

Natuur en landschap voor mensen

Achtergronddocument bij Natuurbalans 2007

J. Vreke, J.L.M. Donders, B.H.M. Elands, C.M. Goossen
F. Langers, R. de Niet & S. de Vries

werkdocumenten

wot
Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu



WAGENINGENUR

For quality of life

Natuur en landschap voor mensen

Achtergronddocument bij Natuurbalans 2007

J. Vreke

J.L.M. Donders

B.H.M. Elands

C.M. Goossen

F. Langers

R. de Niet

S. de Vries

Werkdocument 80

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Wageningen, december 2007

De reeks 'Werkdocumenten' bevat tussenresultaten van het onderzoek van de uitvoerende instellingen voor de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT Natuur & Milieu). De reeks is een intern communicatiemedium en wordt niet buiten de context van de WOT Natuur & Milieu verspreid. De inhoud van dit document is vooral bedoeld als referentiemateriaal voor collega-onderzoekers die onderzoek uitvoeren in opdracht van de WOT Natuur & Milieu. Zodra eindresultaten zijn bereikt, worden deze ook buiten deze reeks gepubliceerd. De reeks omvat zowel inhoudelijke documenten als beheersdocumenten.

Dit werkdocument is gemaakt conform het Kwaliteitshandboek van de WOT Natuur & Milieu.

Auteurs

Alterra:	J. Vreke, J.L.M. Donders, C.M. Goossen, F. Langers, S. de Vries
MNP:	R. de Niet
WOT Natuur & Milieu:	B.H.M. Elands

©2007 Alterra

Postbus 47, 6700 AA Wageningen.
Tel: (0317) 47 47 00; fax: (0317) 41 90 00; e-mail: info.alterra@wur.nl

Milieu- en Natuurplanbureau

Postbus 303, 3720 AH Bilthoven
Tel: (030) 274 27 45; fax: (030) 274 44 79; e-mail: info@mnnp.nl

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Postbus 47, 6700 AA Wageningen
Tel: (0317) 47 78 44; Fax: (0317) 42 49 88; e-mail: info.wnm@wur.nl

De reeks WOt-werkdocumenten is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen UR. Dit werkdocument is verkrijgbaar bij het secretariaat. **Het document is ook te downloaden via www.wotnatuurenmilieu.wur.nl**

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 47 78 44; Fax: (0317) 42 49 88; e-mail: info.wnm@wur.nl; Internet: www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Betekenis van natuur	9
2.1	Natuurbeelden en -beleving	9
2.2	Oordeel Nederlanders over natuurbeleid	10
2.3	Betrokkenheid bij natuur	14
2.4	Verschillen in betrokkenheid tussen groepen mensen	17
3	Verschillen naar waardeoriëntaties	21
3.1	Introductie WIN-segmenten	21
3.2	Betekenis natuur per WIN-segment	24
3.3	Mening over natuur in Nederland per WIN-segment	26
4	Mensen-voor-natuurbeleid	29
4.1	Bezoekerscentra in nationale parken	29
4.2	NME in het basisonderwijs	29
4.2.1	NME-beleid	29
4.2.2	Belang en effect van NME op de basisschool	31
4.2.3	Organisaties in het werkveld NME en hun financiering	32
5	Vraag en aanbod van natuur voor gebruik door mensen	35
5.1	Vraag naar en aanbod van natuur	35
5.2	Groen en gezondheid	36
5.3	Waardering van het aanbod	37
5.4	Tekorten wandelen en fietsen in de woonomgeving	39
5.5	Bereikbaarheid van het landelijk gebied	43
5.6	Ontwikkelen van recreatieve voorzieningen in Natura 2000-gebieden	46
6	Beleid aanbod natuur voor mensen	49
6.1	Afstemming vraag en aanbod	49
6.2	Groen in en om de stad (GIOS)	49
6.2.1	GIOS-beleid	49
6.2.2	Groen in de stad en stadsrand	50
6.2.3	Bereikbaarheid van groen	57
6.2.4	Hoeveelheid groen per woning	59
6.2.5	Onderzoeksaanbevelingen	61
6.3	Routenetwerken	62
	Literatuur	67

1 Inleiding

De natuurbalans is een jaarlijkse rapportage door het Milieu- en Natuurplanbureau van de ontwikkeling van de kwaliteit van natuur en landschap in het licht van het gevoerde beleid (MNP, 2007). In de Natuurbalans 2007 is nadrukkelijk aandacht besteed aan natuur en landschap voor mensen. Omdat bij dit thema de grenzen tussen natuur en landschap vaak niet of moeilijk zijn te bepalen, zijn natuur en landschap, evenals in de Natuurbalans, aangeduid met de term natuur. Het thema natuur voor mensen is hierbij benaderd vanuit twee invalshoeken, de houding van mensen ten opzichte van natuur en natuurbeleid en het gebruik van natuur door mensen. Dit rapport is het achtergronddocument bij (grote delen van) de hoofdstukken “betrokkenheid en draagvlak” (hoofdstuk 3) en “natuur voor mensen” (hoofdstuk 6) in de Natuurbalans 2007 (MNP, 2007).

De houding van mensen ten opzichte van natuur en natuurbeleid betreft de mening van mensen over en hun betrokkenheid bij natuur en natuurbeleid, en daaraan gekoppeld het draagvlak voor natuurbeleid. De houding van mensen ten opzichte van natuur hangt samen met de betekenis die mensen hechten aan natuur, en met ideële motieven waarom mensen zich meer of minder betrokken voelen bij en/of verantwoordelijk voelen voor natuur. Verschillen in de betekenis die mensen hechten aan natuur, vinden hun oorsprong in het beeld dat mensen hebben van natuur, de ervaring die zij in natuur willen beleven en in de wijze waarop zij natuur willen beheren. Deze verschillen leiden tot een variatie tussen mensen of groepen mensen, in hun mening over de gewenste aard en omvang van natuur, en in hun houding en gedrag ten aanzien van natuur en natuurbeleid.

Het gebruik van natuur door mensen betreft het actieve en passieve gebruik van natuur, alsmede het daaruit voortkomende directe en indirecte profijt (Tabel 1.1).

Tabel 1.1 Voorbeelden van gebruik van natuur

Specificatie	Voorbeeld profijt
<i>Wensen van mensen (wensen burgers)</i>	
gebruik/beleving actief (sporten, spelen, picknicken)	behoeftebevrediging, bevorderen gezondheid
passief (uitzicht)	gezondheid (reductie stress), behoeftebevrediging
<i>Wensen voor mensen (wensen overheid)</i>	
invloed gevoelens/emoties	sociale veiligheid, sociale cohesie
invloed op gezondheid	reductie overgewicht, terugdringen kosten gezondheidszorg
invloed op vestigingsklimaat	vestiging bedrijven, samenstelling bevolking
afgeleide activiteiten	toename bedrijvigheid, werkgelegenheid

Het gewenste gebruik van natuur, leidt tot een vraag naar ‘natuur voor mensen’. Deze vraag naar natuur kent twee bronnen:

- wensen *van* mensen. Dit betreft de vraag door mensen om natuur te kunnen gebruiken en te kunnen beleven, bijvoorbeeld om te wandelen of te fietsen. Vanwege de variatie in wensen zijn er verschillende typen natuur nodig om aan deze wensen van mensen te kunnen voldoen. De aard en omvang van de vraag zijn afhankelijk van demografische factoren als samenstelling en ruimtelijke spreiding van de bevolking;

- wensen *voor* mensen. Dit zijn door de overheid geformuleerde wensen ten aanzien van gebruik en beleving van natuur door mensen. Het betreft vermeende mogelijkheden om via gebruik van natuur bij te kunnen dragen aan het verminderen of voorkomen maatschappelijke problemen. Een complicatie is dat deze wensen voor mensen, kunnen afwijken van wensen die de mensen zelf hebben.

De vraag naar natuur voor mensen is geconcretiseerd via condities waaraan natuur moet voldoen om de gewenste activiteiten mogelijk te maken. Deze condities kunnen van activiteit tot activiteit verschillen en betreffen naast zaken als ligging (ruimtelijke spreiding) en omvang, ook zaken als nabijheid, bereikbaarheid, toegankelijkheid, afwisseling, informatiewaarde, rust en stilte.

De onderscheiden invalshoeken zijn terug te vinden in het natuurbeleid, waarbij onderscheid is gemaakt tussen:

- ‘mensen-voor-natuurbeleid’ dat erop is gericht om de houding en het gedrag van mensen ten opzichte van natuur te beïnvloeden, zodanig dat het draagvlak voor natuur en natuurbeleid toeneemt;
- ‘natuur-voor-mensenbeleid’, dat erop is gericht om natuur in stand te houden, te verbeteren en te ontwikkelen, zodat mensen de natuur kunnen gebruiken. Dat de overheid hierbij niet alleen aan het realiseren van wensen voor mensen denkt, blijkt onder meer uit de intentieverklaring ‘Steden en Rijk: groene partners’ (bron: VROM, 2006). Deze door het Rijk en de grote gemeenten ondertekende verklaring stelt namelijk onder meer dat ‘groen’ een essentieel en integraal onderdeel is van het leefmilieu, dat een bijdrage kan leveren aan onder meer gezondheid, bewegen en ontmoetingsruimte.

Mensen-voor-natuurbeleid en natuur-voor-mensenbeleid staan niet los van elkaar.

Het mensen-voor-natuurbeleid is gericht op het vergroten van het belang dat mensen hechten aan natuur, zowel in hun gedrag, als bij beleidsafwegingen waarbij er sprake is van een toedeling van ruimte of middelen, zoals geld en arbeidskracht, aan verschillende functies waaronder natuur. Als de toename van het aan natuur gehechte belang resulteert in een groter draagvlak voor natuur, versterkt dit tevens de positie van natuur bij het ontwikkelen en vaststellen van beleid. Als tegelijkertijd de bereidheid van mensen toeneemt om offers voor natuur te brengen, dan stijgt ook de kans dat de uitvoering van het natuurbeleid succesvol zal zijn.

Het natuur-voor-mensenbeleid is gericht op het afstemmen van het aanbod van natuur op de vraag door mensen. Verwacht mag worden, dat bij een toename van het aanbod, meer mensen activiteiten in de natuur gaan verrichten, wat een positieve invloed kan hebben op hun draagvlak voor en/of betrokkenheid bij natuur.

Een kanttekening hierbij is dat het gebruik van natuur door mensen vaak ‘specifieke natuur’ vereist, waardoor niet alle bestaande en ontwikkelde natuur ‘geschikt is’. Ook kunnen ontwikkeling en instandhouding van natuur of natuurterreinen voortkomen uit andere doelstellingen dan gebruik door mensen, zoals doelstellingen in het kader van de Vogel Habitat Richtlijn. Als het gebruik door mensen het realiseren van deze doelstellingen frustreert, kan dit ertoe leiden dat de betreffende natuurterreinen of delen daarvan niet toegankelijk zijn voor gebruik door mensen.

De hoofdstukken 2 tot en met 4 zijn gericht op het mensen-voor-natuurbeleid, dat is gericht op de houding en het gedrag van mensen ten aanzien van natuur en natuurbeleid. De betekenis die natuur voor mensen heeft is een belangrijke bron van de verschillen tussen mensen in houding en gedrag.

Hoofdstuk 2 bespreekt de betekenis(sen) die natuur voor mensen kan hebben en hoe dit kan doorwerken in hun houding ten opzichte van en hun betrokkenheid bij natuur en bij beleid ten aanzien van instandhouding en ontwikkeling van natuur. Ter illustratie van de verschillen die hierbij tussen groepen mensen kunnen optreden, zijn resultaten gepresenteerd van de in 2006 gehouden enquête naar maatschappelijk draagvlak voor natuur (De Bakker *et al.*, 2007). Deze enquête is in het vervolg aangeduid met draagvlakenquête. De illustratie betreft onder meer de mening van de respondenten over natuurbeleid en specifieke maatregelen daarin, de uitgesproken bereidheid van respondenten om offers te brengen voor natuur en de verantwoordelijkheid voor instandhouding en ontwikkeling van natuur.

Hoofdstuk 3 beschrijft een segmentering van de bevolking naar leefstijl, waarbij per leefstijl inzicht bestaat op welke wijze de groep mensen het beste kan worden benaderd, onder meer welke media en toonzetting daarbij het meest geschikt zijn. Inzicht in de verschillen tussen leefstijlen in de betekenis die aan natuur wordt gehecht en de waardering voor natuur, maakt het mogelijk de effectiviteit van natuurbeleid te vergroten via op specifieke leefstijlen gericht beleid.

Hoofdstuk 4 betreft de beleidsevaluatie van twee onderwerpen uit het mensen-voor-natuur-beleid, te weten natuur- en milieueducatie (NME) in het basisonderwijs en voorlichting over natuur en milieu via bezoekerscentra van nationale parken. Hierbij is ingegaan op het doelbereik en op mogelijke knelpunten bij de realisatie van het beleid.

De hoofdstukken 5 en 6 zijn gericht op het natuur-voor-mensenbeleid, dat is gericht op in stand houden en ontwikkelen van natuur om te kunnen voorzien in de vraag naar natuur. Bij de afstemming van het aanbod op de vraag is sprake van een afwegingsprobleem, waarbij de verschillende ruimtelijke functies tegen elkaar worden afgewogen. Deze afweging betreft niet alleen andere gebruiksfuncties, maar ook andere doelstellingen van natuur. Het doel uit de invalshoek 'natuur-voor-mensen' is in de vraag naar natuur voor gebruik door mensen te kunnen voorzien.

Hoofdstuk 5 gaat in op de vraag naar en het aanbod van natuur. Voor de vraag op basis van wensen *van* mensen wordt ingegaan op het huidige en het te verwachten tekort aan natuur voor wandelen en fietsen. Bij de vraag op basis van de wensen *voor* mensen wordt ingegaan op de positieve invloed van natuur op gezondheid, wat kan dienen als een legitimering van of een argument voor wensen voor mensen. Bij het aanbod wordt ingegaan op de mening van de bevolking over het aanbod natuur zowel in Nederland als in hun woonomgeving. Daarbij wordt ook ingegaan op de bereikbaarheid van het landelijk gebied in de huidige situatie en op mogelijke conflicten bij het ontwikkelen van recreatieve voorzieningen (uitbreiden aanbod) met ander natuurbeleid dan natuur-voor-mensenbeleid, zoals Natura2000 beleid.

Hoofdstuk 6 betreft de beleidsevaluatie van twee onderwerpen uit het natuur-voor-mensen-beleid, te weten het GIOS-beleid en het beleid voor de landelijke routenetwerken voor wandelen, fietsen en varen.

2 Betekenis van natuur

2.1 Natuurbeelden en -beleving

Datgene wat mensen in de natuur zoeken, symboliseert de persoonlijke gehechtheid van mensen aan natuur in de dagelijkse leefomgeving. Volgens Van der Klundert (2004) is deze gehechtheid aan natuur één van de motieven voor het ontwikkelen van natuurbeleid. Hij stelt dat vanwege de pluriformiteit van de samenleving, niet één natuur het beste is en dat deze conclusie de basis zou moeten vormen van natuurbeleid. Draagvlak voor natuurbeleid hangt dus samen met de betekenis die mensen hechten aan natuur en met de wijze waarop mensen bij de natuur zijn betrokken.

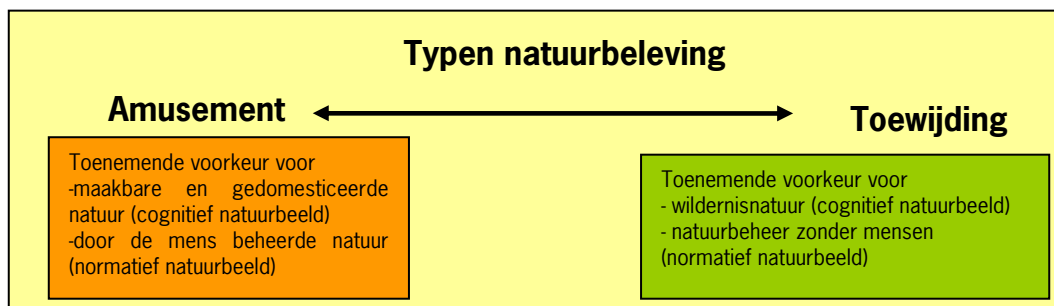
In sterk verstedelijkte samenlevingen zoals Nederland is recreatie één van de belangrijkste functies van natuur. Mensen trekken de natuur in om de dagelijkse beslommeringen van zich af te zetten, om fysiek bezig te zijn, om gezellig samen op stap te gaan met familie of vrienden, maar ook om rust te vinden. Natuur kan daarin het doel van de tocht zijn (op zoek naar edelherten of tamme kastanjes) of de context waarin activiteiten zich voltrekken. Wat al het natuurbezoek gemeen heeft, is volgens Elands en Lengkeek (Elands en Lengkeek, 2000; Lengkeek en Elands, 2001), dat het een breuk vormt met het alledaagse leefpatroon, dat het een discontinuïteit is tussen routines en zekerheden. Dit wordt veroorzaakt door de vervreemding van de eigen bekende omgeving, als ook door de interesse in het andere en de behoefte daar de verloren geraakte waarden te hervinden. Het natuurbezoek accentueert daarmee de elementen van 'ontsnapping' en 'zoektocht', die blijkens tal van onderzoeken, kenmerkend zijn voor recreatie en toerisme.

De mate waarin mensen geneigd zijn de alledaagse wereld te verlaten en zich te richten op de wereld elders, het 'andere' en het 'bijzondere', kan significant verschillen. Deze verschillen zijn benoemd in vijf typen belevingen (Elands en Lengkeek, 2000; Lengkeek en Elands, 2001):

- *amusement*, dit betreft het even verbreken van de spanning van het normale bestaan, doordat het gewone even terzijde is geplaatst door gezelligheid en onproblematisch genieten;
- *verandering*, dit betreft het expliciet voelen van het verschil met het gewone alledaagse leven, om de dagelijkse hectiek te ontvluchten en om hernieuwde energie op te doen;
- *interesse*, dit betreft een zoektocht naar het bijzondere, naar authentieke ervaringen, waarbij de eigen wereld tot op zekere hoogte als kunstmatig wordt ervaren;
- *vervoering*, dit betreft de spanning tussen de opschorting van het bekende en de onbegrijpelijke omvattendheid van het andere, of de confrontatie met het (fysieke) zelf, die bijvoorbeeld wordt verkregen door eenzaamheid te zoeken in een lange wandeling of door fanatiek te sporten;
- *toewijding*, dit betreft het als vanzelfsprekend loslaten van alledaagse zekerheden. De natuur wordt beschouwd als de ware wereld, waar men thuiskomt en niet van los kan komen. De echte natuur wordt slechts door gelijken begrepen en gewaardeerd.

Het type natuurbeleving hangt samen met wat mensen als natuur beschouwen en op welke wijze men vindt dat er met natuur moet worden omgegaan. Inwoners van Nederland definiëren natuur breed, waarbij zowel wilderniselementen (moerassen, spinnen, overstromingen, zon, wind en wolken), gedomesticeerde elementen (katten, koeien en mensen), als maakbare elementen (stadsparken, maïsvelden en vogels in de stad) een rol spelen (Buijs & Volker, 1997, De Boer & Schulting, 2002, De Bakker *et al.*, 2007).

Het blijkt dat de belevingstypen interesse, vervoering en toewijding vaker corresponderen met wildernisnatuur en minder vaak met gedomesticeerde of maakbare natuur (Figuur 2.1). De belevingstypen amusement en verandering corresponderen vaker met een meer gecultiveerd natuurbeeld (Elands & Lengkeek 2000, Koole & van den Berg 2004).



Figuur 2.1 Verschillen in natuurbeelden voor het spectrum van ervaringsmodaliteiten

Eenzelfde relatie blijkt te gelden voor de opvatting over de wijze waarop mensen met de natuur zouden moeten omgaan. Naarmate de natuur meer wordt beleefd als authentieke werkelijkheid (interesse, vervoering, toewijding), neemt ook de voorkeur toe voor een natuurbeheer waarin de natuur zijn eigen gang kan gaan, zichzelf onderhoudt zonder inmenging van mensen. Het omgekeerde geldt voor natuur die fungeert als omgeving om gezelligheid te beleven of energie op te doen. Er is dus een samenhang tussen de gewenste natuurbeleving en de natuur (natuurbeeld en gewenst beheer) waar deze beleving kan worden gerealiseerd.

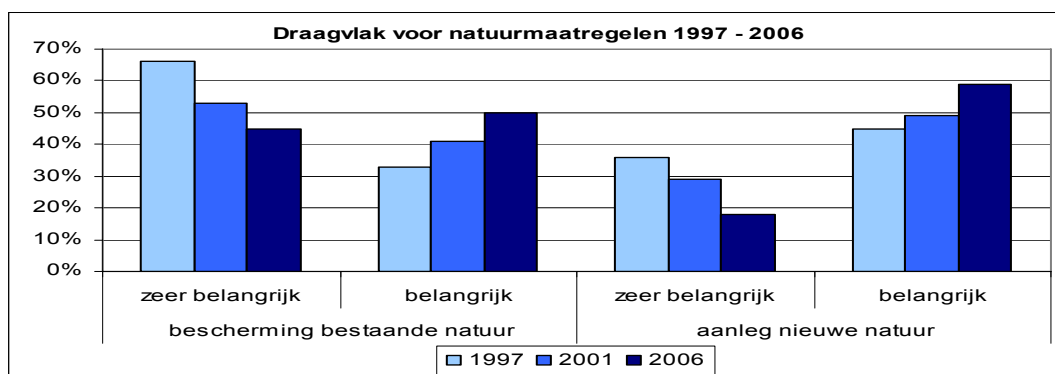
2.2 Oordeel Nederlanders over natuurbeleid

Sinds 1996 laat het MNP om de vijf jaar een publieksenquête uitvoeren naar onder meer het maatschappelijk draagvlak voor natuur en natuurbeleid. De in 2006 gehouden draagvlakenquête is de derde enquête in deze reeks (Buijs & Volker, 1997, De Boer & Schulting, 2002, De Bakker *et al.*, 2007). Deze derde draagvlakenquête, in het vervolg aangeduid met draagvlakenquête, geeft aan dat binnen het bestaande natuurbeheer, 95% van de respondenten de bescherming van bestaande natuurgebieden belangrijk of zeer belangrijk vinden. Voor het ontwikkelen van nieuwe natuur is dit 77% (Tabel 2.1; Figuur 2.2). Sinds 1997 zijn deze percentages constant gebleven, wel is er een verschuiving opgetreden van 'zeer belangrijk' naar 'belangrijk'.

Tabel 2.1 Draagvlak voor natuurmaatregelen 1997-2006

		1997	2001	2006
Bescherming bestaande natuur	zeer belangrijk	66%	53%	45%
	belangrijk	33%	41%	50%
Aanleg nieuwe natuur	zeer belangrijk	36%	29%	18%
	belangrijk	45%	49%	59%

(Bron: Buijs en Volker, 1997; De Boer en Schulting, 2002, De Bakker *et al.*, 2007)



Figuur 2.2 Draagvlak voor natuurmaatregelen 1997-2006. (Bron: Buijs en Volker, 1997; De Boer en Schulting, 2002, De Bakker et al., 2007)

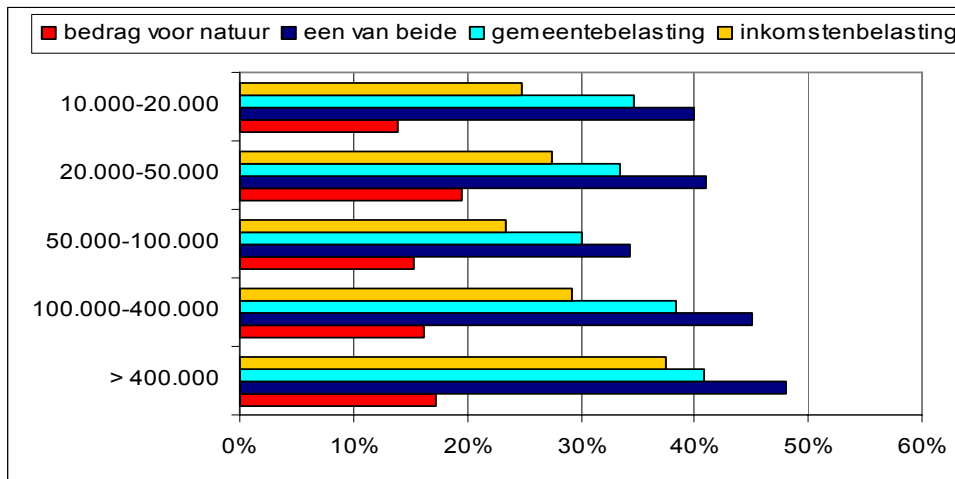
Uit de draagvlakenquête blijkt voorts dat binnen het bestaande natuurbeleid, 56% van de respondenten de maatregelen om natuurgebieden te verbinden, wat primair een biodiversiteitsdoelstelling dient, belangrijk of zeer belangrijk vinden. Ook maatregelen gericht op het creëren van draagvlak voor natuur, zoals voorlichting en natuureducatie op scholen, worden door bijna 90% van de bevolking belangrijk of zeer belangrijk gevonden (Tabel 2.2).

Tabel 2.2 Mening respondenten over het belang van maatregelen binnen natuurbeleid

	Helemaal niet of niet belangrijk	Niet belangrijk, niet onbelangrijk	Belangrijk	Zeer belangrijk	Weet ik niet
Beschermen bestaande natuurgebieden	0%	4%	50%	45%	0%
Aanleg nieuwe natuurgebieden	3%	20%	59%	18%	1%
Natuurgebieden verbinden	8%	33%	43%	13%	2%
Beschermen zeldzame planten, dieren en bijzondere gebieden	1%	11%	48%	39%	0%
Meer paden, bankjes, informatiepanelen e.d.	9%	31%	50%	10%	0%
Meer natuur in de stad (bv. parken, plantsoenen)	3%	22%	58%	17%	1%
Meer natuur op het platteland	7%	32%	48%	11%	2%
Natuureducatie op scholen	1%	10%	58%	30%	1%

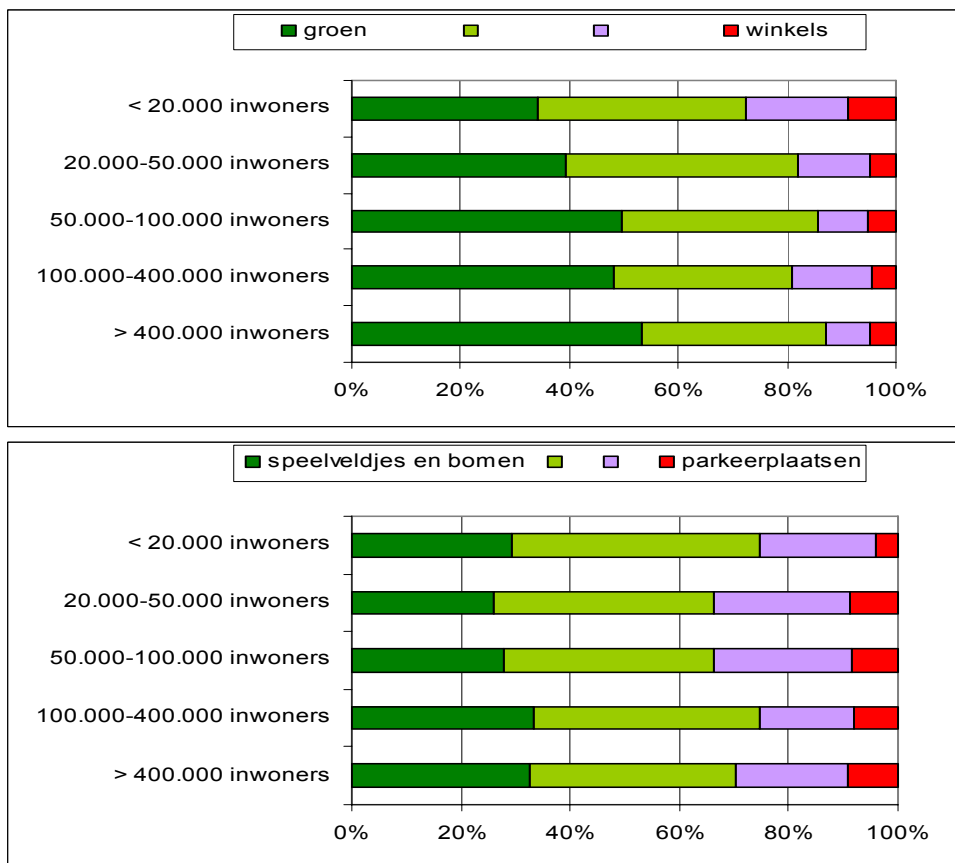
(bron: De Bakker et al, 2007)

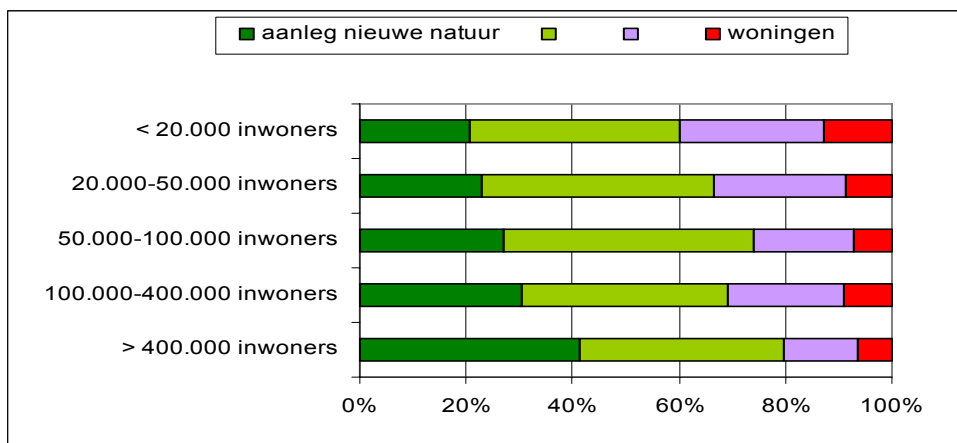
Dat mensen natuurmaatregelen belangrijk vinden, blijkt voorts uit de uitgesproken bereidheid om extra belasting te betalen als dit ten goede komt aan natuur. Meer dan 40% van de respondenten zegt extra belasting te willen betalen. Voor grote gemeenten (meer dan 100 000) inwoners is dit bijna de helft (46%) van de respondenten (Figuur 2.3).



