%
1994	145	114.059	0,13%
1995	163	120.078	0,14%
1996	180	107.545	0,17%
1997	211	107.425	0,20%
1998	198	104.187	0,19%
1999	182	144.706	
2000	340	124.774	0,27%
2001	387	125.180	0,31%
2002	344	139.983	0,25%
2003	294	143.844	0,20%
2004	221	143.751	0,15%
2005	247	166.952	0,15%
2006	287	161.365	0,18%
2007	379	173.000 ¹⁾	0,22%

¹⁾ Geschat op basis van trend 1998-2006.

7. Referenties

Gaaff, A. en R. Verburg (2007). Indicators for the Convention on Biodiversity 2010; Government expenditure on land acquisition and nature development for the National Ecological Network (EHS) and expenditure for international biodiversity projects. WOt-werkdocument 53.11. WOT Natuur & Milieu, Wageningen.

CBS, 1990-1997 Statistiek van de Rijksfinanciën, apart beschikbaar gesteld, 21-05-2007;

Arkesteijn; 1998-2005 Statline, Begrotingshoofdstukken en fondsen van het Rijk.

1998-2006 Statline, Begrotingshoofdstukken en fondsen van het Rijk.

5 Nederland en biodiversiteit in wereldperspectief

Dit hoofdstuk gaat over de biodiversiteit van Nederland in een internationale context. Het vormt een nieuw aandachtsveld binnen de jaarlijkse Natuurbalans, en haakt aan op het recent verschenen Beleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011 (LNV, OS, VROM, 2008). Daarin benoemt het kabinet een actieve internationale en Europese rol van Nederland. Belangrijke internationale doelen van het programma zijn onder ander:

1. het actief bijdragen aan het afremmen van de snelheid van biodiversiteitsverlies buiten de Europese Unie;
2. het bijdragen aan de Millennium Development doelen: koppelen armoedebestrijding aan duurzaam gebruik van hulpbronnen, een beter leefmilieu en duurzame economische groei;
3. het integreren van biodiversiteitsaspecten in economische sectoren;
4. het bevorderen van participatie bij het verduurzamen van handelsketens.

Achtereenvolgens wordt de ontwikkeling van biodiversiteit op verschillende schalen vergeleken (Nederland, Europa en de wereld), en wordt de relatie tussen biodiversiteit, mondiaal ruimtegebruik en de Nederlandse consumptie gelegd. Daaruit volgt de uitdaging voor het Nederlandse beleid op het gebied van consumptie, handel en internationale biodiversiteit.

De indicatoren voor evaluatie van internationale doelen zullen de komende jaren verder ontwikkeld en uitgebreid worden. De vorderingen met het beleidsdoel van duurzaam hout dienen als voorbeeld van een voor internationaal biodiversiteitsbeleid relevante handelsketen.

5.1.1 Afname biodiversiteit in de wereld, Europa en Nederland

1. Kernboodschap

De ‘ongestoorde’ biodiversiteit op het land is in Nederland in de loop der tijd zeer sterk afgenomen, tot een niveau van circa 13% in het jaar 2000 (uitgedrukt met de indicator Mean Species Abundance: MSA; Alkemade et al., 2006). Dat is relatief laag, vergeleken met de resterende biodiversiteit in Europa en de wereld.

Tot 2040 gaat het verlies op de meeste schaalniveaus door, alhoewel er in Nederland een afname van de snelheid is te zien. Het lijkt echter onwaarschijnlijk dat de biodiversiteitsdoelen voor Nederland en Europa voor 2010 (het ‘stoppen’ van verder biodiversiteitsverlies) gehaald kunnen worden. Voor Europa als geheel zal dit ook in de periode 2010-2040 nog onwaarschijnlijk zijn. Zelfs het doel van ‘afremmen’ van het biodiversiteitsverlies lijkt mondiaal gezien moeilijk haalbaar.

2. Beleidsdoelen

Voor 2010 zijn de volgende algemene doelen afgesproken:

- mondiaal CBD-doel: in 2010 bereiken van een significante afname van de snelheid waarmee biodiversiteit verloren gaat, vergeleken met het jaar 2002 (COP 6 Decision VI/26, 2002; <http://www.cbd.int/2010-target/>);
- aangescherpt CBD-doel voor de EU en individuele EU-lidstaten: de achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan brengen (EU-Summit, Gothenborg, 2001).

Voor de periode na 2010 zijn nog geen nieuwe doelen afgesproken in CBD- of Europees kader.

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

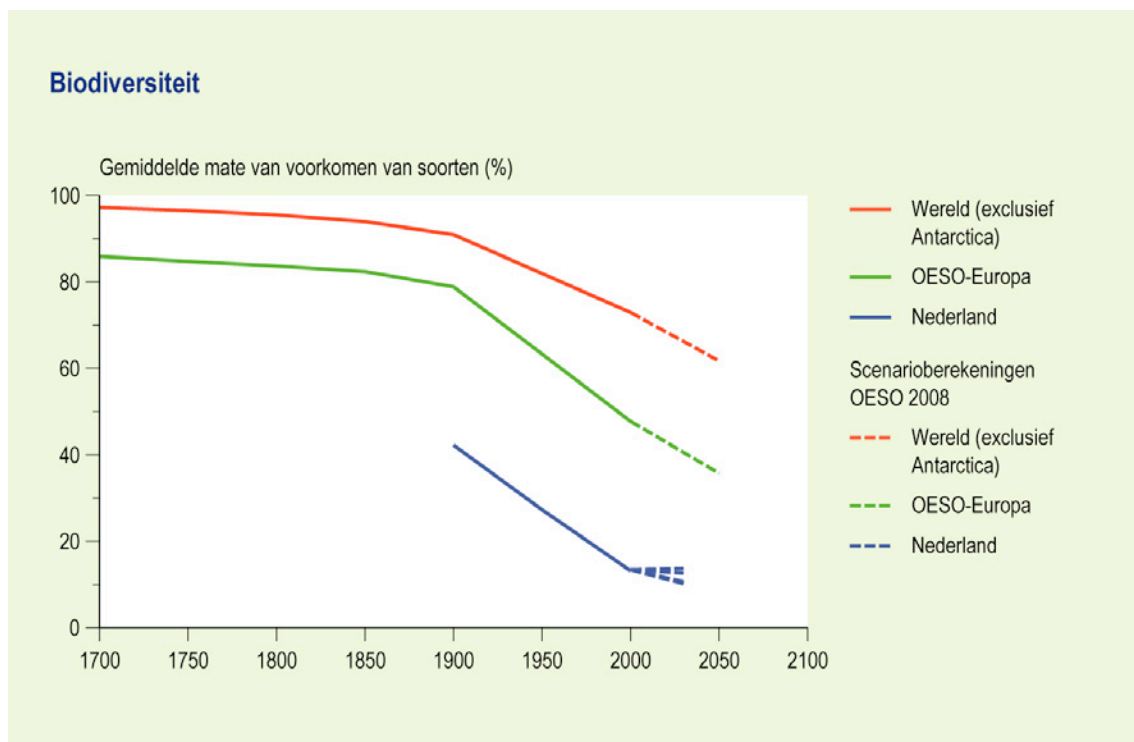
Er is in deze tabel geen kleuraanduiding opgenomen over deze indicator. De bijlage gaat wel specifiek in op deze CBD-doelstelling.

MSA is een geaggregeerde indicator waarin meerdere aspecten van de CBD-definitie van biodiversiteit zijn opgenomen, en is daarom geschikt voor evaluatiedoelen. Maar de hier geschetste toekomstige ontwikkelingen op basis van de MSA-indicator gaan vooral over de periode na 2010, en daar is nog geen beleidsdoel voor afgesproken. In hoofdstuk 2 is wel informatie gepresenteerd waarmee een conclusie getrokken kan worden over de realisatie van het beleidsdoel voor 2010.

De indicator geeft in vergelijkende zin de ontwikkeling weer van biodiversiteit op verschillende ruimtelijke schalen, en zet Nederland daarmee in een breder perspectief. In het Beleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011 wordt voor het internationale beleid aangegeven dat Nederland wil bijdragen aan het afremmen van het biodiversiteitsverlies buiten Europa, maar zonder nader geoperationaliseerde en gekwantificeerde invulling. Het is daarbij ook nog eens niet eenvoudig om de Nederlandse bijdrage aan buitenlandse ontwikkelingen precies aan te geven.

Via ruimtegebruik voor consumptie wordt in de volgende paragraaf de relatie gelegd tussen internationale biodiversiteit en handelsketens. Voor verschillende ketens zijn wel concrete doelen beschreven in het Beleidsprogramma Biodiversiteit, en deze zullen in de komende jaren onderwerp van evaluatie zijn.

4. Figuur



Figuur 5.1 De 'ongestoorde' biodiversiteit op het land is in Nederland in de loop der tijd zeer sterk afgenomen, tot een niveau van circa 13% in het jaar 2000 (uitgedrukt met de indicator Mean Species Abundance: MSA; Alkemade et al., 2006). Dat is relatief laag, vergeleken met de resterende biodiversiteit in Europa en de wereld.

5. Resultaat

In Nederland is de natuur in het recente verleden sterk achteruitgegaan, zowel in oppervlakte als in kwaliteit. De echt oorspronkelijke, ongerepte natuur is al lang geleden geheel vervangen door een natuur met een meer cultureel karakter. Dit is een meer of minder door (agrarisch) gebruik gedomineerde natuur, die overigens tot voor circa 100 jaar (in een relatief ‘ongestoorde’ situatie) nog een biodiversiteit kende die in Nederland hoog gewaardeerd wordt.

De resterende natuurlijke biodiversiteit op het land bedroeg in 2005 nog ongeveer 13%. Dat wil zeggen dat de grootte van populaties van alle inheemse planten- en diersoorten van Nederland is gereduceerd tot gemiddeld 13% van wat in een ongestoorde situatie aanwezig zou zijn geweest (uitgedrukt in de indicator Mean Species Abundance, MSA). Voor Europa als geheel is er gemiddeld meer van de oorspronkelijke natuurlijke biodiversiteit over, namelijk bijna 50%. Ook de Europese natuur is sinds 1900 sterk achteruitgegaan. Op wereldschaal is ruim 70% behouden gebleven. Het mondiale verlies vond vooral plaats in bossen, graslanden en savannes.

Voor Nederland zijn verschillende toekomstscenario's doorgerekend. Zij laten verschillende trendlijnen zien (waaier), waarbij de snelheid van verder verlies afzwakt tot 2030. In het OECD trendmatige toekomstscenario (OESO, 2008; MNP, 2008a) gaat de afname van biodiversiteit wereldwijd gestaag door tot 2040, terwijl Europa een tussenpositie inneemt. Er is voor Europa een lichte afname van de verliessnelheid te zien, maar die is afhankelijk van aannames over liberalisering, waarbij productiegebieden verschuiven naar andere regio's in de wereld.

Het lijkt, op basis van de gepresenteerde scenario's, al met al onwaarschijnlijk dat de biodiversiteitsdoelen voor Nederland en Europa (het helemaal ‘stoppen’ van verder biodiversiteitsverlies), gehaald kunnen worden in de periode na 2010. Ook het doel van ‘afremmen’ van het biodiversiteitsverlies lijkt mondiaal moeilijk haalbaar.

6. Methodiek

De voor de wereld en Europa gepresenteerde resultaten zijn berekend met het trendmatige scenario van de OECD (OESO, 2008), waarin het huidige beleid wordt voortgezet, maar waarin geen aanvullend beleid wordt verondersteld. De resultaten zijn berekend met het GLOBIO3-model waarin de geaggregeerde indicator MSA wordt gebruikt (Alkemade et al., 2006).

Voor Nederland zijn de resultaten tot 2000 gebaseerd op de Natuurverkenning 2 (RIVM-MNP, 2002; Ten Brink et al., 2002). De daar gebruikte natuurwaardeindicator hanteert in wezen hetzelfde concept als de MSA-indicator voor kwaliteit, maar is voor Nederland berekend vanuit monitoringsgegevens in plaats van met het GLOBIO-model. Voor het maken van een eerlijke vergelijking zijn een aantal gegevens overgenomen uit NVK2 (terrestrische arealen natuur en hun kwaliteit), en aangevuld met arealen voor landbouw en stedelijk gebied en hun kwaliteit (in MSA-termen).

