

## Verkenning kosteneffectiviteit natuur voor mensen

In opdracht van Natuurplanbureau

# **Verkenning kosteneffectiviteit natuur voor mensen**

**S. Blok  
C.M. Goossen  
H.J.J. Kroon  
R.B.A.S. van Kralingen**

**Alterra-rapport 885**

**Alterra, Wageningen, 2003**

## REFERAAT

Blok, S., C.M. Goossen, H.J.J. Kroon, R.B.A.S van Kralingen, 2003. *Verkenning kosteneffectiviteit natuur voor mensen*. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 885. 70 blz.; 2 fig.; 3 tab.; 32 ref.

Het Natuurplanbureau ontwikkelt kennis om een antwoord te kunnen geven op de vraag in hoeverre verschillende fysieke maatregelen uit het natuurbeleid bijdragen aan de beoogde doelen van dit beleid in relatie tot de inzet van financiële rijksmiddelen. Dit rapport richt zich op de doelen 'natuur voor mensen' uit de beleidsnota Natuur voor mensen, mensen voor natuur. Er is beschreven welke bestaande onderzoeken, methoden en modellen gebruikt kunnen worden om de in totaal 25 "mensendoelen" te operationaliseren. In totaal zijn 32 onderzoeken beschreven die met de nodige creativiteit gebruikt kunnen worden om 20 doelen te operationaliseren. Tevens blijken er 13 subsidieregelingen te zijn om de doelen te bereiken. Voor drie doelen zijn geen subsidieregelingen gevonden.

Trefwoorden: belevingswaarde, bereikbaarheid, doelen, gebruikswaarde, GIS, groen, kosten-effectiviteit, kwaliteit, methoden, modellen, Natuur, recreatie, toegankelijkheid

ISSN 1566-7197

Dit rapport kunt u bestellen door €18,- over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-rapport 885. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2003 Alterra  
Postbus 47; 6700 AA Wageningen; Nederland  
Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: info@alterra.wur.nl

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

## Inhoud

Samenvatting	7
1 Inleiding	11
1.1 Probleemstelling	11
1.2 Achtergrond	11
1.3 Werkwijze	12
2 De doelen	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Zoeken naar de doelen voor natuur voor mensen	13
2.3 Beleidsprogramma's	14
2.4 Doelen geclusterd	15
2.5 Kwaliteit doelen	19
3 Operationalisering van de doelen	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Landschappelijke identiteit en kwaliteit	23
3.3 Groen om de stad	28
3.4 Meervoudig ruimtegebruik	31
3.5 Ontwikkelingsgerichte landschapsaanpak	39
3.6 Draagvlak	41
3.7 Gebruiks- en belevingswaarde	44
3.7.1 Gebruikswaarde	44
3.7.2 Belevingswaarde	46
4 Subsidieregelingen en beleidsmaatregelen	53
4.1 Inleiding	53
4.2 Subsidieregeling gebiedsgericht beleid (SGB)	53
4.3 Besluit Ontwikkeling Landschappen (BOL)	54
4.4 Natuurschoonwet (NSW)	54
4.5 Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer 2000	54
4.6 Plattelandsontwikkelingsplan (POP) 2001-2006	55
4.7 Subsidieregeling Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing, ISV	55
4.8 Regeling versterking recreatie	56
4.9 Regeling subsidiëring kwaliteit Groene Hart	57
4.10 Subsidieregeling Netwerk Landelijke Wandelpaden	57
4.11 Regeling Groenprojecten 2002	57
4.12 Subsidieregeling Natuurbeheer 2000	57
4.13 LEADER +	59
4.14 Interreg IIIb	59
4.15 Conclusie	59
5 Conclusies en aanbevelingen	61
Literatuur	63

***Bijlagen***

1 Methode van onderzoek per doel	67
2 Overzicht subsidieregeling per doel	69

## Samenvatting

De probleemstelling van dit project luidt:

Is het mogelijk de doelen die in het natuurbeleid beschreven staan voor 'natuur voor mensen' zodanig te operationaliseren dat ze bruikbaar kunnen zijn voor een kosteneffectiviteitsstudie?

De volgende clusters van doelen uit de nota Natuur voor mensen, mensen voor Natuur van het ministerie van LNV zijn geïnventariseerd:

1. Landschappelijke identiteit
2. Groen om de stad
3. Meervoudig ruimtegebruik
4. Ontwikkelingsgerichte landschapsaanpak
5. Natuurbewustzijn in de samenleving
6. Samenleving eigen verantwoordelijkheid voor natuur en landschap
7. Samenwerking met anderen
8. Inspelen op belevings- en gebruikswaarden van natuur

Deze clusters van doelen zijn uitgewerkt in een set van 25 doelen

1. Versterking van de (cultuurhistorische) identiteit en kwaliteit van landschap
2. Sterk inzetten op meervoudig ruimtegebruik en ontwikkelingsgerichte landschapsaanpak
3. Vergroten natuurbewustzijn in de samenleving
4. Samenleving aanspreken op eigen verantwoordelijkheid voor natuur en landschap
5. Verbreding natuurbeleid door samenwerking met bestuurlijke partners, bedrijfsleven en burgers
6. Robuuste verbindingen dragen bij aan versterking landschappelijke en cultuurhistorische identiteit, de groene kwaliteit bij de stad en recreatie
7. Versterking educatieve, recreatieve en belevingswaarde nationale Parken
8. Vermindering verstoring van stilte en duisternis van natuur
9. 90% openstelling EHS voor extensieve recreatie
10. Versterken identiteit Nederland-Waterland en beekdallandschappen
11. Realisering 3000 ha goed toegankelijke nieuwe natte natuur langs IJsselmeer
12. Realisering 3000 ha nieuwe natte natuur met recreatief medegebruik
13. Bescherming van bossen, wetlands, zeeën en kusten van internationale betekenis, van een voldoende omvang en kwaliteit
14. Bewerkstelligen van duurzaam gebruik van biodiversiteit in toerisme
15. Handhaven van de mogelijkheden voor het ervaren van de dynamiek van de natuurkrachten wind, water, zand en zout op de overgang van open water naar droge kustzone.
16. Handhaven van de openheid, weidsheid, stilte en duisternis van de gehele kustlijn

17. Handhaven en waar mogelijk bevorderen van de mogelijkheden om de aanwezigheid van bijvoorbeeld vogels, vissen en zeezoogdieren te ervaren.
18. Ecologische en recreatieve kwaliteitsverbetering van 400.000 ha landelijk gebied door 40.000 ha aanleg, herstel en beheer van kenmerkende landschapselementen
19. Groei van de openstelling van het agrarisch cultuurlandschap via vrijliggende fiets- en wandelpaden substantieel
20. Versterking recreatief medegebruik landschap
21. Stimulering openstelling agrarische cultuurlandschappen
22. Vergroting recreatieve ontsluiting door onder meer openstellen schouwpaden
23. Verbetering oppervlakte van hoogwaardig groen om de stad ten behoeve van de stedelijke gebruikers.
24. Herinrichting bestaand stedelijk gebied wordt benut voor verbetering toegankelijkheid en bruikbaarheid groen in de stad (inclusief de verbinding met groen om de stad).
25. Verbetering recreatieve bereikbaarheid, de beleefbaarheid en de bruikbaarheid van het groen in en om de stad

Er is onderzocht welke bestaande onderzoeken, methoden en modellen gebruikt kunnen worden om deze set van doelen te operationaliseren zodat ze gebruikt kunnen worden bij een kosteneffectiviteitsstudie. In totaal zijn 32 onderzoeken nader bestudeerd.

Van de 25 doelen zijn er voor 5 doelen niet direct onderzoeken of methoden voorradig om op enige wijze het doel te kunnen operationaliseren. Dit zijn de doelen 2, 3, 17, 21 en 24. Voor de andere doelen zijn wel onderzoeken, methoden en modellen aanwezig, die met de nodige creativiteit kunnen worden ingezet om een doel te meten of inzicht te verschaffen. Deze onderzoeken zijn niet specifiek opgezet om het doel te operationaliseren, maar de probleemstellingen van deze onderzoeken hebben wel een relatie met het doel. Per doel is beschreven welk onderzoek, methode of model gebruikt zou kunnen worden. In het algemeen geven de onderzoeken vaak het percentage Nederlanders met een bepaalde opvatting weer of via GIS-analyse wordt een bepaalde waarde van een ruimtelijk eenheid berekend. Deze onderzoeken en modellen kunnen als een soort 'nulmeting' worden beschouwd.

Daarbij moet wel een zekere mate van goedkeuring van beleidsmakers gekregen worden om een dergelijk onderzoek te mogen gebruiken voor het meten van een doel. In sommige gevallen zal waarschijnlijk toch besloten moeten worden om een nieuw onderzoek op te zetten, specifiek gericht op het operationaliseren van het doel. Ook zal het voor kunnen komen dat het onderzoek inmiddels 'gedateerd' is, waardoor ook een nieuw onderzoek te prefereren valt. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek naar de recreatieve kwaliteit van het landelijk gebied. Dit onderzoek is in 1996 gehouden onder een populatie van de Nederlandse bevolking. Dat is inmiddels 8 jaar oud en de opvattingen kunnen in deze periode veranderd zijn. Na inzet van middelen, kan na een aantal jaren hetzelfde onderzoek of dezelfde GIS-analyse opnieuw worden uitgevoerd, zodat gemeten kan worden of er sprake is verbetering, versterking, vergroting of andere 'ing-woorden' die in de doelen staan.



Tenslotte is onderzocht welke subsidieregeling het Rijk op dit moment voorhanden heeft om de doelen te kunnen bereiken. Het blijkt dat er voor slechts 3 doelen geen Rijkssubsidieregelingen aanwezig zijn.



# 1 Inleiding

## 1.1 Probleemstelling

Is het mogelijk de doelen die in het natuurbeleid beschreven staan voor 'natuur voor mensen' zodanig te operationaliseren dat ze bruikbaar kunnen zijn voor een kosteneffectiviteitsstudie?

Deze probleemstelling wordt in de volgende onderzoeksvragen uitgewerkt:

- Inventarisatie doelbeschrijvingen 'natuur voor mensen' in de nota natuur voor mensen, mensen voor natuur (NVM, MVN) en bijbehorende maatregelen die in de nota worden genoemd.
- Welke operationaliseringsmethodes zijn er voorhanden om natuurwaarden voor mensen meetbaar te maken?
- Voor welke 'natuur voor mensen' doelen zijn bestaande operationaliseringsmethodes mogelijk geschikt op basis van bestaande data?
- Welke beleidsinstrumenten (wet-en regelgeving, subsidies etc.) spelen een rol bij het realiseren van natuur voor mensen –doelen?

## 1.2 Achtergrond

Natuur, bos en landschap vormen in de perceptie van mensen 'common goods' die als collectieve waarden genoten kunnen worden en bescherming verdienen vanuit de overheid. Beleidsmatig zijn deze aspecten de zorg van het Ministerie van LNV en vervat in verschillende beleidsnota's.

De nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur (2001) formuleert de volgende hoofddoelstelling van het natuurbeleid: behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur en landschap, als essentiële bijdrage aan een duurzame en leefbare samenleving. Essentieel is dat het natuurbeleid twee onderdelen heeft die niet tot elkaar zijn te herleiden:

- de bestaanswaarde van natuur: afgemeten aan biodiversiteit en aan de ruimte die natuurlijke processen (biotisch en a-biotisch) wordt gelaten;
- de gebruikswaarde van natuur: afgemeten aan de behoeften die natuur en natuurlijke processen voor de mens vervult ('Natuur voor mensen').

De gebruikswaarde van natuur kan gaan om directe productie van bijv. hout of vis, om natuur als recreatieruimte, maar ook de natuur als bron voor schoonheid, inspiratie, kennis en ervaring. Zaken die hierbij een rol spelen zijn economische (oogst)waarde, belevingswaarde, 'leesbaarheid', bereikbaarheid, toegankelijkheid e.d.

De hoofddoelstelling van het vigerende nationale natuurbeleid komt dan neer op: Behoud en herstel van de bestaanswaarde van natuur en behoud en ontwikkeling van de gebruikswaarde van natuur, waarbij als criteria gelden enerzijds biodiversiteit en

ruimte voor natuurlijke processen, en anderzijds belevingswaarde en toegankelijkheid.

De effectiviteit van het natuurbeleid zal steeds moeten worden afgemeten aan resultaten in termen van deze twee hoofddoelen.

Het Natuurplanbureau geeft een eerste aanzet hoe zij de komende tijd kennis gaat ontwikkelen om een antwoord te kunnen geven op de vraag van de Directie Natuurbeheer en het ministerie van Financien in hoeverre verschillende fysieke maatregelen (oa. areaaluitbreiding, milieubeheer, natuurbeheer) en verschillende instrumenten (wet- en regelgeving, subsidies, aankoop van gronden, inrichting van natuurgebieden) uit het natuurbeleid bijdragen aan de beoogde doelen van dit beleid in relatie tot de inzet van financiële rijksmiddelen

In dit project gaat het om een verkennende studie naar kosteneffectiviteit van het bevorderen van de gebruikswaarde. Het relatieve belang (een indicator voor de 'opbrengst') kan dan worden afgezet tegen de huidige inspanning (de gemaakte 'kosten') die wordt gepleegd om tot uitspraken over de kosteneffectiviteit te komen. Het oogsten van materiële producten wordt daarbij buiten beschouwing gelaten; het gaat vooral om de natuur als 'consumptieruimte'.

Binnen dit project zal niet het relatieve belang van de indicatoren onderling worden onderzocht. Primair richt dit onderzoek zich op de doelen 'natuur voor mensen' uit NVM, MVN. In het NvM/MvN worden ook ecologische doelen verwoord die mogelijk effect hebben op de natuur voor mensen doelen. Deze twee doelen zullen niet met elkaar worden geconfronteerd.

### **1.3 Werkwijze**

De nota NvM,MvN is doorgenomen om de doelen voor natuur voor mensen te achterhalen. De focus van deze doelen zal liggen in de sfeer van belevingswaarde, toegankelijkheid en bereikbaarheid. Deze zijn echter wel gepositioneerd ten opzichte van het geheel aan doelen voor natuur voor mensen.

Vervolgens zijn via literatuurstudie, aangevuld met een deskundigen-meeting, indicatoren geïnventariseerd omtrent deze doelen.

Van deze indicatoren is onderzocht welke operationaliseringsmethodes er voorhanden zijn om ze meetbaar te maken. Tenslotte is beschreven welke maatregelen kunnen worden toegepast om de doelen te bereiken.

Om de doelen voor natuur voor mensen te realiseren, zijn er verschillende beleidsinstrumenten. Deze instrumenten zijn afkomstig uit de Europese Unie, het Rijk, de provincie, samenwerkingsverbanden en gemeenten. Vooralsnog is alleen ingezoomd op de beleidsinstrumenten die het Rijk ter beschikking stelt. Deze zijn achterhaald via interviews met deskundigen en een literatuurstudie.

## **2 De doelen**

### **2.1 Inleiding**

Om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag is de nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur doorgenomen op de volgende manier:

1. De hele nota is gelezen en alle stukken tekst die betrekking hebben op 'mensen' doelen zijn overgenomen in een document.
2. Binnen de teksten is gezocht naar doelen, ofwel zinnen die de woorden 'meer', 'minder', 'maximaal', 'beter', 'slechter', 'vaker', 'mooier', 'dichterbij', 'toegankelijker' of 'aantrekkelijker' bevatten.
3. Deze zinnen zijn overgenomen tot een samenvatting van doelbeschrijvingen
4. De diverse doelbeschrijvingen zijn gekoppeld aan de hoofdbelevingsdoelen uit de nota.

### **2.2 Zoeken naar de doelen voor natuur voor mensen**

Natuur voor mensen en mensen voor natuur staat centraal in de nota. In het eerste deel van de nota ('natuurbeleid op weg naar 2020') staat het volgende: "Het kabinet kiest hiermee voor een verbreding van het natuurbeleid, om beter recht te doen aan de betekenis van natuur voor de samenleving. Investeren in natuur is belangrijk voor de natuur zelf, maar ook voor het welzijn van de mens."

In het eerste deel wordt verder uitgelegd wat met 'natuur voor mensen' wordt bedoeld: "...Natuur moet aansluiten bij de wensen van mensen en goed bereikbaar, toegankelijk en bruikbaar zijn".

De definiëring van het begrip 'natuur' is in deze nota breed. "Het is de natuur van voordeur tot Waddenzee. Dit sluit aan bij de beleving van de meeste mensen, voor wie het onderscheid tussen natuur, biodiversiteit, bos en landschap betrekkelijk is."

In de nota wordt de balans opgemaakt na een eeuw natuurbescherming in ons land en tien jaar beleidservaring met de laatste generatie beleidsplannen.

Het volgende probleem wordt gesignaleerd:

"Er zijn knelpunten in de beschikbaarheid en bereikbaarheid van natuur voor mensen in hun directe woonomgeving. Vooral in West-Nederland en rond de grote steden geldt dat het bestaande beleid hiervoor slechts gedeeltelijk een oplossing biedt. Ook hier staat het tempo van realisatie onder druk vanwege de stijgende grondprijzen. Groene dooradering in het landelijk gebied rond de steden verdient – ook ten behoeve van de recreatieve ontsluiting van de stad – meer aandacht."

De volgende kans wordt gezien:

“Sociaal-culturele ontwikkelingen, met name emancipatie en individualisering, maar ook de ontwikkeling naar een multi-culturele samenleving en vergrijzing, leiden tot een veranderend ruimtegebruik en pluriformere wensen ten aanzien van onze leefomgeving. Door een stijgende welvaart in combinatie met een kortere werkweek neemt de behoefte aan natuur voor recreatieve doelen en voor het ervaren van rust en stilte toe. Tegelijkertijd zijn rust, stilte (en ook duisternis) beleidsmatig nog nauwelijks ontgonnen terreinen.”

Doelen die betrekking hebben op de belevingswaarde, toegankelijkheid en bereikbaarheid zijn de volgende:

- “Versterking van de landschappelijke identiteit en kwaliteit en het voortzetten en verder uitbouwen van het beleid met betrekking tot groen om de stad. Daarbij wordt sterk ingezet op meervoudig ruimtegebruik en een ontwikkelingsgerichte landschapsaanpak.”
- “Het kabinet kiest voor een verbreding van het natuurbeleid en ziet het als een belangrijke opgave om de samenleving in al haar geledingen te betrekken bij het natuurbeleid, het ‘natuurbewustzijn’ in de samenleving te vergroten en de samenleving aan te spreken op de eigen verantwoordelijkheid voor natuur en landschap. Verbreden van het natuurbeleid kan alleen in samenwerking met anderen: bestuurlijke en maatschappelijke partners, bedrijfsleven en burgers”.
- Natuur heeft behalve een intrinsieke waarde ook belevings- en gebruikswaarden. Daarop moet in een steeds dichter bevolkt land nadrukkelijker worden ingespeeld, zonder dat daarmee aan het belang van de intrinsieke waarde wordt afgedaan.

Uit deze algemene doelen kunnen de volgende algemene ‘mensendoelen’ worden gehaald:

1. Versterken landschappelijke identiteit en kwaliteit
2. Voortzetten en uitbouwen beleid groen om de stad
3. Inzet op meervoudig ruimtegebruik
4. Inzet op ontwikkelingsgerichte landschapsaanpak
5. Vergroten natuurbewustzijn in de samenleving
6. Samenleving aanspreken op eigen verantwoordelijkheid voor natuur en landschap
7. Samenwerking met anderen: bestuurlijke partners, bedrijfsleven en burgers
8. Nadrukkelijker inspelen op belevings- en gebruikswaarden van natuur

## **2.3 Beleidsprogramma’s**

In dit rapport zijn de vijf beleidsprogramma’s, zoals genoemd in de nota ‘Natuur voor mensen, mensen voor natuur’ uitgewerkt. Deze programma’s zijn:

- Nederland Internationaal Natuurlijk
- Groots Natuurlijk
- Nat Natuurlijk
- Landelijk Natuurlijk
- Stedelijk Natuurlijk

Onderzocht is welke doelen (voor mensen) binnen de programma's zijn genoemd. Hierbij is productiewaarde buiten beschouwing gelaten.