Figuur 2.3 Bereidheid extra belasting te betalen voor natuur 2006 (bron: De Bakker et al, 2007)

Opvallend is, dat bij alle categorieën gemeenten de bereidheid om extra gemeentebelasting te betalen groter is, dan die voor extra inkomstenbelasting. Dit kan voortkomen uit het feit dat natuur in de woonomgeving belangrijk wordt gevonden. Dit laatste blijkt onder meer uit de prioriteit die veel respondenten geven aan natuur, als meer groen moet worden afgewogen tegen rode functies in de wijk, als winkels, parkeerplaatsen en woningen (Figuur 2.4).

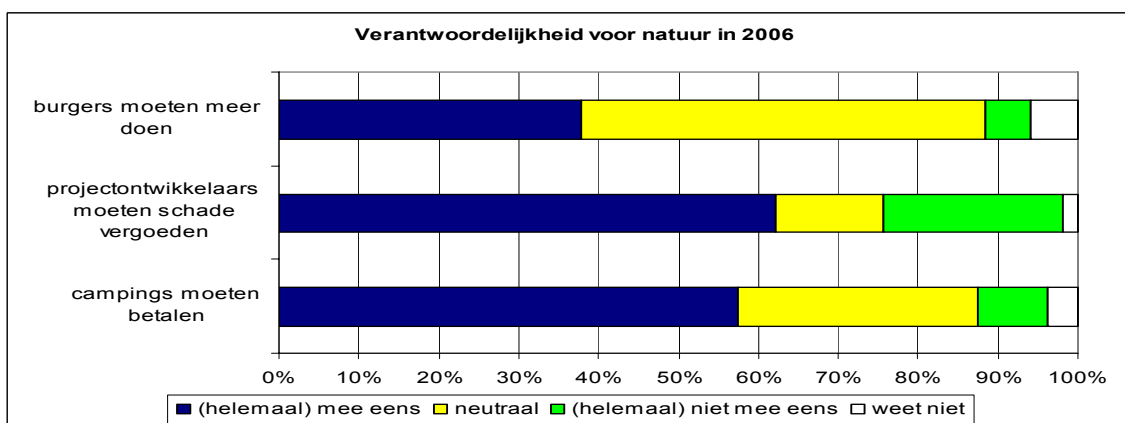




Figuur 2.4 Voorkeur uitbreiding groene of rode functies in woonwijk (bron: De Bakker et al, 2007)

In de afweging tussen groen en winkels heeft ruim 80% van de respondenten een voorkeur voor meer groen, bij woningen is dit 70%. Dat ook andere thema's bij de prioriteitsstelling een rol spelen, blijkt uit de verschillen in de percentages tussen de categorieën gemeenten. Een voorbeeld is de behoefte aan woningen voor de eigen bevolking, die in kleine gemeentes leeft. Mogelijk mede hierdoor heeft in gemeenten tot 20 000 inwoners 40% van de respondenten een voorkeur voor nieuwe woningen boven groen, en in steden met meer dan 100 000 inwoners 25% van de respondenten. Ook bij winkels is een dergelijke relatie te onderkennen.

Ook blijkt dat een meerderheid van de respondenten mogelijkheden ziet voor een bredere verdeling van verantwoordelijkheden, waarbij naast de overheid ook andere actoren moeten bijdragen aan de instandhouding en ontwikkeling van natuur. Een meerderheid stelt dat projectontwikkelaars met bouwactiviteiten eventuele schade aan natuur volledig moeten vergoeden (62%) en dat campings en horeca die profiteren van natuur hier aan mee moeten te betalen (57%). Ook stelt bijna 40% van de bevolking dat zij ook zelf meer moeten doen (Figuur 2.5 en Tabel 2.3).



Figuur 2.5 Verantwoordelijkheid voor natuur in 2006 (bron: De Bakker et al, 2007)

Tabel 2.3 Verantwoordelijkheid voor natuur in 2006

	Campings/horeca die profiteren van natuur moeten meebetalen aan natuur	Projectontwikkelaars moeten eventuele schade volledig vergoeden	Burgers moeten meer doen voor natuur
	(procent)	(procent)	(procent)
Helemaal mee eens	38	35	20
Mee eens	19	27	18
Niet mee eens, niet mee oneens	30	13	51
Niet mee eens	7	20	5
Helemaal niet mee eens	2	2	1
Weet ik niet	4	2	6

(bron: De Bakker et al, 2007)

Op grond van het voorgaande lijkt de conclusie gerechtvaardigd, dat niet alleen de overheid verantwoordelijk wordt gehouden voor de instandhouding en ontwikkeling van natuur, maar dat ook burgers en het bedrijfsleven dat van natuur profiteert of dat de natuur schade berokkend, hieraan een bijdrage moeten leveren.

2.3 Betrokkenheid bij natuur

Mensen kunnen in verschillende rollen betrokken zijn bij natuur: als gebruiker, als beschermer en als beslisser (Tabel 2.4). Activiteiten als gebruiker zijn gericht op 'consumptie' van natuur, zoals bezoeken van (stads)natuur, en van natuurvriendelijke producten. Activiteiten als beschermer zijn gericht op beheer en bescherming van natuur. Activiteiten als beslisser zijn gericht op betrokkenheid bij alle mogelijke stadia van natuurbeleid door de overheid, inclusief activiteiten als demonstreren en actievoeren voor (of tegen) natuur.

Tabel 2.4 Voorbeelden van natuurbetrokken activiteiten per rol

Gebruiker	Beschermer	Beslisser
- informeren over natuur - bezoek aan bos- en natuurgebieden - natuurvriendelijk consumentengedrag	- lid van een natuur-beschermingsorganisatie - vrijwilligerswerk	- participatie in besluitvorming - beïnvloeding natuurbeleid

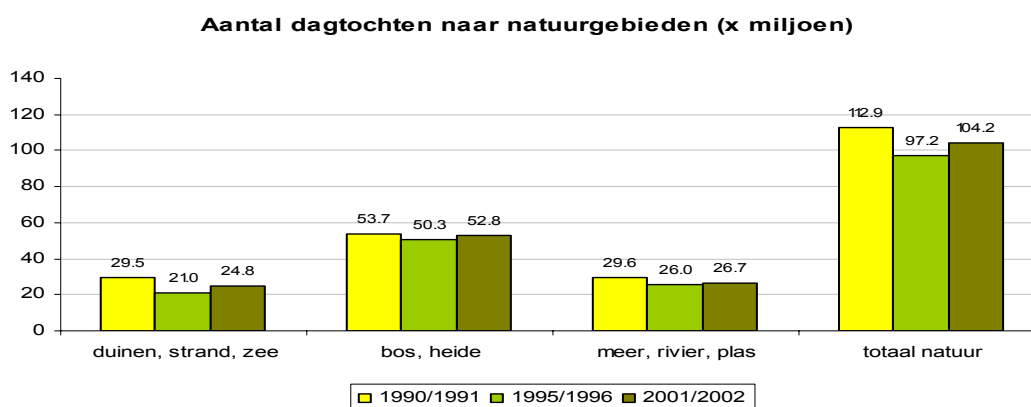
(bron: De Bakker et al., 2007)

De drie rollen komen duidelijk naar voren in de ontwikkeling van de natuurbescherming (Van Koppen, 2002). Aanvankelijk gaat het vooral om een appel aan burgers zich in te zetten voor de bescherming van natuurschoon (als beschermer). In de loop van de 20ste eeuw komt veel nadruk te liggen op het belang van natuur voor recreatie (voor de gebruiker). Na de institutionalisering van natuurbeleid wordt ook draagvlak voor natuurbeleid belangrijk (als beslisser). De rol van beslisser is gericht op actieve en/of passieve betrokkenheid bij alle mogelijke stadia, van agendavorming tot besluitvorming, van het natuurbeleid door de overheid. Hierbinnen passen ook activiteiten die tot doel hebben het natuurbeleid te beïnvloeden en/of aspecten van natuurbeleid op de politieke agenda te krijgen of te houden, zoals protesteren en participeren in actiegroepen.

Niet alle Nederlandse burgers zijn even actief als gebruiker, beschermer of beslisser. Om dit te illustreren is aan de hand van de resultaten van de in 2006 gehouden enquête naar het maatschappelijk draagvlak voor natuur (De Bakker *et al.*, 2007) een indicatie gegeven van verschillen tussen groepen mensen in de omvang van de activiteiten in de verschillende rollen. Daaraan voorafgaand is een algemeen beeld geschetst van de verschillende rollen.

Gebruiker

Mensen recreëren veel in de natuur. In Nederland zijn in 2001/2002 ruim 100 miljoen bezoeken afgelegd aan natuurgebieden. Sinds 1991/1992 lijkt het bezoek iets te zijn gedaald (Figuur 2.6). De meeste dagtochten vinden plaats naar bos en heidegebieden (Elands en Van Koppen, 2007).



Figuur 2.6 Aantallen jaarlijkse dagtochten van minstens 2 uur (in miljoenen) naar natuurgebieden, onderscheiden naar duinen/strand/zee, bos/heide en meer/rivier/plas gedurende de periode 1991/1992 tot en met 2001/2002

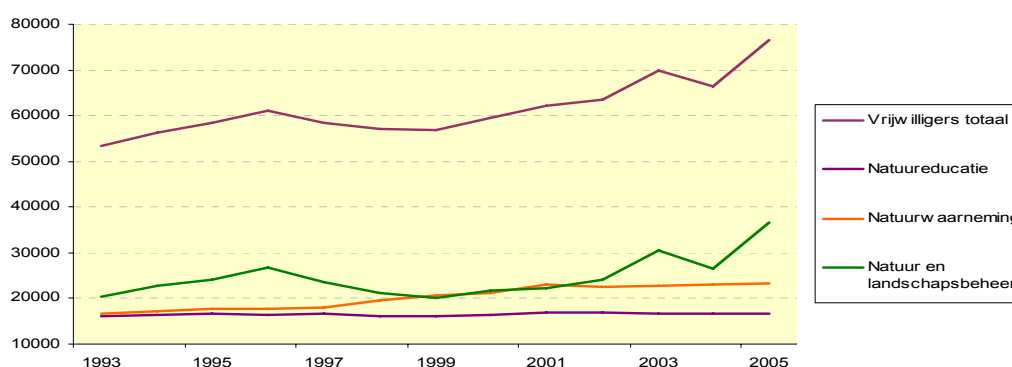
(Bron: Elands en Van Koppen, 2007, gebaseerd op het CBS dagtochtenonderzoek)

Het bezoek aan een dierentuin is in de draagvlakenquête door meer dan de helft van de respondenten als informatiebron genoemd (De Bakker *et al.*, 2007). Naast de genietende kant van het natuurgebruik, is het ook relevant om te kijken naar de offerbereidheid, bijvoorbeeld via natuurvriendelijk consumentengedrag. Bij natuurvriendelijk consumentengedrag draagt de aanschaf van producten bij aan instandhouding of herstel van natuur, bijvoorbeeld doordat bij de productie rekening is gehouden met natuur (zoals FSC-hout en Eco-keurmerk). Andere vormen van natuurvriendelijk consumeren zijn beleggen in groen, meedoen aan een adoptieactie waarbij een kip, koe of boom wordt geadopteerd, en via het aankopen van certificaten voor bosaanplant ter compensatie van de uitstoot aan broeikasgassen door vliegreizen (bijvoorbeeld Green Seat). In de draagvlakenquête geeft 42% van de respondenten aan ten minste een van deze mogelijkheden te benutten.

Beschermer

In de hoedanigheid van beschermer zijn veel Nederlanders lid van een natuurorganisatie of verrichten zij natuurbeschermingsactiviteiten als vrijwilliger. In 2005 hebben de natuurorganisaties samen ruim 2,5 miljoen leden en zijn meer dan 75.000 vrijwilligers actief, de meeste hiervan in natuur- en landschapsonderhoud (Elands en Van Koppen, 2007, bewerkte gegevens Milieu- en Natuurcompendium). Het aantal vrijwilligers kent een stijgende lijn (Figuur 2.7). Het succes van de Natuurwerkdag die sinds 2001 op een zaterdag in november wordt georganiseerd, draagt bij aan deze groei. In 2006 gingen 12.000 vrijwilligers aan de slag op 300 locaties door heel Nederland. Het aantal vrijwilligers dat de verspreiding

en aantalontwikkeling van planten en dieren inventariseert, is in mindere mate toegenomen. Het aantal vrijwilligers dat actief is op het terrein van natuureducatie (IVN) is stabiel gebleven.



Figuur 2.7 Aantal vrijwilligers actief als beschermer gedurende de periode 1993-2006, in totaal en onderscheiden naar natuur- en landschapsonderhoud (LBN, weidevogelbeheer FVBW en VV), inventarisatie (VOFF) en natuureducatie (IVN)

Ook zijn er laagdrempelige activiteiten als beschermer rondom eigen huis en tuin. In de draagvlakenquête geeft 32% van de respondenten aan nestkastjes en/of voederplankjes te plaatsen en 18% geeft aan streekeigen beplanting aan te leggen. Opvallend is ook dat 18% zegt afval dat anderen in de natuur achterlaten op te ruimen (De Bakker *et al.*, 2007).

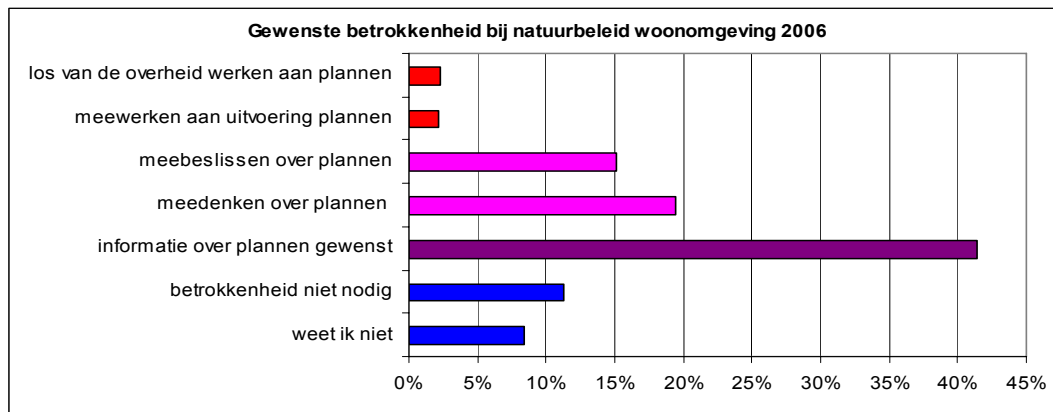
Beslisser

Mensen kunnen actief en passief betrokken zijn bij alle mogelijke stadia van het natuurbeleid van de overheid, inclusief activiteiten als demonstreren en actievoeren voor (of tegen) natuur. Hierbij passen ook activiteiten die tot doel om hebben bepaalde aspecten van natuur of natuurbeleid op de politieke agenda te krijgen of te houden.

De betrokkenheid kan zijn gericht op natuur of natuurbeleid op nationaal niveau tot plannen voor natuur in de eigen woonomgeving. In de draagvlakenquête geeft 39% van de respondenten aan dat zij op zijn minst willen meedenken over plannen die betrekking hebben op natuur in de eigen woonomgeving, maar soms ook willen meebeslissen over en meewerken aan de uitvoering van deze plannen. Ruim 40% wil informatie ontvangen, terwijl een kleine 20% betrokkenheid niet nodig vindt of het niet weet (Tabel 2.5 en Figuur 2.8).

Tabel 2.5 De overheid wil burgers graag betrekken bij plannen en beslissingen die betrekking hebben op de natuur in hun woonomgeving. Welke mogelijkheid spreekt u het meest aan

	Frequentie	Percentage
Ik vind het niet nodig bij deze plannen betrokken te zijn.	168	11
Ik zou geïnformeerd willen worden over deze plannen	614	41
Ik zou willen meedenken over deze plannen in mijn woonomgeving	289	19
Ik zou willen meebeslissen over deze plannen	224	15
Ik zou willen meewerken aan het uitvoeren van deze plannen	32	2
Ik wil los van de overheid met andere bewoners werken aan natuur in mijn woonomgeving	34	2
Weet ik niet	124	8
Totaal	1485	100



Figuur 2.8 Gewenste betrokkenheid bij natuurbeleid woonomgeving (Bron: De Bakker et al, 2007)

2.4 Verschillen in betrokkenheid tussen groepen mensen

Om op basis van de draagvlakenquête een indicatie te kunnen geven van verschillen in betrokkenheid tussen groepen mensen, is de betrokkenheid voor iedere rol benaderd via één activiteit:

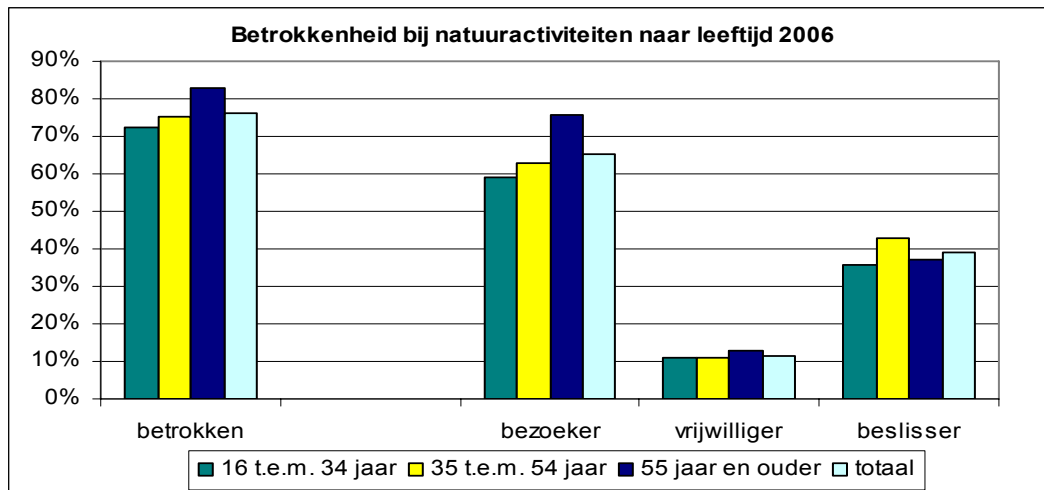
- de rol van **gebruiker**, verder aangeduid met bezoeker, is benaderd door de zelf gerapporteerde bezoekfrequentie van natuurgebieden en stadsnatuur. Er is sprake van betrokkenheid als voor een van beide categorieën sprake is van regelmatig bezoek, vaak bezoek of zeer vaak/bijna dagelijks bezoek;
- de rol van **beschermer**, verder aangeduid met vrijwilliger, is benaderd door het verrichten van activiteiten als vrijwilliger voor het onderhoud van natuur en landschap, de bescherming van weidevogels, de inventarisatie van dier- of plantsoorten, het geven van natuurvoorlichting, rondleidingen, lezingen en dergelijke en voor bestuurlijk werk in natuurorganisaties. Er is sprake van betrokkenheid bij het verrichten van een of meer van deze activiteiten, ook hier is sprake van eigen rapportage;
- de rol van **beslissers** is benaderd via de uitgesproken intentie al dan niet te worden betrokken bij plannen voor natuur en landschap in de woonomgeving (Figuur 2.8). Er is sprake van betrokkenheid bij de intentie aan plannen mee te willen denken, beslissen of werken.

De verschillen in betrokkenheid bij natuur tussen mannen en vrouwen blijken bij alle categorieën activiteiten niet significant te zijn, dit geldt ook voor de verschillen tussen gemeenten (naar aantal inwoners) en tussen landsdelen (noord, oost, zuid, west en drie grote steden). Tussen leeftijdscategorieën zijn wel significante verschillen gevonden. Naarmate mensen ouder worden, neemt hun betrokkenheid bij natuur in ten minste één rol toe (Tabel 2.6 en Figuur 2.9). Dit komt vooral door de toename van het aantal bezoeken aan een stadspark en/of natuurgebied. Bij betrokkenheid als vrijwilliger zijn de waargenomen verschillen tussen de leeftijdsgroepen niet significant.

Tabel 2.6 Betrokkenheid bij natuuractiviteiten naar leeftijd

	Bezoeker	Vrijwilliger	Beslissers		Betrokken*
16 t.e.m. 34 jaar	59%	11%	36%		72%
35 t.e.m. 54 jaar	63%	11%	43%		75%
55 jaar en ouder	76%	13%	37%		83%
Totaal	65%	12%	39%		76%

* betrokken in één of meer rollen



Figuur 2.9 Betrokkenheid bij natuuractiviteiten naar leeftijd 2006 (Bron: De Bakker et al, 2007)

Ook tussen allochtonen en autochtonen blijkt er sprake te zijn van verschillen in betrokkenheid (Tabel 2.7). Het verschil in betrokkenheid is vooral toe te schrijven aan het bezoek van natuurgebieden (39% bij allochtonen tegen 56% bij autochtonen). Voorts zijn allochtonen actiever in de rol van beslisser.

Tabel 2.7 Participatie autochtonen en allochtonen in natuuractiviteiten. (Bron: De Bakker et al 2007)

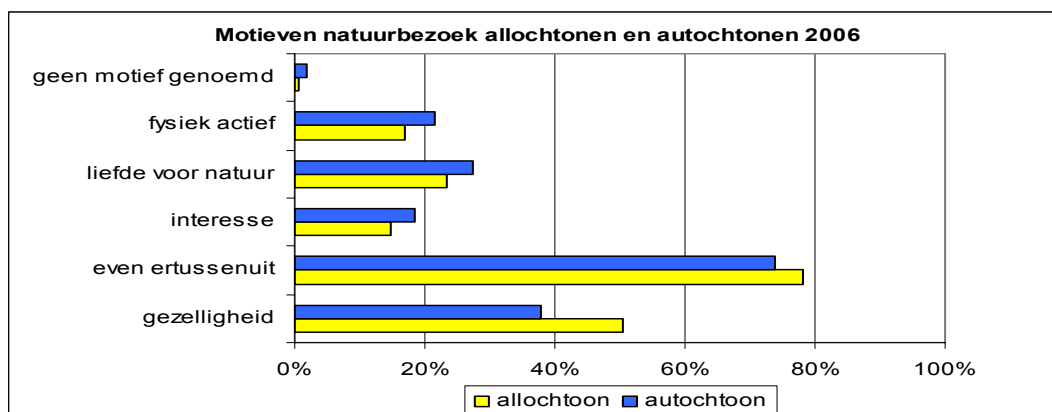
	Allochtoon	Autochtoon	Totaal
Bezoeker	52%	67%	65%
<i>van stadspark</i>	38%	36%	36%
<i>van natuurgebied</i>	39%	56%	54%
Vrijwilliger	12%	12%	12%
Beslisser	43%	38%	39%
Betrokken bij natuur	69%	77%	76%

De motieven voor bezoek aan (stads)natuur verschillen ook. Allochtonen gaan meer dan autochtonen de natuur in voor de gezelligheid of om er even tussenuit te zijn (Tabel 2.8 en Figuur 2.10). Alleen bij gezelligheid is een significant verschil tussen autochtonen en allochtonen waargenomen, bij de andere motieven zijn de verschillen niet significant.

Tabel 2.8 Motieven bij bezoek aan (stads)natuur

	Gezelligheid	Ertussenuit	Interesse	Liefde voor natuur	Fysiek actief	Geen motief genoemd
Allochtoon	51%	78%	15%	23%	17%	1%
Autochtoon	38%	74%	19%	27%	21%	2%
Totaal	39%	74%	18%	27%	21%	2%

In de enquête zijn door veel respondenten twee motieven genoemd, zonder een voorkeur aan te geven

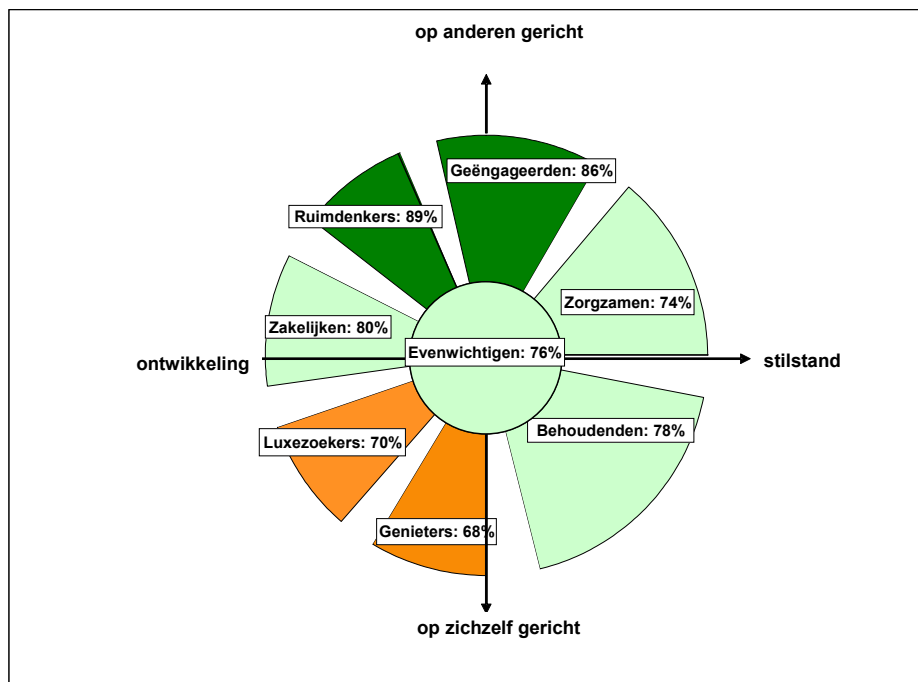


Figuur 2.10 Motieven natuurbezoek allochtonen en autochtonen 2006 (bron: De Bakker et al., 2007)

3 Verschillen naar waardeoriëntaties

3.1 Introductie WIN-segmenten

Om mensen in te kunnen delen naar hun leefstijl is gebruik gemaakt van het door TNS NIPO ontwikkelde WIN-model (Waarden In Nederland). De indeling via het WIN-model is gebaseerd op het belang dat mensen aan hechten waarden als zelfrespect, plezier, betrouwbaarheid en onafhankelijkheid. Op basis van de ordening van 36 waarden, komt het WIN-model tot acht segmenten, die in een assenstelsel zijn geplaatst (Figuur 3.1, Tekstbox 3.1). De verticale as geeft aan of mensen meer op anderen of vooral op zichzelf zijn gericht. De horizontale as geeft aan of mensen op ontwikkeling of op stilstand zijn gericht.



*Figuur 3.1 Percentage leden WIN-segmenten die via ten minste één rol bij natuur zijn betrokken
Bron: De Bakker et al, 2007; Aalbers, 2006*

Het WIN-model is ontwikkeld om te kunnen voorzien in de vraag naar een zodanige segmentatie van de bevolking als burgers en consumenten, dat er groepen ontstaan die onderling verschillen waarbij er per groep inzicht bestaat in de wijze waarop de leden het best kunnen worden bereikt, dat wil zeggen via welk type boodschap, in welke stijl en via welke media. Met andere woorden groepen/segmenten verschillen in wat de leden beweegt, hoe zij zich gedragen en wat zij denken en vinden. Enkele belangrijke voorwaarden voor zo'n indeling zijn dat (Hessing *et al.*, 2004):

- 1 ieder segment een zekere mate van homogeniteit vertoont;
- 2 de segmenten voldoende van elkaar verschillen;
- 3 de segmenten niet voortdurend veranderen;
- 4 de leden van een segment min of meer hetzelfde reageren op centrale prikkels als reclame en voorlichting;
- 5 er aanknopingspunten voor een marketingstrategie zijn.

Een segmentatie van de bevolking die voldoet aan deze voorwaarden, biedt de overheid de mogelijkheid om haar beleid af te stemmen op specifieke segmenten. Dit geldt ook voor natuurbeleid, tenminste als voor natuur aan de eerste twee voorwaarden is voldaan. Ofwel, als de segmenten verschillen in de betekenis die aan natuur wordt gehecht, in de betrokkenheid bij natuur en in de waardering voor natuur(beleid).