De toekomstontwikkeling voor Nederland is geschetst door de biodiversiteitswaarde van 2000 te extrapoleren met een aantal scenario's uit het Eururalis-II-project voor 2030 (namelijk A1, A2, B1 en B2; Rienks et al., 2007). In Eururalis-II is het klimaatteffect niet meegenomen, dat is voor de toepassing hier alsnog toegevoegd. Dit klimaatteffect is gebaseerd op het GLOBIO-model (Alkemade et al., 2006).

Voor Nederland zijn de Eururalis-scenario's in plaats van de OECD-scenario's gebruikt, omdat de OECD Outlook te weinig detail biedt voor Nederland, en Eururalis II geeft dat wel. De vier Eururalis-scenario's zijn gecombineerd tot een waaier aan getallen, in plaats van een enkele lijn om de bandbreedte aan te geven (variërend van stand-still tot verdere afname).

7. Referenties

- Alkemade, J.R.M., M. Bakkenes, R. Bobbink, L. Miles, C. Nelleman, H. Simons en T. Tekelenburg (2006). GLOBIO 3: Framework for the assessment of global terrestrial biodiversity. In: Integrated modelling of global environmental change. An overview of IMAGE 2.4. (eds A.F. Bouwman, T. Kram en K. Klein Goldewijk), p. 171-186. Netherlands Environmental Assessment Agency (MNP), Bilthoven.
- Brink, B.J.E. ten, A. Hinsberg, M. de Heer, B. de Knecht, O. Knol, W. Ligtoet, R. Rosenboom en R. Reijnen (2002). Technisch ontwerp Natuurwaarde 1.0 en toepassing in de Natuurverkenning 2. Rapport nr. 408657007. RIVM Bilthoven.
- MNP (2008). Background report to the OECD Environmental Outlook to 2030. Overviews, details, and methodology of model-based analysis. Rapport nr. 500113001. The Netherlands Environmental Assessment Agency (MNP), Bilthoven.
- OESO (2008). OECD Environmental Outlook to 2030. Rapport, OESO - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, Parijs.
- Rienks, W. (2008). The future of rural Europe. An anthology based on the results of the Eururalis 2.0 scenario study. Rapport, Wageningen UR and Netherlands Environmental Assessment Agency (MNP), Wageningen en Bilthoven.
- RIVM-MNP (2002). Natuurverkenning 2, 2000-2030. Rapportnummer 408764006. RIVM Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.

5.1.2 Ruimtegebruik van wereldburgers voor 2000 en 2040

1. Kernboodschap

Voor de totale Nederlandse consumptie aan voedsel en houtproducten is een gebied nodig van drie keer Nederland, waarvan ongeveer 70% in het buitenland ligt. Het gemiddeld ruimtegebruik per Nederlander is in 2000 ongeveer gelijk aan dat van de gemiddelde wereldburger. Dat is deels te danken aan het relatief intensieve gebruik van grond voor onze consumptie (met name voor vlees en zuivel; Rood et al., 2004).

Voor consumptieve behoeften van alle wereldburgers samen is veel ruimte nodig. De verschillen in ruimtegebruik zijn groot, vergeleken voor burgers uit verschillende regio's. In de toekomst daalt het gemiddelde ruimtegebruik per wereldburger, maar neemt het aantal wereldburgers flink toe (van 6 naar 8,5 miljard). Dit maakt dat er steeds minder ruimte overblijft voor gebieden met een geheel natuurlijk karakter.

2. Beleidsdoelen

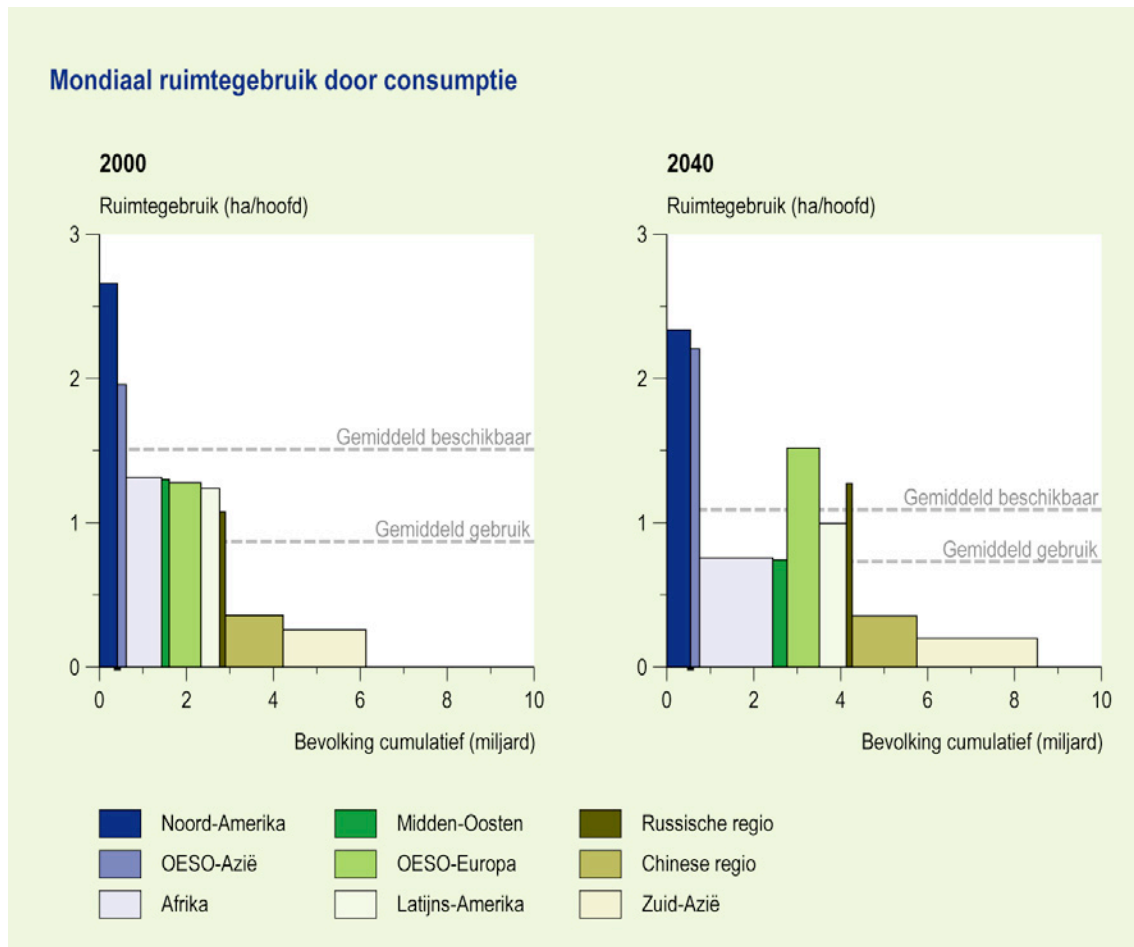
In het recent verschenen Beleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011 (LNV, OS en VROM, 2008) staat vermeld dat Nederland zich bewust is van een internationale verantwoordelijkheid. Voor het ruimtegebruik binnen en buiten de Nederlandse grens is geen operationeel beleidsdoel geformuleerd. Het streven van het kabinet is om dit ruimtegebruik duurzaam in te richten, zowel binnen als buiten Nederland. Daarvoor wordt de komende vier jaar ingezet op duurzame handelsketens, voor de producten soja, palmolie, hout, biomassa en veen. Zie ook paragraaf 5.1.3.

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

De trend en de kans op doelbereik zijn met een grijze balk aangeduid omdat deze niet te bepalen zijn. Er is geen operationeel beleidsdoel gesteld voor de omvang van het mondiaal ruimtegebruik. Het ruimtegebruik is wel een uitgangspunt voor de formulering van het Nederlandse internationale biodiversiteitsbeleid.

Een mogelijke indicator voor evaluatie zou de volgende kunnen zijn: het aandeel van het mondiale ruimtegebruik waarin volgens duurzame productiewijzen wordt gewerkt. Daarnaast kan een beeld van de effecten van duurzame methoden op de lokale biodiversiteit informatief zijn voor de algemene doelstellingen van het internationale beleid (bijdragen aan afremmen verder verlies van biodiversiteit buiten Europa).

4. Figuur



Figuur 5.2 De grote verschillen in ruimtegebruik tussen de regio's en de wereld blijven bestaan. De gemiddelde productieve ruimte die per inwoner beschikbaar is neemt tot 2040 met een vijfde af. De gemiddelde beschikbare ruimte is de voor landbouw, veeteelt en bosbouw geschikte hectaren gedeeld door de wereldbevolking. Het gemiddeld gebruik is de ruimte die wereldburgers gemiddeld nodig hebben voor hun consumptieve behoeften. Het verschil tussen gemiddeld beschikbaar en gemiddeld gebruik is de ruimte die er is voor bijvoorbeeld natuur in gebieden die voor productie geschikt zijn.

5. Resultaat

Een groot deel van het mondiale ruimtegebruik heeft te maken met het produceren van voedsel. Daarnaast is veel ruimte nodig voor hout en vezels die gebruikt worden voor het bouwen en inrichten van woningen, voor kleding en bij de vrijetijdsbesteding (Nijdam en Wilting, 2003). De totale consumptie per Nederlander bedroeg in 2000 ongeveer 0,7 ha, uitgaande van de inzet van intensief gebruikte gronden voor vlees en zuivel. Dit was ongeveer gelijk aan de mondiaal gemiddelde hoeveelheid productief land die per wereldburger wordt gebruikt. De totale hoeveelheid land die nodig is voor de consumptie van alle Nederlanders is vergelijkbaar met ongeveer drie keer het Nederlandse landoppervlak. Om aan deze consumptiebehoefte te voldoen is in het

verleden al een groot deel van de oorspronkelijke Nederlandse biodiversiteit verdwenen. Ongeveer 70% van het huidige ruimtegebruik ligt in het buitenland (Rood et al., 2004; MNP 2007).

Er zijn sterke verschillen in ruimtegebruik tussen burgers van verschillende landen. Burgers uit westerse landen gebruiken beduidend meer land dan die in zich ontwikkelende landen. Ongeveer twee miljard mensen, een derde van de wereldbevolking, gebruiken meer dan 1 ha per jaar. Ze zijn samen verantwoordelijk voor 70% van het mondiale ruimtegebruik (Wilting en Vringer, 2007).

In Afrika is het ruimtegebruik toch relatief hoog, door de lage huidige productiviteit van agrarisch land en het gebruik van brandhout. Veel geïndustrialiseerde landen gebruiken nu echter (nog) fossiele brandstoffen die niet in deze berekeningen voor ruimtegebruik zijn verdisconteerd.

Door stijgende consumptie zal het ruimtegebruik per Nederlander verder stijgen naar ongeveer 1 ha in 2040. Daarnaast zullen zich ontwikkelende landen steeds meer ruimte nodig hebben voor hun nog steeds stijgend aantal inwoners, de stijgende welvaart en daarmee toenemende consumptie. In een regio als Afrika daalt het gemiddeld ruimtegebruik per persoon door productieverhoging in de landbouw. Technologische ontwikkelingen in de landbouw en bosbouw kunnen de groei in ruimtegebruik in de meeste regio's echter maar deels compenseren. Het oppervlak dat landbouwkundig geschikt is voor productiedoelen zal daarom grotendeels ingezet gaan worden. Het toenemend mondiale ruimtegebruik zal spanningen opleveren met beleid en doelen gericht op het behoud en beschermen van biodiversiteit, vooral in tropische regenwouden en graslanden die geschikt zijn voor uitbreiding van het agrarische areaal (MNP, 2007).

6. Methodiek

In deze indicator is het ruimtegebruik door consumptie weergegeven. Dat wordt ook wel de ecologische *footprint* (EF) genoemd, maar er is bij het PBL voor gekozen om alleen de gebruikte puur fysieke ruimte weer te geven, en niet de 'virtuele ruimte' zoals dat bij EF gebruikelijk is. Daarin wordt dan ook de consumptie van fossiele brandstoffen meegenomen (Wackernagel en Rees, 1996).

Gegevens over consumptie in verschillende wereldregio's en hun ruimtebehoefte zijn afkomstig van modelberekeningen met een input-outputmodel (Wilting en Vringer, 2007) die zijn uitgevoerd in het kader van de Tweede Duurzaamheidsverkenning (MNP, 2007). Daarbij is gebruikgemaakt van het OECD trendmatige scenario tot 2040 (OESO, 2008; MNP, 2008). Gegevens zijn gegroepeerd per onderscheiden wereldregio, en zonodig samengevoegd voor het overzicht.