In eerste instantie is alleen gekeken naar de doelen, dus het hoofddoel en de doelen zoals genoemd in de programma's. Helaas blijkt in de programma's dat de opbouw in hoofddoel, doelstelling, taakstelling en beleidsmaatregelen en acties niet logisch en ook niet uitputtend is. Zowel in de hoofddoelstelling, de doelstelling, de taakstelling en de beleidsmaatregelen en acties staan doelen. Verder is het onmogelijk om alleen op basis van de hoofddoelstellingen, doelstellingen en taakstellingen mensendoelen te achterhalen. Dit blijkt vaak pas uit door het lezen van de beleidsmaatregelen en acties.

Om het geheel wat overzichtelijker te maken, is aan het eind van dit hoofdstuk een schema opgenomen waarin mensendoelen, gedestilleerd uit de diverse programma's zijn neergezet.

## **2.4 Doelen geclusterd**

De drie algemene doelen die genoemd zijn in de nota staan hieronder nogmaals vermeld. De genoemde doel- en taakstellingen voor mensen uit de diverse programma's zijn onder de algemene doelen gezet. Op deze manier kan een beeld worden verkregen van de uitwerking van de hoofddoelen.

1. "Versterking van de landschappelijke identiteit en kwaliteit en het voortzetten en verder uitbouwen van het beleid met betrekking tot groen om de stad. Daarbij wordt sterk ingezet op meervoudig ruimtegebruik en een ontwikkelingsgerichte landschapsaanpak."

### ***Programma Nat Natuurlijk***

De volgende doelen kunnen uit dit programma onder dit algemeen doel worden gebracht:

- Versterken van natte natuur, in combinatie met maatregelen die de veerkracht van watersystemen vergroten (meegroeien met water) en versterken van de identiteit van Nederland als waterland.
- Kern van de ecosysteendoelen is dat de Noordzee een zo natuurlijk mogelijk functionerend ecosysteem moet zijn, gekenmerkt door de voor de Noordzee en haar kustzone karakteristieke biodiversiteit en landschappelijke identiteit. Gebruik van zee en kust moet in balans worden gehouden en waar nodig in balans worden gebracht met het ecologisch functioneren.

Taakstellingen:

- In 2020 is het functioneren van de EHS en de natte identiteit van Nederland versterkt.
- In 2020 is het gebruik van het IJsselmeergebied in evenwicht met de kernkwaliteiten van openheid, rust en ruimte, natuurlijke rijkdom en culturele identiteit

Beleidsmaatregelen en acties:

- De reconstructie van de zandgebieden zal onder meer leiden tot versterking van de kwaliteit en de identiteit van een aantal beekdallandschappen. Betrokken provincies zijn verantwoordelijk voor het indienen van plannen hiervoor. Het Rijk faciliteert dit door het beschikbaar stellen van kennis die is toegespitst op deze landschappen..

### ***Programma Stedelijk Natuurlijk***

De volgende doelen kunnen uit dit programma onder dit algemeen doel worden gebracht:

- In 2020 is als gevolg van ‘meegroeien met nieuwe bouwopgaven’(Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening) bovenop bestaande taakstellingen 10.000 hectare hoogwaardig en bruikbaar groen om de stad gerealiseerd en is de samenhang tussen groengebieden in de Randstad verbeterd.

Taakstelling:

- Herinrichting bestaand stedelijk gebied wordt benut voor verbetering toegankelijkheid en bruikbaarheid groen in de stad (inclusief de verbinding met groen om de stad.

In de overige Programma's staan geen doel- en taakstellingen die passen bij dit eerste, algemene doel.

2. “Het kabinet kiest voor een verbreding van het beleid en ziet het als een belangrijke opgave om de samenleving in al haar geledingen te betrekken bij het natuurbeleid, het ‘natuurbewustzijn’ in de samenleving te vergroten en de samenleving aan te spreken op de eigen verantwoordelijkheid voor natuur en landschap. Verbreden van het natuurbeleid kan alleen in samenwerking met anderen: bestuurlijke en maatschappelijke partners, bedrijfsleven en burgers”.

In geen van de programma's staan doel- en taakstellingen die betrekking hebben op dit doel. Maar het is wel uitgewerkt bij deel 3: ‘instrumenten’ in de nota. In de inleiding van dit hoofdstuk staat: “Het gaat om een samenhangend geheel van wetgeving, fiscale maatregelen, financiële bijdragen en instrumenten gericht op kennis, educatie en vergroting van het maatschappelijk draagvlak”. Versterken van de doelgerichte samenwerking van partijen bij uitvoering van het natuurbeleid is één van de speerpunten van deze nota vanuit de overtuiging dat een goede samenwerking in veel gevallen de sleutel is tot ontwikkeling en beheer van (nieuwe) natuur.

3. “Natuur heeft behalve een intrinsieke waarde ook belevings- en gebruikswaarden. Daarop moet in een steeds dichter bevolkt land nadrukkelijker worden ingespeeld, zonder dat daarmee aan het belang van de intrinsieke waarde wordt afgedaan”.



### ***Programma Nat Natuurlijk***

De volgende doelen kunnen uit dit programma onder dit algemeen doel worden gebracht:

- Handhaven van de mogelijkheden voor het ervaren van de dynamiek van de natuurkrachten wind, water, zand en zout op de overgang van open water naar droge kustzone.
- Handhaven van de openheid, weidsheid, stilte en duisternis; dit geldt voor de gehele kustlijn in noord-zuidrichting (van Zeeuw Vlaanderen tot aan het Dollardgebied) en loodrecht op het strand tot aan de zichtlijn ('schone horizon')
- Handhaven en waar mogelijk bevorderen van de mogelijkheden om de aanwezigheid van bijvoorbeeld vogels, vissen en zeezoogdieren te ervaren.

### ***Programma Nederland Landelijk Natuurlijk***

De volgende doelen kunnen uit dit programma onder dit algemeen doel worden gebracht:

Taakstellingen:

- In 2020 is het streven om 400.000 hectare landelijk gebied aanzienlijk in landschappelijke, ecologische en recreatieve kwaliteit te verbeteren door gerichte investeringen in 40.000 hectare aanleg, herstel en beheer van kenmerkende landschapselementen ('groen-blauwe dooradering').
- In 2010 is de openstelling van het agrarisch cultuurlandschap via vrijliggende fiets- en wandelpaden substantieel gegroeid.

### ***Programma Stedelijk Natuurlijk***

De volgende doelen kunnen uit dit programma onder dit algemeen doel worden gebracht:

- In 2020 is als gevolg van bestaande taakstellingen uit het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) en de Actualisering van de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra (VINAC) de oppervlakte van hoogwaardig groen om de stad aanzienlijk verbeterd ten behoeve van de stedelijke gebruikers.

Taakstellingen:

- De recreatieve bereikbaarheid, de beleefbaarheid en de bruikbaarheid van het groen in en om de stad is verbeterd.
- Herinrichting bestaand stedelijk gebied wordt benut voor verbetering toegankelijkheid en bruikbaarheid groen in de stad (inclusief de verbinding met groen om de stad).

In de overige Programma's staan geen doel- en vraagstellingen passend bij dit doel.

Al deze 'doelen' kunnen min of meer onder de acht algemene mensendoelen geschaard worden.

#### 1. Landschappelijke identiteit en kwaliteit

- Versterking van de (cultuurhistorische) identiteit en kwaliteit van het landschap
- Bescherming van bossen, wetlands, zeeën en kusten van internationale betekenis, van een voldoende omvang en kwaliteit

- Versterken identiteit Nederland-Waterland en beekdallandschappen
  - Realisering 3000 ha goed toegankelijke natte natuur langs IJsselmeer
  - Realisering 3000 ha nieuwe natte natuur met recreatief medegebruik
2. Groen om de stad
    - Herinrichting bestaand stedelijk gebied wordt benut voor verbetering toegankelijkheid en bruikbaarheid groen in de stad (inclusief verbinding met groen om de stad)
    - Verbetering recreatieve bereikbaarheid, de beleefbaarheid en de bruikbaarheid van het groen in en om de stad
    - Verbetering oppervlakte van hoogwaardig groen om de stad ten behoeve van de stedelijke gebruikers
  3. Meervoudig ruimtegebruik
    - 90% EHS opengesteld voor extensieve recreatie
    - Robuuste verbindingen dragen ook bij aan versterking van de identiteit, groen om de stad, recreatie
    - Versterking educatieve, recreatieve en belevingswaarde nationale parken
    - Versterking recreatief medegebruik landschap
    - Groei van de openstelling agrarische natuurlandschappen via vrijliggende fiets- en wandelpaden
    - Stimulering openstelling agrarische cultuurlandschappen
    - Vergroting recreatieve ontsluiting door onder meer openstellen van schouwpaden
  4. Ontwikkelingsgerichte landschapsaanpak
    - Sterk inzetten op meervoudig ruimtegebruik en ontwikkelingsgerichte landschapsaanpak
    - Bewerkstelligen van duurzaam gebruik van biodiversiteit in toerisme
    - Ecologische en recreatieve kwaliteitsverbetering van 400.000 ha landelijk gebied door 40.000 ha aanleg, herstel en beheer van kenmerkende landschapselementen
  5. Vergroten natuurbewustzijn in de samenleving
  6. Samenleving aanspreken op eigen verantwoordelijkheid voor natuur en landschap
  7. Samenwerking met bestuurlijke partners, bedrijfsleven en burgers
  8. Inspelen op belevings- en gebruikswaarden van natuur
    - Handhaven van mogelijkheden voor het ervaren van dynamiek van de natuurkrachten wind, water, zand en zout op de overgang van open water naar droge kustzone
    - Handhaven van de openheid, weidsheid, stilte en duisternis van de gehele kustlijn
    - Handhaven en waar mogelijk bevorderen van de mogelijkheden om de aanwezigheid van bijvoorbeeld vogels, vissen en zeezoogdieren te ervaren

- Vermindering verstoring van stilte en duisternis van natuur

## 2.5 Kwaliteit doelen

De opbouw binnen de programma's in hoofddoel, doelstelling, taakstelling en beleidsmaatregelen en acties is niet logisch en ook niet uitputtend. Zowel in de hoofddoelstelling, de doelstelling, de taakstelling en de beleidsmaatregelen en acties staan doelen. Verder is het onmogelijk om alleen op basis van de hoofddoelstellingen, doelstellingen en taakstellingen mensendoelen te achterhalen. Dit blijkt vaak pas door het lezen van de beleidsmaatregelen en acties.

Binnen de verschillende programma's zijn de kwaliteiten van de doelen verschillend. Vrijwel alle doelen in alle programma's hebben een formulering zoals 'verbetering toegankelijkheid en bruikbaarheid', 'versterking identiteit', en andere '-ing woorden'. Helaas staat nergens vermeld in de nota hoe de huidige situatie van die toegankelijkheid, bruikbaarheid en de toestand van de identiteit nu is.

Het programma 'Landelijk Natuurlijk' is een voorbeeld van een programma waar de doelen wel vrij helder en meetbaar zijn geformuleerd. Ook is er een logische opbouw in de verdeling hoofddoel – doelen – taakstelling- en beleidsmaatregelen en acties. De doelen zijn hier meetbaar en concreet (uitgewerkt in de taakstelling), de beleidsmaatregelen en acties zijn ook tamelijk duidelijk. De beleidsmaatregelen en acties zijn echter nog niet zo concreet dat hierin te zien is dat de taakstellingen en doelstellingen gehaald worden. Dit is overigens in geen van de programma's het geval.

Een voorbeeld uit de taakstelling van het programma 'Landelijk Natuurlijk':  
 "In 2020 is het streven om 400.000 hectare landelijk gebied aanzienlijk in landschappelijke, ecologische en recreatieve kwaliteit te verbeteren door gerichte investeringen in 40.000 hectare aanleg, herstel en beheer van kenmerkende landschapselementen ('groen-blauwe dooradering')."

Dit doel (genoemd in de taakstelling) is redelijk concreet en meetbaar. Wat echter nu precies met 'kenmerkende landschapselementen' wordt bedoeld, is onduidelijk. Ook is onduidelijk welke investeringen worden gedaan en hoeveel. Wat verstaan wordt onder recreatieve kwaliteit is ook onduidelijk, laat staan hoe gemeten kan worden hoe deze is verbeterd. Verder is de huidige kwaliteit niet beschreven.

Ook het programma 'Nat Natuurlijk' is een voorbeeld van een programma met een heldere doelbeschrijving. Minpuntje binnen dit programma zijn de zogenaamde belevingswaardedoelen. Deze zijn in een apart kader vermeld, en dus niet opgenomen in de beleidsmaatregelen en acties.

Een voorbeeld uit de taakstelling van het programma 'Nat Natuurlijk':  
 "In 2020 is het gebruik van het IJsselmeergebied in evenwicht met de kernkwaliteiten van openheid, rust en ruimte, natuurlijke rijkdom en culturele identiteit."

Hoe open is openheid? Hoe rustig is rust? Of is rust hetzelfde als stilte? Wat is ruimte? Iets wat je kunt opmeten of gaat het om beleving? Wat is de culturele identiteit van het IJsselmeergebied? Dit zijn vragen die niet uit de nota te halen zijn. Dit doel zal daarom dus niet snel gehaald worden.

Andere programma's zijn nog minder helder en concreet geweest in het formuleren van doelen. Het programma Groot Natuurlijk heeft zijn doelen helder geformuleerd, maar in de beschrijving van de beleidsmaatregelen en acties blijft het programma vaag. Uit de beschrijvingen kun je niet halen wat er nu gaat gebeuren en door wie. Een voorbeeld uit de taakstelling:

“In 2020 is het streven om 7 nieuwe strategische, robuuste verbindingen te realiseren.” Dit lijkt een duidelijk doel, totdat in de beleidsmaatregelen en acties de uitwerking staat beschreven:

“De nieuwe robuuste verbindingen, met een extra oppervlakte van circa 27.000 hectare, hebben meer dan alleen een ecologische functie (verbinden en vergroten van natuurgebieden/ecosystemen). Afhankelijk van de locatie dragen ze ook bij aan

- Versterking van de landschappelijk en cultuurhistorische identiteit.
- Versterking van de groene kwaliteit bij de stad
- Nieuwe mogelijkheden voor recreatie.”

Wat is de groene kwaliteit bij de stad? Voor wie? Stadsbewoners? Recreanten?

Een ander voorbeeld uit de beleidsmaatregelen en acties:

“Het kabinet is van mening dat stilte en duisternis maatschappelijk waardevolle functies van de natuur zijn; functies waaraan een grote behoefte bestaat. Het kabinet zal in het NMP4 aangeven met welke maatregelen verstoring van natuur kan worden verminderd.”

Deze zin lijkt inconsequent, tenzij het tegengaan van verstoring van natuur een maatschappelijke waardevolle functie is.

Het programma ‘Stedelijk Natuurlijk’ is een voorbeeld waarbij in de doelen tijdsaspecten zijn opgenomen, en in de taakstellingen niet (dit i.t.t. tot de andere programma's, daarbij is het net andersom).

“De herinrichting van bestaand stedelijk gebied wordt door de gemeenten mede benut om de toegankelijkheid en bruikbaarheid van het groen in de onmiddellijke woonomgeving te verbeteren. Dit is een van de toetsingscriteria voor het beschikbaar komen van rijksmiddelen voor integrale stedelijke vernieuwing.”

Uiteindelijk zijn de volgende 25 mensendoelen geselecteerd:

### ***Doelen uit programma's***

- 1) Versterking van de (cultuurhistorische) identiteit en kwaliteit van het landschap
- 2) Bescherming van bossen, wetlands, zeeën en kusten van internationale betekenis, van een voldoende omvang en kwaliteit
- 3) Versterken identiteit Nederland-Waterland en beekdallandschappen
- 4) Realisering 3000 ha goed toegankelijke natte natuur langs IJsselmeer
- 5) Realisering 3000 ha nieuwe natte natuur met recreatief medegebruik
- 6) Herinrichting bestaand stedelijk gebied wordt benut voor verbetering toegankelijkheid en bruikbaarheid groen in de stad (inclusief verbinding met groen om de stad)
- 7) Verbetering recreatieve bereikbaarheid, de beleefbaarheid en de bruikbaarheid van het groen in en om de stad
- 8) Verbetering oppervlakte van hoogwaardig groen om de stad ten behoeve van de stedelijke gebruikers
- 9) 90% EHS opengesteld voor extensieve recreatie
- 10) Robuuste verbindingen dragen ook bij aan versterking van de identiteit, groen om de stad, recreatie
- 11) Versterking educatieve, recreatieve en belevingswaarde nationale parken
- 12) Versterking recreatief medegebruik landschap
- 13) Groei van de openstelling agrarische natuurlandschappen via vrijliggende fiets- en wandelpaden
- 14) Stimulering openstelling agrarische cultuurlandschappen
- 15) Vergroting recreatieve ontsluiting door onder meer openstellen van schouwpaden
- 16) Sterk inzetten op meervoudig ruimtegebruik en ontwikkelingsgerichte landschapsaanpak
- 17) Bewerkstelligen van duurzaam gebruik van biodiversiteit in toerisme
- 18) Ecologische en recreatieve kwaliteitsverbetering van 400.000 ha landelijk gebied door 40.000 ha aanleg, herstel en beheer van kenmerkende landschapselementen
- 19) Vergroten natuurbewustzijn in de samenleving
- 20) Samenleving aanspreken op eigen verantwoordelijkheid voor natuur en landschap
- 21) Verbreding natuurbeleid door samenwerking met bestuurlijke partners, bedrijfsleven en burgers
- 22) Handhaven van mogelijkheden voor het ervaren van dynamiek van de natuurkrachten wind, water, zand en zout op de overgang van open water naar droge kustzone
- 23) Handhaven van de openheid, weidsheid, stilte en duisternis van de gehele kustlijn
- 24) Handhaven en waar mogelijk bevorderen van de mogelijkheden om de aanwezigheid van bijvoorbeeld vogels, vissen en zeezoogdieren te ervaren
- 25) Vermindering verstoring van stilte en duisternis van natuur



### **3 Operationalisering van de doelen**

#### **3.1 Inleiding**

Er is onderzocht welke bestaande onderzoeken, methoden en modellen gebruikt kunnen worden om deze set van doelen te operationaliseren zodat ze gebruikt kunnen worden bij een kosteneffectiviteitsstudie. Van de 25 doelen zijn voor 5 doelen niet direct onderzoeken of methoden voorradig om op enige wijze het doel te kunnen operationaliseren. Dit zijn de doelen 2, 3, 17, 21 en 24. Van de andere doelen zijn wel onderzoeken, methoden en modellen aanwezig, die met de nodige creativiteit kunnen worden ingezet om een doel te meten of inzicht te verschaffen. Deze onderzoeken zijn niet specifiek opgezet om het doel te operationaliseren, maar de probleemstellingen van deze onderzoeken hebben wel een relatie met het doel. De onderzoeken zijn geclusterd per algemeen mensdoel zoals ze in paragraaf 2.2.1 zijn beschreven. Tevens staat aangegeven bij welk doel ze horen. In bijlage 1 staat vermeld welke methoden gebruikt zijn bij het operationaliseren van de doelen

#### **3.2 Landschappelijke identiteit en kwaliteit**

De onderzoeken die op dit mensdoel betrekking hebben, kunnen gebruikt worden bij de operationalisatie van doel 1. Van de doelen 2 en 3 zijn niet direct onderzoeken gevonden.

##### ***Onderzoeken***

- Berg, A.E. van den & Casimir, T., 2002. Landschapsbeleving en cultuurhistorie; een theoretische en empirische verkenning van de invloed van cultuurhistorie op de beleving van het landschap.
- Goossen, C.M., Langers, F., & Lous, J.F.A., 1997. Indicatoren voor recreatieve kwaliteiten in het landelijk gebied.
- Hoogeveen, Y., Beek, H. van der, Berg, A. van den, Eupen, M. van, Farjon, H., Goossen, M., Langers, F., Os, J. van, Steenvoorden, J., & Vreke, J., 2000. Proef op de zon; indicatoren voor de kwaliteit van de groene ruimte.