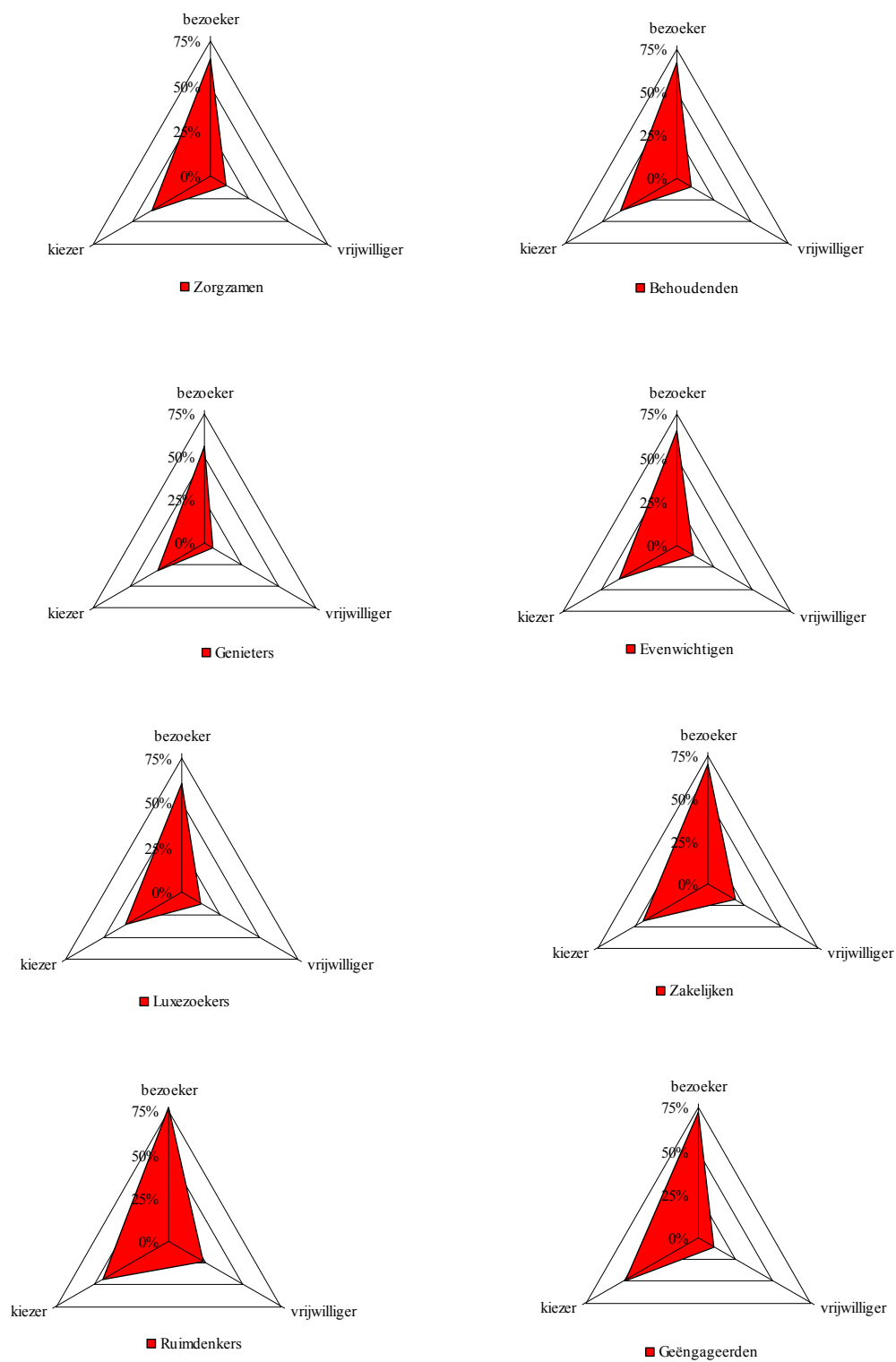
Tekstbox 3.1 De acht WIN-segmenten

De acht WIN-segmenten

- De *zorgzame* richt zich op het welzijn van anderen. Zij zijn sociaal ingesteld en putten energie uit het helpen van naasten. De levensstijl is sober, maar erg gul voor derden. Traditionele waarden zijn belangrijk. Zowel lezen (regionale krant) als televisie kijken behoren tot de dagelijkse bezigheden.
- De *behoudende* is vooral gericht op de eigen leefomgeving en conformistisch. Gezinsleven en vriendenkring staan centraal. Televisiekijken (entertainment) is favoriet. Echt materialistisch is de behoudende niet, maar hij geeft wel om enige luxe en moderne artikelen.
- De *genieter* is een gezelligheidsdier. Eigen plezier en genot, zowel op lichamelijk als emotioneel gebied, staan centraal. Maatschappelijke issues en politiek interesseren hen nauwelijks. Genieters kijken veel naar de (commerciële) televisie. Het bestedingsgedrag is hoger dan gemiddeld en de koopstijl impulsief.
- De *luxezoeker* heeft hoge ambities en streeft naar succes en erkenning. Zij hechten veel waarde aan een comfortabel leven en houden absoluut niet van stil zitten. De levensstijl is sterk ingericht rond de eigen behoeften. De luxezoeker is maatschappelijk geïnteresseerd en leest zowel kranten als televisieprogramma's.
- De *zakelijke* is ambitieus en onafhankelijk; zeer gericht op de eigen ontwikkeling, hoog geschoold, hard werkend en creatief denkend. Het huishouden bestaat veelal uit tweeverdieners die houden van luxe maar ook goede doelen financieren. Op televisie zien zij vooral nieuws en achtergronden. Zij geloven in technologische oplossingen en vooruitgang.
- De *ruimdenker* is een vooruitstrevend persoon met een goede opleiding en veel idealen. Zij maken zich druk om politieke zaken en maatschappelijke problemen en proberen de wereld te verbeteren, beginnende bij henzelf. Zij zijn milieubewust en gesteld op hun vrijheid. Zelfontplooiing is erg belangrijk en zij zijn het meest kritisch.
- De *geëngageerde* waardeert harmonie en stabiliteit in de samenleving en in de eigen leefwereld. Zij zijn sociaal ingesteld en behoren vaker tot de ouderen met een redelijk hoog opleidingsniveau. Zij lezen vaker een boek en interesseren zich voor kunst, natuur en politiek.
- - De *evenwichtige* lijkt op het gemiddelde van de bevolking en de andere groepen.

Bron: Hessing et al., 2004

De tekstbox, Tabel 3.1 en Figuur 3.2 geven een korte kenschets van ieder WIN-segment. Het snijpunt met de assen geeft aan in welke mate er sprake is van participatie volgens de betreffende rol. De gekleurde oppervlakte geeft een indicatie van de betrokkenheid via één of meer rollen.



Figuur 3.2 Radardiagrammen participatie in natuur per WIN segment

Tabel 3.1 Participatie in natuur naar WIN segment (Bron: De Bakker et al. 2007)

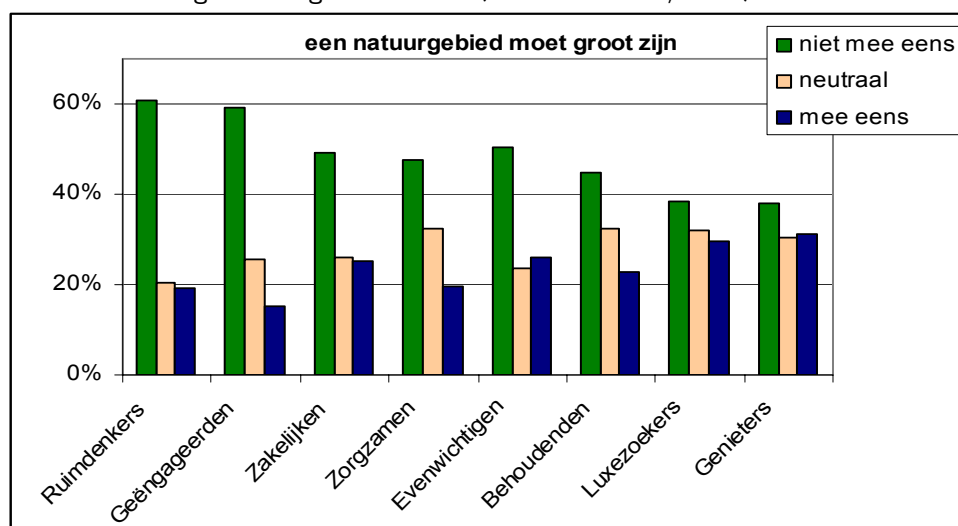
	Bezoeker	Vrijwilliger	Beslisser	Betrokken*	Aantal
Zorgzamen	65%	10%	37%	74%	201
Behoudenden	67%	10%	37%	78%	250
Genieters	56%	6%	31%	68%	154
Evenwichtigen	65%	11%	38%	76%	325
Luxezoekers	60%	13%	36%	70%	151
Zakelijken	70%	18%	44%	80%	110
Ruimdenkers	77%	24%	44%	89%	97
Geëngageerden	72%	10%	49%	86%	146
Totaal	66%	12%	39%	77%	1434

* betrokken in één of meer rollen

Opvallend is dat de betrokkenheid vooral samenvalt met de verticale as, geëngageerden en ruimdenkers zijn het meest betrokken, genieters en luxezoekers het minst (Tabel 3.1). De segmenten met de grootste betrokkenheid als beslisser (geëngageerden, zakelijken en ruimdenkers) bevinden zich in het kwadrant tussen “op anderen gericht” en “ontwikkeling”. Ook de vrijwilligers bevinden zich aan de “ontwikkeling” kant (ruimdenkers, zakelijken en luxezoekers).

3.2 Betekenis natuur per WIN-segment

Het beeld waarbij geëngageerden en ruimdenkers aan de ene kant van het spectrum staan en luxezoekers en genieters aan het andere eind komt terug als wordt gekeken naar de visie over zowel de vereiste omvang van een natuurgebied als naar de wenselijkheid al dan niet in te grijpen in de natuur. Zo wordt de stelling dat een gebied een behoorlijke omvang moet hebben om als natuur te kunnen worden bestempeld, het meest ondersteund door genieters en luxezoekers (Figuur 3.3), terwijl bij de ruimdenkers en geëngageerden de meerderheid vindt dat dit niet nodig is. Met andere woorden zij vinden dat er ook op kleinere schaal sprake kan zijn van natuur. Zo blijkt uit de draagvlakenquête dat leden van deze segmenten in sterkere mate dan leden van andere segmenten vinden dat er sprake is van natuur bij onder meer onkruid tussen tegels en vogels in de stad (De Bakker *et al.*, 2007).



Figuur 3.3 Mening per WIN-segment over de vereiste omvang om een gebied als natuur te kunnen bestempelen (bron: De Bakker et al. 2007)

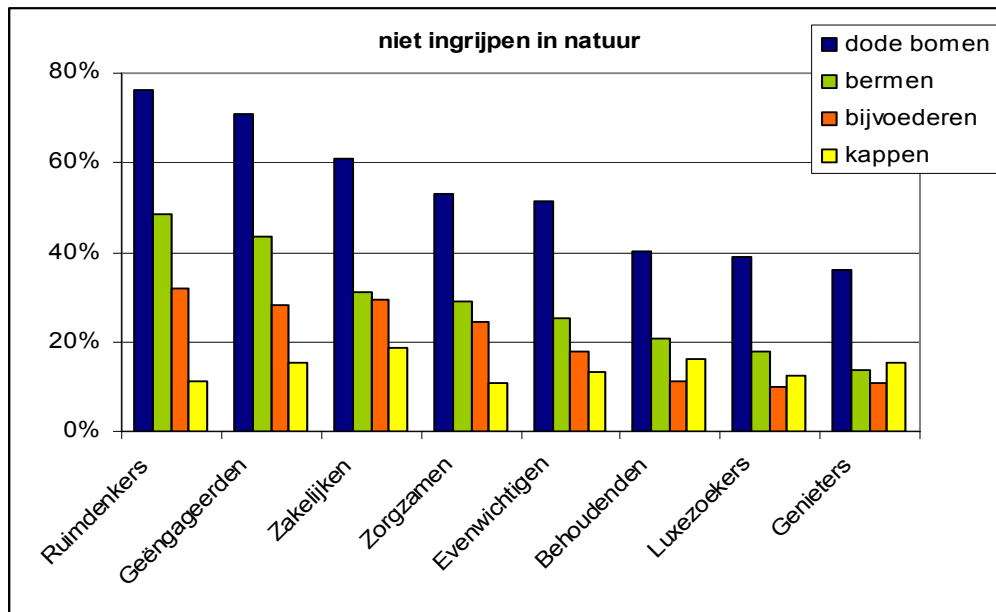
Zo blijkt uit de draagvlakenquête dat de segmenten verschillen in de visie op natuurbeheer, afgemeten aan de mening over het al dan niet ingrijpen in natuur (Tabel 3.2).

Tabel 3.2 Mening over wel/niet ingrijpen in natuur per WIN-segment (bron: De Bakker, 2007)*

	Dode bomen in het bos moeten worden opgeruimd				Bermen langs de weg moeten netjes worden gemaaid		
	niet mee eens	neutraal	mee eens		niet mee eens	neutraal	mee eens
Ruimdenkers	76%	17%	6%		48%	28%	24%
Geëngageerden	71%	15%	15%		43%	21%	36%
Zakelijken	61%	19%	20%		31%	20%	49%
Zorgzamen	53%	20%	27%		29%	26%	46%
Evenwichtigen	52%	24%	25%		25%	20%	55%
Behoudenden	40%	25%	34%		21%	17%	63%
Luxezoekers	39%	26%	36%		18%	15%	67%
Genieters	36%	26%	38%		14%	16%	70%
<i>gemiddeld</i>	<i>51%</i>	<i>22%</i>	<i>27%</i>		<i>27%</i>	<i>20%</i>	<i>53%</i>
	Het in koude winters bijvoederen van wilde dieren vind ik niet nodig				Bomen en struiken in natuurgebieden mogen worden gekapt om het aantal verschillende soorten planten en dieren te vergroten		
	niet mee eens	neutraal	mee eens		niet mee eens	neutraal	mee eens
Ruimdenkers	47%	21%	32%		11%	37%	52%
Geëngageerden	53%	19%	28%		15%	33%	51%
Zakelijken	48%	23%	30%		18%	23%	58%
Zorgzamen	53%	23%	24%		11%	42%	48%
Evenwichtigen	56%	26%	18%		13%	34%	53%
Behoudenden	63%	25%	11%		16%	44%	39%
Luxezoekers	64%	26%	10%		12%	31%	56%
Genieters	70%	20%	11%		15%	46%	39%
<i>gemiddeld</i>	<i>58%</i>	<i>23%</i>	<i>19%</i>		<i>14%</i>	<i>37%</i>	<i>49%</i>

* de gele kolom geeft steeds de percentages voor 'niet ingrijpen'

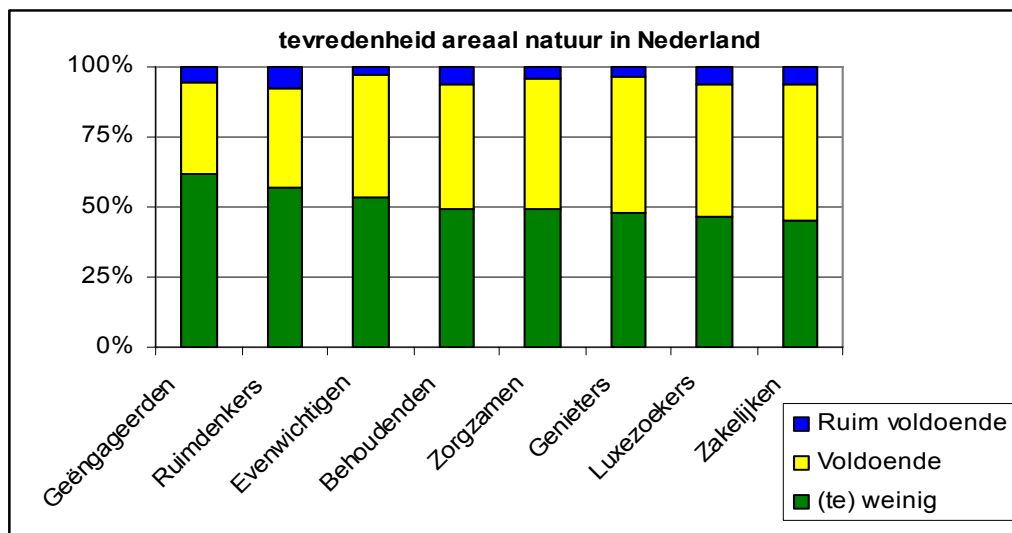
Op de vraag of dode bomen in het bos moeten worden opgeruimd (ingrijpen dus) geeft circa 75% van de ruimdenkers en de geëngageerden aan het daar niet mee eens te zijn. Bij de luxezoekers en de genieters is dat nog geen 40%, ongeveer hetzelfde percentage geeft aan het wel met de stelling eens te zijn. Bij de ruimdenkers en geëngageerden is dit respectievelijk 6% en 15%. Bij de stellingen over het maaien van bermen en het bijvoederen van dieren komt hetzelfde beeld naar voren, met geëngageerden en ruimdenkers aan de ene kant en luxezoekers en genieters aan het andere uiteinde. Bij de stelling over het al dan niet mogen kappen van bomen en struiken om hiermee het aantal verschillende planten en dieren te vergroten, zijn de verschillen tussen de segmenten minder duidelijk. Het voorgaande geeft aan dat 'niet ingrijpen' in de natuur doorgaans het sterkst wordt ondersteund door de segmenten ruimdenkers en geëngageerden en het minst door de segmenten luxezoekers en genieters (Figuur 3.4). Deze laatste twee segmenten ondersteunen daarentegen 'wel ingrijpen' het sterkst.



Figuur 3.4 Niet ingrijpen in natuur, percentage per WIN-segment (bron: De Bakker et al., 2007)

3.3 Mening over natuur in Nederland per WIN-segment

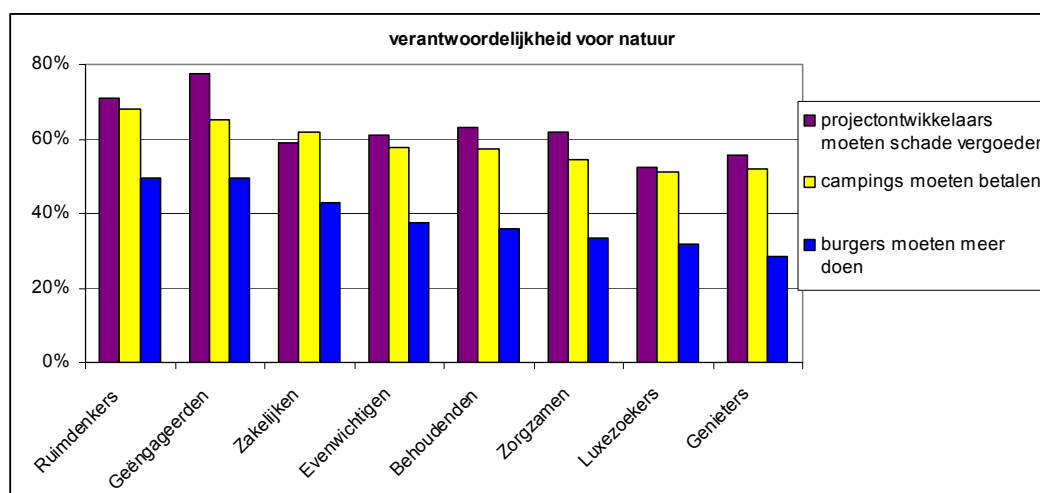
De verschillen tussen segmenten in betrokkenheid bij natuur en in de visie op natuur en natuurbeheer, komen terug bij de tevredenheid over het areaal natuur in Nederland (Figuur 3.5). Een verschil met de voorgaande analyses is de positie van de zakelijken. Het percentage dat vindt dat er weinig of te weinig natuur in Nederland is, is zelfs nog lager dan bij de luxezoekers en de genieters. De hoogste percentages worden hier gevonden bij segmenten geëngageerden en ruimdenkers, respectievelijk 62% en 56%.



Figuur 3.5 Teverdenheid over het areaal natuur in Nederland (bron: De Bakker et al., 2007)

Voor de verschillende soorten natuur zijn er op basis van de draagvlakenquête geen significante verschillen tussen WIN segmenten gevonden. Bij recreatieterreinen (speelweide, zwemplas, picknickplek, etc.) zijn de verschillen wel significant. Hierbij valt op dat de twee WIN segmenten die het meest ontevreden zijn over de hoeveelheid natuur in Nederland (geëngageerden en ruimdenkers), het laagste percentage leden hebben die vinden dat er weinig of te weinig voorzieningen zijn.

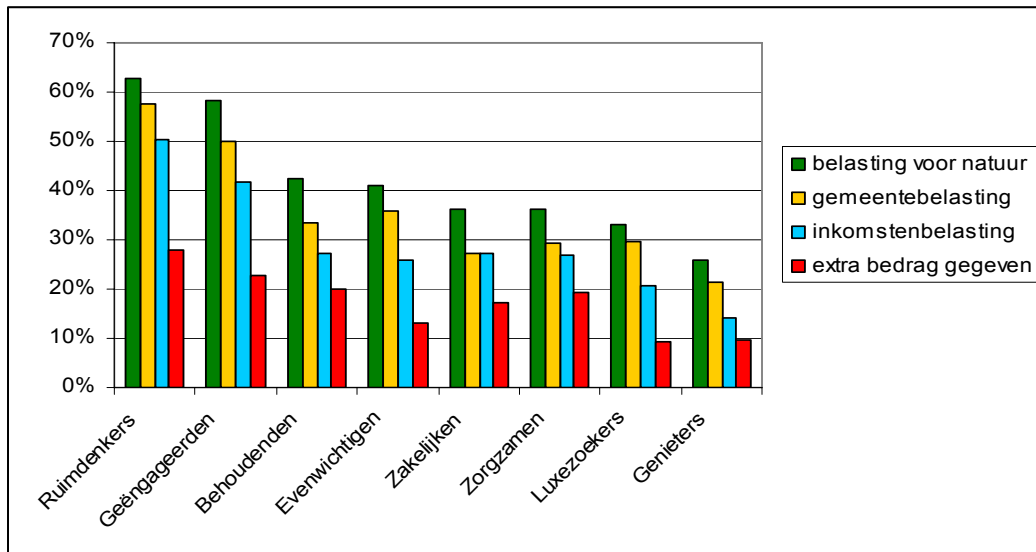
Voor de mogelijkheid om beleid te kunnen afstemmen op leefstijlen, zijn niet alleen verschillen tussen leefstijlen in visie op natuur en de tevredenheid over natuur in Nederland van belang. Daarom is op basis van de draagvlakenquête nagegaan of er verschillen zijn ten aanzien van verantwoordelijkheid voor natuur (Figuur 3.6) en de bereidheid offers te brengen voor natuur (Figuur 3.7).



Figuur 3.6 Verantwoordelijkheid voor natuur per WIN segment (bron: De Bakker et al, 2007)

Bij de verantwoordelijkheid voor natuur treden de grootste verschillen op bij de stelling dat burgers al genoeg doen voor natuur. Bij de ruimdenkers en geëngageerden is circa 50% het hier niet mee eens, met andere woorden zij vinden dat burgers meer moeten doen voor natuur. Bij de luxezoekers en genieters is dit circa 30%. De percentages respondenten per segment die het met de stelling eens zijn, vertonen veel minder variatie, zij variëren tussen 3% (ruimdenkers) en 8% (behoudenden). Bij de beide andere stellingen zijn de verschillen tussen de segmenten minder groot.

Een mogelijkheid om iets voor natuur te doen is extra belasting betalen of op een andere wijze betalen voor natuur of natuurbescherming. Uit de draagvlakenquête blijkt dat er tussen segmenten significante verschillen bestaan in de uitgesproken bereidheid om extra belasting te betalen voor natuur (Figuur 3.7). Deze uitgesproken bereidheid is gerelateerd aan het antwoord op de vraag of er het laatste jaar een extra bedrag is gegeven voor natuurbescherming. Het antwoord op deze vraag volgt ongeveer dezelfde lijn (volgorde segmenten) als de bereidheid extra belasting te betalen, zij het op een lager niveau. De verhouding tussen de percentages respondenten (per segment) die zeggen extra te willen betalen en extra te hebben betaald, zijn bij de zorgzamen, zakelijken en behoudenden hoger (circa 50%) dan bij de andere segmenten (circa 40% bij ruimdenkers, geëngageerden en genieters; circa 30% bij evenwichtigen en luxezoekers).



Figuur 3.7 Bereidheid extra belasting voor natuur te betalen (bron: De Bakker et al, 2007)

De resultaten van de draagvlakenquête geven aan dat er significante verschillen tussen WIN segmenten bestaan in zowel de visie op natuur, natuurbeheer en verantwoordelijkheid voor natuur, als de bereidheid daarvoor inspanningen te leveren. Het lijkt dus mogelijk beleid op specifieke segmenten te richten.

4 Mensen-voor-natuurbeleid

4.1 Bezoekerscentra in nationale parken

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op twee elementen uit het mensen-voor-natuurbeleid, te weten voorlichting via bezoekerscentra in nationale parken en natuur- en milieueducatie (NME) in het basisonderwijs. De definitie van Natuur- en Milieueducatie in de Nota Natuur- en Milieueducatie, een Meerjarenvisie (ministerie LN&V en VROM, 1988) luidt: “NME is het organiseren van leersituaties en het daarin vergroten van inzicht in en betrokkenheid bij ecologische verbanden en processen, inclusief de processen die tot verstoring en aantasting van de omgeving leiden. Daarbij is er aandacht voor mogelijkheden om het geleerde in het dagelijks leven toe te passen.”

Waar NME gericht is op scholieren, vervullen de bezoekerscentra in nationale parken een functie voor de hele bevolking. Het zijn ontmoetingsplaatsen waar excursies worden georganiseerd, vrijwilligers worden opgevangen en waar ruimte is om scholen te ontvangen. Een bezoekerscentrum is een belangrijke uitvalsbasis in het park waar natuur, recreatie, voorlichting en educatie kunnen worden gecombineerd. Door de locatie van het bezoekerscentrum zorgvuldig te kiezen, kan invloed worden uitgeoefend op de zonering van activiteiten binnen het park.

In 2005 bezochten ongeveer een miljoen mensen de bezoekerscentra in de nationale parken (Jaarverslag IVN, 2005). Hoewel er uiteraard verschillen tussen parken bestaan, worden mensen in nationale parken met een bezoekerscentrum via voorlichting en educatie meer en beter bereikt dan in parken zonder bezoekerscentrum. Maar ook in parken zonder bezoekerscentrum zijn voorlichting en educatie vaak goed georganiseerd.

De Nederlandse Nationale Parken hebben vier hoofddoelen: natuurbehoud en -ontwikkeling, wetenschappelijk onderzoek, natuurgerichte recreatie en voorlichting en educatie. In opdracht van het ministerie van LNV verzorgt het IVN de voorlichting en educatie (en de communicatie) in alle parken (www.ivn.nl). Onder ‘voorlichting en educatie’ vallen excursies, cursussen en projecten voor scholen, en (educatieve) activiteiten voor bezoekers en omwonenden.

In sommige parken zoals het Drents-Friese Wold en Aelde Faenen, is een verbredingsslag gemaakt. Daar promoten (recreatie)ondernemers uit de omgeving het park in het kader van hun commerciële activiteiten en maken zij deel uit van het ‘voorlichtingsteam’. Een kanttekening bij dit promoten van nationale parken is dat de capaciteit van deze parken niet onbegrensd is. Als de recreatiedruk door de promotie te groot wordt, kan dit ten koste gaan van de natuur. Daarom zijn sommige parken zoals Zuid-Kennemerland en Schiermonnikoog, terughoudend met het promoten van hun park.

4.2 NME in het basisonderwijs

4.2.1 NME-beleid

De structurele inbedding van NME in het (basis)onderwijs is een centraal thema in het NME-beleid. Voor natuuronderwijs is als streefdoel opgenomen dat door confrontatie met de levende en niet-levende natuur, de basis moet worden gelegd voor een onderzoekende

houding en voor een besef van zorg en verantwoordelijkheid voor de medemens en de omgeving. Dit heeft op het specifieke gebied van natuur(onderwijs) geleid tot de volgende kerndoelen voor het basisonderwijs:

- 'De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.'
- 'De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.'

De invulling van NME in het basisonderwijs wordt overgelaten aan de individuele leerkrachten, waardoor er tussen scholen/gemeenten grote verschillen bestaan. De invulling vindt plaats via binnenactiviteiten, zoals natuurlessen, en buitenactiviteiten zoals veldwerk, werken in de schooltuin en excursies naar (lokale) NME-centra of naar informatiecentra in natuurgebieden en nationale parken. Bij beide typen activiteiten vervullen lokale/regionale NME-centra een belangrijke ondersteunende rol. Zij lenen lespakketten uit, verzorgen lessen en excursies, en fungeren als excursiedoel. Dat het voortbestaan van een deel van deze NME-centra wordt bedreigd doordat gemeenten bezuinigen en/of andere prioriteiten stellen, is daarom een bedreiging voor NME op basisscholen. In het onderhavige hoofdstuk is vooral gekeken naar de lokale/regionale NME-centra en de (te verwachten) consequenties voor hun voortbestaan. Als indicatie voor de financiële omvang van het werkveld NME wordt gesproken (Sollart, 2004, verwijzing naar Van Deursen *et al.*, 2003) over een jaarlijkse financieringsstroom van €45 miljoen, waarvan 65% ten laste van provincie en gemeente komt.

NME heeft zijn wortels in de natuurbeschermingseducatie van het eind van de 19de eeuw. Als de gevolgen van ontginningen en industrialisatie voor natuur zichtbaar worden ontstaan er natuurbeschermingsorganisaties die allerlei activiteiten organiseren, zoals natuurexcursies en natuurstudie. Het gaat daarbij vooral om het opdoen van kennis over de natuur en het beleven van de natuur, waarbij men er van uitgaat dat daarmee de betrokkenheid bij natuur wordt bevorderd; twee aspecten die ook nu nog tot de speerpunten van NME behoren. De politiek onderkent het belang van NME pas in het midden van de jaren 80 van de vorige eeuw, in relatie tot de verwachte toename van natuur- en milieuproblemen, zowel nationaal als mondiaal. NME wordt gezien als instrument om het draagvlak voor natuur en milieu te vergroten. De veronderstelling is dat NME bijdraagt aan de bewustwording bij burgers van de noodzaak van meer natuur- en milieuvriendelijker handelen. Dit resulteert in:

- de eerste NME-nota (L&V en VROM, 1988), die voortkomt uit het voorstel van de Tweede Kamer om NME meer interdepartementaal te structureren en inbedding van NME in de maatschappij te bevorderen. Het primaire doel is: 'het versterken en zorgen voor natuur en milieu in de samenleving, en zodoende het behoud en het verbeteren van de kwaliteit van natuur en milieu door het bevorderen van bewustwording, waardering kennis, inzichten en vaardigheden op het terrein van natuur en milieu'. Deze nota vormt nog steeds de richtlijn voor het huidige NME-beleid.
- de kaderbrief natuur- en milieueducatie (1990) die de hoofdlijnen bevat voor het structureel inbedden van NME in basis- en voortgezet onderwijs. Het doel is leerlingen kennis, inzichten en vaardigheden bij te brengen en zo draagvlak te creëren voor natuur en natuurbeleid.
- het meerjarenplan implementatie NME in het onderwijs (1992 - 1995), dit is een interdepartementaal programma. NME wordt bij wet (Algemene Maatregel van Bestuur) opgenomen in de kerndoelen van het basis- en voortgezet onderwijs en de eindtermen van het beroepsonderwijs. De NME-centra krijgen hierbij de rol van serviceverlener.
- het Kaderplan NME 1993-1999 (LNV *et al.*, 1993) met als belangrijke doelen de versterking van de structurele inbedding van NME in het onderwijs, en de ontwikkeling en implementatie van buitenschoolse NME'.
- de nota NME21 (VROM *et al.*, 1999), waarin sprake is van een verdere verankering van NME als instrument voor de bevordering van het duurzaamheidsdenken in alle geledingen

van de maatschappij. De uitwerking hiervan krijgt een vervolg in onder meer de programma's 'Leren voor Duurzaamheid' en 'Leren voor Duurzame Ontwikkeling' (2003).