Het input-outputmodel gaat uit van de consumptie van burgers, waarbij alle directe en indirecte emissies en landgebruik worden toegekend aan de uiteindelijk geconsumeerde producten (dit in plaats van de emissies en landgebruik binnen de grenzen van een land). Dit is mogelijk door emissies en landgebruik van alle wereldlanden te nemen, en te combineren met gegevens over productie van goederen (in monetaire termen). Door de monetaire handelsstromen in deze producten dan te combineren met nationale statistieken over import en export, kunnen de emissies en ruimtegebruik toebedeeld worden aan de uiteindelijke producten en de consument. Meer informatie in Wilting et al. (2001).

De horizontale stippellijnen in Figuur 5.2 geven het gemiddelde ruimtegebruik en de gemiddeld beschikbare ruimte aan. Dat laatste is gebaseerd op de bruikbare arealen van verschillende bio-

men (MNP, 2007; Tabel 4.1) voor landbouw, veeteelt en bosbouw (theoretisch potentieel van 93 miljoen km²).

7. Referenties

- LNV, OS en VROM (2008). Biodiversiteit werkt, voor natuur voor mensen voor altijd. Beleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011, p. 67. Ministeries van LNV, Ontwikkelingssamenwerking en VROM, Den Haag.
- MNP (2007). Nederland en een duurzame wereld: armoede, klimaat en biodiversiteit. Tweede Duurzaamheidsverkenning. Rapport nr. 500084001. MNP, Bilthoven.
- MNP (2008). Background report to the OECD Environmental Outlook to 2030. Overviews, details, and methodology of model-based analysis. Rapport nr. 500113001. MNP, Bilthoven.
- Nijdam, D.S. en H. Wilting (2003). Milieudruk consumptie in beeld. Rapport nr. 771404004. RIVM, Bilthoven.
- OESO (2008). OECD Environmental Outlook to 2030. Rapport, OESO - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, Parijs.
- Rood, G.A., H.C. Wilting, D. Nagelhout, B.J.E. ten Brink, R.J. Leewis en D.S. Nijdam (2004). Spoorzoeken naar de invloed van Nederlanders op de mondiale biodiversiteit. Rapport nr. 500013005. RIVM, Bilthoven.
- Wackernagel, M. en W. Rees (1996). Our Ecological Footprint, Reducing Human Impact on the Earth. New Society Publishers, Gabriola Island, Canada.
- Wilting, H.C., W.F. Blom, R. Thomas en A.M. Idenburg (2001). Description and application of the dynamic input-output model, DIMITRI 1.0. Rapport nr. 778001005. RIVM, Bilthoven.
- Wilting, H.C. en K. Vringer (2007). Environmental accounting from a producer or a consumer principle: an empirical examination covering the world. In: 16th International Conference on Input-Output Techniques, 2-7 July 2007, Istanbul. Turkije

5.1.3 Productie en consumptie van duurzaam hout

1. Kernboodschap

Het aandeel duurzaam geproduceerd hout op de Nederlandse markt is de afgelopen jaren flink gestegen.

Het NMP4-doel van 25% duurzaam geproduceerd hout op de markt in 2005 is niet gehaald als strikt naar hout gekeken wordt dat voorzien van een certificaat van herkomst (gebaseerd op de *chain-of-custody*) op de markt wordt gebracht.

2. Beleidsdoelen

Door de jaren heen is het beleidsdoel meerdere malen herzien (zie Tabel 5.1). De doelstelling varieert van 25 tot 100% marktaandeel duurzaam geproduceerd hout. Het hier geëvalueerde doel voor 2005 is afkomstig uit het Beleidsprogramma Biodiversiteit Internationaal (BBI; LNV et al., 2002).

Algemene doelstellingen

- Beschermen en het duurzaam gebruiken van bosesystemen, zowel in de tropen, als in gematigde en boreale streken.
- Bevorderen gebruik van duurzaam geproduceerd hout in eigen land.

Operationele doelstelling

- 25% marktaandeel voor aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout aan het einde van 2005.

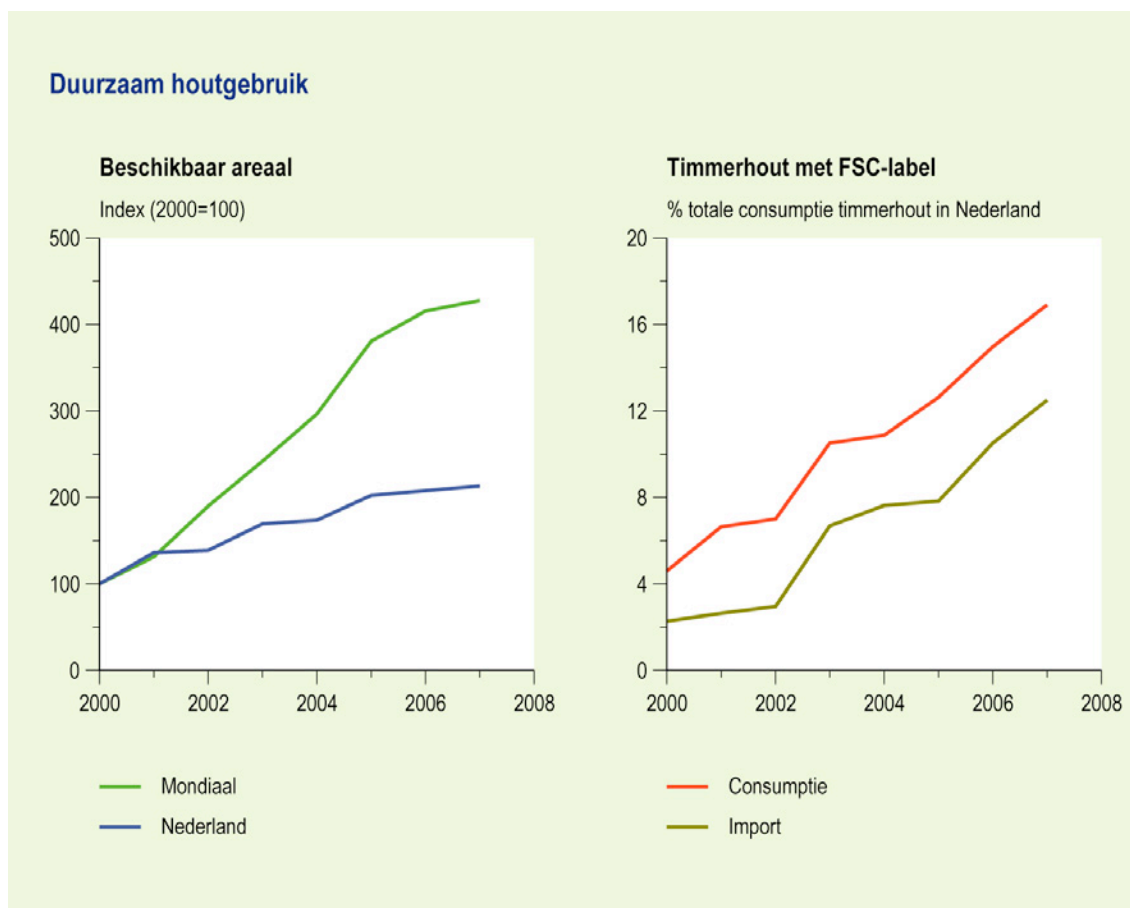
Tabel 5.1 Doelstellingen rondom duurzaam hout in verschillende nota's

Bron:	Nota	Marktaandeel	Inkoop overheid	Doel jaar
LNV en OS, 1991	RTR	100% duurzaam tropisch hout		1995
ITHO		100%		2000
Convenant Tropisch Hout		100% duurzaam tropisch		1995
VROM, 2001	NMP4	25% duurzaam		2005
LNV et al., 2002	BBI 2002-2006	25% <i>aantoonbaar</i> duurzaam		2005
VROM, 2006	TAM	Herbevestiging BBI	100%	2010
LNV et al., 2008	BB 2008 - 2011	50% duurzaam	100%	2011

3. Toelichting kleuraanduiding Tabel S1

Deze indicator is niet opgenomen in de tabel. De indicator is illustratief bedoeld en als voorbeeld van mogelijke evaluatie van het beleid dat duurzame handelsketens beoogt te stimuleren. Het is de bedoeling om dit soort indicatoren in komende jaren wel op te nemen, ook voor andere handelsketens.

4. Figuur



Figuur 5.3 Het aandeel duurzaam geproduceerd hout op de Nederlandse markt is de afgelopen jaren flink gestegen. Het NMP4-doel van 25% duurzaam geproduceerd hout op de markt in 2005 is niet gehaald.

5. Resultaat

In 1991 is het Regeringsstandpunt Tropisch Regenwoud (LNV, 1991) verschenen. In deze nota werd uitgebreid aandacht besteed aan het duurzaam gebruik van bossen.

Sindsdien is steeds meer bosgebied onder duurzaam beheer gekomen en gecertificeerd, zowel in Nederland als wereldwijd (zie Figuur 5.3, linkerplaatje). De totale consumptie van hout in Nederland is min of meer stabiel (7,5 miljoen m³ rde in 2007), terwijl het aandeel daarin van hout en houtproducten voorzien van het FSC-keurmerk flink is gestegen (Figuur 5.3, rechterplaatje).

De productie van hout in Nederlandse bossen met het FSC/keurmerk is na een flinke groei nu relatief constant geworden. Om dan toch aan de stijgende vraag naar duurzaam geproduceerd hout te kunnen voldoen blijft het aandeel duurzaam geproduceerd hout in de import groeien (Figuur 5.3, rechterplaatje).

In 2005 bedroeg het marktaandeel van duurzaam geproduceerd hout voorzien van een certificaat van herkomst (chain-of-custody) ongeveer 13%. Het marktaandeel is echter 36% als ook het hout zonder certificaat wordt meegeteld, waarvan het enkel aannemelijk is dat het afkomstig is uit duurzaam beheerde bossen (Probos, 2006). Dat is dan voornamelijk hout dat onder de FSC- en PEFC-keurmerken valt. De Europese Commissie acht deze systemen een voldoende waarborg voor duurzaam geproduceerd hout, maar diverse ngo's beoordelen het PEFC-systeem als onvoldoende (Senter Novem, 2008).

Of het NMP4-doel voor 2005, een marktaandeel van 25% voor aantoonbaar gecertificeerd hout, nu wel of niet is gehaald hangt dus af van de uitleg van het doel en van de onder het beleidsdoel toegestane certificeringssystemen.

In 2007 was 17% van het hout op de markt voorzien van het FSC-label (Haase en De Vries, 2006). Samen met het PEFC-hout zou daarmee het doel misschien gehaald zijn, maar voor PEFC zijn nu helaas geen trendmatige gegevens beschikbaar.

Interpretatie van de toevoeging 'aantoonbaar'

In het BBI staat over *aantoonbaar* vermeld dat het duidelijk identificeerbaar moet zijn ('*clearly identifiable as originating from sustainably managed, certified forests*', p. 62). In het NMP4 wordt het doel van 25% duurzaam hout op de markt gekoppeld aan het verschaffen van duidelijkheid aan de consument middels een beoordelingsrichtlijn, op basis waarvan gevoerde keurmerken worden geëvalueerd en uniform gelabeld.

Het beleidsdoel voor aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt daarom opgevat als de hoeveelheid duurzaam hout die op de Nederlandse markt wordt aangeboden, voorzien van een certificaat van herkomst dat de duurzame productie aantoonbaar ontbrak nog in NMP4). Als alleen aangegeven wordt dat hout uit een gecertificeerd bos komt zonder dat echt hard te kunnen maken voldoet men niet zonder meer aan het criterium aantoonbaar (zie ook de kritische opmerkingen van Probos (2006) over dit punt, op basis van afgelegde werkbezoeken).

Conclusies

Het NMP4-doel van 25% duurzaam hout op de markt in 2005 is niet gehaald als strikt naar duurzaam geproduceerd hout gekeken wordt dat voorzien van een certificaat van herkomst op de markt wordt gebracht.

Ook blijkt hieruit dat voor dit soort beleidsdoelen helder moet zijn wat precies onder *duurzaam* wordt verstaan. Dat is nodig om duidelijkheid te scheppen op de markt, zowel voor aanbieders (importeurs en producten) als voor afnemers (de consument en de overheid).

6. Methodiek

Gegevens over de productie en consumptie van duurzaam hout zijn afkomstig uit rapportages van meerdere organisaties:

- FSC-Nederland geeft AideEnvironment regelmatig opdracht voor een update van de marktsituatie van timmerhout (Haase en De Vries, 2006).
- De VVNH als sectororganisatie houdt de gehele markt in de gaten (Centrum Hout, 2007).
- De kennisorganisatie Probos heeft voor VROM een inventarisatie voor 2005 uitgevoerd, met daarin meerdere keurmerken (Probos, 2006).
- Senter Novem (in samenwerking met het ministerie van VROM) heeft een knelpuntenonderzoek laten uitvoeren naar de vraag en aanbod van duurzaam hout door Kok en Partners (Senter Novem, 2008).