##### ***Onderzoek Landschapsbeleving en cultuurhistorie***

In 'landschapsbeleving en cultuurhistorie' is de relatie tussen de cultuurhistorische waarde van een gebied en de belevingswaarde ervan op experimentele wijze onderzocht. Door de cultuurhistorische waarde van gebieden en de beschikbare informatie over deze gebieden op systematische wijze te variëren is geprobeerd om inzicht te verkrijgen in de factoren die van invloed zijn op de beleving van cultuurhistorische waarden in landschappen door leken. De opstellers van bijv. Nota Belvedere gaan er vanuit dat de belevingswaarde van een object of landschap toeneemt naarmate de cultuurhistorische waarde ervan toeneemt. Of dit echter ook geldt voor meer onzichtbare cultuurhistorische elementen zoals patronen en lijnen in landschappen die vaak alleen (bewust) door experts worden gezien is de vraag.

Het onderzoek naar 'landschapsbeleving en cultuurhistorie' behandelt twee gebieden die volgens experts verschillen in cultuurhistorische waarde. Elk gebied werd gevisualiseerd d.m.v. foto's en kaartbeelden. De helft van de respondenten kreeg het ene gebied te zien, de andere helft het andere gebied. Daarnaast kreeg een deel van de respondenten alleen informatie over het huidige landschap en een deel informatie over hoe het landschap zich in de loop der eeuwen heeft gevormd. Op deze manier zijn in elk van de vier condities 10 enquêtes afgenomen.

### **Resultaten**

Uit het onderzoek blijkt dat leken in staat zijn om zonder achtergrondinformatie, net zo goed een onderscheid te maken tussen een gebied met een hoge versus een lage cultuur-historische waarde. Het geven van informatie over de ontstaansgeschiedenis heeft gemiddeld genomen alleen een positieve invloed op de beleving bij een gebied met een hoge cultuur-historische waarde. In het andere geval (lage waarde) was er geen of zelfs een negatief effect. Al met al kan de aanwezigheid van cultuur-historische waarden een belangrijke zingevende functie voor mensen vervullen. Landschapskenmerken zoals aanwezige bebouwing spelen hierbij een grote rol en kunnen de identiteit en daarmee ook de kwaliteit van het landschap versterken.

### **Onderzoek recreatieve kwaliteit landelijk gebied**

Afgezien van de bereikbaarheid, wordt recreatieve kwaliteit bepaald door gebruiks- en belevingswaarden. Bij de recreatieve kwaliteitsindicatoren van Goossen ea. is op basis van de hiërarchische conjunct-meetmethode een GIS-model ontwikkeld waarmee de kwaliteit van ruimtelijke kenmerken van het landelijk gebied voor het openluchtrecreatieve aanbod voor de lokale bevolking geraamd kan worden. Een belangrijke randvoorwaarde hierbij is de beschikbaarheid van de benodigde data in de vorm van landsdekkende GIS-bestanden. Onderscheid wordt gemaakt tussen indicatoren voor de gebruikswaarde en indicatoren voor de belevingswaarde.

De indicatoren drukken de kwaliteit uit voor verschillende recreatievormen. Bij deze methode is de kwaliteit (en dat betreft met name de gebruiksindicatoren) duidelijk gekoppeld aan een bepaalde recreatie-activiteit (wandelen, fietsen, vissen, varen, zwemmen).

De methode van Goossen e.a. is gebaseerd op literatuuronderzoek en empirisch getest. Allereerst zijn de belangrijkste vormen van openluchtrecreatie bepaald. Per recreatievorm zijn uit de literatuur de belangrijkste indicatoren geselecteerd. Elke indicator kent drie scoreniveaus (meestal goed, redelijk en slecht). Er zijn 27 hypothetische gebieden omschreven, bestaande uit steeds dezelfde indicatoren, maar wel met wisselende niveaus. Daarna is door respondenten aan die gebieden een aantrekkelijkheidscijfer gegeven, variërend tussen een 1 en een 10.

Uit deze aantrekkelijkheidscijfers is het relatieve belang van de indicatoren en de nutswaarden van de niveaus afgeleid. Per recreatievorm zijn op deze wijze de belangrijkste kwaliteitsindicatoren achterhaald. Die zijn weer verdeeld in belevingswaarde en gebruikswaarde. Bijvoorbeeld bij 'fietsen' zijn kwaliteitsindicatoren met een belevingswaarde: mate van stilte en fietsdrukke en



bezienswaardigheden, terwijl onder gebruikswaarde meer gelet wordt op toegankelijkheid, onderhoud en bewegwijzering.

De kwaliteitsindicatoren zijn gekoppeld aan werkelijke kenmerken, voorzover op kaarten is vermeld. Goossen en Langers (1999) kregen zeven digitaal beschikbare variabelen voor 1995 (resp. 57 en 50% verklaarde variantie) van de negentien uit de conjoint methode (Goossen et al 1997) en een prognose voor 2020. Middels een GIS-kaart kan zo weergegeven worden hoe de recreatieve kwaliteit in het land verdeeld is.

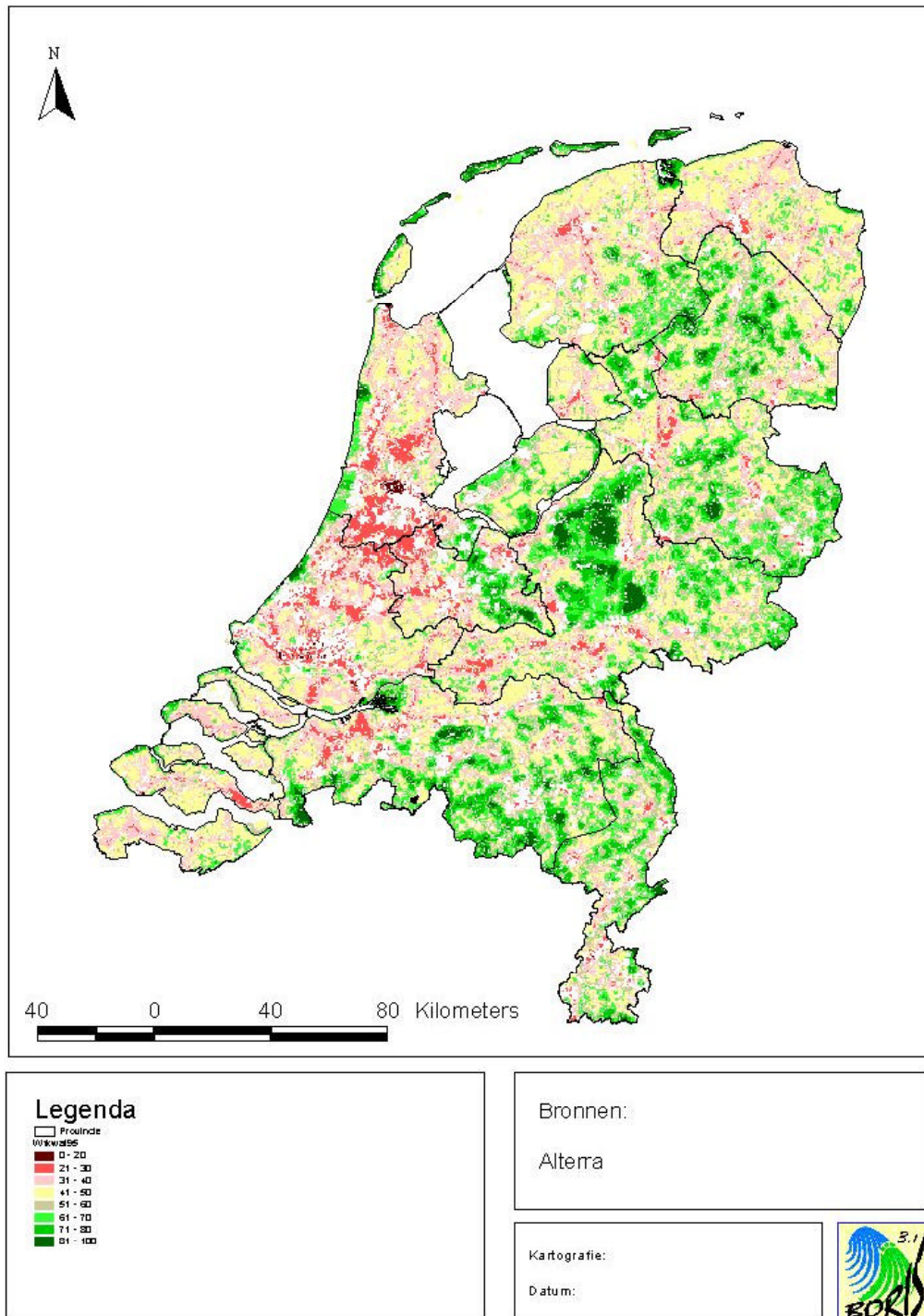
### **Resultaten**

Bij Goossen e.a. komt duidelijk naar voren dat de mate van stilte de belangrijkste indicator is bij het fietsen. De fietsers wensen niet in het lawaai van snelwegen, spoorlijnen en vliegtuigen te fietsen. Ook het grondgebruik is een belangrijke indicator. Heide-, duin- en zandgebieden worden het hoogst gewaardeerd en glastuinbouwgebieden het laagst. Er bestaat tevens een grote behoefte aan vrij toegankelijke natuurgebieden. Dat de fietsgebieden vanaf de woning goed bereikbaar zijn inzake de afstand, wordt minder belangrijk gevonden. Germarkeerde fietsroutes worden het minst belangrijk gevonden.

De wandelaars vinden vrij toegankelijke natuurgebieden de belangrijkste indicator voor kwaliteit. Daarnaast zijn het grondgebruik en de sociale veiligheid belangrijke indicatoren. Ook wandelaars waarderen industrie- en glastuinbouwgebieden het minst om te wandelen. Ook een aangelegd recreatiegebied scoort niet erg hoog. Bossen daarentegen worden sterk gewaardeerd. Verharding van de paden en speelmogelijkheden voor kinderen zijn minder belangrijke kwaliteitsindicatoren voor de wandelaar.

Een belangrijke uitkomst van het onderzoek is ook dat de respondenten hun gedrag nauwelijks veranderen als de kwaliteit van het gebied waar ze meestal hun activiteit uitvoeren wordt verbeterd. Als de kwaliteit van hun gebied echter verslechtert, dan ontstaat wel degelijk verandering in hun gedrag. De respondenten zoeken dan andere gebieden op.

Wat betreft de recreatieve kwaliteitsverbetering kunnen de recreatieve kwaliteitsindicatoren een grote bijdrage leveren. De resultaten opgedaan in deze gevormde meetmethode kunnen beschouwd worden als een nulmeting. De recreatieve kwaliteit wat betreft fietsen, wandelen etc. kan op elk geografisch niveau (grids) gemeten worden.



Figuur 1 Huidige recreatieve kwaliteit landelijk gebied

### **Onderzoek MKGR**

Het monitoringsysteem MKGR (Monitoring van de Kwaliteit van de Groene Ruimte) is ontwikkeld om de kwaliteit van de groene ruimte te meten en in de tijd te volgen (Hoogeveen e.a.). Beleving van de groene ruimte wordt binnen MKGR gemeten door het afleiden van waardering uit gedrag van de bevolking, het zgn. 'stemmen met de voeten'. De gedachte is dat eventuele voorkeuren van de bevolking direct af te lezen zijn aan wat mensen feitelijk doen: hoeveel ze er voor over hebben om ergens te kunnen wonen en waar ze recreëren.

Tijdens een brainstormsessie voor MKGR zijn drie indicatoren als geschikt geacht voor de monitoring van de waardering van de groene ruimte. De drie gebruikte indicatoren zijn:

Het aantal dagtochten naar een gemeente, dit is ontleend aan de CBS-dagtochtenstatistiek waarvan nieuwe gegevens om de 5 jaar verschijnen. Alleen dagtochten naar groene omgevingen zijn geselecteerd (bos, heide en dan met name wandel- en fietstochten). Deze data zijn gewogen en daarna gekoppeld aan bestemmingsgemeente. Dit cijfer wordt vervolgens gecorrigeerd voor een aantal versturende factoren zoals inwonertal, oppervlakte van de gemeente, bereikbaarheid van de gemeente en stedelijkheid, aangezien deze van invloed kunnen zijn op de behoefte aan dagtochten.

Voor het aantal vakanties in een gemeente oftewel vakantiegedrag is de informatiebron Continu Vakantie Onderzoek (CVO) gebruikt. Dit ondervraagt elk kwartaal 3 à 4 duizend mensen over hun vakantiegedrag in de voorgaande maanden. Er is gekozen voor CVO-data op toeristische standplaatsen, een niet-stedelijke omgeving, het aantal vakanties en een weging voor de representativiteit van Nederland. Een versturende factor waarvoor is gefilterd is het (soort) oppervlak van de gemeente.

De woningwaarde gegevens zijn ontleend aan de CBS-gemeentestatistiek. Het betreft gegevens over de waarde van woningen op basis van de gemeentelijke taxaties in het kader van de Wet Waardering Onroerende Zaken (Wet WOZ). Versturende factoren waarvoor gecorrigeerd is zijn de bedrijvigheid in een gemeente, de omvang van de bevolking en de omvang van de woningvoorraad. Deze factoren hangen wel samen met de woningwaarde, maar niet met de landschappelijke aantrekkelijkheid van gemeenten.

Nadat de relevante gegevens over gedrag en prijzen uit databestanden verzameld worden vindt bewerking plaats van ruwe waarderingsvariabelen door invloeden van versturende factoren zoals oppervlakte en werkgelegenheid uit te filteren. Dit gebeurt door mogelijk storende factoren te selecteren, waarna het verband bepaald wordt tussen deze versturende factoren en waargenomen aantallen dagtochten, vakanties en gemiddelde woningwaarde (regressieanalyse). Hierna worden voorspellingen gedaan van de drie indicatoren op basis van de versturende factoren, waarna de verschilcores berekend worden tussen voorspelde en waargenomen waarden van de indicatoren. De waardering van de groene ruimte is dus berekend als het verschil

tussen de waargenomen waarde van de indicatoren en de op basis van verstoringe variabelen voorspelde waarde van de indicatoren. Dan vindt validatie aan landschapskenmerken plaats. Met behulp van CBS Statistiek en RAL-bestanden worden verbanden berekend tussen de gecorrigeerde waarderings-variabelen en landschapskenmerken waarvan bekend is dat ze van invloed zijn op de waardering. Als laatste vindt validatie aan primaire gegevens over de aantrekkelijkheid van de groene ruimte plaats. Hiervoor zijn geen betrouwbare landsdekkende gegevens beschikbaar. Wel zijn gegevens uit de Operatie Boomhut hieraan gecorrigeerd om een indruk te krijgen van de mate waarin de indicatoren iets zeggen over de waardering van de bevolking.

### **Resultaten**

De drie in MKGR gecorrigeerde gedragsvariabelen hangen significant samen met landschapskenmerken waarvan uit eerder onderzoek bekend is dat ze van belang zijn voor de waardering. Ook hangen alle drie de variabelen significant samen met primaire gegevens over de landschappelijke schoonheid van gemeenten.

De methode maakt gebruik van databestanden die elke 1-5 jaar worden vernieuwd. Dit betekent dat herhaling slechts eenmaal per vijf jaar zinvol is. Omdat de methode gebaseerd is op bestaande gegevens over feitelijk gedrag, is het niet mogelijk met andere data te werken. Dit maakt de methode weinig flexibel.

De gegevens van de drie indicatoren zijn gebaseerd op grote groepen respondenten verspreid over heel Nederland, hetgeen de representativiteit vergroot. Herhaling van de meting zal leiden tot dezelfde resultaten, maar de mate waaraan het meetinstrument aan toevalligheden bloot staat wordt ook bepaald door de invloed van andere factoren die deels niet worden meegenomen. De betrouwbaarheid lijkt al met al redelijk groot.

De geldigheid van de methode is echter niet al te groot. Het feitelijke gedrag m.b.t. vakanties en dagtochten is afhankelijk van een enorm aantal factoren, waarbij de belevingswaarde van het landschap er slechts één is. Dit hangt in grote mate samen met de manier waarop de indicatoren geoperationaliseerd worden en gecorrigeerd voor verstoringe factoren. Het aantal vakanties in een bepaald gebied is bijvoorbeeld geen goede graadmeter voor de waardering door de bevolking, aangezien de vakantiebestemming al lang niet meer alleen bepaald wordt door de kwaliteit van de groene ruimte aldaar. De aanwezigheid van strand en duinen is bijv. ook een belangrijke factor. Een probleem van de gebruikte correctiefactoren is dat zij zich alleen richten op kwantitatieve factoren, terwijl bijv. de gemiddelde woningwaarde echt niet alleen hierdoor bepaald wordt. Ook geografische factoren worden niet meegenomen.

### **3.3 Groen om de stad**

De onderzoeken die op dit mensdoel betrekking hebben, kunnen gebruikt worden bij de operationalisatie van doelen 6, 7 en 8.

### **Onderzoeken:**

- M. van Middelkoop, E.J. Bruls, A.J. van Golen, 2001. Rood en groen in balans. Een verkenning van groennormen en alternatieve benaderingen.
- V. Bezemer, P.A.M. Visschedijk, J.C.A.M. Bervaes, T.A. de Boer, 2002. Groene meters. Toetsing van de groennorm uit het beoordelingskader Groen in de stad.
- Broekmeyer et al. 2000. Effecten van ongewijzigd ruimtelijk beleid. (Hoofdstuk 5 Indicatoren recreatiekwaliteit)
- S. de Vries en J. Bulens, 2001. Explicitering 300.000 ha, fasen 1 en 2.
- S. de Vries, J. Bulens en F. Langers, 2003. Recreatief groen in het Structuurplan Amsterdam 'Kiezen voor stedelijkheid'.

### **Onderzoek Rood en groen in balans**

Van Middelkoop e.a. (2001) maakten een overzicht van verschillende groennormen. Uitgangspunt is vrijwel steeds het aantal m<sup>2</sup> (vrij of beperkt) toegankelijk groen per woning. Zulke normen worden gespecificeerd op diverse schaalniveaus: van blok via wijk en stadsdeel tot een hele agglomeratie. Binnen zekere grenzen kan daarmee een beperkt aanbod zeer dichtbij worden gecompenseerd door een ruimer aanbod op wat grotere afstand. Het groen wordt uitgedrukt in oppervlakten en kan verband houden met ideeën over kwaliteit per locatie, waarschijnlijker met sociale (eventueel ook ecologische) capaciteit.

### **Onderzoek Groene meters**

Bezemer e.a. hanteren een norm van 75 m<sup>2</sup> per woning maar differentiëren wel naar typen groen die meer of minder toegankelijk worden geacht. Voorts leggen ze buffers van 500 m rond groenelementen (250 m bij zeer kleine elementen) om te zien welke delen van de stad daarbinnen al enig groen ter beschikking hebben, min of meer op te vatten als wijkgroen. Daartoe nemen ze ook groen tot 500 resp. 1000 m. buiten de bebouwingsgrens in de analyse mee.

### **Resultaten**

Van de tien onderzochte steden voldoen er acht volgens Bezemer e.a. aan de norm van 75 m<sup>2</sup> groen per woning als ook een buffer van 500 m rond de bebouwde komt wordt meegenomen. Utrecht en vooral Amsterdam blijven daar echter onder. In nieuwbouwwijken is er veelal ook enig groen binnen een afstand van 500 m.; bij stadscentra en oude wijken is dat minder vaak het geval. De betrekkelijk ruime opzet van recent ontwikkelde wijken (lagere woningdichtheid, vrij veel groen) zal hieraan niet vreemd zijn, terwijl bovendien het groen in stadsranden vaker nabij is.

### **Onderzoek effecten ruimtelijk beleid en explicitering 300.000 ha en Structuurplan Amsterdam**

Onderzoek (De Vries & De Bruin 1998), heeft uitgewezen dat leeftijd en gezinsamenstelling sterk samenhangen met segmenten in de bevolking met verschillende neigingen om aan diverse recreatievormen deel te nemen, opgevat als de vraag. De huidige of een toekomstige recreatieve vraag is dus afhankelijk van de omvang en samenstelling van de bevolking. In Broekmeyer e.a. maakt De Vries hiervan gebruik door CBS-gegevens uit 1995 over dagtochten (uitgewerkt voor fietsen) te koppelen aan deze segmenten. Er wordt gewerkt met leeftijd (7 klassen) en gezinsamenstelling

(3 typen: 1 persoon, paar, met kinderen) per wijk met CBS-gegevens 1995 en prognose voor 2020 (op basis van CPB-scenario EC en middenvariant CBS), door RIVM ruimtelijk verdeeld over grids. Op basis van de leeftijdsverdeling naar gezinstype 1995 en 2020 worden 'segmentkansen' bepaald per grid 500\*500m. en daarmee de kansen dat vanuit woningen in een grid fietstochten worden gemaakt.