Momenteel wordt gewerkt aan een nieuwe rijksnota natuur- en milieueducatie NME, waarin de vigerende rijksvisie uit 1988 zal worden geactualiseerd. In het advies 'venster op nme' (VEN, 2006) wordt de behoefte verwoord aan initiatief tot beleidsvorming door het rijk ten aanzien van de 'verticale' samenhang van de overheidstaken op NME-gebied. Het doel hiervan is het grote gat te dichten tussen enerzijds landelijke innovatie en provinciale regie, en anderzijds de lokale uitvoering. Omdat NME in het basisonderwijs geen wettelijke taak van de gemeente is, beslist iedere gemeente zelf of ze dit beleidsmatig wil ontwikkelen, wat resulteert in een variatie tussen gemeenten van nauwelijks of geen ondersteuning van NME op basisscholen tot goed ontwikkelde ondersteuning van NME op basisscholen. De variatie wordt nog versterkt doordat het rijk (OCW) de invulling van NME (met een beroep op de vrijheid van inrichting van onderwijs) vooral overlaat aan de leerkrachten. Terwijl bovendien de kerndoelen met betrekking tot het thema 'natuur en milieu' als weinig richtinggevend worden gezien.

Dat NME geen kerntaak van de gemeente is, wordt gezien (VEN, 2006) als een groot hiaat in de beleidsstructuur. Het rijk en de provincies financieren innovaties, onderzoek, samenwerking en evaluaties, maar door het ontbreken van beleidsmatige betrokkenheid bij veel gemeenten stopt vervolgens de doorwerking hiervan in de uitvoering naar lokale/regionale NME-centra en via deze centra naar basisscholen. Er zijn slechts enkele tientallen gemeenten waar het wel goed is geregeld (VEN, 2006, blz. 24)

4.2.2 Belang en effect van NME op de basisschool

Het belang van NME wordt onderkend door de bevolking. Uit de resultaten van een enquête naar draagvlak voor NME (Heijden, N. van der, en W. Smit, 2006) blijkt dat 82% van de bevolking het voor zichzelf belangrijk vindt om te leren over natuur en om natuur te beleven. Voor kinderen wordt dit nog belangrijker gevonden. Van de mensen met thuiswonende kinderen in de leeftijd tot 18 jaar vindt 97% het belangrijk dat hun kind dingen leert over natuur en bezig is in en met de natuur. Hierbij wordt een belangrijke rol toegedicht aan NME in het basisonderwijs. Voor milieueducatie liggen de percentages iets anders, respectievelijk 87% voor burgers zelf en 96% voor kinderen. Als belangrijke motieven voor het belang van het leren over en beleven van natuur zijn onder meer genoemd:

- bewustwording van hoe je verstandig kunt om gaan met natuur en milieu (niet zomaar dingen weggooien, zuinig met energie etc.);
- bijbrengen van zorg, respect en verantwoordelijkheid voor de omgeving van nu en van toekomstige generaties
- leren genieten van de natuur.

Volgens 80% van de respondenten (Smit *et al.*, 2006, blz. 34) heeft de overheid de taak organisaties te ondersteunen die activiteiten organiseren waar je dingen leert over natuur en milieu. Deze natuur- en milieuorganisaties worden ook verantwoordelijk gehouden voor de mogelijkheden om actief bezig te kunnen zijn in de natuur. De verantwoordelijkheid voor de school ligt vooral in kennisoverdracht: ervoor zorgen dat mensen ook andere ideeën meekrijgen dan vanuit hun opvoeding en dat mensen kennis opdoen over dieren en planten.

Recent onderzoek (Smit *et al.*, 2006) toont aan dat leerlingen die op de basisschool meer NME hebben genoten op latere leeftijd een positievere houding hebben en positiever gedrag vertonen ten opzichte van natuur (en milieu) dan leerlingen die minder NME hebben genoten. Met andere woorden "NME op basisscholen werkt". Vanuit dit onderzoek zijn geen kwantitatieve uitspraken te doen over de effectiviteit van verschillende NME-activiteiten, maar

kwalitatieve impressies bij het onderzoek en resultaten van eerder onderzoek wijzen erop (Smit *et al.*, 2006, blz. 35) dat buitenactiviteiten als veldwerk, werken in de schooltuin en excursies naar (lokale) NME-centra of naar informatiecentra in natuurgebieden en nationale parken, hierbij van groot belang zijn.

Het voorgaande geeft aan dat NME in het basisonderwijs het gewenste effect lijkt te hebben en bovendien door de bevolking belangrijk wordt gevonden. Daarbij zijn zowel kennis opdoen als buitenactiviteiten belangrijke aspecten. Bij beide hebben NME-centra of andere organisaties een belangrijke inbreng, die ook door de bevolking is onderschreven. Ondersteuning van NME-centra lijkt dus een goede manier om NME en buitenactiviteiten in het basisonderwijs te bevorderen.

4.2.3 Organisaties in het werkveld NME en hun financiering

In totaal omvat de NME-sector in Nederland bijna 250 organisaties, waarvan bijna de helft NME-centra (VEN, 2006² met verwijzing naar Van Deursen *et al.*, 2003) De organisaties in het werkveld zijn verdeeld in organisaties met NME als een hoofdtak en organisaties met NME als een nevenactiviteit. Dit laatste betreft 10 dierenparken, 30 natuurhistorische musea en 10 botanische tuinen. De organisaties met NME als hoofdtak zijn onder te verdelen in:

- Drie landelijke NME-organisaties (Stichting Veldwerk, EcoMare en Veldwerk Nederland), die zich richten op verschillende doelgroepen. Zij beogen de betrokkenheid van deze groepen bij natuur, milieu, landschap en duurzame ontwikkeling te vergroten. Dit gebeurt via het beïnvloeden van beleid, het doen van onderzoek, het ontwikkelen van programma's en producten en het geven van cursussen en trainingen;
- Twaalf provinciale IVN-consulentschappen, die de spil vormen in het NME-werkveld. Ze houden zich vooral bezig met begeleiding van en advies aan netwerken tussen NME-steunpunten, zorg voor kennisuitwisseling, samenwerken met andere partijen, ondersteunen van vrijwilligersnetwerken en met voorlichting en educatie;
- Ruim 100 lokale/regionale NME-centra, die het verzorgen van NME op basisscholen als hoofdtak hebben. Ze verzorgen of ondersteunen educatie in het basisonderwijs, fungeren als excursiedoel, lenen lespakketten uit en verzorgen lessen en excursies. Ook verzorgen ze cursussen voor docenten of natuurouders ter verbetering van de NME. Veel lokale NME-centra zijn onderdeel van de gemeente (Van Deursen *et al.*, 2003). In provincies waar geen of weinig lokale NME-centra zijn, verzorgen de IVN-consulentschappen de ondersteuning van het onderwijs.

Voor NME in het basisonderwijs zijn vooral lokale en regionale NME-centra van belang. Het IVN is nauw betrokken geweest bij de oprichting van deze NME-centra en organiseert bijeenkomsten over zaken als voortbestaan en kwaliteit. Ongeveer de helft van de lokale en regionale NME-centra heeft een regionale functie, de overige hebben een lokale functie. Bij tweederde van de NME-centra is de omvang kleiner dan 3 formatieplaatsen (inclusief gesubsidieerde krachten), een enkele draait volledig op vrijwilligers. Veel NME-centra maken deel uit van het gemeentelijk apparaat of worden door gemeenten gesubsidieerd.

Omdat NME geen wettelijke (kern)taak van de gemeente is, kan zij zelf bepalen hoe en in welke mate NME wordt ontwikkeld. Dit leidt tot een ruimtelijk 'patroon' van lokaal NME-beleid dat varieert van nihil tot sterk ontwikkeld, waarbij veranderingen in prioriteiten en/of bezuinigingen van gemeenten tot krimp of sluiting van NME-centra kunnen leiden (Tabel 4.1). Belangrijke oorzaken hiervoor zijn (o.a. Kuip en Jetten, 2006):

- de invoering (in 2006) van de lump-sum financiering van het basisonderwijs, waarbij scholen de beschikking krijgen over financiële middelen om goederen of diensten in te kopen. Dit kan in de plaats komen van (een deel van) gemeentelijke subsidies. Ook al

vinden scholen NME belangrijk, toch wordt budget vaak noodgedwongen besteed aan zaken zoals logopedie, die meer de kern van het onderwijs betreffen.

- de inwerkingtreding van de Wet Werk en Bijstand (WWB). Met de inwerkingtreding van de WWB op 1 januari 2004 zijn gemeenten zelf financieel verantwoordelijk voor uitgaven aan bijstand en re-integratie, vanuit een vrij besteedbaar re-integratiebudget. Veel gemeenten zijn in dit verband bezig met het afbouwen van gesubsidieerde arbeid. Omdat veel NME-centra voor een deel op gesubsidieerde arbeid draaien, kan dit consequenties hebben.

Tabel 4.1 Illustratie bijdrage NME-centra aan NME in basisonderwijs

	Situatie t.o.v. NME in het basisonderwijs
Groningen	in Uithuizermeeden en in de buurt van Appingedam zijn de NME-centra opgeheven
	Groninger Natuurmuseum en NME-Centrum Groningen staan op de nominatie om te worden opgeheven (www.natuurmuseummoetblijven.nl)
Friesland	in Weststellingwerf, Heerenveen en Leeuwarden zijn sinds 2004 de gemeentelijke NME-centra gesloten c.q. is de subsidie aan de centra beëindigd:
	in Achtkarspelen, Opsterland en Sneek 3 is sedert 2004 de subsidie geminimaliseerd
	in (de overige?) 21 gemeenten verzorgen 11 gemeentelijke of inter- gemeentelijke steunpunten de NME-ondersteuning.
Gelderland,	het NME-centrum in Ede is gesloten. De scholen in Ede worden nu bediend door Het Groene Wiel in Wageningen met subsidie uit de gemeente Ede
Noord-Holland	De Groene Poolster, Ter Kleef en Pieter Vermeulenmuseum zijn tot 40% gekort in hun budget.
	NME Amstelveen en het Amsterdams NME-centrum zijn versterkt naar aanleiding van de bezuinigingen
Zuid-Holland	het NME-centrum in Alphen aan den Rijn is opgeheven, NME-materialen worden nu uitgeleend vanuit Avifauna
Drenthe	in overleg met gemeenten worden 220 scholen worden rechtstreeks begeleid door het provinciale IVN consulentenschap.

(bron: mondelinge mededeling IVN)

Uit het onderzoek van het IVN-Projectenbureau via onder meer een schriftelijke enquête (respons 48%) onder alle NME-centra en bezoekerscentra blijkt dat 63 % van de respondenten te maken heeft met dreigende of definitieve bezuinigingen door gemeenten. Dit geldt voor NME-centra in de vorm van zowel gemeentelijke diensten als stichtingen. Voorts blijkt dat bij iets meer dan de helft van de NME-centra de voortgang en kwaliteit, en daarmee de (potentiële) bijdrage aan NME in het basisonderwijs, worden bedreigd door bezuinigingen op gesubsidieerde arbeidskrachten (Kuip en Jetten, 2006).

Ten aanzien van de financiering van (alle) NME-organisaties is een punt van grote zorg (VEN, 2006) dat structurele subsidiering ontbreekt. Door de begrotingsstructuur van de rijksoverheid (VBTB) zijn structurele subsidies vervangen door kleinschalige (eenjarige) projecten. Voor de NME-organisaties heeft dit onder meer als bezwaren dat:

- er onevenredig veel tijd moet worden geïnvesteerd in het maken van projectvoorstellen;
- er concurrentie ontstaat tussen organisaties die eigenlijk zouden moeten samenwerken;
- er bij de uitvoering weinig flexibiliteit is toegestaan en de 'afrekencultuur' als rigide wordt ervaren.

Hierdoor ontstaat een professioneel klimaat dat noch tot kwaliteitsverbetering, noch tot samenwerking, noch tot goede doorwerking van projecten leidt. Het advies (VEN, 2006) is dan ook om meerjarige projecten of bredere programma's op te zetten die kunnen fungeren als

'basisvangnet' en tevens om een financieringsmechanisme te ontwikkelen op basis van het principe dat eerst moet worden geïnvesteerd om maatschappelijke steun te verwerven voor de hoofdlijnen van beleid, voordat tot handhaving kan worden overgegaan. Overigens tillen niet alle NME-organisaties even zwaar aan de eenjarige projecten. Naast pragmatische geluiden: 'Jammer, of je dat nu leuk vindt of niet, maar het is nu eenmaal de realiteit.', wordt dit ook wel als kans gezien voor een zekere mate van financiële verzelfstandiging. Dit gebeurt op velerlei manieren, van het verhuren van parkeerplaatsen en ruimten op het eigen terrein tot aan het betaald inzetten van eigen expertise voor derden.

5 Vraag en aanbod van natuur voor gebruik door mensen

5.1 Vraag naar en aanbod van natuur

Het natuur-voor-mensenbeleid is gericht op het realiseren van voldoende aanbod van natuur om te kunnen voorzien in de wensen van en voor mensen. De vraag naar natuur kent twee bronnen, de wensen van mensen en de wensen voor mensen.

Wensen van mensen betreffen doorgaans recreatieve activiteiten in de natuur om de natuur te kunnen beleven. Vanwege een grote variatie in wensen van mensen zijn er verschillende typen natuur nodig om te kunnen voldoen aan de vraag naar activiteiten in de natuur. Deze vraag naar natuur is geconcretiseerd via van activiteit tot activiteit variërende condities, waaraan moet zijn voldaan om de activiteit mogelijk te maken. De condities betreffen:

- uit belevingswensen voortkomende zaken als rust, stilte en afwisseling;
- meer praktische zaken als bereikbaarheid, toegankelijkheid en ontsluiting;
- de aanwezigheid van voorzieningen als bankjes, picknickplaatsen en bewegwijzering.

Wensen voor mensen zijn door de overheid geformuleerde wensen ten aanzien van natuur, om te kunnen worden gebruikt door mensen. Deze wensen zijn gebaseerd op de vermeende bijdrage van het gewenste gebruik aan het verminderen of voorkomen maatschappelijke problemen. Een voorbeeld is het positieve effect van de aanwezigheid van groen in de woonomgeving op de gezondheid van mensen (paragraaf 5.2), dat als legitimering kan dienen voor de ontwikkeling en in stand houding van groen (natuur).

De vraag naar natuur kan voortkomen uit gewenste activiteiten in de woonomgeving of elders in Nederland. Vooral bij activiteiten buiten de eigen woonomgeving is er vaak sprake van een combinatie met andere activiteiten zoals het bezoeken van een museum, een restaurant of een stad. Hierdoor is er sprake van een doorwerking naar de lokale en/of regionale economie. Deze doorwerking kan er de oorzaak van zijn dat het aanbod van natuur voor recreatieve activiteiten wordt gepropageerd door andere partijen dan de recreant (wensen van mensen) of de overheid (wensen voor mensen). Dit kan het realiseren van het aanbod van natuur vereenvoudigen, omdat dit voor meer partijen van belang is.

Omdat mensen zowel in de eigen woonomgeving als elders in Nederland natuuractiviteiten willen uitvoeren, is de afstemming van vraag en aanbod van natuur op beide ruimtelijke niveaus aan de orde. De resultaten van de draagvlakenquête geven voor beide situaties inzicht in de waardering van het aanbod (paragraaf 5.3), waarbij zowel wordt gekeken naar het oordeel over het areaal als over de voorzieningen. Uit ander onderzoek (NOC*NSF, 2005) blijkt dat het huidige aanbod van natuur in de woonomgeving om te wandelen en te fietsen niet toereikend is (paragraaf 5.4). Een belangrijke voorwaarde om natuur voor deze recreatieve activiteiten te kunnen gebruiken, is dat de natuur bereikbaar moet zijn vanuit de woning. De poortenbenadering (paragraaf 5.5) gaat in op de mogelijkheid om vanuit de stad het landelijk gebied te bereiken en op het effect van een betere bereikbaarheid op het gebruik.

Als het aanbod tekort schiet, is het creëren van nieuw aanbod noodzakelijk om in de vraag te kunnen voorzien. De beslissing of, hoe en waar dit gebeurt (natuur-voor-mensenbeleid) is de uitkomst van een afwegingsproces waarin ook andere belangen en gebruiksfuncties aan de orde zijn. De realisatie van 'nieuw' aanbod bestaat uit het ontwikkelen van nieuwe natuur en

aanpassing van bestaande natuur, bijvoorbeeld via de aanleg of uitbreiding van voorzieningen in of in de omgeving van natuurgebieden. De voorzieningen kunnen fietspaden, wandelpaden, tijdelijke aanlegplaatsen, bankjes en dergelijke betreffen, maar ook verblijfsaccommodaties, zoals campings en jachthavens. In natuurgebieden is de aanleg en/of uitbreiding van dit soort voorzieningen aan richtlijnen gebonden, omdat het beoogde gebruik een negatieve invloed kan hebben op het realiseren van de natuurdoelen voor het gebied. Dit geldt bijvoorbeeld voor Natura2000 gebieden (paragraaf 5.6), waar een vergunningenprocedure moet worden doorlopen voordat voorzieningen mogen worden gerealiseerd.

5.2 Groen en gezondheid

De positieve relatie tussen de aanwezigheid van groen in de directe woonomgeving van mensen en hun gezondheid blijkt onder meer uit de constatering dat mensen die in een omgeving wonen met meer groen zich gezonder voelen dan mensen in een minder groene omgeving. Ook komt overgewicht minder voor bij kinderen die in een groene omgeving wonen dan bij kinderen die in een niet-groene omgeving wonen.

De Gezondheidsraad (Gezondheidsraad, 2000; Gezondheidsraad en Raad voor Ruimtelijk, Milieu- en Natuuronderzoek, 2004) wijst op het belang van een natuurlijke omgeving in de hectische 24-uurs maatschappij. Veel mensen kennen uit eigen ervaring de ontspannende werking van het uitzicht op bomen of een wandeling door het park. Recent wetenschappelijk onderzoek (Maas *et al*, 2006; Den Hertog *et al*, 2006; Vreke *et al*, 2006) waarin dat de gezondheidstoestand van mensen is gerelateerd aan de aanwezigheid van groen in de directe woonomgeving, wijst erop dat een dagelijkse dosis groen gunstig kan zijn voor de gezondheid en het welbevinden van mensen.

In de studie van Maas *et al*. (2006) is aan meer dan 250.000 mensen gevraagd hoe zij hun eigen gezondheidstoestand ervaren. De zelf ervaren gezondheid is een samenvattende gezondheidsmaat die alle gezondheidsaspecten bevat die relevant zijn voor de persoon in kwestie. Deze aspecten variëren per persoon en kunnen zowel de lichamelijke als de geestelijke gezondheid betreffen. Een analyse waarbij de ervaren gezondheid wordt gerelateerd aan de hoeveelheid groen binnen respectievelijk 1 km en 3 km van de woning, geeft aan dat mensen die in een groenere omgeving wonen zich gezonder voelen dan mensen in een minder groene omgeving. In de analyse is rekening gehouden met sociaaldemografische kenmerken en de stedelijkheid van de woonomgeving. De positieve relatie tussen de ervaren gezondheid en groen is het sterkst bij bevolkingsgroepen die gemiddeld meer tijd in de eigen woonomgeving doorbrengen, zoals lager opgeleiden, jongeren en ouderen.

Nabijheid van groen lijkt dus gezondheidsbevorderend te werken, maar via welk mechanisme dit gebeurt, is vooralsnog onduidelijk. Een recente studie onder bewoners van vier Amsterdamse wijken (Hertog *et al*, 2006) duidt er namelijk op dat groene wijken niet altijd aanzetten tot meer bewegen. Groene wijken zijn vaak ruim opgezet, met een lage woningdichtheid en veel parkeergelegenheid, terwijl de openbare voorzieningen iets verder weg liggen. Deze combinatie blijkt het autogebruik te stimuleren. Uit de studie blijkt dat bewoners van ruim opgezette (groene) wijken minder vaak de dagelijkse beweegnorm halen en bovendien vaker overgewicht hebben, dan bewoners van meer stedelijke wijken. Er is overigens wel een positieve relatie gevonden tussen een ruimere opzet van de wijk en beweging door kinderen.

De laatstgenoemde bevinding sluit aan bij de resultaten van een epidemiologische studie (Vreke *et al*, 2006) waarin de aanwezigheid van groen is gerelateerd aan de prevalentie van overgewicht bij kinderen op wijkniveau. Gegevens over de gewichtssituatie van bijna 70.000

kinderen uit zes GGD-regio's zijn gerelateerd aan de aanwezigheid van wijkgroen. Na correctie voor demografische bevolkingskenmerken en voor sociale veiligheid en verkeersveiligheid in de wijken, blijkt dat het percentage kinderen met overgewicht in wijken met groen circa 15% lager is dan in verder vergelijkbare wijken zonder groen. Met groen in de wijk lijkt er dus bij kinderen gezondheidswinst te behalen. In de groene ruimte kunnen kinderen veel meer, gevarieerder en intensiever bewegen dan binnen. Het groen moet dan wel bereikbaar en veilig zijn, en vrij zijn van hondenpoep. Een gezonde leefstijl op jonge leeftijd lijkt bovendien zijn vruchten af te werpen voor de toekomst: van de kinderen met overgewicht is 80% ook als volwassene te dik.

5.3 Waardering van het aanbod

De mening over de omvang van het areaal natuur in Nederland is sterk verdeeld. Uit de draagvlakenquête blijkt dat circa de helft van de respondenten vinden dat er weinig of te weinig natuur is. De overige respondenten vinden het areaal natuur voldoende of ruim voldoende en 2% heeft geen mening (Tabel 5.1). Ook per landsdeel (noord, oost, zuid en west) zijn wat betreft het oordeel over de hoeveelheid natuur in Nederland nauwelijks verschillen waargenomen. Tussen de verschillende categorieën natuur bestaan grote verschillen in tevredenheid. Er blijkt vooral ontevredenheid te bestaan over de beperkte hoeveelheid bos, heide en stadsnatuur in Nederland. Ten minste 60% van de Nederlanders vindt dat er hiervan weinig of te weinig is in Nederland. Voor de andere soorten natuur daarentegen vindt minimaal 60% van de Nederlanders dat er in Nederland voldoende of meer dan voldoende is.

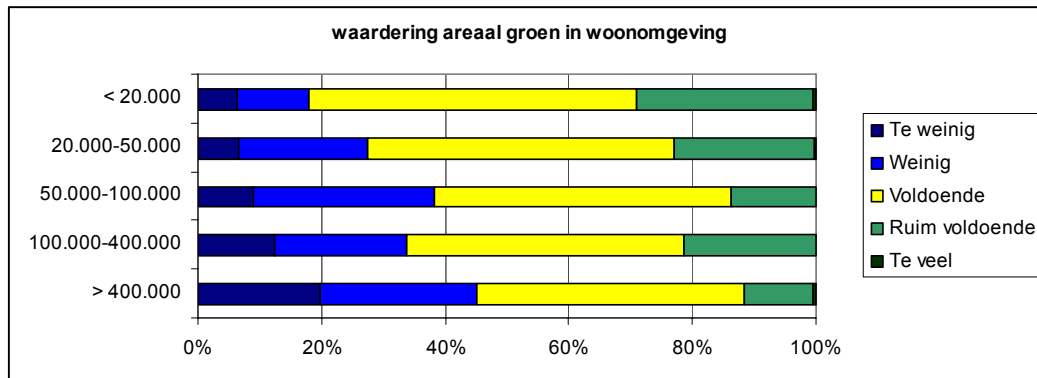
Tabel 5.1 Oordeel bevolking over hoeveelheid natuur in Nederland

	Geen mening	Te weinig	Weinig	Voldoende	Ruim voldoende	Te veel
Bossen	0%	24%	43%	29%	3%	0%
Heide	2%	21%	40%	34%	2%	0%
Stadsnatuur	2%	20%	39%	36%	3%	0%
Dagrecreatieterreinen	2%	8%	30%	48%	11%	1%
Duinen/zandverstuiving	2%	8%	30%	55%	5%	0%
Meren/plassen	1%	10%	24%	56%	8%	0%
Akkers/weilanden	1%	8%	21%	57%	12%	1%
Nederland totaal	1%	16%	35%	42%	5%	0%

bron: De Bakker et al, 2007

De waardering voor de hoeveelheid natuur (omvang areaal) in de eigen woonomgeving is in 2006 positiever dan voor natuur in Nederland. Waar ongeveer de helft van de respondenten vinden dat er voldoende natuur is in Nederland, vinden 68% van de respondenten dat er voldoende tot ruim voldoende natuur is in de eigen woonomgeving.

Het zal geen verbazing wekken, gezien het geconstateerde tekort aan stadsnatuur, dat uit de draagvlakenquête blijkt dat respondenten uit 'stedelijke' gemeenten aanzienlijk minder tevreden zijn over de hoeveelheid natuur in hun woonomgeving, dan respondenten uit 'landelijke' gemeenten. Bij stedelijke gemeenten schommelt het percentage respondenten, die vinden dat er weinig tot te weinig natuur is rond de 40%, bij de landelijke gemeenten rond de 20% (Figuur 5.1). Het onderscheid stedelijk - landelijk op basis van het aantal inwoners gaat niet altijd op, omdat een grote gemeente (stedelijk) kan bestaan uit een aantal dorpen (landelijk).



Figuur 5.1 Tevredenheid over het areaal natuur in de woonomgeving naar gemeentegrootte (bron: De Bakker et al, 2007)

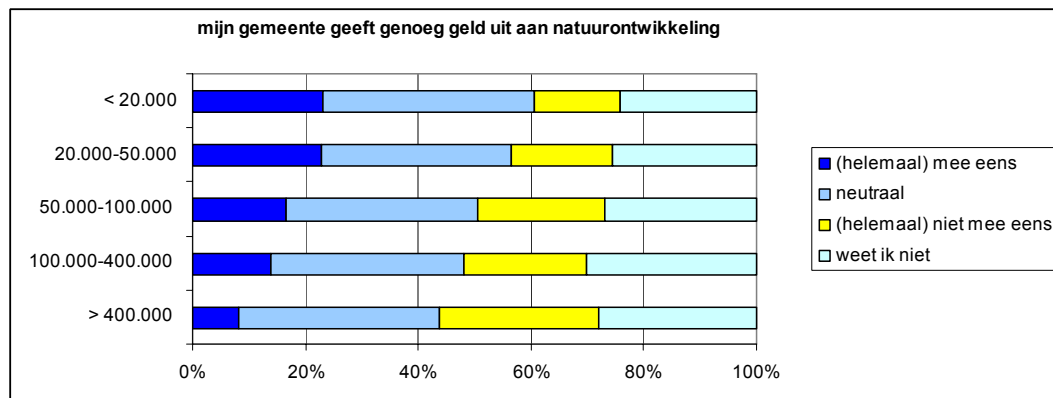
Ook over de aantrekkelijkheid van de natuur is men redelijk tevreden. Slechts 14% van de respondenten vindt de natuur in de eigen woonomgeving niet of helemaal niet aantrekkelijk. Hierbij wijkt de mening van respondenten uit gemeenten met meer dan 400 000 inwoners af van die van de overige gemeenten. In de grote steden vindt bijna een kwart van de respondenten de natuur niet of helemaal niet aantrekkelijk, terwijl dit in de overige gemeenten geldt voor 10% tot 15% van de respondenten. Deze verschillen komen terug bij de percentages respondenten die de natuur in hun woonomgeving wel aantrekkelijk of heel aantrekkelijk vinden (Tabel 5.2).

Tabel 5.2 Tevredenheid over natuur in de woonomgeving

	Gemeentegrootte (* 1000 inwoners)				
	> 400	100 - 400	50 - 100	20 - 50	< 20
<i>Hoeveelheid natuur/groen in de eigen woonomgeving</i>					
Te weinig	20%	12%	9%	7%	6%
Weinig	25%	21%	29%	21%	12%
Voldoende	43%	45%	48%	50%	53%
Ruim voldoende	11%	21%	14%	23%	28%
Te veel	0%	0%	0%	0%	1%
<i>Hoeveelheid voorzieningen in de natuur in de woonomgeving (zoals wandel- en fietspaden, bankjes e.d.)</i>					
Te weinig	13%	12%	8%	8%	7%
Weinig	35%	22%	29%	25%	25%
Voldoende	42%	47%	48%	50%	47%
Ruim voldoende	10%	18%	14%	17%	20%
Te veel	0%	0%	0%	0%	1%
<i>Aantrekkelijkheid natuur/groen in uw eigen woonomgeving om te bezoeken</i>					
Te weinig	5%	3%	2%	2%	2%
Weinig	18%	12%	12%	8%	10%
Voldoende	29%	22%	29%	27%	26%
Ruim voldoende	39%	51%	50%	50%	45%
Te veel	8%	12%	6%	13%	17%
<i>Mijn gemeente geeft genoeg geld uit aan natuurontwikkeling</i>					
(helemaal) mee eens	8%	14%	17%	23%	23%
neutraal	36%	34%	34%	34%	38%
(helemaal) niet mee eens	28%	22%	22%	18%	15%
weet ik niet	28%	30%	27%	25%	24%
Aantal respondenten	208	329	312	452	173

bron: De Bakker et al, 2007

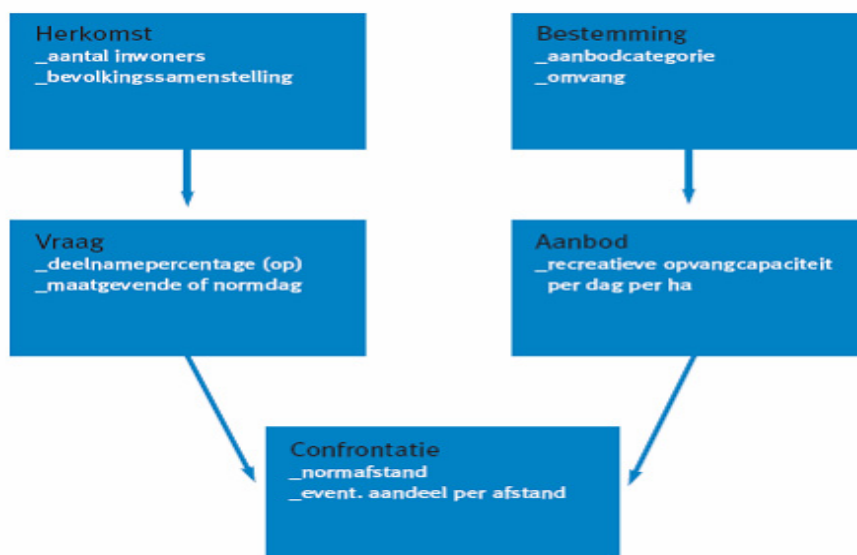
De waardering voor de beschikbaarheid van natuur in de eigen woonomgeving stemt overeen met de mening van de respondenten over de uitgaven door de gemeente aan natuurontwikkeling. In grote gemeenten vindt bijna 30% van de inwoners dat de gemeente (te) weinig uitgeeft, in kleine gemeenten is dit slechts 15%; omgekeerd vindt ruim 20% van de inwoners van kleine gemeenten en bijna 10% van grote gemeenten dat de gemeente genoeg uitgeeft (Figuur 5.2).