7. Referenties

- Centrum Hout (2007). Duurzaam bosbeheer en houtkeurmerken. De stand van zaken: juni 2007. Rapport nr. 100026. Almere.
- Haase, M. en D. de Vries (2006). FSC in de Markt 2005. De Beschikbaarheid van FSC-gecertificeerd Hout op de Nederlandse Markt in 2005. AideEnvironment, Amsterdam.
- LNV en OS (1991). Regeringsstandpunt Tropisch Regenwoud. Ministeries van LNV en Ontwikkelingssamenwerking, Den Haag.
- LNV, OS en VROM (2002). Internationaal Beleidsprogramma Biodiversiteit 2002-2006, p. 67. Ministeries van LNV, Ontwikkelingssamenwerking en VROM, Den Haag.
- LNV, OS en VROM (2008). Biodiversiteit werkt, voor natuur voor mensen voor altijd. Beleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011, p. 67. Ministeries van LNV, Ontwikkelingssamenwerking en VROM, Den Haag.
- Probos (2006). Duurzaam geproduceerd hout op de Nederlandse markt in 2005. Wageningen.
- Senter Novem (2008). Stammenstrijd of Volksverbond? Verkenning beschikbaarheid duurzaam geproduceerd hout op de Nederlandse markt. De Kok en Partners, Arnhem.
- VROM (2001). Een wereld een wil, werken aan duurzaamheid. Nationaal Milieubeleidsplan 4. Tweede Kamer, vergaderjaar 2000-2001, 047 767. Ministerie van VROM, Den Haag.
- VROM (2006). Toekomstagenda Milieu: schoon, slim, sterk. Ministerie VROM, Den Haag.

Literatuur

- Bal, D. H.M. Beije, M. Fellingier, R.Haveman, A.J.F.M. van Opstal en F.J. van Zadelhof (2001). Handboek Natuurdoeltypen. Tweede geheel herziene editie. Rapport EC-LNV 2001/020.
- Barber, M. (2007). Instruction to Deliver, Tony Blair. Public Services and the Challenge of Achieving Targets. ISBN 978-1-84275-210-4. Politico's, London.
- EEA, Copenhagen (2007). Halting the loss of biodiversity by 2010: proposal for a first set of indicators to monitor progress in Europe Luxembourg. Office for Official Publications of the European Communities. ISBN 978-92-9167-931-7, ISSN 1725-2237.
- Kabinet Balkenende (2007). Samen werken, samen leven beleidsprogramma.
- LNV (2000). Natuur voor mensen, mensen voor natuur, Nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LNV (2004). Agenda voor een vitaal platteland. Inspelen op veranderingen. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- LNV (2006). Agenda voor een vitaal platteland. Meerjarenprogramma 2007-2013. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- LNV (2007). Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (XIV) voor het jaar 2008; memorie van toelichting. Kenmerk 31 200 XIV. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- LNV (2008). Ecologische hoofdstructuur. Tweede Kamer 30 825 nr. 12. Den Haag.
- LNV, OS en VROM (2008). Biodiversiteit werkt, voor natuur voor mensen voor altijd. Beleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011, p. 67. Ministeries van LNV, Ontwikkelingssamenwerking en VROM, Den Haag.
- MNP (2005). Milieubalans 2005. Rapportnummer 251701066. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- PBL (2008a) Natuurbalans 2008. Rapportnummer 500402008. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven/Den Haag.
- PBL (2008b). Doelbereikingsmonitor Nota Ruimte. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven/Den Haag.
- sCBD en MNP (2007). Cross-roads of life on earth. Exploring means to meet the 2010 Biodiversity Target. Solution-oriented scenarios for Global Biodiversity Outlook 2. Rapport nr. CBD Technical Series no. 31 / MNP report nr. 555050001, Secretariat of the Convention on Biological Diversity (sCBD) en MNP, Montreal en Bilthoven.
- VROM (2006). Nota ruimte. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, Den Haag.




Bijlage Realisatie natuurdoelen per beleidsdossier

Inleiding

In hoofdstuk 2 is voor natuur in beeld gebracht wat de trends zijn en de kans dat de algemene natuurdoelstellingen tijdig gerealiseerd zullen worden. De algemene doelstellingen zijn geoperationaliseerd in een tiental beleidsdossiers (LNV, 2006). In deze bijlage zijn voor een viertal beleidsdossiers ook de trends aangegeven en de kans op doelrealisatie. De tabel is opgenomen als bijlage in de Natuurbalans 2008 (zie pagina 161). Deze bijlage geeft aan van welke doelen is uitgegaan en een toelichting op de kleurtoekenning door het PBL.






Toelichting betekenis kleuren: trend

Beschouwd zijn de trend vanaf 1990 tot en met 2006 en de trend 2002 tot en met 2006 (recente trend). De kleuren van de trend zijn als volgt toegekend.

Kleurbetekenis trend	
	Verbetering
	Geen substantiële verandering, dat is minder dan 10% van de lineaire taakstelling. Bij de trend voor 2002-2006 is daarnaast geel toegekend als de trend in die periode positief is, maar minder dan 20% van de jaarlijkse trend over de periode van 1990-2006. Dit om verschil in trends tussen perioden zichtbaar te maken.
	Verslechtering
	Niet te bepalen door het ontbreken van meetgegevens of een SMART-doel.

Toelichting betekenis kleuren: tijdige doelrealisatie

De kans op tijdige doelrealisatie is ingeschat met de methode zoals beschreven in de Milieubalans 2005.

Kleurbetekenis tijdige doelrealisatie	
	Doel wordt waarschijnlijk bereikt. Kans is meer dan 66%.
	Kans om doel te bereiken is tussen de 33% en 66%.
	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%. Het doel kan wel bereikt worden met meer tijd en/of extra inzet.
	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
	Niet te bepalen door het ontbreken van meetgegevens of een SMART-doel.

Taakstellingen, budgetten en realisatie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) vindt het belangrijk om de voortgang van het beleid in een (middel)langetermijnperspectief te plaatsen. Het PBL spiegelt daartoe de gerealiseerde beleidsprestaties aan een lineaire realisatie. Die wordt berekend door het verschil tussen de beoogde taakstelling en de gerealiseerde beleidsprestatie gelijkmatig te verdelen over het aantal jaren dat nog rest tot aan het geplande jaar van afronding.

Het ministerie van LNV spiegelt de voortgang van het beleid niet (meer) aan een lineaire taakstelling, maar aan het beschikbare meerjarige budget. De consequentie is, dat slechts voor een jaar een beeld wordt gegeven van de voortgang en dus niet duidelijk wordt of, uitgaande van het huidige realisatietempo, de uiteindelijke taakstelling wordt gerealiseerd. De twee berekeningswijzen leiden tot grote verschillen in jaarlijkse referentie (NB 2005, MNC). Voor zover mogelijk geeft het PBL in het MNC beide referenties weer.

Rijksdoelstelling duurzaam behoud

De rijksdoelstelling voor het duurzaam behoud van in 1982 van nature voorkomende soorten en populaties is in dit rapport ingevuld door de focus op intacte natuurlijke systemen waarvan onderdelen in ons land in 1982 voorkwamen. Intacte ecosystemen bieden daarbij de ruimte voor

het duurzaam behoud van de aanwezige populaties. Waar mogelijk is het Handboek natuurdoeltypen gebruikt om de kwaliteit van intacte systemen en/of benodigde condities voor die kwaliteit te bepalen (Bal et al., 2002).

Leeswijzer

De trends en de kans om het doel te realiseren zijn aangegeven van de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur, de Vogel- en Habitatrichtlijn/Natura 2000-gebieden, de Kaderrichtlijn Water voor zoete wateren en de Convention on Biological Diversity. Per onderwerp is eerst de tabel opgenomen, daarna zijn de kleuren toegelicht. Per regel in de tabel is aangegeven welk doel beschouwd is, in hoeverre dat doel nu gerealiseerd is, hoe de trend is tussen 1990 tot en 2006 en de trend tussen 2002 en 2006 (de laatste vijf jaar), en als laatste wat de kans is om het doel te bereiken.

Doelstellingen EHS

Tabel B.1 Trends in de ontwikkeling van de EHS en de kans dat de beleidsdoelen tijdig worden gerealiseerd.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	Trend 1990 - 2006	Trend 2002 - 2006	Kans op tijdige doelrealisatie
• Biodiversiteit			
Oppervlakte natuurgebieden			
Kwaliteit ecosystemen			
Aantal soorten planten en dieren			
• Milieu- en ruimtecondities			
Ruimtelijke samenhang			
Zuurgraad / nutriënten			
Vochttoestand			
Waterkwaliteit (overig)			
• Duurzaam (mede)gebruik			

Legenda

Kleurbetekenis trend	Kleurbetekenis kans om doel tijdig te realiseren
Verbetering	Doel wordt waarschijnlijk bereikt. Kans is meer dan 66%.
Geen substantiële verandering	Kans om doel te bereiken is tussen de 33% en 66%.
Verslechtering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Niet te bepalen	Het doel kan wel bereikt worden met meer tijd en/of extra inzet.
	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
	Niet te bepalen. (Geen SMART-doel gedefinieerd / geen data beschikbaar.)

Oppervlakte natuurgebieden (nieuwe EHS)	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
---	------------------	---------------	------------------------

Doel: Realisatie van de EHS door uitbreiding met 275.000 ha.

- Momenteel is van de nieuwe EHS 120.000 ha (= 45%) gerealiseerd. Het gaat hier om aangekochte en ingerichte of beheerde terreinen.
- De aanleg van nieuwe EHS op voormalige landbouwgronden laat sinds 1990 een groei van het oppervlak aan natuur zien met gemiddeld 7.700 ha per jaar. Dit is bijna 80% van de lineaire taakstelling en daarmee is de trend duidelijk positief. De gemiddelde, jaarlijkse groei is de laatste jaren 80% minder als in de gehele periode en daarmee beperkt (1.600 ha per jaar). De realisatie verloopt via drie sporen, verwerving inrichting en beheer door terreinbeherende organisaties, particulier natuurbeheer en agrarisch natuurbeheer. De verwerving bleef in 2005 beperkt tot 794 ha. In 2006 zijn er geen gronden ter plaatse verworven; er zijn 1.000 ha ingericht. De cijfers over 2007 zijn medio 2008 nog niet beschikbaar. In 2006 is het particulier natuurbeheer met 694 ha toegenomen en het agrarisch natuurbeheer met 569 ha. In 2007 is de oppervlakte particulier natuurbeheer met 787 ha toegenomen tot in totaal 4.769 ha. Om volgens lineair schema de taakstelling te realiseren zouden er nu overeenkomsten voor 11.500 ha particulier natuurbeheer moeten zijn afgesloten. Jaarlijks zou de oppervlakte met 2.600 ha moeten toenemen. Dat is niet gerealiseerd. In ruim een derde van de tijd is 10% van de taakstelling gerealiseerd. De realisatie van het agrarisch natuurbeheer vertraagt ook. In 2007 is de oppervlakte agrarisch natuurbeheer met 1.410 ha toegenomen tot 77.630 ha. Om volgens lineair schema de doelstelling in 2018 te realiseren zou nu ruim 85.000 ha gerealiseerd dienen te zijn. Jaarlijks zou de oppervlakte met ongeveer 3.000 ha moeten toenemen. Dat is niet gerealiseerd. Van de totale taakstelling van agrarisch natuurbeheer ligt 20.000 ha buiten de EHS. In het overzicht van de oppervlakte die gerealiseerd is wordt door de Dienst Regelingen geen onderscheid gemaakt tussen binnen en buiten de EHS. Het ontbreekt aan gegevens over rode ontwikkelingen in natuurgebieden en daarvoor toegepaste natuurcompensaties. De balans is daarom niet helemaal nauwkeurig op te maken.

- De EHS zal met de huidige snelheid van verwerving en inrichting in 2018 niet volledig gerealiseerd worden. De inrichting blijft ver achter lopen op schema. De knelpunten liggen vooral bij de uitbreidingen van typen natuur als graslanden en natte heide.

Kwaliteit ecosystemen EHS (natuurdoeltypen)	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
---	------------------	---------------	------------------------

Doel: Realisatie natuurdoelen in de EHS, volgens de natuurtypenkaart.