Voor de ruimtelijke verdeling had deze verfijning weinig meerwaarde, omdat de segmenten ruimtelijk sterk gespreid voorkomen. In later onderzoek (De Vries e.a. 2003) bleek dit wel van belang voor een andere indeling van bevolkingsgroepen: autochtonen en allochtonen. Die groepen verschillen sterk in hun recreatiegedrag: niet-westerse allochtonen wandelen vaker en fietsen minder vaak dan autochtonen. Niet-westerse allochtonen zijn bovendien vooral geconcentreerd in de grote steden te vinden.

Voor het aanbod wordt uitgegaan van de totale lengte aan fietsmogelijkheden binnen 15 km hemelsbreed vanuit middelpunt CBS-buurt voor 1995 en een prognose voor 2020. Een potentiële fietsdruk wordt berekend als het aantal fietsdagen per km aan fietsmogelijkheden. Voorts wordt rekening gehouden met recreatieve kwaliteit, aansluitend bij Goossen e.a. (1997).

### **Resultaten**

In Broekmeyer e.a. wordt een toenemende vraag voor fietsen gesignaleerd, die voor 70% kan worden toegeschreven aan de bevolkingsgroei en voor 30% aan veranderende samenstelling van de bevolking. Het gaat hier om de vergrijzing, en zeker om het effect van een hoger aandeel allochtonen. De ruimtelijke confrontatie tussen vraag en aanbod wordt gemaakt door grids te verdelen over potentiële fietsdruk en recreatieve kwaliteit, met de mediaan in 1995 als grens tussen 'hoog' en 'laag'. Door de groeiende vraag neemt het aandeel grids met hoge potentiële fietsdruk fors toe van 50,0 tot 63,2% (ratio 1.26). Het aandeel grids met hoge kwaliteit neemt juist licht af van 50,0 tot 49,7% (ratio 0.99). De potentiële druk zal zich relatief sterker richten op grids met hoge kwaliteit. Het is dus van belang om uitbreiding van fietsmogelijkheden te concentreren op grids met de combinatie hoge potentiële druk en hoge kwaliteit.

### **Onderzoek explicitering 300.000 ha**

De Vries heeft voor de ANWB onderzoek verricht naar tekorten aan recreatiemogelijkheid in zones tot 10 km. rond bebouwd gebied van de 30 grootste steden. In grote steden is 10 km vanaf de stadsrand al gauw 15 km vanuit het centrum. Systematisch worden verwachte bezoeken toegewezen vanuit diverse herkomsten. Voor elke gridcel (25 x 25 m) wordt bepaald hoeveel inwoners er wonen in de buurten (volgens CBS-indeling) waarvan het middelpunt binnen 10 km ligt. De vooraf vastgestelde opvangcapaciteit van de gridcel hangt af van het landschapstype en wordt gedeeld door dit aantal inwoners: de bijdrage van de gridcel aan het aanbod. Omgekeerd wordt vanuit elke buurt de bijdrage van alle gridcellen binnen 10 km opgeteld: de beschikbare capaciteit. Deelname-percentages worden opgevat als de kans dat een inwoner op de normdag deelneemt aan de betreffende activiteit: de gewenste capaciteit. Gewenste en beschikbare capaciteit kunnen rechtstreeks

vergeleken worden. Deze confrontatie van vraag en aanbod levert overschotten of tekorten in 'recreatieplaatsen'. Door hypothetische transformatie van het landschapstype kan de capaciteit (het aantal recreatieplaatsen per gridcel) worden begroot. Zo kan een oppervlakteclaim worden onderbouwd bij transformatie van agrarisch landschap (lage capaciteit) naar bos (hoge capaciteit) of van open naar besloten agrarisch landschap.

### **Resultaten**

De Vries en Bulens' confrontatie van de recreatieve kwaliteit met de vraag vanuit de 30 grote steden, geeft in de zone tot 10 km rond de meeste steden grote delen met beperkte kwaliteiten. Opvallende uitzonderingen zijn er rond steden met een bosrijk of kleinschalig landschap op de zandgronden. Confrontatie van 'groene' gebieden geeft sterke tekorten in de Randstad (accent op de randen van het Groene Hart), en toch ook nog bij Arnhem en Nijmegen.

Het huidige tekort (1995) voor de 30 grote steden tezamen wordt berekend op 276.000 recreatieplaatsen, met de kanttekening dat de veranderende samenstelling van de bevolking hierin niet is verdisconteerd. In het tekort kan worden voorzien door ruim 125.000 ha open agrarisch landschap kleinschalig te maken en beter te ontsluiten ('upgrading') of door 26.000 ha bos aan te leggen. De CBS-prognose van 17,4 miljoen inwoners in 2030 wordt verdeeld volgens de RIVM-prognose bij een bevolkingsomvang van 17,7 miljoen (15% meer dan in 1995). De groei binnen de 30 grote steden (7,7%) zal daarbij achter blijven. Het tekort voor wandelen en fietsen groeit in bescheiden mate (8,5%). Ook de in 1995 nog zeer geringe tekorten voor zwemmen en zonnen en voor intensieve landgebonden recreatie nemen toe.

## **3.4 Meervoudig ruimtegebruik**

De onderzoeken die op dit mensdoel betrekking hebben, kunnen gebruikt worden bij de operationalisatie van doelen 9, 10, 11 en 16. Doel 17 past ook bij dit mensdoel maar daar zijn geen onderzoeken gevonden.

### **Onderzoeken:**

- T. Hoogland, M.J.D. Hack-ten Broeke, E.E.J.M. Leeters, J. Runhaar, P.A.M. Visschedijk, 2002. Waternood-toepassing voor raamplangebied Utrecht-West. Combinatiemogelijkheden voor Natuur en Recreatie.
- R.J.H.G. Henkens, 1999. Ecologische capaciteit natuurdoeltypen I. Methode voor bepaling effect recreatie op broedvogels.
- Boer, T.A. de en Kwak, R.G.M., 2003, Effecten van Meervoudig Duurzaam Landgebruik in de Winterswijkse Poort op natuur & landschap en recreatie.
- De Boer, T.A., Goossen, C.M. e.a., 2002. Mogelijkheden voor LEAF in de proeftuinen. Ontwikkeling en toepassing van het kennisstelsel LEAF.
- Blok S. en Kornmann G.J., 2003, Dwingelerveld en Drentse Aa Vergelijkend onderzoek naar aspecten van leefbaarheid in twee Nationale Parken
- Goossen, C.M. en F. Langers, 1999. Indicator Recreatie. MKGR.

- Broekmeyer, M.[E.A.] & Steingröver E.[G.] (red.), 2001. Handboek robuuste verbindingen; ecologische randvoorwaarden

Meervoudig ruimtegebruik kan betrekking hebben op het combineren van allerlei functies. In dit rapport wordt de nadruk gelegd op recreatief medegebruik en natuurwaarden. De betekenis van natuurbeleving wordt elders beschreven (paragraaf 3.7.2), hier gaat het omgekeerd vooral om effecten van recreatief gebruik op natuurwaarden en zoneringmaatregelen om die impact te beperken en zo recreatie en toerisme duurzaam te maken. Bij effecten van gebruik op natuur is 'ecologische capaciteit' het sleutelwoord.

### ***Onderzoek Winterswijk en Dwingelderveld/Drentse Aa***

De studie van de Boer en Kwak is uitgevoerd in de Winterwijkse Poort. In dit gebied, ten westen van Winterswijk wordt getracht het agrarisch grondgebruik te koppelen aan de ontwikkeling van natuur en landschap en recreatie en toerisme. In deze studie is onderzocht welke landschapsecologische en recreatieve consequenties de realisatie van Meervoudig Duurzaam Landgebruik in de Winterwijkse Poort kan hebben. Het Schetsboek (De Boer et al, 2000) vormt hierbij het uitgangspunt. De consequenties worden in twee stappen in beeld gebracht:

1. welke feitelijke veranderingen worden geëntameerd
2. wat zijn de te verwachten effecten van die veranderingen

De tweede studie (Dwingelerveld en Drentsche Aa), is voornamelijk van toepassing op het tweede deel van het doel uit de nota (ontwikkelingsgerichte landschapsaanpak). In deze studie zijn twee gebieden (Nationale Park, respectievelijk Landschap) met elkaar vergeleken op diverse aspecten van leefbaarheid. In het eerste gebied kwam LNV met het idee dat dit gebied (Dwingelerveld) een Nationaal park moest worden. Dit resulteerde in verzet en conflicten en een compromis waar niemand echt tevreden mee was. In het tweede gebied waren er problemen met minder inkomsten door landbouw. Deze problemen konden opgelost worden door deze problemen in te weven in de beleidsdoelen van LNV. Door middel van een bottum up benadering ontstond een gebied waarin verschillende aspecten van leefbaarheid (economische concurrentiekracht, culturele identiteit, sociale cohesie en ecologische duurzaamheid) prima tot hun recht kwamen.

In deze studie worden meerdere functies vertaald in het zogenaamde 'viersporenmodel'. Deze vier sporen zijn: ecologische duurzaamheid (inzet op natuurwaarden), economische concurrentiekracht (inzet op productiviteit van het gebied, zoals landbouw of opbrengsten van recreatie) en culturele identiteit (bevorderen van eigenheid van een gebied). In de studie van Blok en Kornman is het viersporenmodel getoetst bij twee parken. De methode die hiervoor is gebruikt gebaseerd op observaties, literatuuronderzoek en interviews.

### ***Resultaten***

De studies Winterswijk en Dwingelderveld/ Drentse Aa zijn beiden case-studies, wat zover betekent dat de resultaten in eerste plaats alleen geldig zijn voor de diverse cases (gebieden) en niet direct geldig zijn voor andere gebieden (externe validiteit).



Wel kan de methodiek van onderzoek gebruikt worden voor andere gebieden, en ook kunnen de resultaten welke afkomstig zijn uit de twee studies ook geldig zijn voor andere gebieden, maar dit dient in vervolgstudie getoetst te worden.

Uit de eerste studie kan geconcludeerd worden dat Meervoudig Landgebruik positieve effecten kan hebben op ecologisch functioneren, bewaken of versterken van identiteit van het landschap, beheersaspecten en een vergroting van de recreatieve betekenis van het landschap. Uit de tweede studie kan geconcludeerd worden dat een ontwikkelings-gerichte landschapsaanpak (in deze studie vertaald als een bottum-up benadering) kan leiden tot positieve effecten op het gebied van leefbaarheid.

In deze cases is m.b.t. tot het doel uit de Nota daadwerkelijk sterker ingezet op Meervoudig Ruimtegebruik en Ontwikkelingsgerichte Landschapsaanpak. Het verdient aanbeveling de gebruikte methodieken in de studies toe te passen in vervolgstudies gericht op andere gebieden binnen Nederland. Pas dan kan een conclusie worden getrokken over het al of niet behalen van dit doel.

Uit het onderzoek naar Nationale parken blijkt dat Nationale parken met name worden gevormd om natuur te behouden en te ontwikkelen. Daarnaast vervullen ze ook andere functies zoals het bevorderen van natuur- en milieueducatie, het stimuleren van natuurgerichte recreatie en wetenschappelijk onderzoek en het bevorderen van de sociale cohesie (o.a. voor bewoners) en het handhaven van de culturele identiteit van een gebied.

Het onderzoek toetst de instelling van een park aan de hand van vier sporen; economische concurrentiekracht, ecologische duurzaamheid, sociale cohesie en culturele identiteit. Ondanks dat de resultaten meer een-stand-van-zaken weergeven kunnen ze weldegelijk bijdragen aan een versterking van educatieve, recreatieve of belevingswaarde van nationale parken. Door te realiseren wat de ontwikkelingen en punten van aandacht zijn kan ook gedacht worden over verbeteringen.

Het spoor ecologische duurzaamheid (natuurdoelstelling) heeft de laatste tijd aan belang ingeboet, alhoewel het spoor duidelijk op een eerste plaats komt. De economische concurrentiekracht (werkgelegenheid; het belang van diverse opleidingsniveaus van mensen in een gebied) neemt steeds meer toe in de tijd. Sociale cohesie (binding tussen mensen in het gebied) en culturele identiteit (variërend van landschappelijke identiteit tot cultuurhistorie) worden vaak (nog) niet teruggevonden in de planprocessen van het beleid of maar zijdelings meegenomen.

Historie is belangrijk, maar het kan ook iets zijn dat je nieuw bouwt met elkaar, rondom een gezamenlijk idee. Verbindend (cohesie) zijn dan de mensen die aan dat idee werken. Sociale cohesie ontbreekt vooral daar waar mensen wonen die er toevallig terecht zijn gekomen. Ontwikkelingen van een landschap zijn zowel een kans als een bedreiging, een kans voor meer natuur, recreatie en ruimte, en een bedreiging voor de identiteit, voor de oorspronkelijke bewoners (agrariërs).

In de loop van de tijd zijn veranderingen te bespeuren t.a.v. de invulling van de diverse sporen: het spoor ecologische duurzaamheid heeft aan belang ingeboet, ten gunste van de andere sporen.

### ***Onderzoek LEAF***

Met het kennissysteem LEAF (Landschaps Ecologische Allocatie van Functies) dat bij Alterra in ontwikkeling is, wordt de natuur- en recreatieve kwaliteit van een proeftuingebied in kaart gebracht om aan te kunnen geven waar de beste mogelijkheden liggen voor herstel of aanleg van groenblauwe dooradering. Door de toepassing wordt het kennissysteem verder ontwikkeld. Het kan ingezet worden als hulpmiddel bij besluitvorming bij de inrichting van een gebied.

Als men een landschap doorgerekend wil zien met LEAF, heeft men de keuze uit (voorlopig nog) twee functies. Dit zijn recreatie en natuur. Per functie wordt onderscheid gemaakt in doelgroepen. Dit is o.a. nodig omdat bepaalde (soorten)groepen gebruik maken van verschillende elementen. Bij de recreatiefunctie kunnen we onderscheid maken tussen wandelaars, fietsers, kanoers, skeeleraars, vissers, etc. Als eerste worden dan de sleutelementen onderscheiden, de elementen die een voorwaarde zijn voor de betreffende doelgroep (bijv. wegen en wandelpaden voor fietsers/wandelaars). Daar waar sleutelementen aanwezig zijn, wordt de kwaliteit berekend op basis van de kwaliteit van de omgeving en die van het element zelf. Elk type sleutelement is in een apart grid gezet. Bij gebrek aan gedetailleerde kaarten van het studiegebied is uitgegaan van Top10-vector. De sleutelementen worden weer bepaald door sleutelfactoren zoals verharding en breedte van paden, vertrekpunten, routeveiligheid en door omgevingsfactoren zoals landschaps-elementen, begroeiing, horizonvervuiling, etc. Uiteindelijk worden de factoren gewogen en samengevoegd om een beoordeling van de recreatieve kwaliteit van een gebied te kunnen geven.

### ***Resultaten***

De resultaten van het LEAF onderzoek laten zien dat de kwaliteit van gebieden voor de recreatievormen wandelen en fietsen relatief eenvoudig te achterhalen is. Het is mogelijk om de gemiddelde recreatieve kwaliteit voor wandelen en fietsen in een gebied te berekenen en het is tevens mogelijk om voor een gebied 1 kwaliteitscijfer voor recreatie te berekenen. LEAF geeft ook de aantrekkelijkheid van de omgeving weer. Daarnaast geeft het inzicht in de mate waarin factoren bijdragen aan de recreatieve kwaliteit. Daardoor wordt het eenvoudig om, in geval van een scenariostudie, te sturen op afzonderlijke factoren. Er kan bijvoorbeeld snel doorgerekend worden wat het effect van de aanleg van houtwallen is op de recreatieve kwaliteit.

Een validatie-onderzoek in een gebied waar LEAF is toegepast zal nog meer inzicht geven in de betrouwbaarheid van deze onderzoeksmethode. Wat betreft de sleutelementen en omgevingsfactoren zijn ook nog wat punten te verbeteren of aan te bevelen, zoals het maken van een volledige lijst van sleutelementen, met regionale typologie en het vertalen van het effect van omgevingsfactoren naar aan-c.q. afwezigheid van soorten uit de doelgroepen. Nog niet operationeel, maar wel

uiteindelijk doel van LEAF is het combineren van verschillende functies in een multi-criteria-analyse.

Bij het zoeken naar mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering kan achterhaald worden op welke plek de negatieve invloed van een factor het best kan worden aangepakt. De informatie die beleidsmakers met LEAF verwerven kan gebruikt worden om in het kader van groen/blauwe dooradering voor een gebied meerdere strategieën ruimtelijk te differentieren, namelijk: gebiedsdelen beschermen vanwege hun hoge kwaliteit, gebiedsdelen met potenties (verder) ontwikkelen, gebiedsdelen met (zeer) lage kwaliteit ongemoeid laten ivm hoge kosten en gebiedsdelen niet verder ontwikkelen ivm moeilijk te beïnvloeden negatieve factoren. Vervolgens kan LEAF gebruikt worden als simulatie-instrument.

### ***Onderzoek robuuste verbindingen***

De behoefte aan een groenblauw toeristisch-recreatief netwerk neemt toe. De robuuste verbindingen zullen, daar waar mogelijk, geheel of gedeeltelijk toegankelijk zijn voor publiek. Het streven is om met robuuste verbindingen aan te sluiten bij mensen-wensen. De grote knopen in de robuuste verbindingen vormen nieuwe natuurgebieden van formaat, die aantrekkelijk zijn voor wandelaars en fietsers. Natte robuuste verbindingen bieden uitstekende kansen voor waterrecreatie. Recreëren in de natuur voldoet aan een groeiende behoefte in de maatschappij. Waar intensieve recreatie (het recreatief gebruik en langdurig verblijf op een bepaalde plek) niet te combineren valt met een robuuste verbinding is dat wel het geval voor extensieve recreatie. De recreant komt er voor het beleven van natuur en landschap en legt wandelend, rijdend, of varend een bepaalde afstand af over een net van wegen, paden of waterwegen. Tijdens deze verplaatsing ervaart de recreant de omgeving.

### ***Resultaten***

Recreatie heeft effect op het gedrag van dieren en daardoor op de effectiviteit van de robuuste verbinding. Bijv. het gedrag van vogelsoorten kan beïnvloed worden en leiden tot lagere lichaamsgewichten en minder nakomelingen. In het boek wordt een inschatting gemaakt welke vormen van extensieve recreatie zijn toegestaan per ecosysteemtype en per ambitieniveau, wanneer en in welke vorm vanuit ecologisch functioneren extensieve recreatie meegekoppeld kan worden. De recreatievormen stellen echter ook zelf ruimtelijke eisen aan het landschap. De drie belangrijkste vormen van routegebonden recreatie (wandelen, fietsen en kanoen) worden verder uitgewerkt.

Het omringende landschap kan de recreatiefunctie van de robuuste verbinding versterken. Door de robuuste verbinding op te nemen in een recreatief netwerk, worden de dimensies voor recreatie vergroot, wordt de belevingswaarde verhoogd, en wordt de natuur toegankelijker gemaakt voor de recreant. Met name vanuit de ruimtelijke eisen voor recreatie is bij het verkennen van de mogelijkheden tot meekoppelen van recreatie de relatie met de omgeving van belang.

Vanuit recreatief oogpunt gezien dient een robuuste verbinding te voldoen aan een viertal basisvoorwaarden. De eerste is toegankelijkheid. Om in een robuuste

verbinding te kunnen recreëren moet de verbinding toegankelijk zijn via wegen en paden. De tweede is oppervlakte. Bij gebruik van een robuuste verbinding als bestemmingsgebied is voor aanleg van wandelpaden meer oppervlakte nodig dan bij gebruik als doorgaansgebied. Voor fietsen is een grofmazig netwerk noodzakelijk omdat snelheid en actieradius groter zijn dan bij wandelaars. De derde is bereikbaarheid. Robuuste verbindingen moeten ook bereikbaar zijn, via een netwerk van wegen en paden aangesloten zijn op de herkomstgebieden van recreanten, zoals woonwijken, campings en bungalowparken. De vierde is aantrekkelijkheid. De aantrekkelijkheid om ergens te recreëren wordt voor een groot deel bepaald door de natuur in en buiten de robuuste verbinding. Afwisseling in landschapstypen is belangrijk. Hoe meer ecosysteemtypen er in de robuuste verbinding aanwezig zijn, hoe aantrekkelijker het gebied voor recreatie wordt.