Figuur 5.2 Mening over uitgaven door gemeente aan natuurontwikkeling naar naar gemeentegrootte (bron: De Bakker et al, 2007)

5.4 Tekorten wandelen en fietsen in de woonomgeving

Uit een landsdekkende analyse (NOC*NSF, 2005) blijkt dat er zowel in de huidige situatie (2001) als in de toekomst (2020) sprake is van tekorten voor wandelen en fietsen in de woonomgeving. De analyse is uitgevoerd met AVANAR (Afstemming Vraag & Aanbod Natuur Als Recreatieruimte), een door Alterra ontwikkelde methode voor een kwantitatieve confrontatie van de vraag naar recreatieactiviteiten in de woonomgeving en de ruimtelijke mogelijkheden om hierin te voorzien (De Vries *et al*, 2004b). AVANAR is op verzoek van het MNP onderworpen aan een externe audit (Ottens & Timmermans, 2004).



Figuur 5.3 Schematische weergave werkwijze AVANAR (bron: NOC*NSF, 2005)

Toepassing van AVANAR (Figuur 5.3) geeft inzicht in de mogelijkheden voor de bevolking om de gewenste recreatieve activiteiten in de woonomgeving te verrichten. De ruimtelijke confrontatie van de behoefte aan een recreatieve activiteit (vraag) en de mogelijkheden hierin te voorzien (aanbod) maakt duidelijk waar volop mogelijkheden zijn en waar er sprake is van een tekort. De vraag wordt bepaald op buurtniveau (herkomst), bij de bestemming van de recreanten wordt gekeken naar de mogelijkheden binnen gridcellen met een maximale omvang van 250x250 meter (aanbod). AVANAR kan worden toegepast voor verschillende activiteiten, hier is dit beperkt tot wandelen en fietsen.

Om de omvang van de vraag naar wandelen/fietsen in de woonomgeving voor een buurt te kunnen bepalen, wordt de bevolking van een buurt ingedeeld in bevolkingsgroepen. De indeling kan zijn gebaseerd op kenmerken als geslacht, leeftijd en etniciteit. In de NOC*NSF studie is uitgegaan van een indeling op basis van etniciteit, waarbij het aantal bevolkingsgroepen is beperkt tot twee groepen, de niet-westerse allochtonen en de autochtonen (plus westerse allochtonen). Voor ieder bevolkingsgroep wordt vervolgens het deelnamepercentage voor wandelen/fietsen bepaald. Dit is het percentage van de bevolkingsgroep die op de maatgevende dag de betreffende activiteit verricht. Als maatgevende dag is gekozen voor de vijfde drukste dag van het jaar. De omvang van de vraag naar wandelen respectievelijk fietsen wordt bepaald door het deelnamepercentage voor de betreffende activiteit te vermenigvuldigen met de omvang van de bevolkingsgroep in de buurt en vervolgens te sommeren over de bevolkingsgroepen.

De omvang van de bevolkingsgroepen is gebaseerd op het CBS-bestand Kerncijfers Wijken en Buurten uit 2001 (KWB2001). Dit bestand bevat per CBS-buurt het aantal inwoners en het percentage niet-westerse allochtonen. Verder kent het bestand een geografische pendant, in de vorm van een GIS-bestand met de grenzen van de buurten. De deelnamepercentages voor wandelen en fietsen op de maatgevende dag kunnen in principe empirisch worden bepaald. Echter, door een gebrek aan data zijn schattingen gebruikt (Tabel 5.3). Voor dagtochten van 2 uur en langer is daarbij gebruik gemaakt van het dagtochtenonderzoek van het CBS, voor tochten korter dan 2 uur onder meer van onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Provincie Zuid-Holland (1998).

Tabel 5.3 Deelnamepercentages bevolkingsgroepen aan wandelen en fietsen

	Deelnamepercentages	
	wandelen	fietsen
Autochtonen (plus westerse allochtonen)	10.4 %	6.7 %
Niet-westerse allochtonen	15.6 %	3.7 %

*bron: NOC*NSF, 2005*

Om de vraag ruimtelijk te kunnen specificeren, moet worden aangegeven binnen welke actieradius er nog wordt gesproken over woonomgeving. Hiervoor is het begrip normafstand geïntroduceerd. De normafstand is de afstand waarbinnen (op de maatgevende dag) voldoende mogelijkheden beschikbaar dienen te zijn. De afstand wordt niet over de weg berekend, maar hemelsbreed. Administratieve grenzen, zoals de gemeentegrens en de provinciegrens, spelen geen rol bij de bepaling welk aanbod binnen het normbereik ligt. De analyse is beperkt tot het Nederlandse grondgebied. Voor zowel wandelen als fietsen wordt met een dubbele normafstand gewerkt (Tabel 5.4). Een gespecificeerd deel van het aanbod moet relatief dicht bij huis al beschikbaar zijn (korte normafstand), terwijl het resterende aanbod verder weg mag liggen (maximale normafstand).

Tabel 5.4 Normafstanden voor wandelen en fietsen

Normafstand	Wandelen	Fietsen
Korte normafstand	2.5 km	7.5 km
Maximale normafstand	10 km	15 km
Benodigd aandeel bij korte normafstand	0.5	0.6

bron: NOC*NSF, 2005

De mogelijkheden voor wandelen/fietsen rond de steden (aanbod) zijn afhankelijk van het type grondgebruik. De bepaling van het grondgebruik is gebaseerd op een bewerking (door Alterra) van het Bestand Bodemgebruik voor 2000 van het CBS (voorheen: Bodemstatistiek). De opvangcapaciteit van een grid is uitgedrukt in het aantal recreatieplaatsen, dit is het aantal personen dat per dag in het grid de betreffende recreatieactiviteit kan verrichten. De opvangcapaciteit, die varieert met het type grondgebruik, is op vooral sociaalrecreatieve overwegingen gebaseerd (Tabel 5.5). Belangrijke bepalende aspecten daarbij zijn de dichtheid van de infrastructuur voor de betreffende activiteit, in de vorm van wegen en paden, en de zichtbaarheid van mederecreanten (hoe opener een gebied, hoe eerder men hiervan hinder ondervindt).

Tabel 5.5 Recreatieve opvangcapaciteit per type grondgebruik (per hectare)

Type grondgebruik	Opvangcapaciteit per hectare	
	wandelen	fietsen
Parken en plantsoenen	8	2
Bos	9	3
Droog natuurlijk terrein	6	2
Strand	8	0
Nat natuurlijk terrein	3	1
Agrarisch gebied		
hoog ontsloten en besloten	0.6	1.8
hoog ontsloten en open	0.3	0.9
gemiddeld ontsloten en besloten	0.2	1
gemiddeld ontsloten en open	0.1	0.5
laag ontsloten en besloten	0	0.4
laag ontsloten en open	0	0.2

bron: NOC*NSF, 2005

Bij de confrontatie van vraag en aanbod worden recreatieplaatsen voor wandelen/fietsen aan buurten toegekend. Voor een buurt is er sprake van een tekort, als de vraag naar wandelen/fietsen groter is dan het aantal toegewezen recreatieplaatsen. In dat geval is er voor een aantal inwoners van de buurt die (op de maatgevende dag) willen wandelen/fietsen (in theorie) geen 'plek' binnen de normafstand. In de praktijk hoeft dit niet te betekenen dat deze mensen thuis blijven of iets heel anders gaan doen. Zij kunnen toch binnen de normafstand gaan recreëren, met als gevolg dat bestemmingen intensiever worden gebruikt dan wenselijk is (geacht). Ook kunnen zij verder van huis gaan recreëren dan de normafstand en zo voor extra recreatiemobiliteit zorgen. Dit geeft aan dat de analyse een normatief karakter heeft en niet beoogt het daadwerkelijk recreatief gedrag van de bevolking en/of het recreatieve gebruik van een gebied te voorspellen. De ruimteclaims zijn normatief, in die zin

dat beleidsmatig is gedefinieerd wanneer er sprake is van voldoende aanbod binnen een acceptabele afstand. De analyse met AVANAR laat vervolgens zien waar, gegeven de gehanteerde uitgangspunten, tekorten bestaan en hoe groot deze zijn.

De toewijzing van beschikbare recreatieplaatsen (aanbod) aan buurten (vraag) verloopt via verschillende rondes:

- in de eerste ronde wordt alleen gekeken naar de korte normafstand en de daaraan gekoppelde vraag. Iedere herkomst binnen de korte normafstand heeft 'trekkingsrechten'. Omdat een bestemmingsgrid niet meer capaciteit kan uitgeven dan er beschikbaar is, worden trekkingsrechten naar rato van de omvang van de vraag vanuit de betreffende herkomst gehonoreerd. Als de capaciteit volledig is benut, gaat het grid als het ware 'op slot'. Omgekeerd krijgt een herkomst niet meer capaciteit toegewezen dan nodig is, om aan de vraag te kunnen voldoen. Bij de korte afstand is dit dus maar een deel van de totale vraag vanuit die herkomst;
- in de tweede ronde heeft iedere herkomst binnen de maximale normafstand van een bestemming trekkingsrechten. Ditmaal naar rato van de resterende vraag. Uiteraard wordt hierbij alleen de na de eerste ronde resterende capaciteit verdeeld.

Tekorten wandelen en fietsen in de woonomgeving in de huidige situatie (2001)

Uit de toepassing van AVANAR in een landsdekkend onderzoek voor de situatie in 2001 blijkt dat er op een maatgevende dag voor 21% van de vragers naar wandelen geen groene/natuurlijke omgeving binnen 10 km van de woning (buurt) beschikbaar is om te wandelen (NOC*NSF, 2005). De tekorten zijn niet gelijkmatig over Nederland verdeeld. Vooral veel inwoners van Noord- en Zuid-Holland (met name de Randstad) hebben te weinig wandelmogelijkheden. Voorts valt op dat er een tekort aan wandelcapaciteit bestaat in noordwest Friesland en in de gemeente Groningen. Ook in Zuid-Limburg, met name bij de steden Maastricht, Sittard-Geleen, Heerlen en Kerkrade, is sprake van te weinig wandelcapaciteit.

De verschillende mogelijkheden om deze tekorten op te heffen, zoals via aanleg van bos, park of natuurlijke terreinen, variëren sterk in het ruimtebeslag. Bos heeft van deze mogelijkheden de hoogste opvangcapaciteit per hectare (Tabel 5.5) en daardoor het kleinste areaal nodig om het bestaande tekort aan wandelmogelijkheden op te heffen. De 41.000 hectare bos die nodig is om de bestaande tekorten voor wandelen op te heffen, is dus indicatie van de minimale ruimteclaim om te kunnen voorzien in de wensen van mensen om in de woonomgeving te kunnen wandelen. Een nadeel van de aanleg van bos is, dat dit de 'eigenheid van het gebied' geweld aan kan doen. Alternatieven waarbij de eigenheid van het gebied beter blijft gehandhaafd, vergen echter een groter ruimtebeslag.

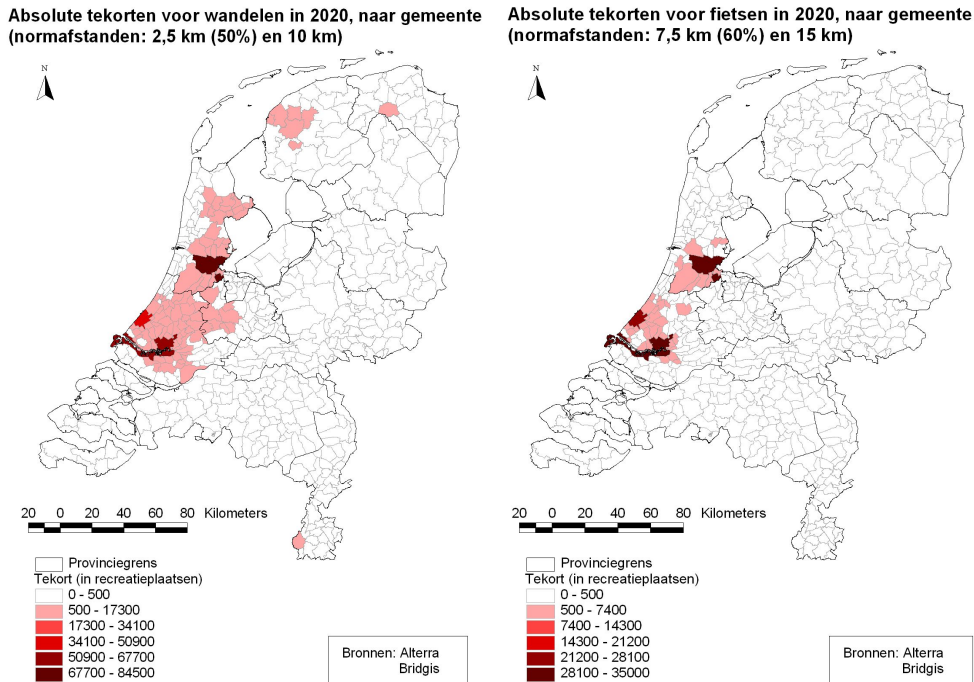
Ook voor fietsen binnen 15 km van hun woning/buurt is er sprake van een tekort. In 2001 is er voor 11 % van de vragers naar fietsen geen ruimte beschikbaar om te fietsen. De tekortgebieden liggen allemaal in de Randstad. Evenals bij wandelen, heeft bos ook voor fietsen de hoogste opvangcapaciteit per hectare. Om het tekort met een minimaal ruimtebeslag op te heffen moet 37.000 hectare bos worden aangeplant.

Daar waar tekorten voor wandelen en fietsen ruimtelijk samenvallen, kan nieuw bos voor beide activiteiten tegelijk opvangcapaciteit bieden. De ruimteclaims per activiteit worden daar niet bij elkaar opgeteld, maar de hoogste van de twee claims kan worden aangehouden. Omdat de claims voor fietsen overal samenvallen met die voor wandelen, kan de ruimteclaim van 41.000 hectare bos voor wandelen worden beschouwd als de totale (minimale) ruimteclaim. Het beleidsdoel voor 2013 is om 16.000 hectare grootschalig groen aan te leggen. Als dit is gerealiseerd blijft er dus nog een tekort over van 25.000 ha.

Tekorten wandelen en fietsen in de woonomgeving in 2020

Voor de situatie in 2020 is de vraag naar wandelen en fietsen in de woonomgeving gebaseerd op prognoses voor de bevolkingsomvang van buurten en de samenstelling daarvan naar etniciteit en leeftijd.

Als het aanbod van wandel- en fietsmogelijkheden gelijk blijft aan dat in 2001, nemen de tekorten aan wandel- en fietsmogelijkheden verder toe (Figuur 5.4).



Figuur 5.4 Verwachte tekorten voor wandelen en fietsen (bron: Alterra)

Door deze toename komt het totale tekort aan wandelmogelijkheden (landelijk) in 2020 overeen met een opvangcapaciteit van 48.000 hectare bos en voor fietsmogelijkheden met een opvangcapaciteit van bijna 53.000 hectare bos. De toenames in de tekorten treden voor het overgrote deel op in gebieden waar ook in 2001 al tekorten bestonden. Om het tekort aan wandel- en fietsmogelijkheden tot 2020 niet verder te laten toenemen dan de eerder genoemde 25.000 hectare (in 2013), moet er in de periode tot 2020 een extra opvangcapaciteit gelijk aan 12.000 hectare bos worden gerealiseerd.

5.5 Bereikbaarheid van het landelijk gebied

Het gebruik van het aanbod van natuur hangt mede af van de bereikbaarheid. Naarmate er meer mogelijkheden zijn om vanuit de stad het landelijk gebied rondom de stad te bereiken, wordt er meer recreatief gebruik gemaakt van dit landelijk gebied (Goossen & Langers, 2006). De mate waarin een stad is ontsloten, is weergegeven via het aantal toegangspoorten, ook wel ontsluitingspunten genoemd. Het landelijk gebied is beter bereikbaar vanuit de stad, naarmate er per 1000m² bebouwde kom meer poorten zijn. Deze toegangspoorten zijn de fietspaden en plattelandswegen op het kruispunt tussen de bebouwde kom en het landelijk gebied (Goossen & Langers, 2006).

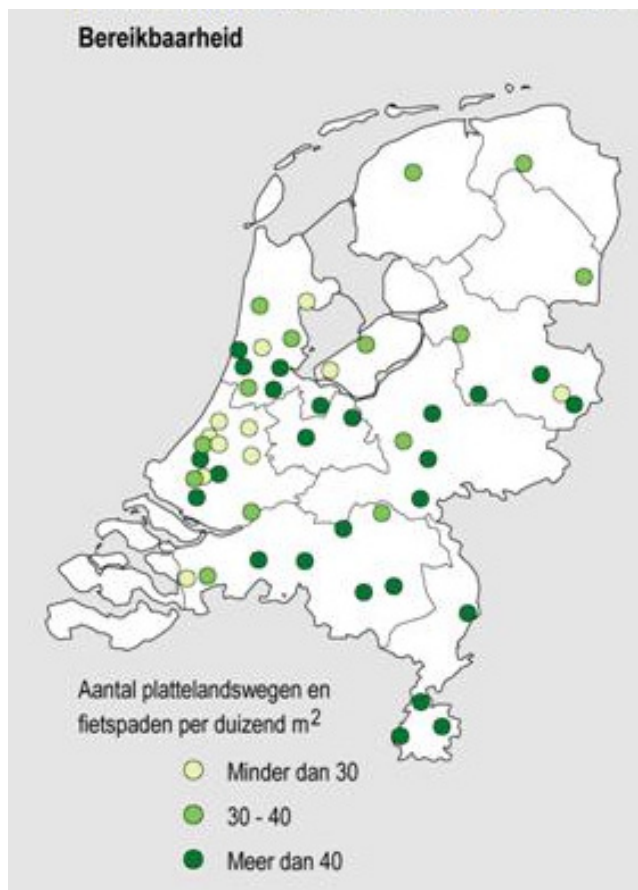
Voor de vijftig grootste Nederlandse steden (G50) is het aantal toegangspoorten per 1000 m² bebouwde kom berekend (Tabel 5.6). Het uitgangspunt bij de berekening is het bestand “fiets-netwerk landelijk gebied uit 1996”. Het aantal toegangspoorten is berekend op basis van de fietsmogelijkheden in het gebied tussen de 1000 meter en 1005 meter van de grens van de bebouwde kom, inclusief een buffer van 1 km vanaf de rand van de bebouwde kom. Deze buffer is aangehouden, om te voorkomen dat de straten in nieuwbouwwijken en bedrijventerreinen aan de stadsrand worden meegeteld.

Tabel 5.6 Aantal toegangspoorten in de G50 (bron: Goossen & Langers, 2006)

Gemeente	Aantal poorten	Activiteiten land. gebied	Gemeente	Aantal poorten	Activiteiten land. gebied*
Alkmaar	37	33.3	Hilversum	48	31.7
Almelo	44	33.4	Hoorn	24	27.6
Almere	28	19.2	Leeuwarden	31	20.7
Alphen aan den Rijn	20	10.2	Leiden	29	15.9
Amersfoort	41	20.8	Leidschendam-Voorburg	29	3.5
Amstelveen	70	30.1	Lelystad	33	20.5
Amsterdam	59	22.9	Maastricht	61	31.0
Apeldoorn	78	40.6	Nijmegen	41	31.8
Arnhem	43	27.8	Oss	33	16.0
Bergen op Zoom	30	19.2	Purmerend	33	21.7
Breda	62	44.3	Roosendaal	37	
Delft	48	31.1	Rotterdam	51	19.9
Deventer	55	13.9	Schiedam	10	9.1
Dordrecht	33	14.5	's-Gravenhage	35	26.3
Ede	35	43.1	's-Hertogenbosch	59	17.2
Eindhoven	57	26.2	Sittard -Geleen	72	19.4
Emmen	37	25.0	Spijkenisse	59	45.0
Enschede	65	20.9	Tilburg	41	40.9
Gouda	25	6.6	Utrecht	42	26.1
Groningen	33	21.8	Velsen	49	25.1
Haarlem	57	23.3	Venlo	61	40.9
Haarlemmermeer	39	13.3	Vlaardingen	39	28.0
Heerlen	59	68.9	Zaanstad	26	8.2
Helmond	46	18.1	Zoetermeer	26	15.0
Hengelo	54	20.6	Zwolle	35	20.1

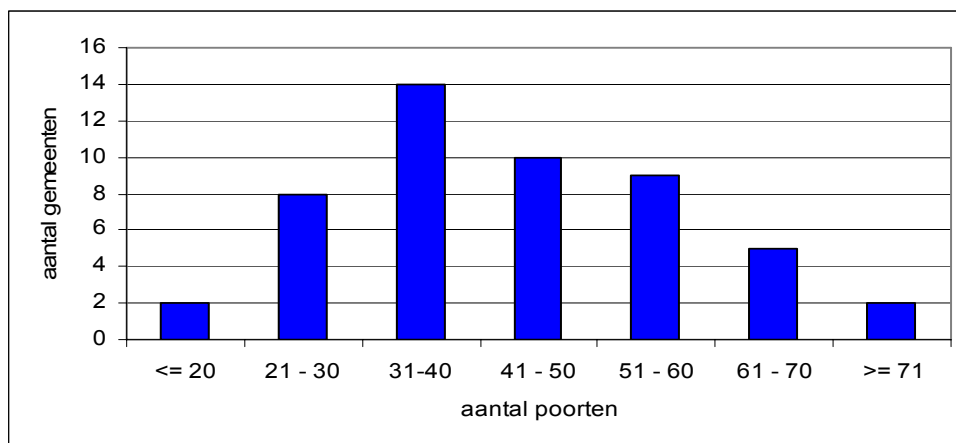
** gemiddeld aantal activiteiten in het landelijk gebied per inwoner*

De bereikbaarheid, gemeten naar het aantal toegangspoorten van de G50 varieert van 10 poorten in Schiedam tot 78 poorten in Apeldoorn (Figuur 5.5), met een gemiddelde over de G50 gemeenten van 43 poorten. Het kleine aantal poorten in Schiedam wordt veroorzaakt doordat Schiedam tussen andere steden ligt ingeklemd en relatief weinig aan landelijk gebied grenst. Ook bij andere steden met relatief weinig landelijk gebied (liggend tussen andere steden of aan grotere wateren als IJsselmeer en Noordzee) blijkt dat het aantal poorten en daarmee de bereikbaarheid lager is dan bij steden met relatief veel landelijk gebied.



Figuur 5.5 Overzicht toegangspoorten bij de G50

Om te kunnen nagaan of inwoners van beter ontsloten steden meer gebruik maken van het landelijk gebied, is op basis van de bereikbaarheid een indeling gemaakt in zeven poortklassen (Figuur 5.6).



Figuur 5.6 Verdeling aantal toegangspoorten bij de G50 over 7 klassen

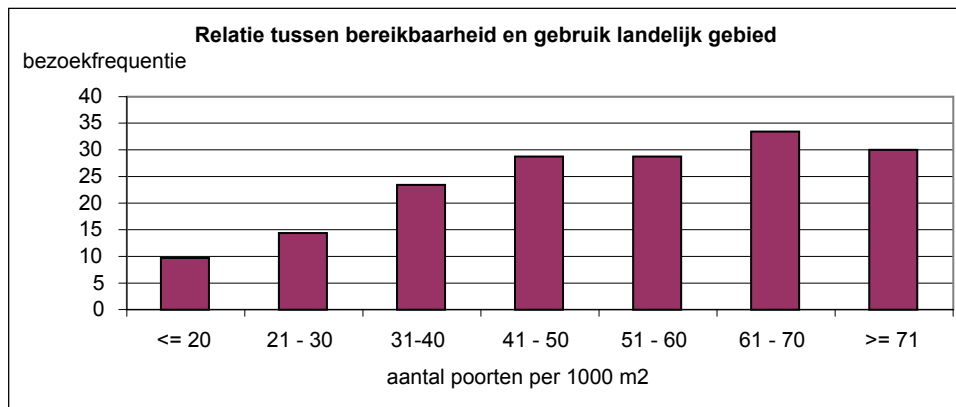
Vervolgens is per poortklasse het gemiddeld aantal activiteiten per inwoner in het landelijk gebied (gemiddelde bezoekfrequentie) berekend (Tabel 5.7).

Tabel 5.7 Gemiddelde bezoekfrequentie per poortklasse

Poortklasse	Aantal steden	Gemiddelde bezoekfrequentie
<= 20	2	9.7
21 - 30	8	14.4
31-40 *	14	23.4
41 - 50	10	28.7
51 - 60	9	28.7
61 - 70	5	33.4
>= 71	2	30.0

* de gemiddelde bezoekfrequentie betreft 13 steden, van Roosendaal is de frequentie niet bekend.

Er is een positieve (statistische) relatie gevonden (Goossen& Langers, 2006) tussen de mate van bereikbaarheid van het landelijk gebied en het recreatief gebruik in de vorm van het aantal groene activiteiten per inwoner per postcodegebied op basis van het Continu Vrije Tijd Onderzoek 2004-2005. Met andere woorden, hoe beter de bereikbaarheid van het landelijk gebied is, hoe meer er gebruik van wordt gemaakt (Figuur 5.7).



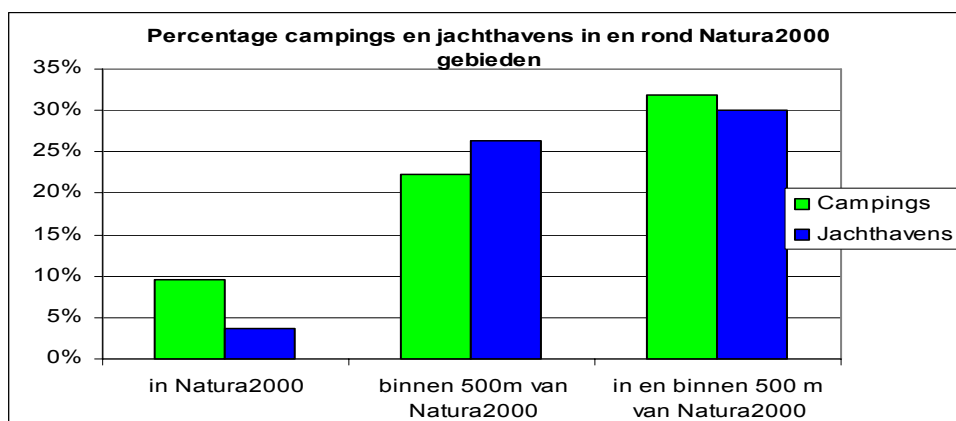
Figuur 5.7 Relatie tussen ontsluiting en gebruik landelijk gebied

In Goossen& Langers (2006) is ook nagegaan of de toegankelijkheid of interne ontsluiting van groengebieden van invloed is op het recreatief gebruik. Een betere interne ontsluiting van het landelijk gebied, ofwel de aanwezigheid van meer wegen en paden, leidt tot meer gebruik. Omdat het totale bezoek aan het landelijk gebied niet toeneemt, gaat dit ten koste van het gebruik van andere gebieden (De Vries en De Boer, 2006). De betere interne ontsluiting kan wel leiden tot een grotere spreiding van recreanten zowel binnen het gebied als tussen gebieden, waarmee meer recht wordt gedaan aan de door recreanten gewenste ervaring van rust en ruimte.

5.6 Ontwikkelen van recreatieve voorzieningen in Natura 2000-gebieden

Om de Europese natuur te beschermen, hebben de lidstaten van de Europese Unie in 1979 en 1992 respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn aangenomen. Deze richtlijnen zijn in de Natuurbeschermingswet 1998 vertaald voor de Nederlandse situatie. In Nederland zijn 162

Natura 2000-gebieden. Voor elk van deze 162 gebieden moet het bevoegd gezag een beheerplan opstellen, waarin moet zijn aangegeven welke activiteiten in en rond het gebied zijn toegestaan. Een criterium voor het toestaan van activiteiten en van aanleg of uitbreiding van voorzieningen om activiteiten mogelijk te maken, is dat ze geen nadelig effect hebben voor aangewezen soorten en habitattypen. Voor de sector recreatie en toerisme betreft dit de uitbreiding of ontwikkeling (aanleg) van voorzieningen als campings, jachthavens, maneges, fietspaden, wandelpaden en ruiterspaden. Het aantal campings en jachthavens in en rond Natura 2000-gebieden betreft circa een derde van de campings en jachthavens in Nederland (Figuur 5.8, Tabel 5.8).



Figuur 5.8 Percentage campings en jachthavens in en rond Natura2000 gebieden (bron: Alterra)

Voor niet in het beheerplan van een Natura2000-gebied vermelde activiteiten en voorzieningen geldt een vergunningplicht, omdat niet op voorhand kan worden uitgesloten dat er een negatief effect optreedt op het Natura2000-gebied (Natuurbeschermingswet). Hierbij zijn twee typen vergunningaanvragen onderscheiden:

- De aanvraag via de passende beoordeling. Deze aanvraag is vereist als door het project (activiteit of aanleg/uitbreiding voorziening), al dan niet in combinatie met andere projecten of plannen, mogelijk significante effecten kunnen optreden. Een effect is significant als de instandhoudingdoelen van het Natura2000-gebied dreigen te worden aangetast (LNV, 2007). De vergunning wordt verleend als door de aanvrager is aangetoond dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast.
- De aanvraag via de verslechtering- en verstoringtoets. Deze aanvraag is vereist als het project negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn. Er moet worden onderzocht of de activiteit een verstoring effect heeft op soorten of dat de kans bestaat dat de activiteit leidt tot verslechtering van de natuurlijke habitat of van de habitat van soorten. Er moet gedetailleerd in kaart worden gebracht wat de effecten kunnen zijn op de natuurwaarde in het gebied en welke verzachtende maatregelen zijn gepland. De vergunning wordt verleend als het bevoegd gezag de verslechtering of verstoring aanvaardbaar acht in het licht van de instandhoudingdoelen.

Omdat de beheerplannen nog niet zijn opgesteld, is nog niet duidelijk welke activiteiten zijn toegestaan en is voor iedere uitbreiding van bestaande recreatieve voorzieningen en voor de aanleg van nieuwe recreatieve voorzieningen een vergunning vereist (LNV, 2007). Het bevoegd gezag bepaalt welk type vergunningaanvraag aan de orde is.