- In vrijwel alle natuurtypen/ecosystemen heeft minder dan 50% van het oppervlakte een kwaliteit die in overeenstemming is met de nagestreefde niveaus (Natuurbalans 2007, figuur 5.15).
- De kwaliteit van veel ecosystemen is sinds 1990 afgenomen. Recent neemt in de EHS een aantal karakteristieke doelsoorten weer toe; dit duidt op een herstel. De meest kieskeurige doelsoorten gaan echter nog steeds achteruit. Dit betekent dat de kwaliteit nog niet voldoende op orde is (zie aantal soorten planten en dieren). Daarbij is bovendien niet in alle ecosystemen sprake van (voorzichtig) herstel.
- De realisatie van 100% oppervlakte met de nagestreefde kwaliteit is niet aan een termijn gebonden. In hoeverre het doel bereikt zal worden, kan daarom niet worden bepaald. In de AVP2 pagina 40 is aangegeven dat de Landelijke Natuurdoelenkaart de in 2018 te realiseren natuurkwaliteit weer geeft. Het PBL neemt aan dat bedoeld wordt de op termijn te realiseren natuurkwaliteit. LNV werkt samen met IPO in het traject kwaliteitsborging aan een systematiek om doelen in kwaliteit te benoemen en te monitoren.

Aantal soorten planten en dieren	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
----------------------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: Duurzaam behoud van beschermde en bedreigde soorten, die genoemd zijn als doelsoort voor natuurtypen in de EHS. Het aantal op de Rode Lijst staande bedreigde soorten in Nederland, in combinatie met de ernst van de bedreiging, is in 2020 niet groter dan in de periode 1994-2007 (Begroting LNV 2008).

- 89% van de doelsoorten staat op de Rode Lijst. Het gaat dan om zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën, vissen, dagvlinders, kokerjuffers, sprinkhanen en krekels, steenvliegen, libellen, haften, platwormen, vaatplanten en mossen. Voor de overige taxonomische groepen (6%) is geen informatie van de Rode Lijst beschikbaar.
- Een aantal doelsoorten is van de Rode Lijst afgevoerd, omdat het daar beter mee gaat. Voor de doelsoorten is de lijst dus sinds 1990 korter geworden, de daling bedraagt 6%. Met de overige doelsoorten op de Rode Lijst gaat het minder goed. Er zijn bijna twee keer zoveel ernstig bedreigde doelsoorten bijgekomen, dat is een stijging van 87%. De Rode Lijst is dus korter, maar tegelijkertijd aanzienlijk roder geworden. Voor de meeste doelsoorten is de trend in de EHS negatief. Ook recente trends van doelsoorten die op de Rode Lijst staan, zijn vaak negatief. Zo is de recente trend van veel zeldzame doel- en Rode Lijstsoorten nog negatief.
- Voor het behoud van de soorten planten en dieren binnen de EHS is geen termijn voor realisatie aangegeven. Het is daarom niet mogelijk om aan te geven of het doel gerealiseerd wordt.

Ruimtelijke samenhang	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
-----------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: Duurzame condities (ruimtelijke condities) voor natuurdoeltypen in de EHS in 2020/2027. Ingevuld op basis van condities voor fauna doelsoorten.

- De ruimtecondities van ruim 50% van de natuurtypen zijn relatief slecht. In die natuurtypen hebben het merendeel van de soorten een relatief lage kans op de vorming van grote populaties. De ruimtelijke samenhang van de huidig gerealiseerde EHS betekent dat voor circa 33% van de faunadoelsoorten duurzaam behoud niet gegarandeerd is.

- In 1990 was dat nog circa 35%. De recente toename van de oppervlakte van de EHS, inclusief robuuste verbindingen, is dermate laag dat de ruimtelijke samenhang op nationaal niveau de laatste jaren niet meetbaar verbeterd is. Wel wordt in de EHS voortgang geboekt met lokale maatregelen tegen versnippering, zoals de aanleg van vispassages en faunapassages bij rijksinfrastructuur. Van de robuuste verbindingen is minder dan 1% gerealiseerd.
- Duurzame ruimtelijke condities voor alle soorten zijn in 2027 nog niet binnen bereik, zeker ten aanzien van de huidige EHS-begrenzing blijven knelpunten bestaan voor 30% van de faunasoorten (Nederland Later). Bovendien ligt de realisatie van de EHS niet op schema (zie oppervlakte EHS). Oplossing van de (208) knelpunten in rijksinfrastructuur (MJPO) ligt met een realisatie van 66% ten opzichte van een lineaire taakstelling tot 2018 achter op schema.

Zuurgraad / nutriënten natuurdoeltypen

Trend vanaf 1990

Recente trend

Tijdige doelrealisatie

Doel: Duurzame condities (stikstofdepositie) voor natuurdoeltypen in de EHS in 2020/2027. Ingevuld op basis van benodigde condities voor doelsoorten.

- De huidige atmosferische depositie ligt in circa 70% van het oppervlak van de EHS boven het niveau voor duurzame bescherming van de natuurdoeltypen. De gemiddelde overschrijding van dit duurzame niveau is nog circa 800 mol/ha/jr.
- De landelijk gemiddelde stikstofdepositie bedroeg halverwege de jaren 1990 nog circa 3.000 mol/ha/jr. Vanaf 1994 daalde de stikstofdepositie geleidelijk naar 2.100 tot 2.200 mol/ha/jr in 2004. Wel daalt, mede als gevolg van recent gebiedsgericht beleid ingezet rond EHS en VHR (zoning, reconstructie en natuurontwikkeling), het aantal locaties met zeer hoge milieudruk (Milieubalans 2008).
- Duurzame condities voor alle natuurdoeltypen zijn, ook met het ingezette beleid, in 2027 nog niet binnen bereik (Milieubalans 2008). De gemiddelde overschrijding daalt nog eens met circa 200 mol. Voor circa tweederde van het areaal zullen de depositieniveaus voor duurzame bescherming dan nog overschreden worden.

Vochttoestand natuurdoeltypen

Trend vanaf 1990

Recente trend

Tijdige doelrealisatie

Doel: Duurzame condities (vochttoestand) voor natuurdoeltypen in de EHS in 2018.

- Uit deze nieuwe provinciale nulmeting blijkt dat in 2004 circa 222.000 ha van de EHS verdroogd was. Dit is een derde van de totale oppervlakte van de EHS op het land en dit is ruim de helft van de verdrogingsgevoelige natuur. Op deze locaties is de hydrologische condities niet meer in overeenstemming met de eisen die de beoogde natuur stelt.
- Landelijk gezien is sinds 1990 3% van het verdroogde areaal volledig hydrologisch hersteld (IPO/RIZA, 2006). Dat is, inclusief het areaal dat gedeeltelijk herstel vertoont, circa 17%. Tussen 2002 en 2004 was het herstel 3%, het areaal volledig hersteld gebied nam niet toe. In de EHS-gebieden is deze trend mogelijk iets positiever. Op basis van beschikbare metingen blijkt een landelijke significante verbetering in beide periodes niet aantoonbaar. Het ontbreekt aan goede landelijke monitoringsgegevens om iets te zeggen over de vorderingen van de recente verdrogingbestrijding in de top 100-gebieden van de EHS.
- De realisatie van duurzame condities voor alle natuurdoeltypen in 2008 is met het ingezette antiverdrogingsbeleid in de EHS onzeker. Oplossing van de verdroging in de TOP-gebieden zal maximaal leiden tot oplossing van 40% van het oppervlak verdroogd gebied van de EHS in 2013. In de daarop volgende vijf jaren resteert dan nog de aanpak in circa 133.000 ha EHS.

Waterkwaliteit

Trend vanaf 1990

Recente trend

Tijdige doelrealisatie

Doel: Duurzame condities (vochttoestand) voor natuurdoeltypen in de EHS in 2018. Gezien de verwachte ontwikkelingen in het traject kwaliteitsborging is bij de beoordeling van waterkwaliteit vooral aangesloten bij de systematiek uit de Kaderrichtlijn Water (KRW). Uitleg over de beoordeling van de waterkwaliteit wordt dan ook aldaar behandeld.

Doelstellingen Vogel- en Habitatrichtlijn/Natura 2000-gebieden

Tabel B.2 Trends in de ontwikkeling van de VHR-gebieden en de kans dat de beleidsdoelen tijdig worden gerealiseerd.

Vogel- en Habitatrichtlijn/Natura 2000-gebieden	Trend 1990 - 2006	Trend 2002 - 2006	Kans op tijdige doelrealisatie
• Biodiversiteit			
Oppervlakte habitatgebieden			
Kwaliteit ecosystemen			
Aantal soorten planten en dieren			
• Milieu- en ruimtecondities			
Ruimtelijke samenhang			
Zuurgraad / nutriënten			
Vochttoestand			
Waterkwaliteit (overig)			
• Duurzaam (mede)gebruik			

Legenda

Kleurbetekenis trend	Kleurbetekenis kans om doel tijdig te realiseren
Verbetering	Doel wordt waarschijnlijk bereikt. Kans is meer dan 66%.
Geen substantiële verandering	Kans om doel te bereiken is tussen de 33% en 66%.
Verslechtering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Niet te bepalen	Het doel kan wel bereikt worden met meer tijd en/of extra inzet.
	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
	Niet te bepalen. (Geen SMART-doel gedefinieerd/geen data beschikbaar.)

Oppervlakte habitatgebieden	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
-----------------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: Aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden.

- Om de natuur in Europa als geheel te beschermen en te ontwikkelen, werken de lidstaten van de Europese Unie (EU) samen aan Natura 2000. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit 162 gebieden. Nederland wijst de Natura 2000-gebieden niet in een keer aan, maar in delen. Inmiddels zijn er 119 gebieden voor definitieve aanwijzing in procedure gebracht. De minister heeft op 19 februari 2008 de eerste drie gebieden definitief aangewezen: Voornes Duin, Duinen Goeree en Kwade Hoek en Voordelta. De definitieve aanwijzing van de overige 116 gebieden volgt hierna. De procedure voor de resterende 43 gebieden is gestart in 2008. De trend van beschermd gebied is daarmee positief.
- De verwachting is dat doelen wat betreft omvang van beschermde gebieden, met name in de Noordzee niet tijdig gerealiseerd kunnen worden. De EU Vogelrichtlijn (1979) en de EU Habitatrichtlijn (1992) zijn ook van toepassing op gebieden in zee (Europese Commissie, 1997), maar deze zijn nog niet geïmplementeerd. Wel is in het kader van het Verdrag ter bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan (OSPAR), de EU Vogel- en Habitatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie afgesproken uiterlijk in 2010 een internationaal netwerk van beschermde gebieden op zee te realiseren. In 2008 is de Voordelta en wordt de Noordzeekustzone aangewezen als Natura 2000-gebied. Daardoor valt 4% van de Nederlandse Noordzee onder de bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Het kabinet is van plan het areaal beschermde zeegebieden in 2008 uit te breiden, door aanmelding van de Doggersbank en de Klaverbank en een groter deel van de Noordzeekustzone (LNV, 2007a). Verder is het kabinet van plan om het Friese Front te zijner tijd aan te wijzen als Vogelrichtlijngebied. Vooruitlopend daarop hebben deze gebieden op grond van de Nota Ruimte (2006) en het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (VenW, 2005) een bescherming die lijkt op Natura 2000. Voorts is het kabinet van plan de

werkingsfeer van de natuurbeschermingswetten uit te breiden tot de hele Exclusieve Economische Zone (LNV, 2007a). Natuur in de Waddenzee is beter beschermd dan in de Noordzee (Natuurbalans 2008). Tijdige doelrealisatie is hier wel mogelijk.

Kwaliteit ecosystemen VHR (habitattypen)	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
--	------------------	---------------	------------------------

Doel: Gunstige staat van instandhouding van de voor Nederland relevante soorten en habitattypen. Het percentage omvang van populaties met een gunstige staat van instandhouding is in de periode 2007-2014 met 10% toegenomen ten opzichte van de meting in de periode 2000-2007. De omvang van populaties met een zeer ongunstige staat van instandhouding is in de periode 2007-2013 met 10% afgenomen ten opzichte van de periode 2000-2007.