Voor drie recreatiemogelijkheden zijn de voorwaarden uitgewerkt:

Voorwaarden voor wandelen: De korte-afstandswandelaars gebruiken de robuuste verbinding als bestemmingsgebied. Voor hen is een padennetwerk van ca 3-5 km nodig. Hiervoor is een gebied van minimaal 200 ha noodzakelijk. De lange-afstandswandelaars volgen doorgaans langere doorgaande routes. En de natuurzoekende wandelaars stellen minder hoge eisen en zoeken vooral specifieke natuurkwaliteiten. Wandelaars hebben voorkeur voor onverharde paden, mits goed begaanbaar, enigszins beschutting en er mogen niet te veel obstakels zijn.

Voorwaarden voor fietsen: De grootste groep zijn de toerfietsers. Zij stellen een rustige, veilige en afwisselende omgeving op prijs en leggen korte en lange afstanden af. Racefietsers leggen nog grotere afstanden af en stellen hoge eisen aan het wegdek. ATB-fietsers kiezen voornamelijk onverharde paden door moeilijk begaanbare terreinen. Veiligheid staat voorop. Fietspaden dienen daarom bij voorkeur niet bestemd te zijn voor ander verkeer. En het pad moet breed genoeg zijn om elkaar ruim te kunnen passeren. Ook mogen bomen niet te dicht langs het fietspad staan.

Voorwaarden voor kanoën: In een robuuste verbinding is alleen sprake van toervaren. Het belangrijkste motief van de kanoërs is genieten van natuur en landschap. De voorkeur gaat uit naar smalle, kronkelige vaarwegen en natuurlijk begroeide oevers in een afwisselend landschap. Afhankelijk van de grootte en de ligging kan de robuuste verbinding fungeren als bestemmings- of doorgangsggebied voor kanoërs. Bij gebruik als bestemmingsgebied is minimaal een vaarnetwerk van 10 km nodig. Het water dient minimaal 0,5 meter diep te zijn.

Wil een robuuste verbinding dus de recreatie versterken dan geeft dit een overzicht van punten waaraan aandacht besteed moet worden.

### ***Onderzoek Waternood-systematiek***

Hoogland e.a. (2002) doen een poging om de geschiktheid van het groengebied Utrecht-West te bepalen voor zowel natuur als recreatie, met behulp van een eerder ontwikkelde 'Waternood-systematiek' voor natuurontwikkeling. Uitgaande van de actuele bodemgesteldheid en watersysteem bepaalt men de mate van doelrealisatie

van de voor relevante natuurdoeltypen optimale toestand. Door pakketten van maatregelen te simuleren wordt dan nagegaan hoe de doelrealisatie verhoogd kan worden. De maatregelen betreffen het watersysteem, kennelijk moet de bodemgesteldheid als gegeven worden beschouwd.

Een benadering voor het verdelen van gezamenlijke kosten is het compenseren van gevolgen van recreatief medegebruik op het realiseren van natuurdoeltypen, en eventueel omgekeerd. Hoogland e.a. (2002) verwijzen naar de studie van Henkens (1999) naar effecten van recreatie op broedvogels. Deze heeft het effect van passages gekoppeld aan paden met verschillende intensiteiten (op een normdag tussen 6 en 18 uur) en met kortste afstanden tussen broedplaats en pad. Uitgaande hiervan schatten Hoogland e.a. (2002) per natuurdoeltype een 'betredingsgevoeligheid' en een 'betredings-aantrekkelijkheid'. Dat laatste is kennelijk de veronderstelde neiging van bezoekers om paden door een natuurdoeltype te kiezen of daar zelfs van paden af te wijken. Betredings-gevoeligheid en betredingsaantrekkelijkheid worden vervolgens gekoppeld tot 'kwetsbaarheid voor betreding'.

Deze kwetsbaarheid kan voor de natuurfunctie betekenen dat men bij een voorkeursdoeltype een geringere mate van doelrealisering accepteert dan wel kiest voor een minder kwetsbaar natuurdoeltype met minder voorkeur. Het is denkbaar dat hiervoor vanuit de recreatiefunctie een compensatie geboden wordt, eventueel uit te drukken in geld.

### **Resultaten**

Hoogland e.a. concluderen dat de recreatiedoeltypen zoals Staatsbosbeheer die hanteert zich niet goed lenen voor een bodemkundig-hydrologische geschiktheidsbeoordeling, omdat de doeltypen te breed zijn geformuleerd. Enkele specifieke elementen zoals trapvelden, ligweiden en paden kunnen wel worden geanalyseerd, aangezien betreding specifieke eisen stelt t.a.v. ontwatering en stevigheid, en aan vochtleverantie voor het behoud van een grasmat. Slechts een klein deel van het plangebied bleek geschikt en dan nog slechts redelijk tot matig; het gaat dan wel voornamelijk om delen die SBB al had toegedeeld aan recreatiedoeltype 'opengesteld druk', deels ook als 'speelbos'. De auteurs constateren dat het gebied geschikt gemaakt moet worden voor de betreffende voorzieningen met aanvullende maatregelen, dus kennelijk buiten het watersysteem. De geschiktheidsklassen geven dan wel aan hoe ingrijpend (en dus kostbaar) zulke maatregelen kunnen zijn. Hier gaat het dan dus inderdaad om specifiek aan recreatie toe te kennen kosten.

De recreatiedoeltypen die Staatsbosbeheer hanteert, blijken vooral een zonerings naar drukte te zijn: afgesloten of opengesteld naar laag niveau, basisniveau en druk, met aanvullend zones waarin bijzondere recreatievormen mogelijk zijn zoals recreatievaart of speelbos. Deze zoneringen zullen deels gekoppeld zijn aan gewenst aantal 'recreatieplaatsen' gezien de locatie, en aan ingangen die aansluiten op externe ontsluiting via de hoofdwegenstructuur vanuit concentraties van woon- en verblijfplaatsen. Voor een ander deel zullen ze gekoppeld kunnen zijn aan het veronderstelde draagvermogen van bodemgesteldheid en watersysteem. Waar de keuze van natuurdoeltypen zo'n voorkeurszonerings zou doorkruisen, zou omgekeerd

de natuurfunctie moeten compenseren voor een verminderd aantal 'recreatieplaatsen' of voor een suboptimale ligging van vooral de drukkere zones.

### ***Onderzoek meervoudig landgebruik***

In de studie van De Boer en Kwak wordt Meervoudig (Duurzaam) Landgebruik als volgt gedefinieerd: "Het versterken van het sociaal-economisch en milieukundig perspectief van de groene ruimte door meervoudig gebruik. Een mogelijkheid om dat te bereiken is activiteiten in het landelijk gebied te combineren, zodat veel efficiënter gebruik wordt gemaakt van energie, grondstoffen en ruimte. Meer functies kunnen worden gecombineerd op één hectare (bijv. landbouw, natuur en waterconserving) in één bedrijfsproces (bijv. landbouw en verblijfsrecreatie) of in één gebied (bijv. ruimte voor recreatie door behoud en herstel van natuur en landschap). In deze studie worden de volgende functies onderscheiden: productielandbouw, bosbouw, recreatie, agrarisch natuurbeheer, verkoop streekproducten, horeca, water en sociale dienstverlening. In deze studie zijn de te verwachte veranderingen en effecten onderzocht d.m.v. het zogenaamde 'Schetsboek'".

### ***Onderzoek Indicator recreatie MKGR***

Goossen en Langers hebben op basis van het Handboek van Natuurmonumenten uit 1996 de toegankelijkheid geïnventariseerd van bos- en natuurgebieden. Deze gebieden maken (deels) onderdeel uit van de EHS.

De toegankelijkheid van natuurgebieden wordt in 3 niveaus onderscheiden:

- Vrij toegankelijk
- Toegangskaat kopen of lidmaatschap tonen
- Niet toegankelijk, men kan er alleen langs fietsen/wandelen.

Diverse GIS-bestanden met de begrenzingen van natuurgebieden zijn gebruikt. In het Handboek Natuurmonumenten van 1996 zijn natuurgebieden in heel Nederland opgenomen van verschillende eigenaren/beheerders. Per natuurgebied is aangegeven hoe de situatie is m.b.t. toegankelijkheid. De meeste gebieden zijn vrij toegankelijk. Gekozen is om de begrenzingen van alle niet vrij toegankelijke natuurgebieden te verzamelen. Vervolgens zijn deze terreinen verminderd op de CBS-Bodemstatistiek waar digitale informatie is opgeslagen over ligging en oppervlakte van alle natuurgebieden in Nederland. In de Bodemstatistiek hangen aan de categorieën namelijk geen attributen zoals eigendomstatus of de mate van toegankelijkheid. De vrij toegankelijke natuurgebieden komen op deze wijze te voorschijn.

De Bodemstatistiek van het CBS behoort met de categorieën 'bos', 'droge natuur (zoals heide, duin en zandgebieden)' en 'natte natuur (moerassen, veengebieden etc.)' tot een van de meest complete overzichten van alle groengebieden en de geografische ligging is vrij exact.

### ***Resultaten***

Van het totaal van 561.185 ha bos en natuurgebied (CBS, 1996) is volgens het Handboek van Natuurmonumenten uit 1996 circa 73% vrij toegankelijk (tabel 1). Circa 27% is niet vrij toegankelijk. Dit betekent dat er soms een entreebewijs wordt

gevraagd of dat de gebieden niet toegankelijk zijn voor publiek. Circa 13% is in 1996 niet toegankelijk of alleen visueel beleefbaar.

*Tabel 1 toegankelijkheid van bos- en natuurgebieden*

Bos- en Natuurgebied	Oppervlak in ha	Percentage
vrij toegankelijk	411.321	73
toegankelijk via lidmaatschap of toegangsbewijs	24.445	4
bepaalde periode niet toegankelijk	53.765	10
bepaalde delen niet toegankelijk	?	?
alleen visueel beleefbaar	55.885	10
niet toegankelijk	15.769	3
Totaal	561.185	100

In een aantal gebieden is het gebied wel toegankelijk, maar zijn bepaalde delen afgesloten. Hoe groot deze afgesloten delen zijn, is echter niet bekend.

In 2003 wordt door KIC-Stichting Recreatie een nieuwe inventarisatie uitgevoerd naar de toegankelijkheid van bos- en natuurgebieden in beheer bij Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Provinciale Landschappen. Resultaten zijn nog niet bekend.

### **3.5 Ontwikkelingsgerichte landschapsaanpak**

De onderzoeken die op dit mensdoel betrekking hebben, kunnen gebruikt worden bij de operationalisatie van doelen 4 en 5.

#### **Onderzoeken:**

- RIVM/ Alterra/ LEI, Natuurbalans 2003

Veel soorten droge en natte natuurgebieden zijn aantrekkelijk voor (recreatief) gebruik door mensen. Dat geldt voor bestaande gebieden maar ook voor projecten met ontwikkeling van nieuwe natuur. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) speelt een belangrijke rol in het verbeteren van natuurwaarden via Ruimte voor de Rivier en door (robuuste) verbindingen tussen en buffers rond bestaande natuurgebieden. Ook in het overwegend agrarische cultuurlandschap speelt een blauw-groene dooradering met landschaps-elementen een belangrijke rol voor belevingswaarden.

In deze paragraaf wordt geconcentreerd op de realisering van ambities in natuur- en landschapsontwikkeling in termen van begrenzing en verwerving, inrichting en beheer van oppervlakten. De 3.000 ha nieuwe natte natuur langs het IJsselmeer (plus nog 3.000 ha elders) vormen een toevoeging aan of een specifieke invulling van de EHS. Het betreft hier vernatting van delen van de IJsselmeerpolders als verbreding van randmeren langs Oost- en Zuid-Flevoland of als compensatie van het ontbreken ervan in de Wieringermeerpolder en Noordoost Polder.

In publicaties zoals de Natuurbalans worden begrenzing, verwerving en beheer van oppervlakten met natuur- en landschapsontwikkeling gevolgd in termen van

hectares en vergeleken met de beleidsambities (taakstellingen). De locaties voor ontwikkelingsprojecten, althans de zoekgebieden daarvoor, worden in de taakstellingen al meegenomen. Deze zouden nog nader kunnen worden getoetst aan de bereikbaarheid van de locatie vanuit steden of andere concentraties van bewoners en vakantie-gasten.

Begrenzing en verwerving, inrichting en beheer van oppervlakten vervullen een eerste randvoorwaarden. De inhoudelijke invulling van belevings- en gebruikswaarden, zelfs zonering moet daar nog op volgen en maakt geen deel uit van deze vormen van monitoring. Drie aspecten zijn hierbij van belang:

- De belevingswaarden die niet noodzakelijk gelijk zijn aan de ecologische verwachtingen van natuur-doeltypen (zie paragraaf 3.7.2).
- De gebruikswaarden voor diverse recreatievormen, waaronder ontsluiting (zie paragraaf 3.7.1)
- De afstemming van recreatief medegebruik met natuurwaarden (zie paragraaf 3.5)

### *Resultaten*

Belangrijke conclusies van de Natuurbalans 2003 zijn:

- De provincies hebben de nieuwe natuurgebieden binnen de EHS begrensd maar de begrenzing van robuuste verbindingen stagneert.
- De aankoop en daarmee de inrichting en overdracht aan terreinbeherende organisaties loopt achter op het schema. Als de realisatie niet versnelt, dan wordt de taakstelling niet gehaald.
- Na een periode van snelle toename van de oppervlakte agrarisch natuurbeheer vakt de groei de laatste jaren af. Op dit moment ligt agrarisch natuurbeheer nog voor op het schema maar het huidige tempo is te laag om de taakstelling te halen. Bovendien voeren particulieren relatief weinig beheer uit die leiden tot hoogwaardige natuur.
- Door de recente beleidswijziging treedt waarschijnlijk een verdere vertraging op in de realisatie van de EHS.
- Gezien het tempo van herziening van gemeentelijke bestemmingsplannen is het onwaarschijnlijk dat het doel de EHS in 2005 ruimtelijk veilig gesteld te hebben, gehaald kan worden. Voorzover de EHS niet veiliggesteld is, vindt er nog steeds versnippering plaats.
- Het is onduidelijk hoe het beleid voor Nationale Landschappen wordt uitgewerkt en die regio's dus voldoende bescherming kunnen bieden. Er mag ten hoogste voor een 'eigen bevolkingsgroei' gebouwd worden. Het restrictieve beleid (niet bouwen tenzij ...) in gebieden die door rijk en provincies zijn aangewezen wordt niet in deze vorm voortgezet, hoewel het effectief is gebleken. Bij ongeleide verstedelijking dreigt 20% van de waardevolle landschappen te verdwijnen.
- De meeste gemeenten hebben wel (met rijkssubsidie, BOL) een landschapsplan opgesteld (ruim 300 plannen tussen 1984 en 1999) of zijn daarmee bezig. Veel daarvan zijn nogal globaal, slechts ongeveer de helft ervan bevat ook een uitvoeringsplan en de versnippering van subsidieregelingen blijkt het gebruik ervan te compliceren. Al met al wordt het beleid in slechts enkele gevallen echt uitgevoerd.



- Er is nog geen beschermingsregime uitgewerkt voor een selectie van Belvederegebieden, waaronder enkele op de Werelderfgoederenlijst van UNESCO. Verder vindt Belvedere wel zijn doorwerking in ander rijksbeleid en provinciaal beleid, maar is de doorwerking naar gemeentelijke of andere plannen voor ruimtelijke ingrepen is nog beperkt.
- De prestaties van het beleid voor waardevolle cultuurlandschappen (WCL's) tussen 1994 en 2001 kunnen niet alleen verklaard worden uit het bestede geld; ook de maatschappelijke betrokkenheid van streekbewoners en organisatiegraad blijken belangrijke succesfactoren.

### **3.6 Draagvlak**

Deze paragraaf is een samenvoeging van de twee algemene mensdoelen 5 (Vergroten natuurbewustzijn in de samenleving), 6 (Samenleving aanspreken op eigen verantwoordelijkheid voor natuur en landschap) en 7 (Samenwerking met anderen: bestuurlijke partners, bedrijfsleven en burgers).

De onderzoeken die op deze mensdoelen betrekking hebben, kunnen gebruikt worden bij de operationalisatie van doelen 19 en 20. Voor doel 21 zijn geen onderzoeken gevonden.

#### ***Onderzoeken:***

- Boer, T.A. de & Schulting, R., 2002. Zorg(en) voor natuur. Draagvlak voor natuur en beleid in 2001.
- Buijs, A.E., 2000. Natuurbeelden van de Nederlandse bevolking
- Bosch, F. van den & J. Vreke, (lopend onderzoek). De plaats van natuur in beleidsprocessen; Motieven van betrokken actoren voor het al dan niet kiezen van een gedragsoptie die gunstig is voor de natuur.
- Berends, H., 2002. Vraag en aanbod van natuur; over de maatschappelijke vraag naar natuur en over het antwoord daarop van eigenaren en beheerders van natuur.

#### ***Onderzoek plaats van natuur in beleidsprocessen***

In het onderzoek naar 'de plaats van natuur in beleidsprocessen' staan de motieven van actoren om al of niet 'natuurvriendelijk' te handelen centraal, en het effect dat het natuurvriendelijk handelen heeft op natuur. Ten aanzien van een casus wordt onderzocht wat de positieve effecten op natuur zijn, aan welke (handelingen van) actoren dit positieve effect op natuur is toe te schrijven en welke motieven betreffende actoren hadden om op die wijze te handelen. Doel van het onderzoek is, achterhalen of een doel als 'zorgen voor zo min mogelijk schade aan natuur/ een zo positief mogelijk effect op natuur' onderdeel uit maakt van de overwegingen.

Het lopende onderzoek naar 'de plaats van natuur in beleidsprocessen' kijkt naar hoe effecten voor natuur meespelen in besluitvorming en welke actoren een rol spelen bij conflicten (innerlijk, het gevoel voor natuur) en de keuze die uiteindelijk gemaakt wordt. Dit vindt plaats aan de hand van een casus. Er is een meetschaal voor natuurhouding ontwikkeld en de vraag is of een meer positieve natuurhouding meer

of minder natuur laat meewegen in de keuze voor beleidsvorming. Natuur is hierbij niet het enige doel van het beleidsproces.

### **Resultaten**

De plaats van natuur in beleidsprocessen zal uiteindelijk grote invloed hebben op het natuurbewustzijn en de verantwoordelijkheid die de burgers zelf zullen voelen. Er zijn nog geen resultaten van het onderzoek maar die zullen spoedig volgen.

### **Onderzoek natuurbeelden**

Vergroting van het bewustzijn heeft zeker plaatsgevonden door bijvoorbeeld het natuurbeeldenonderzoek. Dit toont aan dat wensen van mensen meetbaar zijn en dat de beleving van de natuur niet per definitie subjectief is. Beleving of ervaring kan voor iedereen anders zijn. Natuurbeelden vormen een nuttig referentiekader om het natuurbeleid beter in te bedden in de wensen van de samenleving. Op basis van kwalitatief en kwantitatief onderzoek worden vijf verschillende natuurbeelden, die samenhangen met natuurbeleving, gepresenteerd.

Het natuurbeeldenonderzoek is gebaseerd op kwalitatief onderzoek, gehouden onder 30 respondenten, waarbij men de waardering voor natuur en landschap met behulp van fotomateriaal moest weergeven. De foto's bestonden uit verschillende vormen van natuur met reeds bestaande theoretische beschrijvingen van natuurbeelden. De resultaten hiervan zijn gebruikt als input voor de operationalisatie van natuurbeelden in een kwantitatief onderzoek.