De partij die een project wil ontwikkelen is verantwoordelijk voor de vergunningaanvraag en de daaraan gekoppelde habitattoetsing. De kosten van deze habitattoetsing en van het onderzoek

dat nodig is om de hiervoor vereiste informatie te leveren, komen voor rekening van de aanvrager van de vergunning, in casu de partij die het project wil ontwikkelen. Als deze kosten hoog zijn in verhouding tot de uit het project verwachte inkomsten, kunnen ze een drempel vormen waardoor initiatieven tot projecten achterwege blijven. Omdat dit bij uitbreiding of ontwikkeling van recreatieve voorzieningen in en rond Natura 2000-gebieden aan de orde is, kan dit consequenties hebben voor bijna een derde van de campings en jachthavens in Nederland.

Tabel 5.8 Campings en jachthavens in en rond Natura 2000-gebieden

	Campings	Jachthavens
In Natura2000-gebieden	190	36
Binnen 500 m van Natura 2000-gebieden	442	254
<i>Totaal Nederland</i>	1984	966

bron: Boris

Overigens wijzen onderzoek naar vergunningaanvragen tussen 2000 en 2005 (Backes *et al.*, 2007; Broekmeyer en Kistenkas, 2006) en jurisprudentieanalyse (Kistenkas en Kuindersma, 2005; Kistenkas en Kuindersma, 2007 in prep.) uit dat de habitattoetsing geen wezenlijke belemmering heeft gevormd voor dit type projecten. De aangevraagde projecten kunnen doorgang vinden, maar wel blijkt er vaak vertraging op te treden door onzorgvuldige toetsing of het ontbreken van de toetsing. De habitattoetsing lijkt dus weinig invloed te hebben op de mogelijkheid tot aanleg of uitbreiding van recreatieve voorzieningen, maar kan een drempel vormen waardoor initiatieven achterwege blijven.

6 Beleid aanbod natuur voor mensen

6.1 Afstemming vraag en aanbod

Het natuur-voor-mensenbeleid is gericht op het in stand houden en ontwikkelen van natuur om door mensen te kunnen worden gebruikt, zowel in Nederland als in de eigen woonomgeving. Het is hierbij van belang om het aanbod af te stemmen op de vraag. De aandacht is daarbij gericht op twee zaken, ten eerste het in stand houden van wat er is en voorziet in een deel van de behoefte, en ten tweede het ontwikkelen van natuur om in de tekorten te kunnen voorzien. Dit laatste kan ook gebeuren door bestaande natuur of landelijk gebied te ontsluiten en/of beter bereikbaar te maken, zoals via de landelijke routenetwerken voor wandelen, fietsen en varen (paragraaf 6.3).

Het aanbod van groen in de woonomgeving wordt voor een aanzienlijk deel bepaald door de situatie ten aanzien van groen in en om de stad (GLOS). Voor GLOS is gekeken naar de huidige situatie ten aanzien van het areaal als naar de gestelde beleidsdoelen (paragraaf 6.2).

6.2 Groen in en om de stad (GLOS)

De ontwikkeling van groen in de stad en in de stadsrand in de periode 1993-2000 zijn eerder al beschreven (De Niet, 2005). Nadat begin 2007 de grondgebruikgegevens voor 2003 beschikbaar zijn gekomen, is deze reeks worden doorgetrokken tot 2003. In aanvulling op het rapport uit 2005 zijn hierbij ook gegevens opgenomen over de hoeveelheid groen per woning. Bij de berekeningen zijn voor de stad, de stadsrand, de verschillende groencategorieën en de bereikbaarheid van groen dezelfde definities/afbakeningen gehanteerd als in de eerdere studie. Bij de gemeentegrenzen zijn de grenzen uit 2006 gehanteerd. Vanwege enkele grenswijzigingen en door samenvoegingen van gemeenten zijn de grenzen uit 2006 niet direct vergelijkbaar met de bij de eerdere analyse gehanteerde gemeentegrenzen uit 2000. Een voorbeeld van gewijzigde gemeentegrenzen betreft de uitbreidingswijk Leidsche Rijn, die niet meer binnen de gemeente Vleuten-de Meern valt, maar binnen de gemeente Utrecht. Om de situatie in 2003 te kunnen vergelijken met die in de eerdere jaren, zijn de berekeningen met gemeentegrenzen uit 2006 niet alleen uitgevoerd voor het jaar 2003, maar ook voor de jaren 1996 en 2000. Bovendien is het aantal gemeenten in het grote stedenbeleid (GSB) met 1 uitgebreid van 30 naar 31, zodat de tabellen nu betrekking hebben op de G31 i.p.v. de G30.

6.2.1 GLOS-beleid

Het beleid streeft naar meer groen om de stad. Tabel 6.1 geeft de doelstellingen zoals die zijn opgenomen in de Agenda Vitaal Platteland (LNV, 2004). Het grootschalig groen en regionaal groen worden voornamelijk gerealiseerd in de Randstad, omdat daar de tekorten aan mogelijkheden voor dagrecreatie het grootst zijn.

Tabel 6.1 Doelstellingen en realisatie van groen in en om de stad (stand d.d. 1-1-2005)

	Opgave (hectare)	Restanttaakstelling		Afronding
		verwerving (hectare)	inrichting (hectare)	
Recreatie om de stad, grootschalig groen	15.942	6.413	9.630	2013
Recreatie om de stad, regionaal groen	492	492	492	2010

Bron: LNV, 2006

Verder spreekt de rijksoverheid in de Nota Ruimte (VROM, 2006) de intentie uit om de balans tussen rood (verstedelijking) en groen/blauw (groengebieden en water) te behouden en te verbeteren. Behalve een richtgetal voor de hoeveelheid groen van 75 m² per woning bij nieuwe uitleglocaties (nieuwe woonwijken buiten de stad), wordt de verdere invulling van deze doelstelling aan de provincies overgelaten. Het genoemde richtgetal van 75 m² groen per woning is niet nader gespecificeerd: zo is niet aangegeven om welk type groen het gaat en wat de afstand tot dit groen mag zijn.

6.2.2 Groen in de stad en stadsrand

De beschrijving betreft de hoeveelheid groen in de stad en stadsrand voor de periode 1996-2003. De periodes 1996-2000 en 2000-2003 zijn apart behandeld, omdat de beide datareeksen moeilijk vergelijkbaar zijn vanwege een verandering in de vorm van gegevensverzameling van de achterliggende gegevensbestanden. De resultaten voor de periode 1996-2000 zijn gebaseerd op data uit het Bestand Bodemgebruik 2000 (BBG2000), de resultaten voor de periode 2000-2003 op data uit het Bestand Bodemgebruik 2003 (BBG2003). Het jaar 2000 dat in beide periodes zit, is daarom op basis van beide databestanden afzonderlijk berekend.

Bij het groen is overeenkomstig de eerdere studie onderscheid gemaakt tussen:

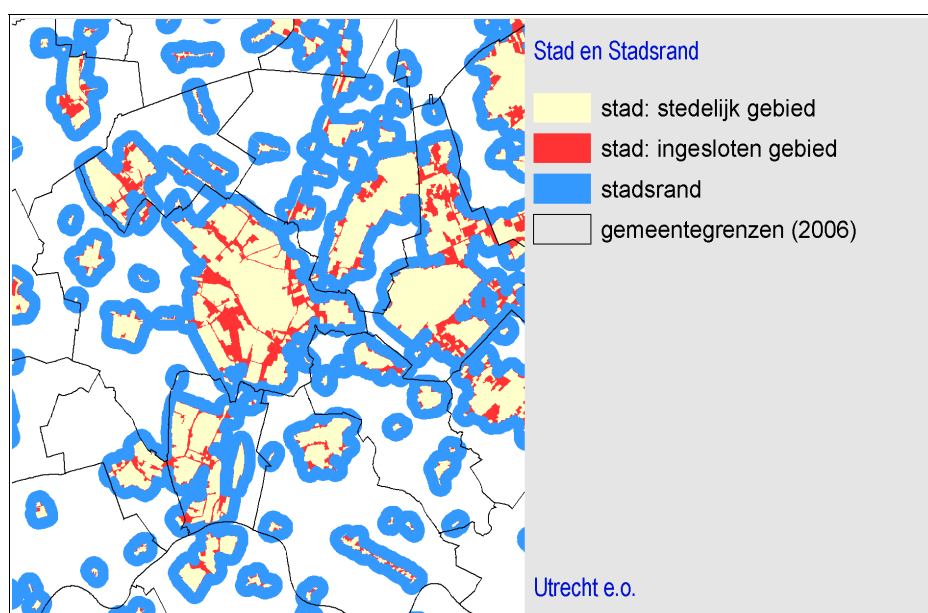
- Openbaar groen, bestaande uit de categorieën: park en plantsoen, dagrecreatief terrein, bos, nat natuurlijk terrein, droog natuurlijk terrein;
- Semi-openbaar groen bestaande uit de categorieën: sportterrein, volkstuinten, verblijfsrecreatie, begraafplaatsen;
- Agrarisch groen bestaande uit de categorie 'overig agrarisch';
- Volkstuinten;
- Sportterreinen.

Deze klassen zijn gebaseerd op de CBS Bodemstatistiek en het Bestand Bodemgebruik (BBG) van het CBS (CBS, diverse jaren). De CBS Bodemstatistiek en het latere Bestand Bodemgebruik hanteren voor een grondgebruiksklasse een minimale aaneengesloten oppervlakte van 1 hectare. Gebieden die kleiner zijn worden niet apart onderscheiden en toegerekend aan de omliggende klasse(n). De consequentie hiervan is dat kleinschalige ontwikkelingen in het stedelijk groen met de huidige bestanden niet worden opgemerkt en dus ook niet in deze studie zijn meegenomen (Figuur 6.1).



Figuur 6.1 Beschikbare gegevensbestanden maken het niet mogelijk om alle ontwikkelingen t.a.v. groen in de stad te volgen. Een collectieve tuin bij hoogbouw die bij herstructurering wordt opgedeeld in privétuinen bij eengezinswoningen is daarvan een voorbeeld.

De afbakening van 'stad' en 'stadrand' is gelijk gehouden met de studie uit 2005. Dit om de vergelijkbaarheid met de eerdere studie zo groot mogelijk te houden. De afbakening van de 'stad' is gebaseerd op de CBS Bodemstatistiek van 1989 en bestaat uit de klassen woongebied, sociaal-culturele voorzieningen, overige openbare voorzieningen en dienstverlenende sector (overig bedrijfsterein). Het tussenliggende gebied in de stad, zoals wegen en parken in de steden, zijn ook meegenomen als stedelijk gebied. Hiervoor is eerst een buffer van 250 meter rondom het stedelijk gebied gelegd, die vervolgens weer is weggenomen. Ingesloten polygonen (onder andere wegen en parken) zijn daarbij toegekend aan het stedelijk gebied van 1989. Om dit gebied is een buffer van 500 meter gelegd die wordt aangeduid als 'stadsrand'. Ook voor deze zone is gekeken naar de ontwikkelingen t.a.v. de hoeveelheid groen en verstedelijking.



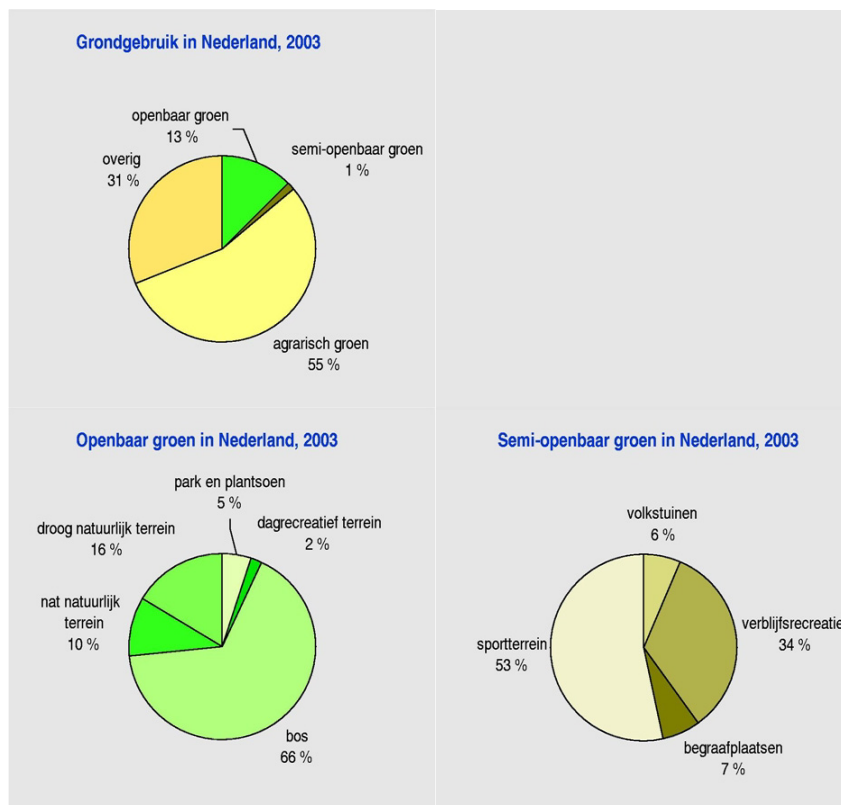
Figuur 6.2 Begrenzing stad en stadsrand

Figuur 6.2 geeft voor Utrecht en omgeving aan wat wordt verstaan onder 'stad' (stedelijk gebied en het ingesloten gebied) en 'stadsrand'. Voor de duidelijkheid: de afbakening van stad en stadsrand blijft dus gelijk voor de analyse periode 1996-2003. Gekozen is voor 1989 en niet voor 2003, zodat echt kan worden gekeken naar inbreiding (nieuwe verstedelijking in de stad) en vanwege de vergelijkbaarheid met de eerdere studie.

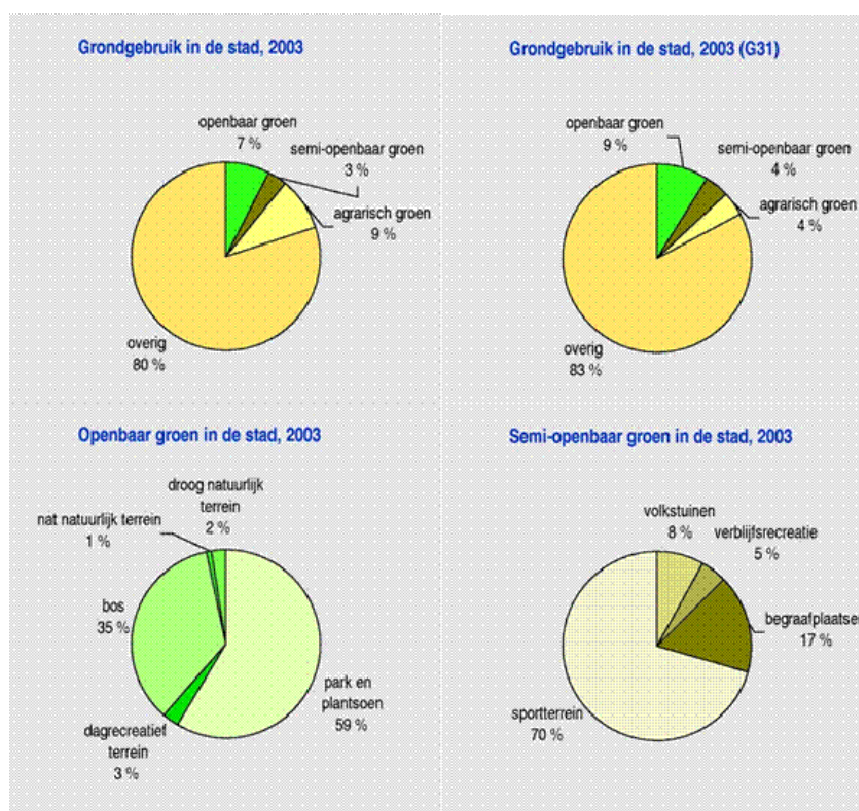
Groen in Nederland, stad en stadrand in 2003

In 2003 is van het totale Nederlandse grondgebied (zowel stedelijk als niet stedelijk en inclusief water) ongeveer 69% (28.700 km²) als groen grondgebruik aan te merken (Figuur 6.3). Het agrarisch groen is binnen deze categorie met bijna 80% (22.900 km²) veruit dominant. Het totale areaal sportterrein in Nederland is ruim 32.000 ha. Het totale areaal volkstuinen in Nederland is 3.900 hectare.

Landelijk gezien bestaat in 2003 het openbaar groen voor tweederde uit bos en voor 25% uit natuur. Park en plantsoen, zeg maar het groen in de directe woonomgeving, is landelijk gezien 5% binnen deze categorie. Het semi-openbaar groen bestaat voor de helft uit sportterrein en voor een derde uit verblijfsrecreatief terrein. Volkstuinen en begraafplaatsen zijn binnen deze categorie in de minderheid.



Figuur 6.3 Grondgebruik in Nederland 2003



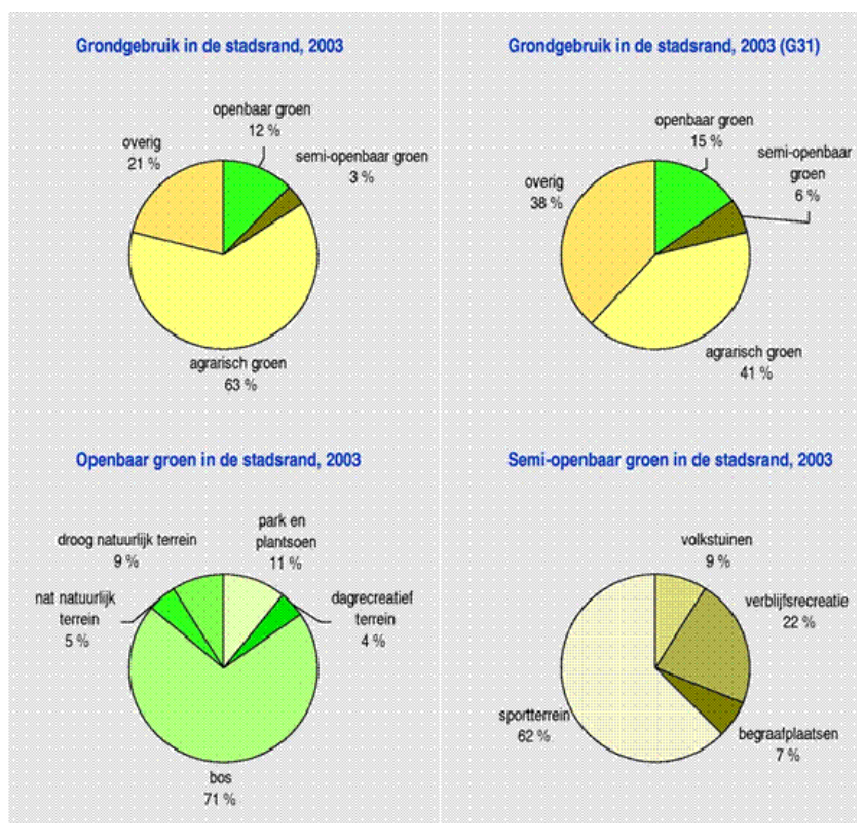
Figuur 6.4 Grondgebruik in de stad in 2003

In 2003 was er in de stad ruim 65.000 hectare groen (ongeveer 20% van het gebied). Iets minder dan de helft daarvan (46%) bestaat uit agrarisch groen, 37% is openbaar groen en 17% is semi-openbaar groen (Figuur 6.4). Het openbaar groen bestaat voor bijna 60% uit parken en plantsoenen en voor 35% uit bos. Het semi-openbaar groen is voornamelijk sportterrein (70%) en voor de rest begraafplaats (17%), volkstuin (8%) of verblijfsrecreatief terrein (5%).

In 2003 is er in de stad bijna 7800 hectare in gebruik als sportterrein en bijna 900 hectare als volkstuin (respectievelijk 2,4% en 0,3% van het stedelijk gebied). Bij de G31 gemeenten is er in totaal minder groen aanwezig. Dit is het gevolg van de aanwezigheid van minder agrarisch groen (4% versus 9% landelijk). De hoeveelheid openbaar en semi-openbaar groen ligt een fractie hoger dan landelijk (1% tot 2%).

De stadsrand (ring van 500 meter direct om de stad) heeft in 2003 een sterk groen karakter: bijna 80% is een vorm van groen, waarin het agrarisch groen dominant is (80%). Het openbaar groen, dat met 100.000 hectare 12% van de totale stadsrand beslaat, bestaat voornamelijk uit bos (71%). Het semi-openbaar groen, dat met bijna 29.000 hectare 3% van de stadsrand beslaat, bestaat vooral uit sportterrein (62%).

In de stadsrand ligt in totaal bijna 18.000 hectare aan sportterrein en ruim 2.500 hectare aan volkstuin (respectievelijk 2,2% en 0,3% van de totale stadsrand). In de stadsrand van de G31 gemeenten is in vergelijking met het landelijk gemiddelde verhoudingsgewijs enkele procenten meer openbaar en semi-openbaar groen aanwezig. De hoeveelheid agrarisch groen is echter veel minder, namelijk 41% van de totale stadsrand in vergelijking met 64% landelijk (Figuur 6.5).



Figuur 6.5 Grondgebruik in de stadsrand in 2003

Openbaar groen

Het openbaar groen in Nederland is tussen 1996 en 2003 toegenomen met ongeveer 2%. In tegenstelling tot wat men misschien zou verwachten heeft deze groei niet alleen plaatsgevonden buiten de stad en de stadsrand. Zowel in de stad, maar vooral in de stadsrand ligt de groei boven het landelijk gemiddelde (Tabel 6.2). De toename is vooral ten koste gegaan van het agrarisch groen. Een ander deel is afkomstig van bouwterrein, eigenlijk een tijdelijke functie in de overgang van het ene naar het andere grondgebruik.

Tabel 6.2 Areaal openbaar groen, 1996-2003

Openbaar groen	Situatie BBG2000 (hectare)		Situatie BBG2003 (hectare)		Ontwikkeling (hectare)		Ontwikkeling (procent)	
	1996	2000	2000n ¹	2003	1996 - 2000	2000n - 2003	1996- 2000	2000n- 2003
Nederland	513250	519817	518473	521368	6567	2895	1,3	0,6
Stad								
Totaal	21975	22350	23848	24129	375	281	1,7	1,2
G31	7110	7199	7621	7761	89	140	1,3	1,8
G4	2446	2448	2610	2639	3	30	0,1	1,1
Stadsrand								
Totaal	99143	101450	99907	101130	2307	1223	2,3	1,2
G31	13069	13491	13297	13536	422	239	3,2	1,8
G4	2494	2540	2476	2525	46	49	1,8	2,0

¹ 2000n: cijfers voor 2000 zoals meegeleverd met het Bestand Bodemgebruik 2003 (BBG2003)

Semi-openbaar groen

Het areaal semi-openbaar groen is in Nederland tussen 1996 en 2003 toegenomen met ongeveer 4% (Tabel 6.3). Deze groei heeft voor een klein deel plaatsgevonden in de stadsrand, maar vooral daarbuiten. De groei van de categorie is vooral ten koste gegaan van het agrarisch groen en ook afkomstig van de tijdelijke functie bouwterrein. In de stadsrand van de G31 is het beeld minder duidelijk, en lijkt er eerder sprake te zijn van een stabiel areaal met een licht negatieve trend. In de stad zelf is er sprake van een lichte afname van het areaal. Deze afname is vooral ten goede gekomen aan stedelijke functies als woon- en bedrijfsterrein en de tijdelijke functie bouwterrein.

Tabel 6.3 Areaal semi-openbaar groen, 1996-2003

Semi-openbaar groen	Situatie BBG2000 (hectare)		Situatie BBG2003 (hectare)		Ontwikkeling (hectare)		Ontwikkeling (procent)	
	1996	2000	2000n	2003	1996 - 2000	2000n - 2003	1996- 2000	2000n - 2003
Nederland	57884	59058	59303	60532	1174	1230	2,0	2,1
Stad								
Totaal	11208	11153	11061	11005	-56	-55	-0,5	-0,5
G31	3673	3655	3646	3618	-18	-28	-0,5	-0,8
G4	1228	1223	1231	1208	-6	-22	-0,4	-1,8
Stadsrand								
Totaal	27701	28055	28239	28682	354	442	1,3	1,6
G31	5238	5198	5156	5186	-40	30	-0,8	0,6
G4	1733	1718	1696	1658	-15	-37	-0,8	-2,2

Agrarisch groen

In Nederland is het areaal agrarisch groen (agrarisch gebied exclusief glastuinbouw) vooral in absolute aantallen flink afgenomen. Relatief gezien gaat het voor de periode 1996-2003 om een afname van ruim 2%, maar absoluut gaat het om ruim 50.000 hectare (Tabel 6.4). Vooral in de stad, maar ook in de stadsrand is de afname van het agrarisch groen nog iets groter dan het landelijk beeld. De afname bij de G31 en vooral ook bij de G4 is zelfs nog duidelijk groter. De afname van het areaal is in de stad vooral naar woongerrein gegaan en voor een klein deel ook naar park en plantsoen. In de stadsrand is daarnaast ook areaal naar bedrijfsterrein en bos gegaan. Overigens gaat ook een deel van het agrarisch groen naar de tijdelijke functie bouwterrein.

Tabel 6.4 Areaal agrarisch groen, 1996-2003

Agrarisch groen	Situatie BBG2000 (hectare)		Situatie BBG2003 (hectare)		Ontwikkeling (hectare)		Ontwikkeling (procent)	
	1996	2000	2000n	2003	1996-2000	2000n-2003	1996-2000	2000n-2003
Nederland	2374661	2339218	2309707	2288465	-35442	-21242	-1,5	-0,9
Stad								
Totaal	34773	33541	32058	30363	-1232	-1695	-3,5	-5,3
G31	4394	4009	3886	3601	-385	-285	-8,8	-7,3
G4	561	456	439	390	-105	-49	-18,7	-11,1
Stadsrand								
Totaal	549234	533805	526106	517772	-15428	-8334	-2,8	-1,6
G31	41194	37931	37412	35850	-3264	-1562	-7,9	-4,2
G4	4119	3555	3495	3073	-565	-422	-13,7	-12,1

Sportterreinen

Het areaal sportterrein in Nederland is tussen 1996 en 2003 licht toegenomen (Tabel 6.5). Deze groei is vooral terecht gekomen buiten de stad en stadsrand. De groei is vooral ten koste gegaan van het agrarisch groen en verder afkomstig van bouwterrein. In de stad en stadsrand blijft het areaal redelijk constant met vooral in de stad een licht negatieve trend. Uitzondering hierop is de sterkere afname van het areaal sportterrein in de stadsrand bij de G4. Het verdwenen areaal is toegevoegd aan vooral stedelijk functies als woon- en bedrijfsterrein en voor een deel ook bouwterrein.

Tabel 6.5 Areaal sportterrein, 1996-2003

Sport-terrein	Situatie BBG2000 (hectare)		Situatie BBG2003 (hectare)		Ontwikkeling (hectare)		Ontwikkeling (procent)	
	1996	2000	2000n	2003	1996-2000	2000n-2003	1996-2000	2000n-2003
Nederland	31307	31716	31577	32221	410	644	1,3	2,0
Stad								
Totaal	8059	7963	7809	7751	-96	-58	-1,2	-0,7
G31	2694	2684	2651	2635	-9	-16	-0,3	-0,6
G4	807	810	805	801	3	-4	0,4	-0,5
Stadsrand								
Totaal	17457	17514	17562	17847	57	285	0,3	1,6
G31	3780	3757	3728	3743	-23	15	-0,6	0,4
G4	1120	1098	1071	1027	-22	-44	-2,0	-4,1

Volkstuinen

Het areaal volkstuinen is tussen 1996 en 2003 afgenomen (tabel 6.6). Deze afname heeft zich vooral voorgedaan in de stad en vooral ook bij de G4. In de stadsrand is er in totaal sprake van een iets gematigder afname dan landelijk. Het verdwenen areaal is toegevoegd aan vooral stedelijk functies als woon- en bedrijfsterrein en voor een deel ook bouwterrein. Een klein deel heeft de functie van openbaar groen gekregen. Opvallend is de situatie bij de G31, waar het areaal redelijk stabiel blijft en bij de G4 zelfs licht is toegenomen.

Tabel 6.6 Areaal volkstuinen, 1996-2003

Volkstuinen	Situatie BBG2000 (hectare)		Situatie BBG2003 (hectare)		Ontwikkeling (hectare)		Ontwikkeling (procent)	
	1996	2000	2000n	2003	1996- -2000	2000n- -2003	1996 - 2000	2000n - 2003
Nederland	4078	4012	3969	3903	-67	-66	-1,6	-1,7
Stad								
Totaal	944	917	916	883	-27	-33	-2,8	-3,6
G31	450	431	438	422	-20	-16	-4,3	-3,6
G4	247	233	242	225	-14	-17	-5,6	-7,0
Stadsrand								
Totaal	2626	2600	2575	2557	-26	-18	-1,0	-0,7
G31	878	853	862	864	-25	2	-2,9	0,2
G4	424	433	443	449	8	5	2,0	1,2

Bebouwd gebied

Het bebouwd gebied is tussen 1996 en 2003 toegenomen met ruim 7% (Tabel 6.7). De uitbreiding heeft vooral plaatsgevonden in de stadsrand is vooral ten koste gegaan van agrarisch gebied of afkomstig van bouwterrein. In de stad zelf is het areaal bebouwd gebied vrijwel gelijk gebleven. Er lijkt dus geen sprake te zijn van grootschalige inbreiding. De G31 gemeenten en de G4 volgen het algemene landelijk beeld qua ontwikkeling van het areaal.

Tabel 6.7 Areaal bebouwd gebied, 1996-2003

Bebouwd gebied	Situatie BBG2000 (hectare)		Situatie BBG2003 (hectare)		Ontwikkeling (hectare)		Ontwikkeling (procent)	
	1996	2000	2000n	2003	1996- 2000	2000- 2003	1996- 2000	2000- 2003
Nederland	309396	323081	319190	328864	13684	9674	4,4	3,0
Stad								
Totaal	236883	237555	232705	234133	672	1428	0,3	0,6
G31	64250	64479	63426	63543	229	117	0,4	0,2
G4	17489	17599	17320	17332	110	12	0,6	0,1
Stadsrand								
Totaal	50763	58941	59229	64257	8178	5028	16,1	8,5
G31	12515	14124	13987	15087	1609	1100	12,9	7,9
G4	2960	3262	3282	3531	302	249	10,2	7,6

Conclusies

Er lijkt geen sprake te zijn van een bebouwing van de grotere groengebieden in de stad. De bebouwing in de stad is tussen 1996 en 2003 nauwelijks toegenomen. Het areaal openbaar groen is licht toegenomen, het semi-openbaar groen is ongeveer gelijk gebleven. Vooral het agrarisch groen verdwijnt uit de stad, evenals sportterreinen en volkstuinen.