- De ambitie voor de beschermde habitattypen is een ‘gunstige staat van instandhouding’. De bestaande kwaliteit dient te worden gehandhaafd en waar nodig in een gunstige staat van instandhouding gebracht te worden. Voor circa 80% van de habitattypen is de landelijke kwaliteit in 2004 niet als gunstig bestempeld.
- Rond 1994 gold dat ook nog voor bijna 80% van de habitattypen; daarmee is geen sprake van een verandering van de situatie. Informatie over recente trends ontbreekt nog. LNV werkt aan het op zetten van een monitoringssysteem.
- De gunstige staat van instandhouding is nog niet binnen bereik bij de eerstvolgende, verplichte rapportage aan Brussel. De verwachting is dat, zolang nog geen sprake is van een verdere verslechtering van de staat van instandhouding, Nederland nog niet zal worden aangesproken op het dan nog niet bereiken van de gunstige staat van instandhouding.

Aantal soorten planten en dieren (VHR-soorten)	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
--	------------------	---------------	------------------------

Doel: Gunstige staat van instandhouding van de voor Nederland relevante soorten en habitattypen.

- Veel van de VHR-soorten vertonen een negatieve trend of zijn uitgestorven en staan op de Rode Lijst.
- Tussen 1990 en 2004 is de status van VHR-soorten op de Rode Lijst verslechterd. Van een aantal VHR-soorten is de huidige trend ook nog negatief.
- Voor beschermde soorten geldt geen termijn waarop de ‘staat van instandhouding’ of aspecten daarvan gunstig moeten zijn. Wel geldt dat de ‘staat van instandhouding’ moet worden gehandhaafd. De huidige trends wijzen op een verslechtering, zodat realisatie van het doel niet aannemelijk is.

Ruimtelijke samenhang	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
-----------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: Gunstige staat van instandhouding van de voor Nederland relevante soorten en habitattypen door realisatie milieukwaliteit in 2015 waaronder knelpunten in ruimtelijke samenhang.

- De ruimtelijke samenhang van leefgebieden is voor circa 47% van de fauna VHR-soorten landelijk gezien niet voldoende om duurzame instandhouding te garanderen. Dit is inclusief de leefruimte in de voorziene EHS. Van circa 80% van de habitats is de oppervlakte ongunstig (zie onder oppervlakte).
- In 1990 was voor circa 50% van de VHR-doelsoorten de ruimtelijke samenhang nog niet op orde. De toename van de oppervlakte natuur (met name groei EHS, zie aldaar) is zo laag dat de ruimtelijke samenhang op nationaal niveau de laatste jaren niet meetbaar is verbeterd. Wel wordt in de EHS voortgang geboekt met lokale maatregelen tegen versnippering, zoals de aanleg van vispassages en van faunapassages bij rijksinfrastructuur. Ook de veranderingen in oppervlakte zijn gemiddeld genomen niet veel veranderd.

- Een volledige realisatie van de geplande EHS in 2018 zou voor 41% van de VHR-soorten nog geen duurzame instandhouding garanderen (MNP, 2007). Door het ontbreken van de beheerplannen is momenteel nog onduidelijk in hoeverre door omvorming de ruimtelijke samenhang zal verbeteren.

Zuurgraad / nutriënten (habitattypen)	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
---------------------------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: Gunstige staat van instandhouding van de voor Nederland relevante soorten en habitattypen, door realisatie milieukwaliteit in 2015 (waaronder knelpunten in zuurgraad/voedselrijkdom).

- Veel habitattypen kennen een te hoge stikstofdepositie ten opzichte van de kritische waarde voor dat habitatype (MNP, 2007). In hei, moeras, bos en grasland ontvangt een substantieel deel van het oppervlak een stikstofdepositie van meer dan 1.000 mol/ha/jr boven de kritische waarde. Bij een dergelijke overschrijding van het kritische depositieniveau is een gunstige staat van instandhouding niet gegarandeerd.
- De trend voor VHR-gebieden zal niet veel afwijken van de landelijke trends (zie onder EHS). De landelijk gemiddelde stikstofdepositie bedroeg halverwege de jaren 1990 nog circa 3.000 mol/ha/jr. Vanaf 1994 daalde de stikstofdepositie geleidelijk naar 2.100 tot 2.200 mol/ha/jr in 2005. Wel daalt, mede als gevolg van recent gebiedsgericht beleid ingezet rond EHS en VHR (zoning, reconstructie en natuurontwikkeling), het aantal locaties met zeer hoge milieudruk (zie Milieubalans 2008).
- Duurzame condities voor alle habitattypen zijn, ook met het ingezette beleid, in 2015 nog niet binnen bereik. Wel daalt tot 2020 de depositie met nog circa 200 mol/ha/jr. Overschrijdingen van de depositieniveaus nodig voor duurzame bescherming blijven dan nog bestaan.

Vochttoestand natuur (habitattypen)	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
-------------------------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: Gunstige staat van instandhouding van de voor Nederland relevante soorten en habitattypen. Dit is uitgewerkt in de vier onderstaande doelen (bronnen: Doelendocument Natura 2000 (16 juni 2006 verzonden aan de Tweede Kamer) en de brief die LNV (Directeur-Generaal ir. A.N. Wouters) op 23 november 2007 heeft gestuurd naar Gedeputeerde Staten en de voorzitters van de RBO's). Voor de Sense of Urgency-gebieden met een wateropgave (in totaal dertig Natura 2000-gebieden) moeten de watercondities zo snel mogelijk, maar uiterlijk in 2015, op orde gebracht zijn (eerste generatie stroomgebiedbeheerplannen). Voor de overige Natura 2000-gebieden met een wateropgave geldt dat realisatie van de optimale watercondities ook op langere termijn ingevuld kan worden (tenzij fasering een belemmering is voor het realiseren van natuurdoelen). Voor de TOP-gebieden verdroging gelegen binnen de Natura 2000-gebieden geldt dat de voor Natura 2000 vereiste watercondities maximaal worden opgenomen in de eerste generatie stroomgebiedbeheerplannen. Voor de TOP-gebieden die buiten Natura 2000-gebieden vallen worden de maatregelen voor verdroging opgenomen in de SGBP's, voor zover deze verplicht worden gesteld door de KRW.

- Uit deze nieuwe provinciale nulmeting blijkt dat in 2004 circa 72.000 ha van de VHR verdroogd was. Dit is circa een derde van de totale oppervlakte van de VHR op het land en bijna 40% van de verdrogingsgevoelige VHR-natuur. Op deze locaties zijn de hydrologische condities niet meer in overeenstemming met de eisen die beoogde natuur stelt.
- Landelijk gezien is sinds 1990 3% van het verdroogde areaal volledig hydrologisch hersteld (IPO/RIZA, 2006). Dat is, inclusief het areaal dat gedeeltelijk herstel vertoont, circa 17%. Tussen 2000 en 2004 was het landelijk herstel 3% (inclusief gedeeltelijk herstel). Er was geen toename in volledig herstel. In de VHR-gebieden is deze trend mogelijk iets positiever, gezien het herstel in duinen die onderdeel zijn van de VHR. Het ontbreekt aan goede lande-

lijke monitoringsgegevens om iets te zeggen over de recente vorderingen met betrekking tot verdrogingbestrijding in de TOP-gebieden van de VHR.

- Duurzame hydrologische condities voor alle habitattypen in 2015 zijn nog niet binnen bereik. Met de huidige afspraken in ILG zal in 2013 25% van het verdroogde Natura 2000-gebied nog niet zijn aangepakt.

Waterkwaliteit (habitattypen VHR)

Trend vanaf 1990

Recente trend

Tijdige doelrealisatie

Doel: Gunstige staat van instandhouding van de voor Nederland relevante soorten en habitattypen, door realisatie milieukwaliteit in 2015, waaronder knelpunten in de vochttoestand en waterkwaliteit. De doelen zijn uitgewerkt in de vier onderstaande doelen (bronnen: Doelendocument Natura 2000 (16 juni 2006 verzonden aan de Tweede Kamer) en de brief die LNV (Directeur-Generaal ir. A.N. Wouters) op 23 november 2007 heeft gestuurd naar Gedeputeerde Staten en de voorzitters van de RBO's). Op orde brengen van waterkwaliteit (waaronder nutriënten) is daarbij een belangrijk aspect (zie ook bij vochttoestand).

- Veel van de water habitattypen hebben een matig ongunstige of zeer ongunstige staat van instandhouding (zie Natuurbalans 2008). Knelpunten in waterkwaliteit is daarbij een belangrijk knelpunt (zie ook bij vochttoestand).
- Fosfor is voor zoete wateren het belangrijkste nutriënt waar problemen spelen (zie bij beoordeling KRW-doelen). De trend vanaf 1990 laat een daling zien van de nutriëntgehalten. Dit treedt op in alle wateren, zowel de rijks- als de regionale wateren. De recente trend is vrijwel stabiel, mogelijk is er een lichte daling, maar dat is moeilijk vast te stellen. Het weer kan een groot effect hebben op de nutriëntgehalten. Vooral de uit- en afspoeling van landbouwgronden is erg afhankelijk van heftige regenval.
- Op basis van modelberekeningen in het kader van de ex ante KRW (Ligtvoet et al., 2008) is het tijdig bereiken van waterkwaliteit op het niveau van de niet reëel. Voor de rijkswateren wordt de situatie iets gunstiger ingeschat, doordat het IJsselmeer en de Randmeren al vrij lage nutriëntgehalten hebben (zie beoordeling van KRW-doelen). Voor de regionale wateren is er met het huidige beleid weinig kans op realisatie van de KRW-doelen. Gezien de ruimtelijke overlap tussen KRW-waterlichamen en VHR-gebieden is de verwachting dat de watercondities voor goede staat van instandhouding niet tijdig bereikt worden.

KRW Zoete wateren

Tabel B.3 Trends in de ontwikkeling van de KRW zoete wateren en de kans dat de beleidsdoelen tijdig worden gerealiseerd.

Kaderrichtlijn Water, zoete wateren	Trend 1990 - 2006	Trend 2002 - 2006	Kans op tijdige doelrealisatie
• Biodiversiteit			
Kwaliteit ecosystemen			
Aantal soorten planten en dieren			
• Milieu- en ruimtecondities			
Ruimtelijke samenhang			
Herstel hydromorfologie			
Zuurgraad/nutriënten			
Waterkwaliteit (overig)			

Legenda

Kleurbetekenis trend	Kleurbetekenis kans om doel tijdig te realiseren
Verbetering	Doel wordt waarschijnlijk bereikt. Kans is meer dan 66%.
Geen substantiële verandering	Kans om doel te bereiken is tussen de 33% en 66%.
Verslechtering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Niet te bepalen	Het doel kan wel bereikt worden met meer tijd en/of extra inzet.
	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
	Niet te bepalen. (Geen SMART-doel gedefinieerd/geen data beschikbaar.)

Kwaliteit ecosystemen	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
-----------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: De kwaliteit van ecosystemen wordt in de Kaderrichtlijn Water (KRW) beschreven in termen van Goede Ecologische Toestand (voor natuurlijke en sterk veranderde wateren) en Goed Ecologisch Potentieel (voor kunstmatige wateren). Om vast te stellen of een waterlichaam aan de chemische en ecologische kwaliteit voldoet, dient een uitgebreid beoordelingssysteem te worden doorlopen (PBL, 2008). De verbeterde ecologische kwaliteit moet in beginsel in 2015 bereikt zijn, uitstel is mogelijk met twee periodes van zes jaar. De uiterste deadline is 2027. In de Natuurbalans 2008 (p. 85) is deze indicator apart uitgewerkt voor regionale wateren en rijkswateren. Tevens is deze indicator opgenomen in de tabel 2.1 op pagina 24 van de Natuurbalans.

- De huidige natuurkwaliteit van zoet water ecosystemen, afgemeten aan de hand van de ecologische kwaliteit van de KRW, heeft nog niet de beoogde kwaliteit. Daarbij is de natuurlijke referentie die vastgesteld is in de KRW als uitgangspunt gebruikt. Voor de kunstmatige wateren is het Maximaal Ecologisch Potentieel als uitgangspunt genomen. De wijze waarop deze indicator is samengesteld, is uitgewerkt in paragraaf 2.1.4 van dit achtergrondrapport.
- Voor een aantal soortgroepen is de trend bepaald zoals voor macrofauna, waterplanten en vissen, waarbij macrofauna gebaseerd is op de grootste meetinspanning. In figuur 3.5 van de Natuurbalans zijn deze resultaten weergegeven. Voor vissen is in figuur 3.6 van de Natuurbalans de trend gegeven, maar die is gebaseerd op minder gegevens en betreft voor de regionale wateren een grotere periode. Voor enkele watersystemen is een lichte verbetering te zien, maar deze verschillen zijn dermate gering dat er niet sprake is van een substantiële verbetering. Dit geldt zowel voor de rijkswateren als voor de regionale wateren. De belangrijkste verbetering heeft zich voorgedaan in de periode 1970-1990 door vermindering van incidentele zuurstofloosheid en vermindering van de gehalten aan zware metalen en bestrijdingsmiddelen. Vanaf 1990 is er weliswaar een lichte verbetering van de waterkwaliteit geweest, maar in combinatie met de slechte hydromorfologie is niet voldoende herstel opgetre-

den. De recente trend voor de periode 2002-2006 is niet te geven. De meeste waterschappen hebben een roulerend meetnet, waardoor elke locatie om de paar jaar bemonsterd wordt.