### **Resultaten**

De resultaten van het natuurbeeldenonderzoek hebben tot vijf natuurbeelden geleid: wildernis, autonomie, decoratief, breed en functioneel natuurbeeld. Hierbij blijkt de invloed van opleiding van groot belang te zijn; hoger opgeleiden hebben een duidelijk smallere definitie van natuur. Zij vinden zowel de stedelijke natuur als de natuur in het buitengebied minder typische natuur. Voor hoger opgeleiden bestaat de natuur vooral uit wat wij onafhankelijke (ruige) natuur noemen, zoals moerassen. Dit kan goed verklaard worden door het belang dat zij hechten aan de autonomie van de natuur, deze moet zo min mogelijk beïnvloed zijn door menselijk ingrijpen.

Ook leeftijd is van invloed op natuurbeeld. Ouderen denken bij natuur vooral aan plattelandsnatuur en hechten minder aan de autonomie en grootte van natuurgebieden. Ook binnen het natuurbeleid krijgt het begrip natuur een bredere betekenis. Zowel recreatienatuur als boeren natuur worden meer en meer geïntegreerd in de dagelijkse praktijk van de natuurbescherming, zoals onder andere blijkt uit het project Operatie Boomhut, Natuur als leefomgeving. Daarnaast hecht ook de stedelijke bevolking steeds meer waarde aan natuurbehoud en natuur in de woonomgeving. Het natuurbewustzijn en verantwoordelijkheid lijkt zich dus te vergroten onder de bevolking.

### **Onderzoek 'Zorg(en) voor natuur'**

'Zorg(en) voor natuur' hanteert een zelfde opzet als het natuurbeeldenonderzoek door inzicht te verkrijgen in de natuurvisies en natuurbeelden van mensen.

### **Resultaten**

Het onderzoek 'Zorg(en) voor natuur' hanteert iets andere natuurbeelden maar komt met vergelijkbare resultaten. Een meerderheid maakt zich ongerust over de toestand van de natuur in Nederland en vindt dat de overheid te weinig geld uitgeeft aan natuurbehoud. In vergelijking met andere inwoners van Nederland zijn de boeren optimistischer en vogelaars pessimistischer over de toestand van de natuur in Nederland. Oudere mensen maken zich minder zorgen over de toekomst van de natuur. Het draagvlak onder de inwoners betreft het beschermen van bestaande natuur en, in iets mindere mate, het aanleggen van nieuwe natuur, is groot. Over het algemeen is men tevreden over de hoeveelheid verschillende vormen van natuur, zoals parken, natuurrijke akkers en weilanden, meren en rivieren, recreatiegebieden, bos en heide. Het meest positief is men over de hoeveelheid meren en rivieren. Over de hoeveelheid heide en bos is men minder tevreden. Ruim tweederde van de respondenten vindt dat de toestand van de natuur de afgelopen vijf jaar veranderd is. De aanwezigheid van mensen is toegenomen en het onderhoud van de natuur is verbeterd. Wat betreft kwaliteit en kwantiteit van flora en fauna ziet men meer verslechtingen dan verbeteringen. Het draagvlak voor natuur leidt slechts bij een minderheid tot actieve participatie. In 2002 was slechts 3% actief in enige vorm van vrijwilligerswerk voor natuur, vergeleken met 8% in 1997. Ook zou je kunnen kijken naar het aantal lidmaatschappen van natuurorganisaties, dit schijnt de laatste jaren ook toegenomen te zijn, hetgeen wederom op een vergroting van het (natuur) bewustzijn en verantwoordelijkheid duidt. Het feit dat mensen lid willen worden wijst immers al een aanwezige interesse/zorgzaamheid aan.

### **Onderzoek vraag en aanbod natuur**

Aanbieders van natuur (eigenaren en beheerders) hebben steeds meer te maken met de wensen van mensen ten aanzien van recreatie, wonen en werken in de natuur. In het onderzoek naar vraag en aanbod van natuur is er gekeken naar wat er bekend is over de vraag naar natuur van burgers en naar de lacunes in die kennis.

Het denken in termen van vraag en aanbod kan verhelderend zijn voor het vraagstuk hoe de natuur haar functies kan vervullen naar mensen toe. In het onderzoek is een inventarisatie gemaakt van wat bekend is over de verschillende aspecten van de maatschappelijke vraag naar natuur. Ook werd een video met een breed scala aan activiteiten van mensen in de natuur gemaakt, en werden gesprekken gevoerd met natuur- en terreinbeheerders, gefocust op de wijze waarop zij de maatschappelijke vraag in de gaten houden, hoe breed ze die vraag naar natuur zien, en wat ze er mee doen in hun besluitvorming omtrent hun aanbod (van natuur). De video werd gebruikt als inleiding voor deze gesprekken.

### **Resultaten**

Er blijkt een onvolledig en te beperkt beeld te bestaan over wat mensen doen en wensen in de natuur. Veel mensen gaat het helemaal niet om bezoek, verblijf of behoud van de natuur, maar velen willen gewoon lekker buiten zijn, voetballen, vissen, de hond uitlaten of een volkstuintje hebben, elkaar ontmoeten, 'rustig' met de motor toeren in een mooi gebied. Het begrip natuur is dus al veel meer gedemocratiseerd dan vele natuuronderzoekers denken of willen geloven. Recreatie is

wat mensen zoeken in de natuur. Een andere uitkomst is dat er meer bekend is over natuur dan over mensen. De Nederlandse natuur is goed bestudeerd en in kaart gebracht maar over de gebruikers is minder bekend. Daarnaast blijkt dat vele onderzoeken van grote natuurorganisaties zelf ten aanzien van hun natuurterreinen en gebieden lang niet altijd openbaar worden gemaakt. Bestuur en beleid zouden hierin kunnen faciliteren dat de organisaties die zich bezighouden met vraag en aanbod van natuur op gebiedsniveau, meer gaan samenwerken.

### **3.7 Gebruiks- en belevingswaarde**

De onderzoeken die op dit mensdoel betrekking hebben, kunnen verdeeld worden in gebruikswaarde en belevingswaarde.

#### **3.7.1 Gebruikswaarde**

De onderzoeken die op deze mensdoelen betrekking hebben, kunnen gebruikt worden bij de operationalisatie van doelen 13, 14 en 15.

##### ***Onderzoeken:***

- J.C.A.M. Bervaes, H.J.J. Kroon, 1995. Recreatief groen in en om de stad. Interdepartementaal Project
- Jesse Karthuis, 2002, Aanschouw de paden Larenstein
- T. de Boer en L. Schöne, 2003 (in prep). Uit de voeten met wandelpaden over boerenland. Leidraad voor de aanleg van wandelroutes.

##### ***Onderzoek Recreatief groen***

Bervaes en Kroon hebben aandacht gevraagd voor de structuur van mogelijke routes voor diverse vervoerswijzen vanaf de woning (of andere startpunten). Voor wandelen zou elke min of meer cirkelvormige veelhoek een straal moeten hebben van ongeveer 500 m zodat een korte wandeling van 3 km mogelijk is, te verlengen door omlopen via aansluitende veelhoeken. Zo ontstaat een tamelijk regelmatige honingraatstructuur. Voor fietsen gaan de auteurs uit van een straal van ongeveer 2 km (kortste route 12 km). Plekken voor stationaire recreatie zouden aan deze structuur gekoppeld moeten worden, bij voorkeur op knooppunten. Primair staat dus de ontsluiting; een oppervlakteclaim wordt daaruit afgeleid door uit te gaan van een strook met hoogwaardig groen van gemiddeld bijv. 100 m breed.

Blauwgroene dooradering kan worden gerealiseerd door waterlopen en/ of opgaande beplanting langs bestaande wegen en paden, dan wel door aanleg en openstelling van paden langs bestaand water of beplanting. Voor de laatste strategie kan men onder andere denken aan schouwpaden van waterschappen, naast uiteraard de openstelling van water voor het varen.

Voorals rond de grote steden bestaat een grote behoefte aan meer wandel- en fietspaden in het agrarisch gebied. Op dit moment is de toegankelijkheid van deze

gebieden niet goed. Om een netwerk van wandelpaden over onverharde wegen te realiseren zal een groot deel over boerenland moeten. Openstelling van boerenbedrijven voor wandelaars gebeurt in Nederland slechts sporadisch. Een belangrijke reden hiervoor is dat veel boeren onbekend zijn met regelingen en mogelijkheden voor openstelling.

### **Onderzoek schouwpaden**

In opdracht van Alterra heeft Karthuis de waterschappen ondervraagd over de aanwezigheid van schouwpaden in hun gebied en of deze dan al of niet geheel of gedeeltelijk in eigen bezit zijn en geheel of gedeeltelijk opengesteld.

#### *Resultaten*

Karthuis stelt vast dat waterschappen in hoog Nederland veel schouwpaden hebben en dan ook veelal in eigen bezit. Veel waterschappen in laag Nederland hebben echter geen schouwpaden en als ze er wel zijn, zijn ze vaak in particulier bezit. Dit verschil tussen hoog en laag wordt verklaard vanuit de geschiedenis. De waterschappen in laag Nederland zijn oud en hebben een heel traject doorlopen van kleine polderschapjes tot overkoepelende waterschappen. Elders zijn de nieuwere waterschappen direct groot-schaliger en bovenregionaal opgericht. In West-Nederland komt daar nog veelal een hogere ruimtedruk bij die de aanleg van schouwpaden bemoeilijkt. Juist bij de Randstad, waar de vraag het meest geconcentreerd is, zijn er in eerste instantie de minste mogelijkheden.

Van de waterschappen heeft 41% geen schouwpaden en dus geen perspectieven tot openstelling tenzij er alsnog schouwpaden zouden worden aangelegd. In de helft van de overige waterschappen zijn er veel schouwpaden die bovendien veelal in eigen bezit zijn. In deze groep zijn er bijna altijd (78%) enkele paden opengesteld maar dat zouden er in principe meer kunnen worden. De andere helft is heterogeen met betrekking tot aantal schouwpaden en bezit, maar toch zijn er ook hier in 69% van de waterschappen wel enkele paden opengesteld. Het eigen bezit van schouwpaden maakt openstelling kennelijk wel makkelijker maar particulier bezit blijkt geen al te grote belemmering.

*Tabel 2 Mate van openstelling en eigendom van schouwpaden bij waterschappen*

Openstelling	Veel paden, vaak in eigendom (%)	Veel of enkele paden, soms in eigendom (%)	Geen schouwpaden (%)
Veel	7	15	
Enkele	79	54	
Geen	14	31	100
Totaal	100	100	100
(Absoluut)	(14)	(13)	(19)

De veranderde bestuursregeling voor waterschappen hangt samen met een verbreding van hun taken: naast de zorg voor waterkwantiteit ook die voor waterkwaliteit en landschap. Inmiddels heeft 44% van de waterschappen een beleidsnota waarin recreatie wordt behandeld – en enkele anderen zijn er mee bezig. Recreatief medegebruik krijgt niet altijd prioriteit, wegens urgentere zaken, onduidelijkheid en onwennigheid over recreatieve taken, weinig stimulansen uit provincie of gemeenten

e.d. Daarnaast zijn er allerlei praktische problemen, zoals onzekerheid over negatieve effecten van medegebruik.

### ***Onderzoek Uit de voeten met wandelpaden over boerenland***

Omdat het onderzoek Uit de voeten met wandelpaden over boerenland nog niet is afgerond, is de operationalisatie hier beperkt tot het plan van aanpak van het onderzoek. Het project is gekoppeld aan een project rond toegankelijkheid in het Programma Multifunctionele bedrijfssystemen. In dat project wordt vooral ingezoomd op de technische aspecten voor bedrijven als paden over bedrijven worden gelegd (knelpunten en oplossingen).

In dit project zijn 2 specifieke onderdelen verder uitgewerkt:

1. Voor een (op dit moment nog niet bekend gebied) is een wandelnetwerk over onverharde paden ontworpen. Op verschillende plaatsen in dit netwerk zijn doorkijkjes geschetst om een indruk te geven hoe het wandelpad eruitziet. Afhankelijk van het punt van de route zijn dat combinaties met groen-blauwe dooradering, combinaties met landbouw-bedrijfsvoering, etc. Van alle aan dit netwerk gelegen bedrijven zijn de knelpunten in beeld gebracht (passage erf, contact met dieren, schadegevoelige gewassen, etc.) en oplossingen gegeven.
2. Knelpuntenanalyse van een aantal projecten

In dit project wordt een leidraad voor boeren en/of agrarische natuurverenigingen over toegankelijkheid opgesteld.

### **3.7.2 Belevingswaarde**

De onderzoeken die op deze mensdoelen betrekking hebben, kunnen gebruikt worden bij de operationalisatie van doelen 22, 23, 25.

#### ***Onderzoeken***

- Roos-Klein Lankhorst, e.a., 2002. BelevingsGIS, een compleet overzicht van het BelevingsGIS met achtergrondinformatie.
- Langers, F. & Goossen, C.M., 2001. Geluidbelasting in de groene gebieden van Nederland; een quick scan van de geluidbelasting in landelijke gebieden die belangrijk zijn voor natuur, wonen en recreatie.
- Goossen, C.M., Langers, F. & Vries S. de, 2001. Gelderse stilte?; onderzoek naar de stiltebeleving van recreanten
- Goossen, C.M., Langers, F. & Vries, S. de, 2000. Recreatie en geluidbelasting in 1995 en 2030; onderzoek voor milieuverkenning 5.
- Coeterier, J.F. & Boer, T.A. de, 2001. Ruimte, rust en stilte; beleving door burgers en indicaties voor beheer en beleid.
- Vries, S. de & Kralingen, R.B.A.S. van, 2002. De beleving van het Nederlandse Landschap door haar bewoners; de geschiktheid van het SPEL-instrument voor monitoringsdoeleinden.
- Konijnenburg, P. van & Hermsen, S., 2002. Ruimtelijke Kwaliteit vanuit het perspectief van de Burger. (Ruimtekoepel 2002).

- Jacobs, M., 1999. Zee van vrijheid; een studie naar motieven voor kusttoerisme en vrijetijdservaringen aan de kust.

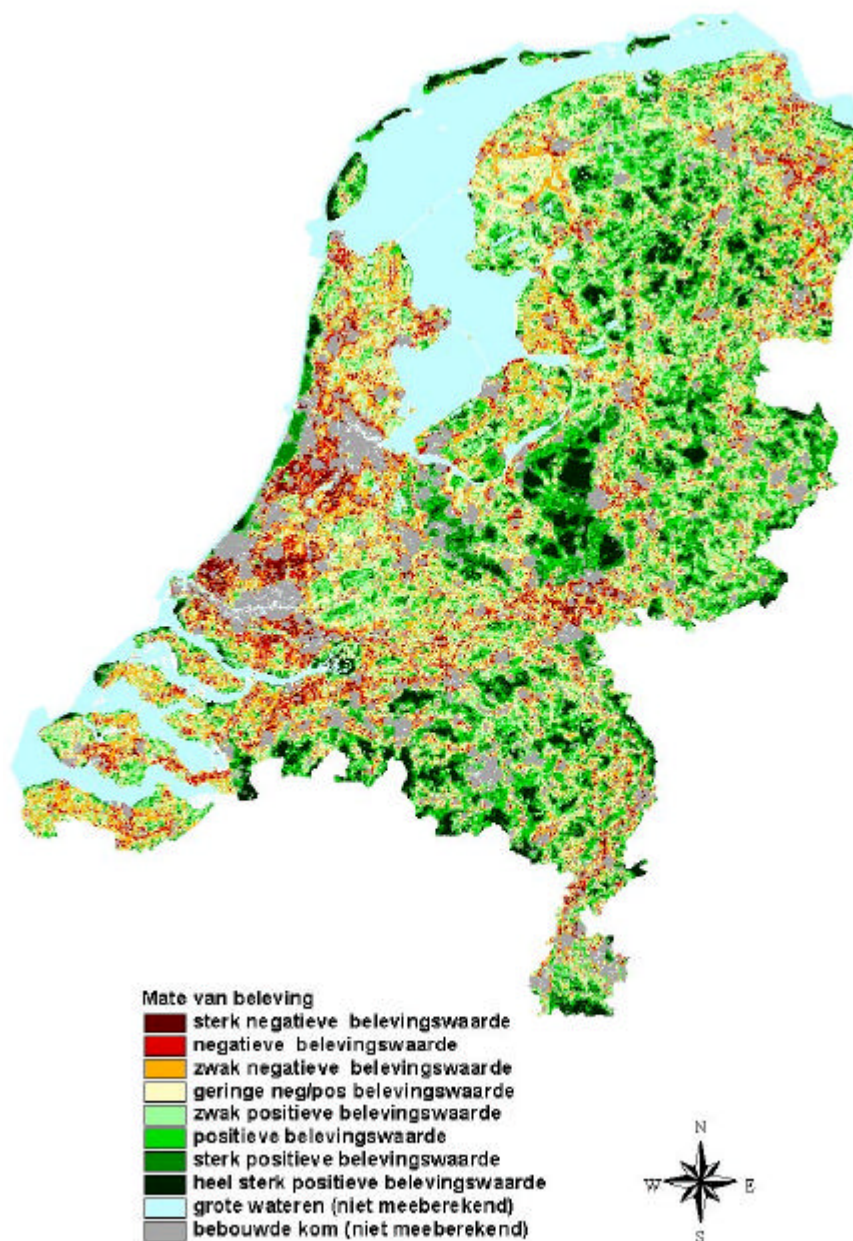
### ***Onderzoek BelevingsGIS***

In het BelevingsGIS wordt geprobeerd om de belevingswaarde van het landschap, waarvan uit eerder onderzoek is vastgesteld dat ze invloed heeft op de waardering van het landschap, af te leiden uit digitale bestanden, om deze vervolgens te kunnen vertalen naar waarderings-kaarten per kenmerk (indicator), en één gecombineerde belevingskaart.

Op basis van literatuurstudie, empirisch onderzoek en beschikbaarheid van landsdekkende databestanden is in 1999 besloten om (de eerste versie van) het BelevingsGIS uit te werken op basis van 8 landschappelijke indicatoren voor de waargenomen schoonheid/aantrekkelijkheid van een omgeving. Momenteel is een eerste versie hiervan beschikbaar en wordt gewerkt aan een tweede versie. Een belangrijke randvoorwaarde bij het BelevingsGIS is de beschikbaarheid van de benodigde data in de vorm van landsdekkende GIS-bestanden. Het is een flexibel meetinstrument dat de waardering door de burgers van het landschap in de groene ruimte van Nederland moet kunnen monitoren, evalueren en voorspellen. In 1999 en 2000 zijn voor vijf indicatoren (afwisseling, water, reliëf, horizonvervuiling en natuurlijkheid) literatuurstudies en fotobeoordelings--onderzoeken uitgevoerd. Voor twee indicatoren (opgaande begroeiing en geluidsbelasting) is op basis van literatuurstudies besloten om geen aanvullend empirisch onderzoek te verrichten omdat uit eerder onderzoek voldoende bekend was om een inschatting te maken van de waardering van de niveaus van de GIS-maten. Voor de indicator identiteit is wegens tijd- en geldgebrek in de eerste versie van het BelevingsGIS slechts beperkt literatuuronderzoek verricht, aangevuld met expert-kennis.

### ***Resultaten***

De resultaten (zie figuur) opgedaan in deze gevormde meetmethode kunnen beschouwd worden als een 0-meting. De belevingswaarde kan op elk geografisch niveau (grids) gemeten worden. De resultaten en te kunnen trekken conclusies zijn afhankelijk van de hoeveelheid en de kwaliteit van de GIS-data.



*Figuur 2 Mate van beleving*

### **Onderzoek Recreatie en geluidbelasting in 1995 en 2030**

In 'recreatie en geluidbelasting' is onderzocht in hoeverre recreatief aantrekkelijke gebieden in voor recreatie hinderlijke geluidzones liggen en hoe deze situatie in 2030 is. De recreatief aantrekkelijke gebieden is in 'recreatie en geluidbelasting' achterhaald aan de hand van de indicatoren grondgebruik, toegankelijkheid, wandel- en fietsmogelijkheden, reliëf, oevers en bereikbaarheid. De geluidbelasting is verdeeld in zones met minder dan 35 dB, tussen 36 en 50 dB en meer dan 51 dB.