In de stadsrand is sprake van een sterke toename van het bebouwd gebied (20 tot 25 %), vooral ten koste van het agrarisch groen. Het openbaar groen is toegenomen, het semi-openbaar groen iets minder. De toename van het semi-openbaar groen is voor een deel toe te schrijven aan de uitbreiding van het areaal sportterrein. Het areaal volkstuinen vertoont een afname.

Deze ontwikkelingen bevestigen niet de geluiden uit de maatschappij over het volbouwen van groengebieden in de stad. Dit heeft voor een deel te maken met de gebruikte databestanden, waarin groengebieden kleiner dan 1 hectare niet apart wordt onderscheiden. Hierdoor kunnen alleen grootschaliger ontwikkelingen in de stad worden gevolgd en blijven ontwikkelingen als het opdelen van collectieve tuinen in privétuinen buiten beschouwing.

6.2.3 Bereikbaarheid van groen

De gebruikte maat voor de bereikbaarheid van groen is de hemelsbrede afstand (in meters) vanuit het woongebied tot het dichtstbijzijnde groen, waarbij de gegevens als gemiddelde per gemeente zijn gepresenteerd. De maat is vrij grof, omdat geen rekening wordt gehouden met barrières van snelwegen, water en dergelijke, noch met de grootte van het dichtstbijzijnde groengebied. Desondanks geeft de maat een globale indruk van de bereikbaarheid van groengebieden in de woonomgeving. De definitie van bereikbaarheid is overgenomen uit de eerdere studie (De Niet, 2005).

Het woongebied staat los van de eerder gehanteerde indeling in stad en stadsrand, het betreft de klasse 'woongebied' uit het Bestand Bodemgebruik (BBG), waardoor de afbakening varieert over de jaren 1996, 2000 en 2003. Ten opzichte van het vorige rapport (De Niet, 2005) treden verschillen op in de cijfers voor de jaren 1996 en 2000, omdat hier met de gemeentegrenzen van 2006 is gerekend, en niet met die van 2000.

Tabel 6.8 geeft aan dat de bereikbaarheid van openbaar groen in de periode 1996-2003 iets is verbeterd, maar zich lijkt te stabiliseren. Immers een negatief getal bij de ontwikkeling geeft aan dat de afstand in meters tot het groen is afgenomen, en dus dat de bereikbaarheid is verbeterd. Alleen bij de G4 is er tussen 1996 en 2000 sprake van verminderde bereikbaarheid die zich daarna weer licht hersteld.

De bereikbaarheid van het semi-openbaar groen is afgenomen: de afstand is landelijk gezien iets toegenomen, vooral bij de G4 en in mindere mate bij de G31.

De bereikbaarheid van het agrarisch groen is sterk verminderd. De afstand is tussen 1996 en 2003 met ongeveer 14% toegenomen. Bij de G31 en G4 is de afstand zelfs nog veel sterker toegenomen.

De bereikbaarheid van sportterrein is tussen 1996 en 2003 afgenomen. Voor heel Nederland is de gemiddelde afstand in 2003 ongeveer 530 meter. Bij de G31 is die afstand iets kleiner, bij de G4 juist iets groter. Het areaal sportterrein is landelijk gezien iets toegenomen, maar dat zien we niet terug in een verbeterde bereikbaarheid.

De bereikbaarheid van volkstuinen is tussen 1996 en 2003 ook afgenomen, vooral bij de G31. Overigens is de gemiddelde afstand van 1 kilometer bij de G31 nog altijd veel kleiner dan de

1,7 kilometer voor heel Nederland. Volkstuinen liggen toch vooral in en nabij stedelijke gebieden. De verminderde bereikbaarheid is toe te schrijven aan de afname van het areaal volkstuinen.

Als we de groensoorten onderling vergelijken dan is globaal voor heel Nederland het agrarisch groen het meest nabij gelegen groen (280 meter). Dat geldt niet voor de G31, want daar is de afstand tot het agrarisch groen ruim 2 maal zo groot (ruim 600 meter) en bij de G4 zelfs 4 maal zo groot (ruim 1200 meter). Bij de G31 ligt het openbaar groen juist het meest nabij (ongeveer 270 meter).

Tabel 6.8 Afstand tot groen vanuit woongebied

	Situatie BBG2000 (meters)		Situatie BBG2003 (meters)		Ontwikkeling (meters)		Ontwikkeling (procent)	
	1996	2000	2000n	2003	1996 -2000	2000n -2003	1996 -2000	2000n -2003
Openbaar groen								
Nederland	410	402	367	368	-8	2	-2,0	0,4
G31	305	297	275	273	-8	-2	-2,5	-0,6
G4	305	314	300	298	9	-2	2,9	-0,6
Semi-openbaar groen								
Nederland	344	350	343	346	5	2	1,6	0,7
G31	395	403	396	404	8	9	1,9	2,2
G4	421	434	425	441	13	16	3,1	3,9
Agrarisch groen								
Nederland	248	270	266	280	21	14	8,6	5,4
G31	545	628	584	608	83	24	15,3	4,1
G4	1060	1319	1174	1228	259	55	24,4	4,7
Sportterrein								
Nederland	528	537	527	530	9	3	1,8	0,6
G31	498	506	498	508	7	10	1,4	2,0
G4	517	531	524	541	14	17	2,7	3,3
Volkstuinen								
Nederland	1706	1729	1680	1715	24	35	1,4	2,1
G31	1018	1022	1006	1048	4	42	0,4	4,2
G4	950	954	917	931	5	14	0,5	1,5

Conclusies

In de periode 1996-2003 is de bereikbaarheid van openbaar groen (waaronder bos, natuur, parken en plantsoenen) licht verbeterd, maar ze lijkt zich de laatste jaren te stabiliseren. De bereikbaarheid van semi-openbaar groen, sportterrein en volkstuinen is juist afgenomen. De bereikbaarheid van agrarisch groen is sterk afgenomen, met name in meer stedelijk gebieden zoals de G31/G4.

6.2.4 Hoeveelheid groen per woning

De Nota Ruimte heeft als doel geformuleerd dat de balans tussen rood en groen/blauw dient te worden behouden en verbeterd. Alleen voor uitleglocaties is een meer concrete maat gegeven, in de vorm van een richtgetal van 75 m² groen per woning. Hierbij is niet aangegeven om welk soort groen het gaat of wat de afstand tot dat groen mag zijn.

Voor de Monitor Nota Ruimte (Snellen *et al.*, 2006) is dit richtgetal verder geoperationaliseerd. Voor groen is daarbij uitgegaan van het 'openbaar groen', bestaande uit de categorieën park en plantsoen, dagrecreatief terrein, bos, nat natuurlijk terrein, droog natuurlijk terrein uit het Bestand Bodemgebruik (CBS, 2006). Voor de afstand tot het groen is gekozen voor een afstand van 500 meter, hemelsbreed gemeten. Dit is ongeveer de afstand die iemand in 10 minuten kan afleggen met een snelheid van 4 km/uur, rekening houdend met enkele obstakels in de vorm van onder andere wegen en water. De afstand wordt gezien als een redelijke afstand voor dagelijks gebruik van het groen vanuit de woning (Farjon *et al.*, 2004). Vervolgens is deze richtlijn gehanteerd voor het volledige woongebied en niet alleen voor uitleglocaties.

Deze gegevens over de bereikbaarheid zijn eerder gepresenteerd voor de periode 1996-2000 in de Monitor Nota Ruimte (Snellen *et al.*, 2006). Voor de Natuurbalans 2007 en de vervolgmeting van de Monitor Nota Ruimte is de reeks aangevuld met gegevens voor het jaar 2003. In tegenstelling tot bij de Monitor Nota Ruimte zijn hierbij de gemeentegrenzen van 2006 gebruikt in plaats van die van 2000.

Bij de G31-gemeenten, de 31 gemeenten die vallen onder het Grote Stedenbeleid, blijkt dat in 2003 bij 58% (18 gemeenten) de hoeveelheid openbaar groen per woning onder dit richtgetal ligt (Tabel 6.9). Gemeenten als Lelystad (met 241m²), Emmen en Helmond hebben het meeste groen per woning, Leiden (met 26m²), Utrecht en Amsterdam het minst. Bovendien is er bij 5 van de 18 G31-gemeenten die onder het richtgetal zitten sprake van een afname van de hoeveelheid groen per woning in de periode 1996-2003; bij 5 gemeenten is de hoeveelheid gelijk gebleven en bij 8 gemeenten is deze toegenomen.

In de 4 grote gemeenten is de hoeveelheid groen per woning minder dan 75m². In Amsterdam en Utrecht blijft de hoeveelheid constant op ongeveer 34m², in Rotterdam en Den Haag is de hoeveelheid licht afgenomen tot ongeveer 55m².

Figuur 6.6 geeft een indruk van de hoeveelheid openbaar groen per woning voor alle gemeenten in Nederland en de verandering in de hoeveelheid tussen 2000 en 2003. Het beeld van 2003 laat zien dat er weinig groen is in vooral de Randstad en Noord-Holland, de grotere steden in Noord-Brabant, Limburg, Achterhoek en Twente. Dit komt door de combinatie van relatief veel woningen en weinig openbaar groen in de directe omgeving. Opvallend is ook de lage score in een groot deel van Fryslân en een stuk van Groningen. Hier is eerder de geringe hoeveelheid openbaar groen de oorzaak. Overigens hoeft dit niet direct te betekenen dat mensen ook een tekort aan groen in hun omgeving ervaren. Mogelijk biedt het agrarisch groen, dat hier volop voorhanden is, en het specifieke landschap voldoende compensatie. De gebieden met veel groen zijn de provincie Flevoland en Drenthe en de Veluwe. Vooral een gevolg van meer openbaar groen en minder woningen.

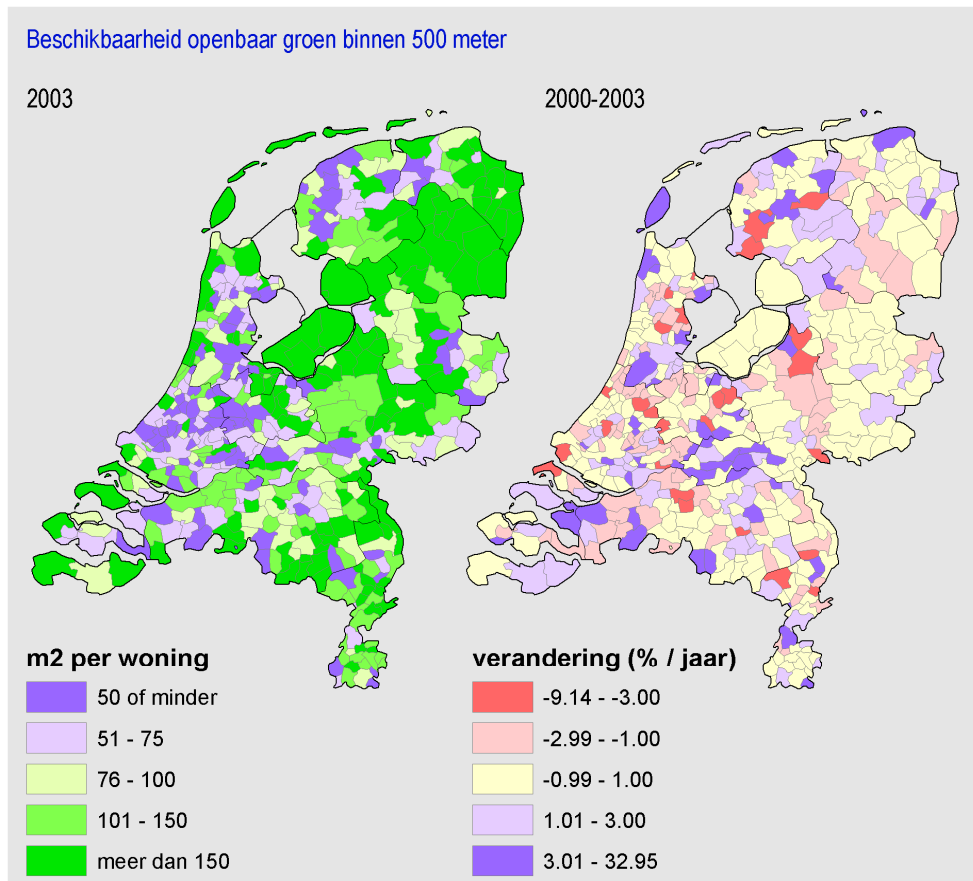
Tabel 6.9 Beschikbaarheid openbaar groen binnen 500 meter per woning voor de G31-gemeenten.

Gemeente *	Situatie BBG2000 (m ² /woning)		Situatie BBG2003 (m ² /woning)		Ontwikkeling (m ² /woning)		Ontwikkeling (% per jaar)	
	1996	2000	2000	2003	1996- 2000	2000- 2003	1996- 2000	2000- 2003
Lelystad	231	228	246	241	-3	-5	-0,3	-0,7
Emmen	188	212	216	219	24	3	3,0	0,5
Helmond	164	169	172	170	5	-2	0,8	-0,4
Arnhem	124	122	123	129	-2	6	-0,4	1,6
Heerlen	112	107	109	111	-5	2	-1,1	0,6
's-Hertogenbosch	101	97	105	108	-4	3	-1,0	0,9
Venlo	94	99	102	101	5	-1	1,3	-0,3
Eindhoven	86	90	86	90	4	4	1,1	1,5
Zaandstad	93	88	87	88	-5	1	-1,4	0,4
Nijmegen	84	83	83	84	-1	1	-0,3	0,4
Enschede	81	77	80	82	-4	2	-1,3	0,8
Tilburg	79	81	80	80	2	0	0,6	0,0
Zwolle	64	69	77	78	5	1	1,9	0,4
Deventer	70	70	71	70	0	-1	0,0	-0,5
Almelo	62	63	67	66	1	-1	0,4	-0,5
Amersfoort	73	73	68	61	0	-7	0,0	-3,6
Groningen	48	59	60	60	11	0	5,3	0,0
Hengelo (O.)	45	51	57	59	6	2	3,2	1,2
Breda	61	60	61	58	-1	-3	-0,4	-1,7
Dordrecht	52	51	51	55	-1	4	-0,5	2,5
's-Gravenhage	57	54	55	55	-3	0	-1,3	0,0
Rotterdam	57	53	53	54	-4	1	-1,8	0,6
Leeuwarden	50	53	54	53	3	-1	1,5	-0,6
Sittard-Geleen	43	45	46	51	2	5	1,1	3,5
Maastricht	48	45	47	48	-3	1	-1,6	0,7
Alkmaar	41	40	44	42	-1	-2	-0,6	-1,5
Haarlem	37	36	38	40	-1	2	-0,7	1,7
Schiedam	54	44	38	36	-10	-2	-5,0	-1,8
Amsterdam	35	31	33	35	-4	2	-3,0	2,0
Utrecht	33	34	34	33	1	-1	0,7	-1,0
Leiden	24	26	26	26	2	0	2,0	0,0

* De tabel is gesorteerd op de hoeveelheid groen in 2003.

In grote delen van de Randstad zien we in de periode 2000-2003 nauwelijks een verbetering en vaak ook een afname van de hoeveelheid groen per woning. Maar ook buiten de Randstad, zoals in Drenthe en Gelderland, is er sprake van een afname van het areaal groen per woning. In een beperkt aantal gemeenten rondom de grote steden en in Amsterdam is wel sprake van een lichte toename. Vergeleken met de periode 1996-2000 valt op dat er toen in veel meer gemeenten sprake was van een toe- of afname, terwijl tussen 2000 en 2003 de situatie in veel gemeenten vrijwel gelijk blijft. Er lijkt dus sprake van een zekere stabilisatie.

Ook bij veel nieuwbouwprojecten blijft de groenrealisatie achter bij de doelstellingen (Snellen *et al*, 2006). Dit blijkt ook uit de 'Evaluatie verstedelijking Vinex van 1995 tot 2005'.



Figuur 6.6 Beschikbaarheid openbaar groen binnen 500 meter

Conclusies

Vergeleken met de periode 1996-2000 hebben zich tussen 2000-2003 minder veranderingen voorgedaan. In 2003 ligt in ruim 50% van de G31 gemeenten de hoeveelheid groen per woning (binnen 500 meter) onder het richtgetal van 75 m². Als de overheid de beleidsdoelstelling wil halen, dan is extra inzet vanuit GidS- (Groen in de stad) en RodS- (Recreatie om de stad) nodig. Overigens moet de aandacht niet alleen worden gericht op de Randstad, want ook daarbuiten is op diverse plaatsen een afname van groen waar te nemen.

6.2.5 Onderzoeksaanbevelingen

Op basis van de opgedane ervaringen kunnen vier onderzoeksaanbevelingen worden opgesteld.

- De gebruikte gegevensbestanden over grondgebruik hanteren een ondergrens van 1 hectare aaneengesloten gebied. Hierdoor is het niet mogelijk om kleinschaliger ontwikkelingen in het stedelijk groen met deze bestanden te monitoren. Het verdient aanbeveling om de bruikbaarheid van andere bestanden en gegevensbronnen te onderzoeken op de mogelijkheden om meer zicht te krijgen op deze kleinschalige ontwikkelingen.
- Naast de hoeveelheid openbaar groen per woning is het interessant de hoeveelheid openbaar groen te koppelen aan het aantal inwoners. Zodoende kan ook rekening gehouden worden met het effect van de samenstelling van de huishoudens en de eventuele verdunning daarvan.
- Daarnaast is het interessant om de gegevens per woning en inwoner ook te berekenen voor het semi-openbaar en agrarisch groen. Zodoende kan een vollediger beeld worden

- gegeven van de hoeveelheid groen in de woonomgevingomgeving. De aanwezigheid van veel agrarisch groen zou bijvoorbeeld het tekort aan openbaar groen kunnen opheffen.
- o Een gedetailleerd overzicht van de verschuivingen tussen grondgebruikklassen kan een waardevol inzicht geven in waar zich precies welke veranderingen voordoen. De nu uitgevoerde analyse op 25m gridniveau geeft een eerste indruk, maar is te grof voor echt kwantitatieve uitspraken.

6.3 Routenetwerken

De landelijke routenetwerken voor wandelen, fietsen en varen dragen bij aan de ontsluiting van het landelijk gebied. Momenteel is de lengte van de routenetwerken voor wandelen en fietsen gerealiseerd (Stichting Landelijk Fietsplatform en Stichting Wandelplatform-LAW, 2006) Uitbreiding vindt alleen plaats door middel van de 1000 km 'wandelen over boerenland' (Bron: LNV, 2006, blz. 4). Voor varen vindt er dit jaar, in het kader van de BRTN 2007-2013, (Beleidsvisie Stichting Recreatietoervaart Nederland) een herijking plaats van het huidige basistoervaartnet (mondelinge mededeling dhr. Romeijn van Stichting Recreatietoervaart Nederland).

In het tweede Meerjarenprogramma Agenda Vitaal Platteland 2007-2013 (MJP2) zijn de doelstellingen ten aanzien van de routenetwerken geformuleerd in termen van 'aantallen kilometers knelpuntvrij' (zie Tabel 6.10).

Tabel 6.10 Doelstellingen routenetwerken volgens het MJP2 (LNV, februari 2006, blz. 68)

Landelijke routenetwerken	Opgave (km)	Knelpuntvrij in 2013 (km)	Kwaliteitsimpuls ondergaan (km) per 1-1-05	Restant (km) per 1-1-05
Wandelen	4750	4750	3624	pm**
Fietsen	4500	4500	1374	pm**
Varen	4400	4400		totaal: 2306 provincies: 1794

** De routelengte voor wandelen en fietsen die nog knelpuntvrij moet worden gemaakt, wordt bepaald op basis van een in 2005-2006 uit te voeren nulmeting.

Omdat het Landelijk Fietsplatform en het Wandelplatform-LAW van mening waren dat 'aantallen kilometers knelpuntvrij' niet past in een netwerkgedachte en het bovendien niet duidelijk is hoe dit moet worden gemeten, zijn beide platforms hierover gezamenlijk de discussie aangegaan met de overheid. Het resultaat van de discussie is dat nu van aantallen knelpunten wordt uitgegaan. Dit is terug te vinden in de ILG-bestuursovereenkomsten, waarin indicatieve afspraken zijn gemaakt over het aantal in 2013 op te lossen knelpunten wandelen en fietsen. De ILG-bestuursovereenkomsten zijn een bijlage bij de brief inzake Bestuursovereenkomsten ILG van Minister Veerman (d.d. 14-12-2006, kenmerk: DRZ/DP. 2006/1319) aan de Voorzitter van de Tweede Kamer.

De transformatie in de doelstellingen van aantallen kilometers knelpuntvrij in het MJP2 naar aantallen op te lossen knelpunten in de ILG bestuursovereenkomsten heeft daarnaast te maken met de kosten, die aan het wegnemen van knelpunten zijn verbonden. Om zicht te krijgen op de omvang van de kosten zijn, in de aanloop naar de ILG afspraken tussen Rijk en provincies, de bestaande knelpunten in de netwerken voor wandelen en fietsen geïnventariseerd (Stichting Landelijk Fietsplatform en Stichting Wandelplatform-LAW, 2006). Tot dan toe ontbrak een inventarisatie en daarmee een reële mogelijkheid om de kosten van het oplossen van de knelpunten te begroten. Voor varen is, als alleen de nautische kwaliteit wordt bekeken, wel bekend in hoeverre het landelijk netwerk knelpuntvrij is (MJP2, 2006, blz. 71).

In de ILG-overeenkomsten wordt het begrip 'veilig toegankelijk' genoemd als criterium voor het vaststellen van knelpunten voor wandelen en fietsen. Voorafgaand aan de inventarisatie van knelpunten in de routenetwerken, zijn daarom eerst de hierbij te hanteren criteria bepaald (Tabellen 6.11 en 6.12). De criteria zijn bepaald door de Stichting Landelijk Fietsplatform en de Stichting Wandelplatform-LAW, die ook de knelpunten hebben geïnventariseerd. Deze criteria en knelpunten zijn vastgelegd in de rapportage 0-meting (Stichting Landelijk Fietsplatform en Stichting Wandelplatform-LAW, 2006). Aangezien de activiteiten fietsen en wandelen verschillend van aard zijn, verschillen ook de criteria bij de bepaling van knelpunten in de routenetwerken. Wel is gestreefd naar zoveel mogelijk gelijksoortige criteria.

Tabel 6.11 Criteria voor fietsroutenetwerken

Criterium	Aspecten route	Norm/toelichting
Aantrekkelijkheid (beleving)	afwisseling	buitengebied minder dan 10 km gelijk stedelijk gebied minder dan 5 km gelijk
	locatie	niet door stadsranden/nieuwbouwwijken
	hinder	andere weggebruikers (breedte fietspad, drukte) langs drukke verkeersweg (minder dan 3 km) meer dan 5 keer afstappen/stoppen per 5 km
	toegankelijkheid/openstelling	beperking door bijvoorbeeld vereist entreegevaartijden veer, broedseizoen
Veiligheid	drukke wegen	Oversteken Fietsen langs drukke wegen
	kwaliteit wegdek	slechte verharding, mul zand
	drukke op de route	breedte fietspad niet afgestemd op gebruik
Comfort	verhardingskwaliteit wegdek	
	breedte fietspad	fietskar: breedte > 90 cm, naast elkaar: breedte > 140 cm bij pad > 3 km
	hoogteverschillen	bruggen, tunnels met steile helling
	obstakels	o.a. fietssluisen
Voorzieningen	restaurants, campings, winkels	iedere 20 km
	rustplaatsen (bankjes, picknick)	iedere 5 km
	bezienswaardigheden	omgeving route
Rechtstreeksheid		omrijden geeft gevoel van doelloosheid

Tabel 6.12 Criteria voor wandelroutenetwerken

Criterium	Aspecten route	Norm/toelichting
Aantrekkelijkheid (beleving)	afwisseling (langs de route)	
	Locatie? aantrekkelijkheid omgeving	niet: route langs industriegebied, bebouwing drukke weg, oversteek grote infrastructuur
	toegankelijkheid/openstelling	tijdelijke afsluiting (hoogwater, rustgebied), illegale afsluiting
Veiligheid	veiligheid weg of fietspad	hoge snelheid, te veel verkeer, anders
	oversteek	slecht overzicht, veel verkeer, anders
Comfort	verhardingskwaliteit paden	percentages onverhard en halfverhard pad
	begaanbaarheid	- toestand: maaibeheer, drassig, modderig - aanwezigheid dieren: grazers, honden - kunstwerken: overstapjes, hekken
Voorzieningen	openbaar vervoer verbindingen	
	overnachtingsmogelijkheden	
Tracering	barrièrevorming	door water of grote infrastructuur
	optimaal benutten mogelijkheden	onverhard lopen
	ontoegankelijkheid	landelijk gebied, bos/natuur, landgoed, stedelijk gebied

Bij het bepalen van de criteria zijn de volgende definities gehanteerd (rapportage 0-meting):

- een kwalitatief goede landelijke fietsroute is aantrekkelijk, veilig, comfortabel, en voert de fietser op een redelijk rechtstreekse wijze van het ene naar het andere punt in de route. Langs de route liggen voldoende voorzieningen om te overnachten, te eten en drinken, boodschappen te doen en uit te rusten
- een kwalitatief goede lange-afstand-wandelpad-route is aantrekkelijk, rustig, afwisselend en veilig; hij voert de wandelaar op een optimale wijze van het ene naar het andere punt, waarbij met grote regelmaatpaden worden gevolgd die alleen te voet kunnen worden gegaan. Langs de route liggen voldoende opstappunten voor openbaar vervoer, horeca en diverse voorzieningen om te overnachten ;
- een knelpunt is een situatie in een landelijke fietsroute of een lange-afstand-wandelpad-route die niet voldoet aan de hiervoor gegeven definitie van een goede route.

Inventarisatie knelpunten fietsroutes

De inventarisatie van de knelpunten van de fietsroutes bestond uit verschillende opeenvolgende activiteiten. In oktober 2005 zijn de knelpunten van het fietsroutenetwerk geïnventariseerd door vrijwilligers. Alle bewegwijzerde routes zijn hiertoe nagefietst, waarbij ze zijn beoordeeld op de criteria aantrekkelijkheid, veiligheid en comfort. Voor de criteria rechtstreeksheid en voorzieningen is de beoordeling op kaartmateriaal gebaseerd. Daarna zijn de resultaten van de inventarisatie gescreend door medewerkers van het Fietsplatform, waarbij knelpunten die het platform niet als knelpunt beschouwd, zijn verwijderd. Als laatste hebben medewerkers van de provincies die zich bezig houden met ILG of met recreatie en toerisme, de mogelijkheid gehad om knelpunten toe te voegen.

De op deze wijze bepaalde knelpunten zijn door medewerkers van het fietsplatform naar prioriteit en haalbaarheid geclassificeerd:

Inventarisatie knelpunten wandelroutes

Omdat het niet mogelijk was alle routes in zijn geheel in het veld te beoordelen, is gekozen voor een beoordeling van de paden aan de hand van kaarten door een professionele padenmaker en de vrijwillige padcoördinator van het wandelplatform. Een beperking van deze methode is dat de potentiële mogelijkheden van het landschap niet altijd voldoende in beeld komen. Bij de beoordeling bleek voor het criterium voorzieningen en voor de percentages verharde en onverharde paden geen betrouwbaar beeld beschikbaar, waardoor zij buiten beschouwing zijn gelaten. Vervolgens zijn de knelpunten ingedeeld in de prioriteitscategorieën (het gaat om een vuistregel), de haalbaarheid is niet in kaart gebracht

Kosten van het oplossen van knelpunten

Na het afronden van de inventarisatie van knelpunten zijn de kosten voor het wegnemen van alle knelpunten bepaald. Deze berekening is gebaseerd op (door Arcadis berekende) normbedragen voor standaardoplossingen, waarbij de proceskosten en de kosten voor grondverwerving of voor compenserende maatregelen buiten beschouwing zijn gelaten.

De rapportage 0-meting bevat zowel voor Nederland als per provincie overzichten van de kosten voor het oplossen van de knelpunten voor wandelen en voor fietsen, uitgezonderd het knelpunt realiseren van voldoende voorzieningen (Tabel 6.13). Ter vergelijking zijn in de tabel de totale kosten toegevoegd, die in 2004 in opdracht van LNV door DLG zijn berekend op basis van de oorspronkelijke op ervaringen uit het verleden gebaseerde, normkosten.

Tabel 6.13 Indicatie totale kosten voor het oplossen van alle geïnventariseerde knelpunten

	Provincie	Netwerk Landelijke Fietsroutes		Landelijke Wandelroutestructuur	
		Aantal knelpunten	Kosten (€)	Aantal knelpunten	Kosten (€)
Op basis van nieuwe normkosten	Groningen	53	3.054.143	58	2.623.000
	Friesland	81	4.601.087	64	680.000
	Drenthe	32	1.875.198	17	1.180.500
	Overijssel	155	10.056.179	80	7.611.480
	Flevoland	46	2.133.884	20	188.920
	Gelderland	146	8.286.261	117	6.184.445
	Utrecht	92	9.645.433	45	2.356.080
	Noord-Holland	124	5.328.189	55	3.166.105
	Zuid-Holland	127	3.968.661	96	4.728.450
	Zeeland	35	703.892	34	2.085.380
	Noord-Brabant	130	6.917.993	81	11.910.180
	Limburg	50	1.915.291	64	9.396.540
	Nederland	1.069	58.486.210	731	52.111.080
Op basis van oorspronkelijke normkosten	Nederland		13.262.720		135.016

Bron: Eindrapport O-meting, 2006; p12,19; bijlage G,H

Afspraken in het kader van het ILG

De kosten van het oplossen van alle geïnventariseerde knelpunten blijken niet in verhouding te staan tot de bijdrage die de provincies hiervoor krijgen van het Rijk. In de ILG-overeenkomsten is met betrekking tot de knelpunten een financiële inspanningsverplichting opgenomen (ILG-overeenkomsten opmerking 4i). Mogelijk dat de aantallen op te lossen knelpunten in de ILG-overeenkomsten een vertaling zijn van een 'haalbare' financiële inspanning (Landelijk Fietsplatform en Wandelplatform-LAW). Gezien de grote verschillen in soorten knelpunten en de daarmee samenhangende oplossingen en kosten gaat het mogelijk om een middeling (LAW en LF; ILG-overeenkomsten opmerking 4c).