- De kans op tijdige doelrealisatie wordt voor de rijkswateren gunstiger verwacht dan voor de regionale wateren (p. 85 Natuurbalans 2008). Dat wordt mede veroorzaakt doordat bij veel rijkswateren het GEP (Goed Ecologisch Potentieel) lager gesteld is dan het MEP (Maximum Ecologisch Potentieel), hetgeen voor de regionale wateren minder het geval is. Tijdige doelrealisatie is vooral bij de regionale wateren nog niet te verwachten.

Aantal soorten planten en dieren	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
----------------------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: In de Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn geen specifieke doelen gesteld voor behoud voor individuele soorten, wel wordt informatie over soort(groep)en meegewogen in bepaling van de nagestreefde ecologische kwaliteit.

- De Rode Lijsten voor de aquatische soorten zijn niet recent bijgewerkt, zodat hiervan geen trend te leveren is analoog aan terrestrische natuur. Tevens geldt dat voor het oppervlaktewater de Rode Lijst slecht uitgewerkt is, alleen voor de vissen is een Rode Lijst beschikbaar. In figuur 3.13 van de Natuurbalans wordt een overzicht gegeven van de verandering in soorten vissen. Uit die figuur blijkt dat vele vissen zich hier gevestigd hebben. Vooral de laatste tien jaar is het aantal vissoorten sterk toegenomen. Vier soorten waren verdwenen uit Nederland, waarbij sinds een paar jaar weer één soort incidenteel gevonden wordt.

Ruimtelijke samenhang	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
-----------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: Watersystemen dienen een (voor natuurlijke en sterk veranderde wateren) of een Goed Ecologisch Potentieel (voor kunstmatige wateren) te krijgen. De verbeterde ecologische kwaliteit moet in beginsel in 2015 bereikt zijn, uitstel is mogelijk met twee periodes van zes jaar. De uiterste deadline is 2027. Ruimtelijke samenhang is een van de factoren die de nagestreefde kwaliteit in de weg staat. De ruimtelijke samenhang in wateren betreft met name de mogelijkheid voor vissen om te migreren tussen verschillende oppervlaktewateren, bijvoorbeeld van zee naar de grote rivieren, naar kleine rivieren en naar sloten, boezemwateren en meren. Wat betreft bereikbaarheid voor vissen in stromende wateren is het doel om 2.500 knelpunten op te heffen. Intentie is om een deel voor 2015 en een deel daarna aan te leggen. Veel verschillende partijen, zoals de waterschappen werken aan het oplossen van deze knelpunten. In de Beneluxbeschikking is vastgelegd dat de migratiemogelijkheden voor anadrome en katadrome vissen, waaronder de paling, tussen de paai en opgroeigebieden mogelijk zal zijn. Hierbij is 2010 als datum gesteld.

- Deze indicator is uitgewerkt in termen van de bereikbaarheid voor vissen in stromende wateren (zie ook p. 85 van de Natuurbalans 2008).
- De afgelopen jaren zijn verschillende vispassages aangelegd. In figuur 3.11 van de Natuurbalans wordt een kaart getoond met de huidige vispassages en de plannen voor de aanleg van een vispassage. Ondanks dat er al veel passages zijn aangelegd, is het effect nog beperkt doordat zelden een geheel beektraject aaneengesloten is. Slechts enkele rivieren, zoals de Overijsselse Vecht, Mark en Hunze zijn bereikbaar vanuit de grote rivieren. Het 'kierbesluit' voor de Haringvlietdam, een belangrijke zoet-zoutovergang is recent uitgesteld.
- In de Beneluxbeschikking is vastgelegd dat de migratiemogelijkheden voor anadrome en katadrome vissen, waaronder de paling, tussen de paai en opgroeigebieden mogelijk zal zijn. Hierbij is 2010 als datum gesteld, hetgeen niet haalbaar is. Daarnaast bestaat het doel om 2.500 knelpunten voor optrekkende vissen op te heffen. Intentie is om een deel voor 2015 en een deel daarna op te lossen. Veel verschillende partijen, zoals de waterschappen werken aan het oplossen van deze knelpunten. Maar daarmee zijn nog niet alle 13.000 geïnventariseerde

knelpunten opgelost. Het realiseren van de doelstelling lijkt binnen bereik, maar de situatie is daarmee nog niet duurzaam. De inventarisatie van de huidige plannen laat zien dat in vele beken vispassages gepland zijn. In 2027 zouden de meeste KRW- waterlichamen wel bereikbaar zijn, in 2015 is dat nog niet het geval. Dit geldt niet voor de paling, die ook afhankelijk is van polder- en boezemwateren in laag Nederland. Met de Europese Aalverordening (september 2007) dienen beheerplannen opgesteld te worden voor de paling. Daarin wordt de ambitie voor vismigratie voor paling in laag Nederland verder uitgewerkt. Uitgaande van de migratiedoelen voor stroomminnende trekvis, de doelstelling van de KRW (inclusief derogatie) en de huidige plannen voor de aanleg van vispassages is het waarschijnlijk dat het beleidsdoel gehaald wordt. Het is niet waarschijnlijk dat de doelen al in 2015 gerealiseerd kunnen worden. Daarvoor is een te grote inspanning in korte tijd nodig. Na gereed komen van het aalbeheerplan zal hier mogelijk een verdere aanscherping komen.

Herstel hydromorfologie	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
-------------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: Watersystemen dienen een Goede Ecologische Toestand (voor natuurlijke en sterk veranderde wateren) of een Goed Ecologisch Potentieel (voor kunstmatige wateren) te krijgen. De verbeterde ecologische kwaliteit moet in beginsel in 2015 bereikt zijn. Uitstel is mogelijk met twee periodes van zes jaar. De uiterste deadline is 2027. De huidige hydromorfologie is een van de factoren die de nagestreefde kwaliteit in de weg staat.

- Hydromorfologie gaat over de inrichting en beheer van meren, rivieren en sloten. De natuurlijke situatie van beken is een meanderende stromende waterloop met natuurlijke oevers. Voor meren is een natuurlijk peilbeheer belangrijk, maar maatregelen stuiten op veel weerstand bij andere functies. In de Natuurbalans 2008 is op pagina 73 een overzicht gegeven van de belangrijkste meren in Nederland met de oeverinrichting en het peilbeheer. Een goede oeverinrichting is een zone met waterriet, wat een belangrijk habitat is voor vissen en vogels. Veel meren hebben een onnatuurlijke oeverinrichting, vaak met stenen verstevigd. Dat biedt geen habitat voor jonge vis of moerasvogels. Een goede situatie is als meer dan de helft van de oever uit riet of moeras bestaat. Figuur 2.12 in de Natuurbalans geeft de meren aan ingedeeld naar goede oever (meer dan 50% natuurlijk), matige oeverinrichting (20-50% natuurlijk) en slechte oeverinrichting (minder dan 20% natuurlijke inrichting). Het peilbeheer is belangrijk voor de ontwikkeling van een natuurlijke oever en voor de dynamiek van het water. Een natuurlijk peilbeheer is een peilbeheer dat 's zomer lager is dan 's winters (goed), bij een stabiel waterpeil is het 's zomers even hoog als 's winters (matig) en een onnatuurlijk waterpeil is 's zomers hoger dan 's winters (slecht). Veel meren hebben een onnatuurlijk of stabiel waterpeil en voornamelijk een kunstmatige oever. Sloten zijn krap gedimensioneerd zodat er weinig ruimte voor oevervegetatie is.
- De huidige trend en de trend vanaf 1990 is stabiel. Weliswaar wordt er bij beken al aan hermeandering gedaan, maar dat betreft tot nu toe slechts een klein deel van de beken. Voor de andere wateren gebeurt dat nauwelijks. Incidenteel krijgen sloten meer ruimte wat vaak in combinatie met ruimte voor water vasthouden gebeurt.
- De KRW heeft als doel de ecologische kwaliteit op orde te brengen. De belangrijkste ruimtelijke maatregelen betreffen beekherstel en aanleg natuurvriendelijke oevers. In de ex ante studie van de KRW (Ligtvoet et al., 2008) zijn de plannen van de waterschappen geïnventariseerd. Dit betreft ruim 8.000 kilometer beekherstel, terwijl voor andere watertypen geen maatregelen worden voorgesteld. Inrichting en beheer zijn belangrijke condities voor de ecologie van het oppervlaktewater, maar hiervoor zijn geen concrete doelstellingen geformuleerd.

Zuurgraad/nutriënten	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
----------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: Watersystemen dienen een Goede Ecologische Toestand (voor natuurlijke en sterk veranderde wateren) of een Goed Ecologisch Potentieel (voor kunstmatige wateren) te krijgen. De verbeterde ecologische kwaliteit moet in beginsel in 2015 bereikt zijn, uitstel is mogelijk met twee periodes van zes jaar. De uiterste deadline is 2027. Waterkwaliteit, waaronder het nutriëntengehalte, is een van de factoren die de nagestreefde kwaliteit in de weg staat. De indicatoren voor de waterkwaliteit zijn uitgewerkt in hoofdstuk 3 van de Natuurbalans, tabel 3.3 (p. 85), zie onderstaand overzicht, en zijn ook opgenomen in de tabel 2.1 van de Natuurbalans (p. 24).

- Fosfor is voor zoete wateren het belangrijkste nutriënt waar problemen spelen. De fosfor- en stikstofconcentraties liggen in 30% tot 50% van de regionale wateren op het niveau dat overeenkomt met een goede ecologische kwaliteit. In de rijkswateren is de situatie, vooral voor fosfor, ongunstiger. In paragraaf 2.2.4, Waterkwaliteit zoete wateren. is deze indicator uitgewerkt.
- De trend vanaf 1990 laat een daling zien van de nutriëntgehalten. Dit treedt op in alle wateren, zowel de rijks- als de regionale wateren. De recente trend is vrijwel stabiel, mogelijk is er een lichte daling, maar dat is moeilijk vast te stellen. Het weer kan een groot effect hebben op de nutriëntgehalten. Vooral de uit- en afspoeling van landbouwgronden is erg afhankelijk van heftige regenval.
- Het is niet te verwachten dat de doelen gerealiseerd worden. De emissies van nutriënten vanuit rioolwaterzuiveringsinstallaties nemen wel af, maar de emissies van de landbouw nauwelijks. In Figuur 2.23 is de prognose van de overschrijding van de Goede Ecologische Toestand weergegeven, die gebaseerd is op modelberekeningen in het kader van de ex ante KRW (Ligtvoet et al., 2008). Voor de rijkswateren wordt de situatie iets gunstiger ingeschat, doordat het IJsselmeer en de Randmeren al vrij lage nutriëntgehalten hebben (zie Tabel B.4). Voor de regionale wateren is met het huidige beleid weinig kans op doelrealisatie. De uit- en afspoeling van landbouwgronden zullen nauwelijks afnemen.

Tabel B.4 Natuurbalans 2008, pagina 85.

	Trend 1990-2006		Beleidsdoel bereikt	
			2015	2027
Vermesting regionale wateren				
Vermesting rijkswateren				

Waterkwaliteit (overig)	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
-------------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: Watersystemen dienen een Goede Ecologische Toestand (voor natuurlijke en sterk veranderde wateren) of een Goed Ecologisch Potentieel (voor kunstmatige wateren) te krijgen. De verbeterde ecologische kwaliteit moet in beginsel in 2015 bereikt zijn, uitstel is mogelijk met twee periodes van zes jaar. De uiterste deadline is 2027. Waterkwaliteit is een van de factoren die de nagestreefde kwaliteit in de weg staat. Belangrijke aspecten van waterkwaliteit zijn nutriëntgehalten (zie eerder) en gehalten aan bestrijdingsmiddelen.