### *Resultaten*

De resultaten van het recreatie en geluidbelastingonderzoek laten zien dat van de recreatief aantrekkelijke gebieden in 1995 circa 35% zeer stil wordt bevonden, 40% redelijk stil en 25% niet stil. Het aantal gebieden met een relatief lage recreatiekwaliteit zal nog groter worden door de toename van de geluidbelasting. De hoeveelheid ruimte om rustig (zonder veel overige fietsers) en in stilte te fietsen neemt tot 2030 sterk af en bedraagt dan nog geen 10% van het landelijk gebied. Omgekeerd stijgt de omvang van het landelijk gebied met zowel hoge fietsdruk als hoge geluidbelasting van 10% naar ruim 17%.

### **Onderzoek groene gebieden**

Het onderzoek naar geluidbelasting in de groene gebieden van Nederland brengt met een quick scan de state of the art van de geluidbelasting in landelijke gebieden die voor de functies natuur, wonen en recreatie belangrijk zijn, in beeld. Dit basismateriaal dient handvaten te geven voor de omvang van de oppervlakte landelijk gebied waarin maatregelen genomen moeten worden om de geluidbelasting terug te brengen.

### *Resultaten*

Een streefwaarde van 40dB zou in de huidige situatie ertoe leiden dat ongeveer 30% van het areaal natuur probleemhectare vormt. De aandachtsgebieden landelijk wonen en wonen en recreatie overschrijden in groten getale de 40 dB. In de randstedelijke provincies is dit in driekwart van het aandachtsgebied het geval, hier is een streefwaarde van 40 dB ook niet realistisch. Met name rijkswegen of luchtvaart veroorzaken de hoogst cumulatieve gemiddelde geluidsniveaus in een provincie. Luchtvaart vooral in de provincies Zuid- en Noord Holland en in provincies waar militaire laagvliegroutes zijn gelegen (ondermeer Overijssel).

Het mitigeren van geluidbelasting van weg- spoor en vliegverkeer is voornamelijk rijksbeleid. Stiltegebieden liggen meestal op grote afstand hiervan. In 60% van de natuurgebieden is ook geen geluid hoorbaar van verkeer, weg, trein of luchtvaart. Mogelijke maatregelen zijn maatregelen aan de weg (bijvoorbeeld toepassen ZOAB en verzinken wegtraject) en het herstructureren van verkeersplannen op lokaal niveau (bijvoorbeeld verminderen aantal verkeersinstallaties). Wanneer bronmaatregelen niet voldoende effect hebben of praktisch niet haalbaar zijn, dan kunnen maatregelen in de overdrachtssfeer uitkomst bieden voor de geluidsbeperking. Dan kun je denken aan afstandsverzwakking, luchtdemping, vegetatie-demping en het plaatsen van geluidsbepurende voorzieningen zoals aarden wallen en geluidsschermen. De beschikbare financiële middelen spelen dan echter een belangrijke rol.

In de toekomst zal de verkeersintensiteit waarschijnlijk nog groter worden en de infra-structurele voorzieningen zullen ook verder uitgebreid worden. Ten aanzien van geluids-reductie hebben provincies slechts beperkte mogelijkheden. Voor het draagvlak van provincies is het belangrijk dat de rijksoverheid haar verantwoordelijkheden neemt in het mitigeren van geluidbelasting.

### ***Onderzoek Gelderse stilte***

Via interviews met wandelaars en fietsers ter plekke is in 'Gelderse Stilte' antwoord gekregen op de centrale vraag hoe recreanten stilte beleven in de provincie Gelderland, met als kernvragen bij welk geluidsniveau recreanten het stil dan wel lawaaiig vinden en of stiltegebieden als stil beleefd worden door recreanten.

#### *Resultaten*

Er blijkt een significant lineair verband te bestaan tussen de hoeveelheid geluid (dB) en de waardering van stilte. Het blijkt dat hoe hoger het gemiddelde geluidsniveau, hoe lager de waardering.

Naast dit verband is in 'Gelderse Stilte' ook een samenhang gevonden tussen leeftijd en waardering. Hoe jonger de respondent is, hoe lager de waardering van de geluidssituatie op de onderzoekslocatie. Hoe ouder, hoe hoger de waardering voor de geluidssituatie. Een verklaring hiervoor kan zijn dat jongeren kritischer en geluidsgevoeliger zijn dan ouderen.

### ***Onderzoek Ruimte, rust en stilte***

In het 'ruimte, rust en stilte' onderzoek is middels literatuurstudie, veldonderzoek en gesprekken onderzocht hoe ruimte, rust en stilte beleefd worden, met daarbij aandacht voor de vraag van het individu naar belevingsmogelijkheden en anderzijds de vraag van beleid en beheer hoe die belevingsmogelijkheden geoperationaliseerd kunnen worden .

#### *Resultaten*

Het onderzoek naar ruimte, rust en stilte laat zien dat mensen rust en stilte verschillend ervaren. Rust is meer innerlijk, stilte meer uiterlijk. Een gevoel van ruimte is niet gebonden aan openheid, je kunt het ook in het bos hebben. De beleving van ruimte en rust hangen sterk samen. Gebiedsvreemd lawaai, vervuiling en niet-passende elementen in het landschap doen afbreuk aan beide. Verschillende typen groene omgevingen hebben een eigen verwachting van ruimte, rust en stilte. Dit maakt beheer en beleid omgevingsspecifiek en de identiteit van een landschap een belangrijk (beleids)uitgangspunt. Deze gegevens komen ook naar voren in de SPELmethode en Bouwdienst belevingswaarden-onderzoek.

### ***Onderzoek SPEL-methode***

De SPEL-methode (Schalen voor Perceptie en Evaluatie van het Landschap) is een enquête ontwikkeld voor het Ministerie van LNV om de belevingswaarde van landschappen te meten en de Bouwdienst methode voor onderzoek naar belevingswaarden heeft als doel om inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de leefomgeving vanuit het perspectief van de burger en de gevolgen van een voorgenomen ingreep op deze kwaliteit.

#### *Resultaten*

De indicator 'Ruimte, weidsheid & uitzicht' uit de Bouwdienstmethode komt overeen met de basiskwaliteit 'ruimtelijkheid' uit de SPEL-methode. Het is de hele ruimtelijke opbouw en ruimtelijke ordening van de omgeving. Hiertoe dragen zowel

het soort bodembedekking, als kleuren en hoeveelheid licht aan bij. Ook concreet het hebben van ruimte om activiteiten te verrichten hoort erbij. Daarnaast is 'rust en geluid' een belangrijke indicator (zie ook paragraaf beleving van stilte).

### ***Onderzoek Bouwdienstmethode***

Aan de hand van diepte-interviews zijn bij de Bouwdienstmethode per plangebied en gebruikers-groep een lijst met indicatoren opgesteld (omgevingskenmerken die de burgers belangrijk vinden) waarna middels een enquête getoetst wordt of de lijst compleet is en wat het relatieve belang van de indicatoren is. Tot slot worden de indicatoren vertaald naar beoordelingscriteria aan de hand waarvan verschillende planalternatieven worden beoordeeld.

### ***Onderzoek kust***

Dit onderzoek richt zich op de dieperliggende motieven voor de populariteit van de kust. Allereerst is onderzocht wat de motieven voor kusttoerisme kunnen zijn; de motieven die een verbinding tussen een behoefte van de mens en kenmerken van de omgeving uitdrukt. Daarna is de hedendaagse cultuur bekeken met nadruk op menselijke vrijetijdsbehoeften. En als laatste zijn de bijzondere ervaringen aan de kust geanalyseerd.

Om motieven voor kusttoerisme te formuleren is een zoekinstrument opgebouwd. Daartoe zijn existentiële behoeften en motieven voor toerisme, zoals ze door verschillende wetenschappers zijn geformuleerd, met elkaar vergeleken. Zo kan meer inzicht verkregen worden in de redenen waarom mensen een bepaalde omgeving zoals hier de kust, opzoeken. Om het specifieke karakter van de kust te vergelijken met andere vrijetijdsbestemmingen wordt de huidige cultuur aan de hand van modellen geschetst. De hedendaagse westerse cultuur verkeert in crisis. Uit literatuur komt naar voren dat om tot een progressieve oplossing uit de crisis te komen men een identiteitsverandering moet doormaken, waar vrije tijd zich uitstekend voor leent. Uiteindelijk zijn de verschillende beschrijvingen van de kustervaringen geïnventariseerd en ingedeeld in hoofdgroepen aan de hand van zgn werkelijkheidsparameters waarmee de vrijetijdservaring te karakteriseren is. Per hoofdgroep wordt beschreven om welke ervaringen het gaat, hoe deze samenhangen met kenmerken van de kust en bepaalde activiteiten van toeristen.

### ***Resultaten***

Het lege kustlandschap biedt bij uitstek de mogelijkheid om afstand te nemen van onze alledaagse beleving van de werkelijkheid, doordat elementen uit de alledaagse werkelijkheid ontbreken. In dit landschap kan men bevrijd raken van alledaagse gedachten. Door het ononderbroken uitzicht tot de horizon kan men aan de kust de oneindige ruimte ervaren. Tevens kan men er juist de begrensde ruimte ervaren. Men kan er de eeuwigheid ervaren, maar ook de tijdelijkheid door de veranderlijkheid van de zee. Dit kan leiden tot een paradoxale ervaring waarbij de beleving van de tijd verdwijnt. Dit biedt de mogelijkheid om nieuwe kaders voor tijd- en ruimtebeleving op te bouwen.

Aan de kust kan men de natuurlijke ritmen van de golfslag, eb en vloed, dag en nacht en de seizoenen ervaren. De ervaring van de zee als onbedwingbare oernatuur kan leiden tot het verlaten van het sociaal gedeelde idee de natuur te overheersen. Door zich te ontdoen van kleding bevrijdt de recreant zichzelf van sociale rollen en kan hij zich overgeven aan het water en zand. Men kan er de krachten en mogelijkheden van het lichaam herontdekken (springen en duiken in de golven, graven in het zand).

De kustervaringen kunnen de bezoeker losweken van de eigen identiteit. Dit resulteert in liminaliteitservaringen die de kusttoerist mogelijkheden biedt tot identiteitsverandering, waar behoefte aan is onder mensen in de hedendaagse cultuur. Hiermee kan dan ook de populariteit van kusttoerisme worden verklaard.

De bijzondere ervaringen kunnen wel verstoord worden door andere activiteiten. Daarom is het van groot belang dat de ruimte aan de kust gewaarborgd wordt; vrij blijft van elke vorm van het reguleren van gedrag, vrij blijft van elementen die bepaalde associaties oproepen. Deze ervaringen zijn onvervangbaar en moeten zeker gehandhaafd blijven worden, waarbij zowel de natuurkrachten, het zand en water, als de openheid en weidsheid van de kust een allesbepalende rol vervullen.

## 4 Subsidieregelingen en beleidsmaatregelen

### 4.1 Inleiding

Om de doelen voor natuur voor mensen te realiseren, zijn er verschillende instrumenten. Deze instrumenten zijn afkomstig uit de Europese Unie, het Rijk, de provincie, samenwerkingsverbanden en gemeenten. In dit hoofdstuk is ingezoomd op de financiële regelingen (subsidieregelingen) die het Rijk en de Europese Unie ter beschikking stellen.

Allereerst worden de subsidieregelingen die betrekking hebben op de mensendoelen kort beschreven. Tussen haakjes staan vetgedrukt de nummers van de doelen uit de programma's. De genoemde subsidieregeling draagt bij aan het realiseren van dit genoemde doel.

### 4.2 Subsidieregeling gebiedsgericht beleid (SGB)

De Ministeries van VROM, LNV en V&W, zijn de verstrekkers van deze subsidie. Het SGB is een nieuwe interdepartementale regeling van de Ministeries van LNV, VROM, V&W en Interprovinciaal overleg (IPO) waarin het gebiedsgericht milieubeleid, het anti-verdrogingsbeleid en het beleid voor de waardevolle cultuurlandschappen is samengebracht. De regeling subsidieert projecten die passen in vijf categorieën:

- 1 Aanpak van het watersysteem;
- 2 Verbetering van het landschap, de cultuurhistorie en de diversiteit van de natuur **(1)**
- 3 Ontwikkeling van een optimale milieukwaliteit voor recreatie, natuur, landschap, drinkwatervoorziening en cultuurhistorie **(12, 16)**;
- 4 Verbetering van leefbaarheid door terugdringen van verstoring door geluid, verkeer, stank en licht **(25)**;
- 5 Ontwikkeling van plannen, onderzoek en voorlichting, gekoppeld aan uitvoeringsactiviteiten **(11)**

De provincies is regisseur in een gebied en stelt een gebiedsprogramma op. Samen met partners wordt ook een uitvoeringsprogramma opgesteld. Particulieren, instellingen en gemeenten die een bijdrage willen leveren aan het gebiedsgericht beleid kunnen terecht bij de Dienst Landelijk Gebied of een contactpersoon bij de provincie.

### **4.3 Besluit Ontwikkeling Landschappen (BOL)**

Verstrekker: Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij

Het landschapsbeleid van de rijksoverheid is gericht op het bevorderen van de instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van een kwalitatief hoogwaardig landschap. Landschap met een eigen identiteit en duurzaamheid staat centraal.

Deze regeling subsidieert het opstellen van landschapsontwikkelingsplannen. Op deze manier wordt een samenhangend en doelmatig beleid met betrekking tot het beheer en de ontwikkeling van het landschap door met name gemeenten bevorderd. Subsidie kan worden aangevraagd door instanties die verantwoordelijk zijn voor het opstellen van landschapsontwikkelingsplannen: gemeenten, provincies en samenwerkingsverbanden van gemeenten (op grond van de Wet gemeenschappelijke regelingen). **(1,3)**

In deze regeling wordt onder landschapsontwikkelingsplan een plan voor het grondgebied van één of meer gemeenten ter verbetering van de landschapskwaliteit in het desbetreffende gebied verstaan.

Deze regeling is één van de thema's van de Kaderregeling subsidiëring natuurprojecten. Een ander thema waar een subsidieregeling uit voort is gekomen is het Besluit aanleg landschapselementen..

### **4.4 Natuurschoonwet (NSW)**

Verstrekker: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Doel van de regeling is versnippering van het eigendom van landgoederen en de aantasting van het natuurschoon van landgoederen te voorkomen **(1)** door de eigenaar van een dergelijk landgoed fiscale voordelen te bieden in ruil voor een instandhoudingsplicht.

Om in aanmerking te komen voor deze fiscale voordelen dient een landgoedeigenaar een verzoek tot rangschikking in te dienen. Landgoedeigenaren kunnen op basis van de Natuurschoonwet geen bijdrage in de kosten van beheer of onderhoud krijgen. Rangschikking kan wel leiden tot het verkrijgen van allerlei fiscale voordelen.

### **4.5 Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer 2000**

Verstrekker: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

De regeling geeft vorm aan het beleid om particulieren meer bij het natuurbeheer te betrekken zowel binnen als buiten de ecologische hoofdstructuur **(19, 20, 21)**. De regeling vormt samen met de subsidieregeling natuurbeheer 2000 (zie paragraaf 4.12) het subsidiekader op de beleidsterreinen natuur, bos en landschap.

Het doel van de regeling agrarisch natuurbeheer is het ontwikkelen en in stand houden van natuur op landbouwgronden. Deze natuur kan bijvoorbeeld bestaan uit weidevogelpopulaties, akkerranden, tijdelijk bos of landschapselementen. Agrarisch natuurbeheer richt zich op de bevordering van de ontwikkeling of het beheer van natuur, bos en landschap in gebieden waar uitoefening van landbouwactiviteiten blijvend voorop staat. De subsidieregeling natuurbeheer 2000 richt zich op gebieden waar het instandhouden, omvormen en ontwikkelen van natuurwaarden, bos en landschap de primaire functie is.

De regeling kent een viertal subsidiemogelijkheden:

- \* **Beheerssubsidie**  
Een bijdrage voor inkomstenderving per hectare of vierkante meter voor het beheer van een terrein gericht op de ontwikkeling of instandhouding van beheerspakketten. Een beheerspakket is het samenstel van beheersvoorschriften gericht op in een terrein voorkomen flora, boomsoorten, fauna of gebiedskenmerken.
- \* **Inrichtingssubsidie**  
Met de inrichtingssubsidie kunnen de randvoorwaarden gecreëerd worden waarbinnen het beheer, met het oog op een bepaald beheerspakket, op een terrein kan plaatsvinden. Inrichtingssubsidie kan ook gebruikt worden voor herstel en de aanleg van landschappelijke elementen **(18)**.
- \* **Landschapssubsidie**  
Subsidie voor het instandhouden van landschappelijke elementen in gebieden begrensd met beheersgebiedsplannen en landschapgebiedsplannen en in de Rbon-gebieden (regeling beheersovereenkomsten en natuurontwikkeling) **(18)**.
- \* **Subsidie Natuurlijke Handicap**  
Deze subsidie is bestemd voor beheerders in probleemgebieden voor het handhaven van de natuurlijke handicaps in het landschap.

#### **4.6 Plattelandsontwikkelingsplan (POP) 2001-2006**

Verstrekker: Europese Unie, Ministerie van LNV en provincies  
Het doel van de regeling is het verbeteren en versterken van de kwaliteit van het buitengebied **(1, 2, 16)**. In deze regeling worden zes prioritaire thema's onderscheiden: duurzame landbouw, natuur en landschap, waterbeheer, recreatie en toerisme, diversificatie en leefbaarheid. Het Nederlandse Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP) is door LNV in 2000 samen met de provincies opgesteld. Het is de eerste invulling van het Europees plattelandsbeleid

#### **4.7 Subsidieregeling Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing, ISV**

Verstrekker: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV) is een doeluitkering, gericht op het verbeteren van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving in stedelijke gebieden. Dat zijn alle gebieden waar woningen en andere gebouwen staan of binnenkort komen te staan. Het ISV maakt deel uit van het Grotestedenbeleid (GSB)

Een aantal bestaande subsidieregelingen van de ministeries van VROM, EZ en LNV zijn opgegaan in het ISV. Maar het ISV bevat ook nieuwe gelden uit het regeerakkoord.

In het ISV zitten nu de volgende 'modules':

- stadsvernieuwing;
- herstructurering van naoorlogse wijken;
- fysieke stadseconomie;
- milieu (geluidwerende voorzieningen, bodemsanering, lokale milieuhinder);
- historische woonomgeving;
- grondkosten Vinexlokaties en grootschalig groen **(6, 7, 8, 10)**.

De inhoudelijke afbakening voor de jaarlijks in te dienen projecten vormen de zes inhoudelijke prestatievelden uit het 'Beleidskader stedelijke vernieuwing' van het ISV. Het gaat om:

- . Fysieke condities voor economische versterking
- . Aanbieden van gevarieerde woonmilieus
- . Omgevingskwaliteit
- . Versterking betrokkenheid bij de dagelijkse leefomgeving
- . Zorgvuldig ruimtegebruik
- . Duurzaamheid.

De ISV is een rijksbijdrage van de ministeries aan gemeenten. De gemeenten zullen op hun beurt de ISV-middelen gebruiken voor investeringen of voor subsidies aan derden. Om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving in de steden te verbeteren zijn forse investeringen nodig die voor het overgrote deel moeten worden opgebracht door particuliere investeerders, zoals woningcorporaties, beleggers, bedrijfsleven e.d.

#### **4.8 Regeling versterking recreatie**

Verstrekker: Ministerie van LNV

De regeling streeft de volgende drie doelen na:

- a) Bevordering van kennis en deskundigheid op het gebied van recreatie
- b) Ontwikkeling en instandhouding van landelijke routestructuren voor recreatie **(5, 7, 12,15)**
- c) Versterking van de positionering van recreatie in de samenleving **(19)**



#### **4.9 Regeling subsidiëring kwaliteit Groene Hart**

Verstrekker: Ministerie van LNV

Het doel van de regeling is het verhogen van de kwaliteit van de natuur, de recreatie, de landbouw, het milieu en het landschap in het Groene Hart. Daarnaast bevordert de subsidie de verbreding van inkomensvorming op landbouwbedrijven in het Groene Hart. **(6,7,8)**

#### **4.10 Subsidieregeling Netwerk Landelijke Wandelpaden**

Verstrekker: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Doel van de subsidie: Een netwerk van lange afstand wandelpaden mogelijk maken, door bijdrage te verlenen voor het openstellen van landbouwgronden of het aanbrengen van voorzieningen ten behoeve van het wandelpad **(13, 14)**.