Voor de wandel- en fietsroutenetwerken gaat het dus niet om het oplossen van alle knelpunten voor 2013, zoals nog wel het geval was in MJP2 (zie tabel 4). Knelpuntenvrij betekent dat alle geïnventariseerde knelpunten in de kolommen nulmeting zijn opgelost. Naar de toekomst toe vindt kwaliteitsverbetering plaats via reconstructie, promotie van het gebruik van de netwerken en het oplossen van knelpunten (MJP2, p63; ILG overeenkomsten opmerking 4a).

De aantallen knelpunten die opgelost moeten zijn in 2013, zijn relatief klein in vergelijking met de aantallen geïnventariseerde knelpunten (Tabel 6.14). De mate waarin realisatie hiervan bijdraagt aan een betere ontsluiting van het landelijk gebied, hangt mede af van de keuzes die de provincies maken bij de aanpak van knelpunten en van de hoogte van de financiële inspanningsverplichting. In de ILG overeenkomsten wordt voor de keuze verwezen naar de nulmeting als leidraad. Daarnaast wordt het kwaliteitscriterium 'veilig toegankelijk' genoemd (opmerking 4a van de overeenkomsten).

De provincies maken bij de keuze van de aan te pakken knelpunten gebruik van de in de nulmeting gegeven lijsten met knelpunten. De keuze daaruit wordt echter (volgens het Landelijk Fietsplatform en het Landelijk Wandelplatform) niet gemaakt op basis van de aangegeven prioriteiten, maar op

basis van praktische/financiële overwegingen, zoals wat levert het meeste op, welke mogelijkheden zijn er voor cofinanciering en dergelijke.

Tabel 6.14 Nulmeting knelpunten en ILG doelstelling op te lossen knelpunten voor wandelen en fietsen

Provincie	Aantal knelpunten			
	fietsen		wandelen	
	nulmeting	ILG	nulmeting	ILG
Drenthe	20	5	17	1
Flevoland	33	5	20	1
Friesland	50	10	64	2
Groningen	32	7	58	2
Gelderland	97	12	116	6
Limburg	32	7	64	3
Noord-Brabant	89	14	81	4
Noord-Holland	77	14	55	4
Overijssel	98	15	81	5
Utrecht	58	8	45	2
Zeeland	19	4	34	1
Zuid-Holland	91	12	96	5

Bronnen: <http://www.fietsplatform.nl/platform/activiteiten/kwaliteitsverbetering.asp>; rapportage 0-meting, 2006; ILG bestuursovereenkomsten 2006.

De ILG-doelstelling voor het routenetwerk varen is 4400 km lengte knelpuntvrij in 2013, terwijl op de huidige BRTN-kaart 4700 km is weergegeven (inclusief vaargeulen in open water). De knelpunten die kunnen worden opgelost binnen ILG verband, betreffen 'fysiek nautische knelpunten', zoals ontbrekende schakels, te weinig diepgang, een beperkte doorvaarhoogte, een lange bedieningstijd en een tekort aan wachtsteigers (opmerking 4e in de ILG-overeenkomsten). Afhankelijk van de reacties van de provincies komt begin volgend jaar een nieuwe kaart uit van het routenetwerk voor toervaart, de zogenaamde BRTN-kaart 2007-2013. Na overleg met provincies zal een beperkt aantal wijzigingen in de routes op deze kaart worden verwerkt. Sommige vaarroutes zullen vervallen en andere zullen worden toegevoegd. Het veiligheidsaspect op vaarwegen speelt hierbij een belangrijke rol. Een alternatieve route kan bijvoorbeeld in verband met de veiligheid noodzakelijk zijn. Bij nieuwe vaarroutes kan het gaan om oude vaarwegen die in ere worden hersteld, of om ontbrekende schakels waardoor nu forse omwegen moeten worden gemaakt. De Stichting Recreatietoervaart Nederland (SRN) is een samenwerkingsproject van ANWB, Watersportverbond, HISWA Vereniging, Unie van Waterschappen, VNG, provincies en de betrokken ministeries. Tot en met 2006 was de rol van de SRN die van cofinancier en aanjager van projecten. Na deze tijd hebben de provincies de regie in handen en SRN adviseert hen hierbij.

In 2006 is bijvoorbeeld met een SRN bijdrage van 5 miljoen euro, voor 50 miljoen euro aan projecten voor de watersport gerealiseerd. In 2007 is tot nu toe slechts € 200.000 door de provincies aan ILG gelden geïnvesteerd. Dat heeft 2 miljoen euro aan projecten opgeleverd (mondelinge mededeling dhr. Romeijn van Stichting Recreatietoervaart Nederland).

Literatuur

- Abma, R. & Berkers, R. (2006a). Recreatie in de MKBA; verantwoording van de berekening van de volgnummers over recreatie in "Kentallen Waardering Natuur, Water, Bodem en Landschap; hulpmiddel bij MKBA's". Den Haag: Stichting Recreatie.
- Abma, R. & Berkers, R. (2006b). Tekorten aan recreatieruimte in de Zuidvleugel; input voor programma's voor uitbreiding Delflandse kust (eindrapportage). Den Haag: Stichting Recreatie.
- Aalbers, T. redactie (2006). Waardenoriëntaties, wereldbeelden en maatschappelijke vraagstukken Verantwoording van het opinieonderzoek voor de Duurzaamheidsverkenning "Kwaliteit en Toekomst". Bijlage I bij het Methoderapport Duurzaamheidsverkenning. MNP Rapport 50031001/2006
- Bakker, de H.C.M., C.S.A. van Koppen en J. Vader (2007). Het groene hart van burgers. Het maatschappelijk draagvlak voor natuur en natuurbeleid. WOt-rapport 47. WOT natuur & Milieu, Wageningen.
- Backes, Ch. W., M.J. Bogaardt, A.G.A. Nijmeijer en J. Vader (2007). De habitattoets getoetst. Den Haag, LEI, 2007 Rapport 6.07.05.
- Boer, de T.A. en R. Schulting (2002). Zorgen voor natuur. Draagvlak voor natuur en natuurbeleid in 2001. Alterra-rapport 453, Alterra, Wageningen
- Buijs, A. E. en C.M. Volker (1997) Publiek draagvlak voor natuur en natuurbeleid. Staring Centrum, Wageningen.
- Broekmeyer, M.E.A. en FH Kistenkas (2006). Bouwen en Natuur: Europese natuurwaarden op het ruimtelijke ordeningsspoor, WOt-werkdocument 44. WOT Natuur & Milieu, Wageningen 2006
- CBS (diverse jaren): Bestand bodemgebruik (digitaal bestand voor de jaren 1996, 2000 en 2003). CBS, Voorburg
- CBS (diverse jaren): Bodemstatistiek (digitaal bestand voor de jaren 1989, 1993, 1996). CBS, Voorburg
- Deursen, C. van , G. Frederiks en W. Nagel (2003). Staalkaart NME: verkennend onderzoek naar de stand van zaken in het NME-werkveld en de relatie met 'Leren voor duurzaamheid'. LNV Expertisecentrum. Den Haag, Ede.
- Elands, B. en K. van Koppen (2007). Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'; public awareness and participation. WOt-werkdocument 53.12. WOT Natuur & Milieu, Wageningen.
- Elands, B. en J. Lengkeek (2000). Typical tourists. research into the theoretical and methodological foundations of a typology of tourism and recreation experiences. Mansholt Studies 21, Wageningen University, Wageningen.

- Goossen, C.M. en F. Langers (2006). Recreatie en groen in en om de stad, WOt-werkdocument 32. WOT Natuur & Milieu, Wageningen
- Heijden, N. van der, en W. Smit (2006). Draagvlak Natuur en Milieu Educatie; Eindrapportage van een enquête onder 1000 burgers en twee panelbijeenkomsten. Onderzoek en Adviesgroep QA+ Questions, Answers and More B.V. Den Haag.
- Hessing, E., A Reuling en S. Mulder (2004). Het WIN-model™. Een segmentatie van de Nederlandse bevolking. TNS-NIPO Amsterdam
- Hertog, F.R.J. den, M.J. Bronkhorst, M. Moerman & R. van Wilgenburg (2006). De gezonde wijk; Een onderzoek naar de relatie tussen fysieke wijkenmerken en lichamelijke activiteit. Amsterdam, EMGO Instituut.
- IVN (2005). Jaarverslag, IVN Nederland, Amsterdam.
- Farjon, H. A. Bouwman & S. de Vries (2004): Rood en groen in balans? Benchmark groen in en om de stad. MNP/Alterra, Wageningen
- Kistenkas F.H. en W Kuindersma (2007 in prep) Jurisprudentiemonitor Natuur
- Kistenkas F.H. en W Kuindersma (2005). Soorten en gebieden, het groene milieurecht in 2005. WOt-rapport 7. WOT Natuur & Milieu, Wageningen 2005
- Klundert, B. van de (2004). Natuur in de achteruitkijkspiegel. Essay gepresenteerd tijdens het symposium 'Policital Ecology', 17 november 2004, Wageningen. In: Over grenzen : vijf bijdragen aan het denken over Nederland in verandering. VROMRaad, [2005]. p.46-56, Den Haag.
- Koole, S.L. en A.E. van den Berg (2004). Paradise lost and reclaimed: a motivational analysis of human-nature relations. In: J. Greenberg, S.L. Koole en T. Pyszczynsky (eds.), Handbook of experimental existential psychology. Guildford, New York.
- Koppen, C.S.A.. van (2002). Echte Natuur. Een sociaaltheoretisch onderzoek naar natuurwaardering en natuurbescherming in de moderne samenleving. Dissertatie, Wageningen.
- Kuip, T. en L. Jetten (2006). Informatieoverzicht NME en (dreigende) bezuinigingen. IVN, kenniscentrum Amsterdam
- Landelijke Routenetwerken wandelen en fietsen (2006). Rapportage '0-meting'. Stichting Landelijk Fietsplatform en Stichting Wandelplatform-LAW.
- Lengkeek, J. en B. Elands (2001). Naar een typering van verbeelding. Toerisme als uiting en metafoor van verlangen naar het 'andere'. In: Haan, H. de, T. Mol en G. Spaargaren, Het precaire evenwicht tussen distantie en betrokkenheid. Milieubeleid/Rurale Sociologie, Wageningen Universiteit, Wageningen.
- LNV, EZ, V&W, VROM, O&W en Buza (OS). 1993. Kaderplan Natuur- en Milieu-Educatie 1993-1999 Extra impuls: op weg naar duurzaamheid als tweede natuur. TK 20 487 nr.13. Den Haag

- LNV (2004). Agenda voor een vitaal platteland. Meerjarenprogramma Vitaal Platteland 2004. Ministerie LNV, Den Haag
- LNV (2006). Meerjarenprogramma 2007-2013, Agenda voor een vitaal platteland (MJP2). Ministerie LNV, Den Haag
- Ministerie van Landbouw en Visserij en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (1988). Nota natuur- en milieu-educatie, een meerjarenvisie, Den Haag.
- Niet, R. de (2005). Groen in de stad: ontwikkeling 1993-2000. Rapportnummer 408763004. MNP, Bilthoven
- Maas, J., R.A. Verheij, P.P. Groenewegen, S. de Vries & P. Spreeuwenberg (2006). 'Green space, urbanity, and health: how strong is the relation?'. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60, 587-592.
- MNP (2007). Natuurbalans 2007. Rapportnummer 500402005. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven
- NOC*NSF (2005). Ruimte voor sport in Nederland tot 2020; cijfers en kansen. Publicatienr. 662. Arnhem: NOC*NSF.
- Ottens, H.F.L. & Timmermans, H.J.P. (2004). AVANAR, Afstemming Vraag en Aanbod Natuur Als Recreatieruimte; auditverslag. NPB-werkdocument 2004/05, Natuurplanbureau, vestiging Wageningen
- Provincie Zuid-Holland (1998). Recreatiegedrag Zuid-Hollandse bevolking 1993-1997, deel 1 Conclusies & deel 2 Tabellen. Den Haag/Wageningen: Provincie Zuid-Holland/Bureau Groenestein & Borst.
- Ruijgrok, E., Smale, A., Zijlstra, R. *et al* (2006). Kentallen Waardering Natuur, Water, Bodem en Landschap; hulpmiddel bij MKBA's (eerste editie). Rotterdam: Witteveen+Bos.
- Smit, W., P. Jansen, C.S.A. van Koppen, M. Bulten, M.L.C. Damen & C. Custers. 2006: Hoe duurzaam is NME? Een explorerend kwantitatief onderzoek naar langetermijneffecten van Natuur- en Milieueducatie op basisscholen. Stichting Veldwerk Nederland en Universiteit Utrecht. Apeldoorn, Utrecht.)
- Snellen, D., H. Farjon, R. Kuiper, N. Pieterse (2006). Monitor Nota Ruimte. De opgave in beeld. RPB/MNP, Den Haag/Bilthoven
- Sollart, K.M. (2004). Effectiviteit van het Natuur- en Milieu-Educatiebeleid. Planbureau rapporten 17 Natuurplanbureau vestiging Wageningen
- VEN (2006). Venster op NME, adviezen voor de rijksnota NME. Vereniging Educaties Nederland
- VEN (2006). Professionalisering van NME. Competenties onder de loep. Vereniging Educaties Nederland
- Vreke, J., J.L. Donders, F. Langers, I.E. Salverda & F.R. Veeneklaas, 2006. Potenties van groen!; De invloed van groen in en om de stad op overgewicht bij kinderen en op het

binden van huishoudens met midden- en hoge inkomens aan de stad. Wageningen, Alterra. Alterra-rapport 1356.

Vries, S. de en T.A. de Boer (2006). Toegankelijkheid agrarisch gebied voor recreatie: bepaling en belang. Veldinventarisatie en onderzoek onder in- en omwonenden in acht gebieden. WOT-rapport 22. WOT Natuur & Milieu, Wageningen

Vries, S. de & Regt, W.J. de (2004). Het recreatieve belang van regioparken voor de toekomst; confrontatie van de vraag naar en het aanbod van recreatiemogelijkheden voor de regio's Rotterdam en Haaglanden. Alterra-rapport 958. Wageningen: Alterra.

Vries, S. de, Hoogerwerf, M. & Regt, W. (2004a). Analyses ten behoeve van een Groene Recreatiebalans voor Amsterdam; AVANAR als instrument voor het monitoren van vraag- en aanbodverhoudingen voor basale openluchtrecreatieve activiteiten. Alterra-rapport 988. Wageningen, Alterra.

Vries, S. de, Hoogerwerf, M. & Regt, W.J. de (2004b). AVANAR: een ruimtelijk model voor het berekenen van vraag-aanbodverhoudingen voor recreatieve activiteiten; basisdocumentatie en gevoeligheidsanalyses. Alterra-rapport 1094. Wageningen: Alterra.

VROM (2006). Intentieverklaring 'Steden en Rijk: groene partners' Beschikbaar via <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=24857> (geraadpleegd 11 juli 2007)

VROM (2006). Nota Ruimte. Ruimte voor ontwikkeling. Deel 4: tekst na parlementaire instemming. Ministerie van VROM, Den Haag

Overige bronnen

Internetbronnen paragraaf 6.3 routenetwerken:

<http://www.fietsplatform.nl/platform/activiteiten/kwaliteitsverbetering.asp>

<http://www.fietsplatform.nl/platform/activiteiten/kwaliteitsverbetering.asp>

www.wandelnet.nl/nieuws/default.asp#174

Interviews paragraaf 6.3 routenetwerken:

Myron ter Haar van Stichting Landelijk Fietsplatform (projectleider landelijke fietsroutes, adjunct directeur)

Liset Moerdijk van Stichting Wandelplatform-LAW (projectmedewerker).

Anja van Kooten Niekerk van Stichting Wandelplatform-LAW (directeur, algehele coördinatie, bestuurscontacten, beleid, externe contacten)

Joep Naber van Stichting Wandelplatform-LAW (coördinator LAW zaken, uitgave LAW gidsen, kwaliteit en onderhoud routes, coördinatie padwerkgroepen)

Eric Nijland van Stichting Landelijk Fietsplatform (directeur beleid, bestuurscontacten, kennis-coördinatie, coördinatie belangenbehartiging, externe contacten)

Dhr. A. Romeijn (projectleider en secretaris Cie. van Advies van de Stichting Recreatietoervaart Nederland)

WOT-onderzoek

Verschenen documenten in de reeks Werkdocumenten van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Werkdocumenten zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, te Wageningen. T 0317 – 47 78 44; F 0317 – 41 90 00; E info.wnm@wur.nl

De werkdocumenten zijn ook te downloaden via de WOT-website www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

2005

- 1 *Eimers, J.W.* (Samenstelling). Projectverslagen 2004.
- 2 *Hinssen, P.J.W.* Strategisch Plan van de Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, 2005 – 2009.
- 3 *Sollart, K.M.* Recreatie: Kennis en datavoorziening voor MNP-producten. Discussienotitie.
- 4 *Jansen, M.J.W.* ASSA: Algorithms for Stochastic Sensitivity Analysis. Manual for version 1.0.
- 5 *Goossen, C.M. & S. de Vries.* Beschrijving recreatie-indicatoren voor de Monitoring en Evaluatie Agenda Vitaal Platteland (ME AVP)
- 6 *Mol-Dijkstra, J.P.* Ontwikkeling en beheer van SMART2-SUMO. Ontwikkelings- en beheersplan en versiebeheerprotocol.
- 7 *Oenema, O.* How to manage changes in rural areas in desired directions?
- 8 *Dijkstra, H.* Monitoring en Evaluatie Agenda Vitaal Platteland; inventarisatie aanbod monitoringsystemen.
- 9 *Ottens, H.F.L. & H.J.A.M. Staats.* BelevingsGIS (versie2). Auditverslag.
- 10 *Straalen, F.M. van.* Lijnvormige beplanting Groene Woud. Een studie naar het verdwijnen van lanen en perceelsrandbegroeiing in de Meierij.
- 11 *Programma Commissie Natuur.* Onderbouwend Onderzoek voor de Natuurplanbureau-functie van het MNP; Thema's en onderzoeksvragen 2006.
- 12 *Velthof, G.L. (samenstelling).* Commissie van Deskundigen Meststoffenwet. Taken en werkwijze.
- 13 *Sanders, M.E. & G.W. Lammers.* Lokaliseren kansen en knelpunten van de Ecologische Hoofdstructuur – met informatie van de terreinbeheerders.
- 14 *Verdonschot, P.F.M., C.H.M. Evers, R.C. Nijboer & K. Didderen.* Graadmeters aquatische natuur. Fase 1: Vergelijking van de graadmeter Natuurwaarde met de Natuurdoeltypen en KRW-maatlatten
- 15 *Hinssen, P.J.W.* Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Werkplan 2006
- 16 *Melman, Th.C.P., R.G. Groeneveld, R.A.M. Schrijver & H.P.J. Huisjes.* Ontwikkeling economisch-ecologisch optimaliseringsmodel natuurbeheer in combinatie met agrarische bedrijfsvoering. Studie in het licht van LNV-beleidsombuiging "van verwerving naar beheer"
- 17 *Vreke, J., R.I. van Dam & F.J.P. van den Bosch.* De plaats van natuur in beleidsprocessen. Casus: Besluitvormingsproces POL-aanvulling Bedrijventerrein Zuid-Limburg
- 18 *Gerritsen, A.L., J. Kruit & W. Kuindersma.* Ontwikkelen met kwaliteit. Een verkenning van evaluatiecriteria
- 19 *Bont, C.J.A. de, M. Boekhoff, W.A. Rienks, A. Smit & A.E.G. Tonneijck.* Impact van verschillende wereldbeelden op de landbouw in Nederland. Achtergronddocument bij 'Verkenning Duurzame Landbouw'
- 20 *Niet verschenen*
- 2006
- 21 *Rienks, W.A., I. Terluin & P.H. Vereijken.* Towards sustainable agriculture and rural areas in Europe. An assessment of four EU regions
- 22 *Knegt, B. de, H.W.B. Bredenoord, J. Wiertz & M.E. Sanders.* Monitoringsgegevens voor het natuurbeheer anno 2005. Ecologische effectiviteit regelingen natuurbeheer: Achtergrondrapport 1
- 23 *Jaarrapportage 2005.* WOT-04-001 – Monitor- en Evaluatiesysteem Agenda Vitaal Platteland
- 24 *Jaarrapportage 2005.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek Natuurplanbureau-functie
- 25 *Jaarrapportage 2005.* WOT-04-385 - Milieuplanbureau-functie
- 26 *Jaarrapportage 2005.* WOT-04-394 – Natuurplanbureau-functie
- 27 *Jaarrapportage 2005.* WOT-04 - Kennisbasis
- 28 *Verboom, J., R. Pouwels, J. Wiertz & M. Vonk.* Strategisch Plan LARCH. Van strategische visie naar plan van aanpak
- 29 *Velthof, G.L. en J.J.M. van Grinsven (eds.)* Inzet van modellen voor evaluatie van de meststoffenwet. Advies van de CDM-werkgroep Harmonisatie modellen
- 30 *Hinssen, M.A.G., R. van Oostenbrugge & K.M. Sollart.* Draaiboek Natuurbalans. Herziene versie
- 31 *Swaay, C.A.M. van, V. Mensing & M.F. Wallis de Vries.* Hotspots dagvlinder biodiversiteit
- 32 *Goossen, C.M. & F. Langers.* Recreatie en groen in en om de stad. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006
- 33 *Turnhout, Chr. Van, W.-B. Loos, R.P.B. Foppen & M.J.S.M. Reijnen.* Hotspots van biodiversiteit in Nederland op basis van broedvogelgegevens
- 34 *Didderen, K en P.F.M. Verdonschot.* Graadmeter Natuurwaarde aquatisch. Typen, indicatoren en monitoring van regionale wateren
- 35 *Wamelink, G.W.W., G.J. Reinds, J.P. Mol-Dijkstra, J. Kros, H.J. Wieggers.* Verbeteringen voor de Natuurplanner
- 36 *Groeneveld, R.A. & R.A.M. Schrijver.* FIONA 1.0; Technical description
- 37 *Luesink, H.H., M.J.C. de Bode, P.W.G. Groot Koerkamp, H. Klinker, H.A.C. Verkerk & O. Oenema.* Protocol voor monitoring landelijke mestmarkt onder een stelsel van gebruiksnormen
- 38 *Bakker-Verdurmen, M.R.L., J.W. Eimers, M.A.G. Hinssen-Haenen, T.J. van der Zwaag-van Hoorn.* Handboek secretariaat WOT Natuur & Milieu
- 39 *Pleijte, M. & M.A.H.J. van Bavel.* Europees en gebiedsgericht beleid: natuur tussen hamer en aambeeld? Een verkennend onderzoek naar de relatie tussen Europees en gebiedsgericht beleid
- 40 *Kramer, H., G.W. Hazeu & J. Clement.* Basiskaart Natuur 2004; vervaardiging van een landsdekkend basisbestand terrestrische natuur in Nederland
- 41 *Koomen, A.J.M., W. Nieuwenhuizen, J. Roos-Klein Lankhorst, D.J. Brus & P.F.G. Vereijken.* Monitoring landschap; gebruik van steekproeven en landsdekkende bestanden
- 42 *Selnes, T.A., M.A.H.J. van Bavel & T. van Rheenen.* Governance of biodiversity
- 43 *Vries, S. de. (2007)* Veranderende landschappen en hun beleving
- 44 *Broekmeijer, M.E.A. & F.H. Kistenkas.* Bouwen en natuur: Europese natuurwaarden op het ruimtelijk ordeningsspoor. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006
- 45 *Sollart, K.M. & F.J.P. van den Bosch.* De provincies aan het

- werk; Praktijkervaringen van provincies met natuur- en landschapsbeleid in de periode 1990-2005. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006
- 46 *Sollart, K.M. & R. de Niet met bijdragen van M.M.M. Overbeek.* Natuur en mens. Achtergronddocument bij de Natuurbalans 2006
- 2007**
- 47 *Ten Berge, H.F.M., A.M. van Dam, B.H. Janssen & G.L. Velthof.* Mestbeleid en bodemvruchtbaarheid in de Duin- en Bollenstreek; Advies van de CDM-werkgroep Mestbeleid en Bodemvruchtbaarheid in de Duin- en Bollenstreek
- 48 *Kruit, J. & I.E. Salverda.* Spiegeltje, spiegeltje aan de muur, valt er iets te leren van een andere plannings-cultuur?
- 49 *Rijk, P.J., E.J. Bos & E.S. van Leeuwen.* Nieuwe activiteiten in het landelijk gebied. Een verkennende studie naar natuur en landschap als vestigingsfactor
- 50 *Ligthart, S.S.H.* Natuurbeleid met kwaliteit. Het Milieu- en Natuurplanbureau en natuurbeleidsevaluatie in de periode 1998-2006
- 51 *Kennismarkt 22 maart 2007; van onderbouwend onderzoek Wageningen UR naar producten MNP in 27 posters*
- 52 *Kuindersma, W., R.I. van Dam & J. Vreke.* Sturen op niveau. Perversies tussen nationaal natuurbeleid en besluitvorming op gebiedsniveau.
53. *Reijnen, M.J.S.M.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. National Capital Index version 2.0
- 1 *Windig, J.J., M.G.P. van Veller & S.J. Hiemstra.* Indicatoren voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Biodiversiteit Nederlandse landbouwhuiskdieren en gewassen
- 3 *Melman, Th.C.P. & J.P.M. Willemen.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Coverage protected areas.
- 4 *Weijden, W.J. van der, R. Leewis & P. Bol.* Indicatoren voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Indicatoren voor het invasieproces van exotische organismen in Nederland
53. *Nijhof, B.S.J., C.C. Vos & A.J. van Strien.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Influence of climate change on biodiversity.
- 7a *Moraal, L.G.* Indicatoren voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Effecten van klimaatverandering op insectenplagen bij bomen.
- 7b *Fey-Hofstede, F.E. & H.W.G. Meesters.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Exploration of the usefulness of the Marine Trophic Index (MTI) as an indicator for sustainability of marine fisheries in the Dutch part of the North Sea.
- 8 *Reijnen, M.J.S.M.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Connectivity/fragmentation of ecosystems: spatial conditions for sustainable biodiversity
- 9 *Gaaff, A. & R.W. Verburg.* 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
- 11 *Elands, B.H.M. & C.S.A. van Koppen.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Public awareness and participation
- 12 *Broekmeyer, M.E.A. & E.P.A.G. Schouwenberg & M.E. Sanders & R. Pouwels.* Synergie Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000-gebieden. Wat stuurt het beheer?
- 54 *Bosch, F.J.P. van den.* Draagvlak voor het Natura 2000 gebiedenbeleid. Onder relevante betrokkenen op regionaal niveau
- 55 *Jong, J.J. & M.N. van Wijk, I.M. Bouwma.* Beheerskosten van Natura 2000 gebieden
- 56 *Pouwels, R. & M.J.S.M. Reijnen & M. van Adrichem & H. Kuipers.* Ruimtelijke condities voor VHR-soorten
- 57 *Bouwma, I.M.* Quickscan Natura 2000 en Programma Beheer.
- 58 *Schouwenberg, E.P.A.G.* Huidige en toekomstige stikstofbelasting op Natura 2000 gebieden
- 59 *Hoogeveen, M.* Herberekening Ammoniak 1998 (*werktitel*)
- 60 *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-001 – ME-AVP
- 61 *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
- 62 *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
- 63 *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-385 – Milieuplanbureau functie
- 64 *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-394 – Natuurplanbureau functie
- 65 *Brasser E.A., M.F. van de Kerkhof, A.M.E. Groot, L. Bos-Gorter, M.H. Borgstein, H. Leneman* Verslag van de Dialogen over Duurzame Landbouw in 2006
- 66 *Hinssen, P.J.W.* Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Werkplan 2007
- 67 *Nieuwenhuizen, W. & J. Roos Klein Lankhorst.* Landschap in Natuurbalans 2006; Landschap in verandering tussen 1990 en 2005; Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006.
- 68 *Geelen, J. & H. Leneman.* Belangstelling, motieven en knelpunten van natuuraanleg door grondeigenaren. Uitkomsten van een marktonderzoek.
- 69 *Didderen, K., P.F.M. Verdonschot, M. Bleeker.* Basiskaart Natuur aquatisch. Deel 1: Beleidskaarten en prototype
- 70 *Boesten, J.J.T.I, A. Tiktak & R.C. van Leerdam.* Manual of PEARLNEQ v4. (unofficial draft version of manual)
- 71 *GrashofBokdam, C.J., J. Frissel, H.A.M. Meeuwssen & M.J.S.M. Reijnen.* Aanpassing graadmeter natuurwaarde voor het agrarisch gebied
- 72 *Bosch, F.J.P. van den.* Functionele agrobiodiversiteit. Inventarisatie van nut, noodzaak en haalbaarheid van het ontwikkelen van een indicator voor het MNP
- 73 *Kistenkas, F.H. en M.E.A. Broekmeyer.* Natuur, landschap en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- 74 *Luttik, J., F.R. Veeneklaas, J. Vreke, T.A. de Boer, L.M. van den Berg & P. Luttik.* Investeren in landschapskwaliteit; De toekomstige vraag naar landschappen om in te wonen, te werken en te ontspannen
- 75 *Vreke, J.* Evaluatie van natuurbeleidsprocessen
- 76 *Apeldoorn, R.C. van,* Working with biodiversity goals in European directives. A comparison of the implementation of the Birds and Habitats Directives and the Water Framework Directive in the Netherlands, Belgium, France and Germany
- 77 *Hinssen, P.J.W.* Werkprogramma 2008; Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT-04). Onderdeel Planbureau functies Natuur en Milieu.
- 78 *Custers, M.H.G.* Betekenissen van Landschap in onderzoek voor het Milieu- en Natuurplanbureau; een bibliografisch overzicht
- 79 *Vreke, J., J.L.M. Donders, B.H.M. Elands, C.M. Goossen, F. Langers, R. de Niet & S. de Vries.* Natuur en landschap voor mensen Achtergronddocument bij Natuurbalans 2007
- 80 *Bakel, P.J.T. van, T. Kroon, J.G. Kroes, J. Hoogewoud, R. Pastoors, H.Th.L. Massop, D.J.J. Walvoort.* Reparatie Hydrologie voor STONE 2.1. Beschrijving reparatie-acties, analyse resultaten en beoordeling plausibiliteit.
- 81