- De gehalten aan bestrijdingsmiddelen in het oppervlaktewater zijn de afgelopen periode sterk gedaald door het Gewasbeschermingsmiddelenbeleid. In 1998 is de toelating vervallen voor 90 stoffen, terwijl er 39 nieuwe stoffen toegelaten zijn. Ook driftbeperkende maatregelen hebben de belasting van het oppervlaktewater sterk doen verminderen. Ondanks deze sterke vermindering is de verwachting dat de doelen niet gehaald zullen worden.

Doelstellingen CBD 2010 voor Europese landen

Tabel B.5 Trends in de ontwikkeling en de kans dat de beleidsdoelen van de CBD tijdig worden gerealiseerd.

Convention on Biological Diversity	Trend 1990 - 2006	Trend 2002 - 2006	Kans op tijdige doelrealisatie
• Biodiversiteit			
Oppervlakte natuurgebied			
Kwaliteit ecosystemen			
Aantal soorten planten en dieren			
Ruimtelijke samenhang			
• Milieu- en ruimtecondities			
Zuurgraad/nutriënten			
Waterkwaliteit (overig)			
Genetische variatie			
Agrarisch gebied			
Invasieve soorten			
• Duurzaam (mede)gebruik			

Legenda

Kleurbetekenis trend	Kleurbetekenis kans om doel tijdig te realiseren
Verbetering	Doel wordt waarschijnlijk bereikt. Kans is meer dan 66%.
Geen substantiële verandering	Kans om doel te bereiken is tussen de 33% en 66%.
Verslechtering	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
Niet te bepalen	Het doel kan wel bereikt worden met meer tijd en/of extra inzet.
	Doel wordt waarschijnlijk niet bereikt. Kans is minder dan 33%.
	Niet te bepalen. (Geen SMART-doel gedefinieerd/geen data beschikbaar.)

Oppervlakte ecosystemen/natuur	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
--------------------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: De achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht. De oppervlakte van ecosystemen/natuur is een van de indicatoren waarmee de EU wil monitoren of het doel is bereikt.

- Het rijk streeft naar behoud, herstel en ontwikkeling van biodiversiteit. Veel inheemse soorten en ecosystemen (natuurdoeltypen, habitattypen en KRW-waterlichamen) vormen nu nog knelpunten door gebrek aan voldoende oppervlakte aan natuur. Het oppervlak aan natuur is dan ook (inter)nationaal een belangrijke voorwaarde/graadmeter voor het behoud van biodiversiteit. Met aanleg van nieuwe natuur uit voorheen landbouwgrond streeft het rijk naar vergroting van de oppervlakte natuur (zie ook doelstellingen EHS).
- De aanleg van nieuwe EHS op voormalige landbouwgronden laat sinds 1990 een groei van het oppervlak aan natuur zien met gemiddeld 7.700 ha per jaar. Daarmee is de trend duidelijk positief. De groei is de laatste jaren beperkt (met 1.600 ha/jr 20% van de groei per jaar sinds 1990). Het ontbreekt aan gegevens over rode ontwikkelingen in natuurgebieden en daarvoor toegepaste natuurcompensaties. De balans is daarom niet helemaal nauwkeurig op te maken.
- De omvangrijke afname in het oppervlak aan natuur is voor 2010 door de groei tot stand gebracht. Dit is tegenstelling tot de ontwikkeling in veel andere landen (zie paragraaf 1.4).

Kwaliteit ecosystemen / natuur	Trend vanaf 1990	Recente trend	Tijdige doelrealisatie
--------------------------------	------------------	---------------	------------------------

Doel: De achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht. Kwaliteit van ecosystemen is een van de indicatoren waarmee de EU/CBD wil monitoren of het doel is bereikt.

- De kwaliteit van veel ecosystemen is laag in vergelijking met intacte systemen. Dit beeld wordt bevestigd door beoordelingen in verschillende kaders (zie doelrealisatie EHS en VHR).
- Een aantal karakteristieke doelsoorten in natuurgebieden neemt landelijk gezien weer toe. Dit duidt op een herstel van de biologische ecosysteemkwaliteit. De meest kieskeurige soorten gaan nog achteruit, hetgeen laat zien dat de kwaliteit nog niet voldoende op orde is (zie aantal soorten planten en dieren). Daarbij is niet in alle ecosystemen sprake van (voorzichtig) herstel. Zeker buiten natuurgebieden is de trend negatief.
- Deze trends zullen ertoe leiden dat rond 2010 de ecosysteemkwaliteit, een belangrijk aspect van biodiversiteit, redelijk stabiel zal zijn.

Aantal soorten planten en dieren

Trend vanaf 1990

Recente trend

Tijdige doelrealisatie

Doel: De achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht. Aantal soorten planten en dieren is een van de indicatoren waarmee de EU/CBD wil monitoren of het doel is bereikt.

- 40% van de inheemse soorten is gevoelig, vertoont een negatieve trend of is uitgestorven en staat op de Rode Lijst.
- De Rode Lijst is sinds 1990 langer geworden; de stijging bedraagt 15%. Ook de recente trends van de soorten die op de Rode Lijst staan, zijn vaak negatief.
- Met de groei van het aantal soorten op de Rode Lijst is nog geen sprake van zekerstelling van biodiversiteit. De stop van het verlies van biodiversiteit, in termen van soorten, zal in 2010 zal niet gehaald worden.

Ruimtelijke samenhang en oppervlakte

Trend vanaf 1990

Recente trend

Tijdige doelrealisatie

Doel: De achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht. Ruimtelijke samenhang is een van de drukindicatoren waarmee de EU/CBD wil monitoren of het doel is bereikt.

- Veel soorten staan op de Rode Lijst, omdat de ruimtelijke samenhang van ecosystemen beperkt is (zie ook areaal).
- Sinds 1990 is het aantal knelpunten voor faunadoelsoorten teruggelopen van 35% tot 33%. Deze trend is daarom als matig positief beoordeeld. De ruimtelijke samenhang verbetert de laatste jaren niet meetbaar (Doelbereikingsmonitor Nota Ruimte). Wel wordt voortgang geboekt met lokale maatregelen tegen versnippering, zoals de aanleg van vispassages en van faunapassages bij rijksinfrastructuur.
- Duurzame ruimtelijke condities voor alle ecosystemen en soorten zijn in 2010 nog niet binnen bereik. De realisatie van de EHS is beoogd per 2018. Er zijn dan voor 30% van de faunadoelsoorten nog geen duurzame condities gegarandeerd zijn. Onduidelijk is of de historische verbeteringen de neergaande trend in aantal soorten kunnen stoppen rond 2010.

Zuurgraad / nutriënten natuur

Trend vanaf 1990

Recente trend

Tijdige doelrealisatie

Doel: De achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht. Stikstofdepositie is een van de drukindicatoren waarmee de EU/CBD wil monitoren of het doel is bereikt.

- In circa 70% van het oppervlakte van de natuur is de huidige atmosferische depositie hoger dan ecosystemen nodig hebben voor duurzame bescherming. De gemiddelde overschrijding van dit duurzame niveau is circa 800 mol/ha/jaar.

- De landelijk gemiddelde stikstofdepositie bedroeg halverwege de jaren 1990 nog circa 3.000 mol/ha/jaar. Vanaf 1994 daalde de stikstofdepositie geleidelijk naar 2100/2200 mol/ha/jaar in 2005. Wel daalt, mede als gevolg van gebiedsgericht beleid ingezet rond EHS (zoning, reconstructie en natuurontwikkeling), het aantal locaties met zeer hoge milieudruk.
- Met ingezet beleid daalt in 2020 de depositie nog met circa 200 mol/ha/jaar. Duurzame ruimtelijke condities voor alle ecosystemen en soorten zijn in 2010 nog niet binnen bereik. Het is onduidelijk of de historische verbeteringen de neergaande trend in aantal soorten rond 2010 tot staan kunnen brengen.

Waterkwaliteit

Trend vanaf 1990

Recente trend

Tijdige doelrealisatie

Doel: De verdere achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht. Waterkwaliteit is een van de drukindicatoren waarmee de EU/CBD wil monitoren of het doel is bereikt.

Genetische variatie agrarische rassen

Trend vanaf 1990

Recente trend

Tijdige doelrealisatie

Doel: De achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht. Een van de indicatoren waarmee de EU/CBD doelbereik wil monitoren of het doel is bereikt is de genetische diversiteit van agrarische (productie) rassen.

- Voor runderen, schapen en kippen bestaat de huidige veestapel momenteel voor respectievelijk 95%, 90% en 60% uit een of enkele dominante hoog productieve rassen.
- Uit de beschikbare informatie zou voorzichtig geconcludeerd kunnen worden dat de afname in rassen zich steeds doorzet (WOT-werkdocument 53.3).
- De afname van genetische diversiteit van productieve rassen lijkt met deze afname in 2010 nog niet gestabiliseerd.

Soorten in agrarisch gebied

Trend vanaf 1990

Recente trend

Tijdige doelrealisatie

Doel: De achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht. Een van de indicatoren waarmee de EU/CBD wil monitoren of het doel is bereikt, is de biologische diversiteit binnen agrarisch gebied.

- De huidige natuurkwaliteit van het agrarische gebied is laag. Doelsoorten uit het natuurbeleid komen nauwelijks nog voor, weidevogels vormen nog een positieve uitzondering (Evaluatie programma beheer, 2007, figuur 9.18 en 12.2).
- De trend is in het agrarisch gebied negatiever dan in natuurgebieden. Dit geldt bijvoorbeeld voor weidevogels en (doelsoorten)planten (Evaluatie programma beheer, 2007, figuur 9.18 en 12.2; Milieubalans 2008).
- De huidige trends in de afname van ecosystemekwaliteit van agrarisch gebied zijn in het licht van de 2010-doelstelling als negatief te beoordelen.

Invasieve soorten

Trend vanaf 1990

Recente trend


Tijdige doelrealisatie

Doel: De achteruitgang van de huidige biodiversiteit moet per 2010 tot staan zijn gebracht. Een van de indicatoren waarmee de EU/CBD wil monitoren of het doel is bereikt is de druk die uitgaat van invasieve exoten op inheemse biodiversiteit (kwaliteit ecosystemen en aantal soorten planten en dieren).

- In Nederland komen voortdurend exoten binnen, meestal via internationale waterwegen en andere internationale transportroutes. In sommige gevallen kunnen de nieuwe soorten zich vestigen en inheemse soorten verdringen. Exoten worden daarom beschouwd als een bedreiging.

ging voor behoud van biodiversiteit. In de twintigste eeuw hebben bijvoorbeeld meer dan 145 plantensoorten zich in Nederland gevestigd.

- De snelheid waarmee exoten in Nederland binnenkomen, is hoog. Het gaat om tot twee soorten per jaar, afhankelijk van het ecosysteem. Deze snelheid neemt de laatste jaren toe (WOT-werkdocument 53.6). In rivieren als de Maas en Rijn is de toename zeer groot (WOT-werkdocument 53.6).
- De toename van het aantal invasieve exoten is in het licht van de 2010-doelstelling als negatief te beoordelen. Zeker voor wateren geldt dat een toename van invasieve soorten resulteert in verlies van kwaliteit van ecosystemen en verlies van inheemse soorten.



Realisatie van rijksdoelen voor natuur en landschap zijn nog niet binnen bereik

Dit rapport geeft in vogelvlucht aan of de rijksdoelen op het vlak van natuur- en landschap gehaald zullen worden. Dit rapport laat trends en kansen op het realiseren van deze doelen zien aan de hand van een beknopte set indicatoren. Het rijk wil de natuur in Nederland behouden en zorgen dat er duurzame condities zijn voor het voortbestaan van planten en dieren. Op veel punten is de afgelopen 15 jaar voortgang geboekt, met name binnen de Ecologische Hoofdstructuur. Zo is de totale oppervlakte aan natuurgebieden vergroot, en zijn de milieucondities en de ruimtelijke samenhang ervan verbeterd. In de natuurgebieden treedt voorzichtig herstel op van een aantal planten- en diersoorten. De realisatie van het beleid is echter de afgelopen vijf jaar afgevlakt of tot stilstand gekomen. Dit betekent dat zonder aanvullende maatregelen de meeste natuurdoelen niet tijdig zullen worden gehaald.

De twee hoofddoelen voor het Nederlandse landschapsbeleid zijn: Behoud en ontwikkeling van een basiskwaliteit in heel Nederland en van de kernkwaliteiten in de twintig aangewezen Nationale Landschappen. Deze doelen worden naar verwachting niet gehaald, door de huidige druk van verstedelijking en ontwikkelingen in de landbouw. Tegelijkertijd is de planologische bescherming onvoldoende geborgd.