#### **4.11 Regeling Groenprojecten 2002**

Verstrekker: Ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Financiën en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Doel van de regeling is het bevorderen van beleggingen en investeringen die in het belang zijn van de bescherming van het milieu, waaronder natuur en bos. Enerzijds kunnen particulieren beleggen in groenfondsen wat fiscaal aantrekkelijk is anderzijds kunnen derden met een aantrekkelijke financiering projecten starten die in het belang van het milieu zijn.

Zo kan bijvoorbeeld een windmolen of een biologisch landbouwbedrijf tegen een lager rentetarief worden gefinancierd.

Projecten die voor deze groenlening in aanmerking komen hebben betrekking op:

1. duurzaam bouwen, nieuwbouw;
2. duurzaam bouwen, renoveren bestaande woningbouw;
3. groen label kas, dit is een energiezuinige tuinbouwkas;
4. Fietspadinfrastructuur **(13)**;
5. bodemsaneringsprojecten;
6. beheerslandbouw; gemengde natuur-landbouwprojecten komen hier ook in aanmerking **(16)**.

#### **4.12 Subsidieregeling Natuurbeheer 2000**

Verstrekker: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Doel van de subsidie: De regeling geeft vorm aan het beleid om particulieren meer bij het natuurbeheer te betrekken **(19,21)** zowel binnen als buiten de ecologische hoofdstructuur. De regeling vormt samen met de subsidieregeling agrarisch natuurbeheer het subsidiekader op de beleidsterreinen natuur, bos en landschap.

Deze regeling richt zich op gebieden waar het instandhouden, omvormen en ontwikkelen van natuurwaarden, bos en landschap de primaire functie is. De regeling agrarisch natuurbeheer richt zich op de bevordering van de ontwikkeling of het beheer van natuur, bos en landschap in gebieden waar uitoefening van landbouwactiviteiten blijvend voorop staat.

Nieuw element in deze regeling is dat een directe relatie wordt gelegd tussen de subsidie en de beoogde natuurdoelen (het effect dat de maatregel heeft). Instandhouding en ontwikkeling van natuurterreinen kan hiermee meer direct worden bevorderd.

De regeling beloont het instandhouden van 'bestaande' natuur, vergoedt kosten en compenseert inkomensverlies bij de inrichting van 'nieuwe' natuur. Daarnaast honoreert de regeling de openstelling en de recreatiefunctie van natuur voor het publiek **(9)**.

De regeling maakt hierbij gebruik van zes soorten subsidie:

\* Beheerssubsidie

Een bijdrage per hectare voor het beheer van een terrein, gericht op de instandhouding van zogenaamde doelpakketten. In deze pakketten staan concrete natuur- en bostypen beschreven. Daarnaast bevatten de doelpakketten veelal beheersvoorschriften die ten minste nodig zijn om de natuur- of bostypen te handhaven. Bij de doelpakketten wordt onderscheid gemaakt tussen basispakketten en pluspakketten. Dit onderscheid wordt bepaald door de kwaliteit en diversiteit van de natuurwaarden en de intensiteit van de beheersinspanningen die de instandhouding van die waarden bepaald.

Bij de beheerssubsidie gaat het om het instandhouden van bestaande natuur.

\* Inrichtingssubsidie

Deze subsidie is bedoeld voor al die maatregelen die het oog hebben op omvorming of ontwikkeling van natuurwaarde. Met omvorming wordt bedoeld op het verder ontwikkelen van al bestaande natuur naar een hogere natuurkwaliteit. Van ontwikkeling is sprake als nieuwe natuur gaat ontstaan **(4,5)**.

\* Subsidie voor functieverandering

De subsidie wordt berekend op basis van een kapitalisatie van het inkomensverlies als gevolg van (een blijvende) functieverandering van de betreffende gronden. De subsidie wordt als enige verleend voor dertig jaar en gaat altijd samen met een inrichtingssubsidie.

\* Recreatiesubsidie

Recreatiesubsidie wordt ontvangen voor het instandhouden van recreatiepakketten. Met recreatiepakketten wordt de recreatieve functie van bossen en natuurterreinen versterkt. Recreatiesubsidie gaat altijd samen met een beheerssubsidie. Als het terrein in beginsel het hele jaar voor publiek opengesteld is kan een toeslag verkregen worden **(5, 9, 10, 12, 15, 24)**.

\* Subsidie voor het effectgerichte maatregelen

Deze subsidie tracht effectgerichte maatregelen te bevorderen. De subsidie is gekoppeld aan de basis- en pluspakketten. Effectgerichte maatregelen zijn werkzaamheden in bossen en natuurterreinen gericht op vermindering of

ongedaan maken van de effecten van verzuring en vermessing als gevolg van luchtverontreiniging en van de effecten van verdroging.

\* Landschapssubsidie

Subsidie ten behoeve van de instandhouding en ontwikkeling van landschapselementen in gebieden gelegen in natuurgebiedsplannen **(18)**.

#### **4.13 LEADER +**

Verstrekker: Europese Unie

Het LEADER+ programma is gericht op vernieuwing en ontwikkeling van plattelandsgebieden. Het programma legt nadruk op de volgende punten:

1. Het stimuleren van strategieën die er op gericht zijn het potentieel van de plaatselijke economie in haar geheel te benutten in plaats van de traditionele aanpak per sector.
2. Het bevorderen van een bottom-up benadering
3. Een actieve participatie van de plaatselijke bevolking **(19, 20, 21)**
4. De aandacht voor samenwerking en netwerkvorming tussen landelijke gebieden met het oog op uitwisseling van ervaring en overdracht van know-how.

#### **4.14 Interreg IIIb**

Verstrekker: Europese Unie

Het doel van deze regeling is het bevorderen van een transnationale samenwerking tussen nationale, regionale en plaatselijke autoriteiten in grote groepen van Europese regio's. Dit moet de ruimtelijke integratie bevorderen met als resultaat een duurzame, harmonische en evenwichtige ontwikkeling in de Europese Unie. **(2)**

#### **4.15 Conclusie**

Voor de meeste doelen zijn passende subsidieregelingen te vinden. Helaas is uit de beschrijvingen van de subsidies moeilijk te achterhalen in hoeverre de genoemde doelen daadwerkelijk behaald worden. In geen van de beschrijvingen van de subsidies staat namelijk iets over cijfers, en soms is het 'natte-vingerwerk', omdat de beschrijvingen heel algemeen zijn.

Tabel 3 Opsomming van de genoemde subsidieregelingen en de bijpassende doelen

Subsidieregelingen	Doelen
Subsidieregeling gebiedsgericht beleid (SGB)	1, 11, 12, 16, 25
Besluit Ontwikkeling Landschappen (BOL)	1, 3
Natuurschoonwet (NSW)	1
Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer 2000	20, 21
Plattelandsontwikkelingsplan (POP) 2001-2006	1, 2, 16
Subsidieregeling Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing, ISV	6, 7, 8, 10
Regeling versterking recreatie	5, 7, 12, 15, 19
Regeling subsidiëring kwaliteit Groene Hart	6, 7, 8, 10
Subsidieregeling Netwerk Landelijke Wandelpaden	13, 14
Regeling Groenprojecten 2002	13, 16
Subsidieregeling Natuurbeheer 2000	4, 5, 9, 10, 12, 15, 18, 19, 21, 24
LEADER+	19, 20, 21
Interreg IIIb	2

Of de doelen behaald worden, daarvoor zou dan ook een veel grondiger onderzoek plaats moeten vinden, waarbij de genoemde subsidieregelingen op zijn uitvoering moeten worden bekeken.

Voor slechts 3 doelen zijn geen instrumenten op Rijksniveau of Europees niveau. Dit zijn de doelen 17, 22 en 23. De subsidieregeling Natuurbeheer 2000 bedient de meeste mensendoelen, gevolgd door Regeling versterking recreatie en Subsidieregeling gebiedsgericht beleid (SGB). Om doel 1 te bereiken, kan gebruik worden gemaakt van 4 subsidieregelingen. De doelen 7 en 10 kunnen bereikt worden door middel van 3 subsidieregelingen.

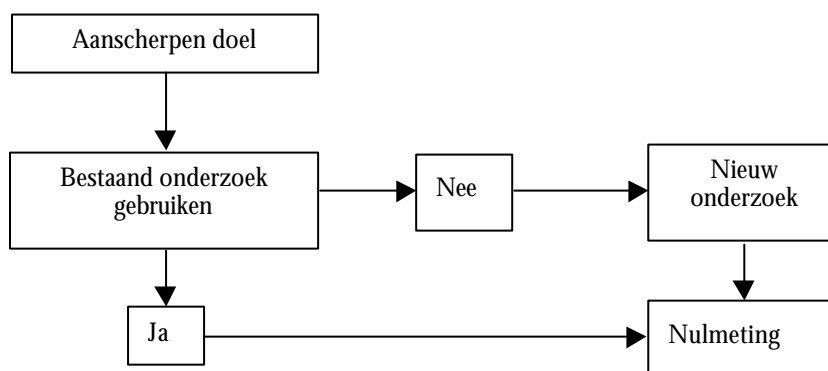
## 5 Conclusies en aanbevelingen

Er zijn 25 'natuur voor mensen' doelen gevonden in de nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur. De kwaliteiten van de doelen zijn verschillend. Vrijwel alle doelen hebben een formulering zoals 'verbetering toegankelijkheid en bruikbaarheid', 'versterking identiteit', en andere '-ing woorden'. Helaas staat nergens vermeld hoe de huidige situatie van die toegankelijkheid, bruikbaarheid en de toestand van de identiteit nu is. Bijna nergens staat vermeld met hoeveel procent een 'verbetering' moet toenemen om het doel te bereiken. Een 0,0001% toename weegt nu even zwaar als een 100% toename. Ook staat bijna nergens vermeld of, en in welk deel van Nederland een verbetering moet plaatsvinden. De doelen zijn niet scherp genoeg geformuleerd om te kunnen meten wat de kosteneffectiviteit is bij een bepaalde maatregel of subsidie.

Van de 25 doelen zijn voor 5 doelen niet direct onderzoeken of methoden voorradig om op enige wijze het doel te kunnen operationaliseren. Dit zijn de doelen 2, 3, 17, 21 en 24. Voor de andere doelen zijn wel onderzoeken, methoden en modellen aanwezig, die met de nodige creativiteit kunnen worden ingezet om een doel te meten of inzicht te verschaffen. Deze onderzoeken zijn niet specifiek opgezet om het doel te operationaliseren, maar de probleemstellingen van deze onderzoeken hebben wel een relatie met het doel. Per doel is beschreven welk onderzoek, methode of model gebruikt zou kunnen worden. In het algemeen geven de onderzoeken vaak het percentage Nederlanders met een bepaalde opvatting weer of via GIS-analyse wordt een bepaalde waarde van een ruimtelijk eenheid berekend. Deze onderzoeken en modellen kunnen als een soort 'nulmeting' worden beschouwd.

Daarbij moet wel een zekere mate van goedkeuring van beleidsmakers gekregen worden om een dergelijk onderzoek te mogen gebruiken voor het meten van een doel. In sommige gevallen zal waarschijnlijk toch besloten moeten worden om een nieuw onderzoek op te zetten, specifiek gericht op het operationaliseren van het doel. Ook zal het voor kunnen komen dat het onderzoek inmiddels 'gedateerd' is, waardoor ook een nieuw onderzoek te prefereren valt. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek naar de recreatieve kwaliteit van het landelijk gebied. Dit onderzoek is in 1996 gehouden onder een populatie van de Nederlandse bevolking. De resultaten uit dit onderzoek zijn inmiddels 8 jaar oud en de opvattingen kunnen in deze periode veranderd zijn.

Een aanbeveling uit dit onderzoek is om in een concreet gebied één of meer doelen te gaan uitwerken met behulp van de onderzoeken die in dit rapport staan. Daarvoor moet echter wel een aantal beslissingen genomen worden zoals in onderstaande beslisboom zijn geformuleerd.



Na inzet van beleidsinstrumenten en andere middelen, kan na een aantal jaren hetzelfde onderzoek of dezelfde GIS-analyse opnieuw worden uitgevoerd, zodat gemeten kan worden of er sprake is verbetering, versterking, vergroting of andere 'ing-woorden' die in de doelen staan.

Voor de meeste doelen zijn passende subsidieregelingen te vinden. Voor slechts 3 doelen zijn geen instrumenten op Rijksniveau of Europees niveau. Dit zijn de doelen 17, 22 en 23. De subsidieregeling Natuurbeheer 2000 bedient de meeste mensendoelen, gevolgd door Regeling versterking recreatie en Subsidieregeling gebiedsgericht beleid (SGB). Om doel 1 te bereiken, kan gebruik worden gemaakt van 4 subsidieregelingen. De doelen 7 en 10 kunnen bereikt worden door middel van 3 subsidieregelingen.

Dit alles betekent dat een veel grondiger onderzoek moet plaatsvinden, waarbij de genoemde subsidieregelingen op zijn uitvoering moeten worden bekeken.

## Literatuur

- 1) Berends, H., 2002. Vraag en aanbod van natuur; over de maatschappelijke vraag naar natuur en over het antwoord daarop van eigenaren en beheerders van natuur. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 605.
- 2) Berg, A.E. van den & T. Casimir, 2002. Landschapsbeleving en cultuurhistorie; een theoretische en empirische verkenning van de invloed van cultuurhistorie op de beleving van het landschap. Wageningen: Alterra, Alterra-rapport 582, Reeks Belevingsonderzoek nr.2
- 3) Bervaes, J.C.A.M, & H.J.J. Kroon, 1995. Recreatief groen in en om de stad. Interdepartementaal Project
- 4) Bezemer, V., P.A.M. Visschedijk, J.C.A.M. Bervaes & T.A. de Boer, 2002. Groene meters. Toetsing van de groennorm uit het beoordelingskader Groen in de stad. Wageningen: Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra rapport 584.
- 5) Blok S. & G.J. Kornmann, 2003. Dwingelerveld en Drentse Aa Vergelijkend onderzoek naar aspecten van leefbaarheid in twee Nationale Parken Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterrarapport 781.
- 6) Boer, T.A & L. Schöne, 2003 (in prep). Uit de voeten met wandelpaden over boerenland. Leidraad voor de aanleg van wandelroutes. Wageningen: Alterra.
- 7) Boer, T.A. de & R.G.M. Kwak, 2003. Effecten van Meervoudig Duurzaam Landgebruik in de Winterswijkse Poort op natuur & landschap en recreatie.
- 8) Boer, T.A. de, C.M. Goossen, et.al., 2002. Mogelijkheden voor LEAF in de proeftuinen. Ontwikkeling en toepassing van het kennissysteem LEAF. Wageningen: Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-Intern werkdocument.
- 9) Boer, T.A. de & R. Schulting, 2002. Zorg(en) voor natuur. Draagvlak voor natuur en beleid in 2001. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 453.
- 10) Bosch, F. van den & J. Vreke, (in prep). De plaats van natuur in beleidsprocessen; Motieven van betrokken actoren voor het al of niet kiezen van een gedragsoptie die gunstig is voor natuur. Wageningen, Alterra.
- 11) Broekmeyer et al., 2000. Effecten van ongewijzigd ruimtelijk beleid. (Hoofdstuk 5 Indicatoren recreatiekwaliteit)

- 12) Broekmeyer, M.E.A. & E.G. Steingröver, (red.) 2001. Handboek robuuste verbindingen; ecologische randvoorwaarden Wageningen, Alterra,
- 13) Buijs, A.E., 2000. Natuurbeelden van de Nederlandse bevolking. Landschap 17 (2000), 2: 97-112.
- 14) Coeterier, J.F. & T.A. de Boer, 2001. Ruimte, rust en stilte; beleving door burgers en indicaties voor beheer en beleid. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 423
- 15) Goossen, C.M. & F. Langers, 1999 Indicator Recreatie, MKGR. Wageningen, Alterra.
- 16) Goossen, C.M., F. Langers, & J.F.A. Lous, 1997. Indicatoren voor recreatieve kwaliteiten in het landelijk gebied. Wageningen: DLO-Staring Centrum. Rapport 584
- 17) Goossen, C.M., F. Langers & S. de Vries, 2001. Gelderse stilte?; onderzoek naar de stiltebeleving van recreanten. Wageningen, Alterra. Alterra-rapport 398
- 18) Goossen, C.M., F. Langers & S. de Vries, 2000. Recreatie en geluidbelasting in 1995 en 2030; onderzoek voor milieuverkenning 5. Wageningen, Alterra, 2000. Alterra-rapport 062
- 19) Henkens, R.J.H.G., 1999. Ecologische capaciteit natuurdoeltypen I. Methode voor bepaling effect recreatie op broedvogels. IBN rapport 363.
- 20) Hoogeveen, Y., H. van der Beek, A. van den Berg, M. van Eupen, H. Farjon, M. Goossen, F. Langers, J. van Os, J. Steenvoorden & J. Vreke, 2000. Proef op de zon; indicatoren voor de kwaliteit van de groene ruimte.. Wageningen: Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, LEI-DLO-Alterrarapport 059
- 21) Hoogland, T., M.J.D. Hack-ten Broeke, E.E.J.M. Leeters, J. Runhaar, P.A.M. Visschedijk, 2002. Waterlood-toepassing voor raamplangebied Utrecht-West. Combinatiemogelijkheden voor Natuur en Recreatie. Alterra rapport 638.
- 22) Jacobs, M., 1999. Zee van vrijheid; een studie naar motieven voor kusttoerisme en vrijetijdservaringen aan de kust. Afstudeerscriptie Werkgroep Recreatie en Toerisme, Landbouwwuniversiteit Wageningen
- 23) Karthuis, J., 2002. Aanschouw de paden. Afstudeeronderzoek in kader van opleiding Ruimtelijke Planvorming, Land- Water- en Milieubeheer, Hogeschool Larenstein Velp
- 24) Konijnenburg, P. van S. & Hermsen, 2002. Ruimtelijke Kwaliteit vanuit het perspectief van de Burger. (Ruimtekoepel 2002). Bouwdienst Rijkswaterstaat.



- 25) Langers, F. & C.M. Goossen, 2001. Geluidbelasting in de groene gebieden van Nederland; een quick scan van de geluidbelasting in landelijke gebieden die belangrijk zijn voor natuur, wonen en recreatie. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 415
- 26) Middelkoop, M. van, E.J. Bruls, A.J. van Golen, 2001. Rood en groen in balans. Een verkenning van groennormen en alternatieve benaderingen. Stichting Recreatie Kennis- en Innovatiecentrum
- 27) Roos-Klein Lankhorst, J., A.E. Buijs, A.E. van den Berg, M.H.I. Bloemmen, S. de Vries, C. Schuiling & A.J. Griffioen, 2002. BelevingsGIS, een compleet overzicht van het BelevingsGIS met achtergrondinformatie. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte
- 28) RIVM/Alterra/LEI, Natuurbalans 2003
- 29) Vries, S. de & J. Bulens, 2001. Explicitering 300.000 ha, fasen 1 en 2. Alterra Wageningen
- 30) Vries, S. de, J. Bulens & F. Langers, 2003. Recreatief groen in het Structuurplan Amsterdam 'Kiezen voor stedelijkheid'. Alterra rapport 691, Wageningen.
- 31) Vries, S. de & E. Gerritsen, 2003. Van fysieke kenmerken naar landschappelijke schoonheid; de voorspellende waarde van fysieke kenmerken, zoals vastgelegd in ruimtelijke bestanden, voor de schoonheidsbeleving van Nederlandse landschappen. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 718 / Reeks Belevingsonderz. 7
- 32) Vries, S. de & R.B.A.S. van Kralingen, 2002. De beleving van het Nederlandse Landschap door haar bewoners; de geschiktheid van het SPEL-instrument voor monitoringsdoeleinden. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 609.



## Bijlage 1 Methode van onderzoek per doel

Onderzoeknr. (zie literatuurlijst)	Voornaamste gebruikte methoden in onderzoek
1.	Kwalitatief, survey, interviews
2.	Kwantitatief, experiment, interviews
3.	Theoretisch, beschouwend
4.	Kwantitatief, survey
5.	Kwalitatief, case study, literatuur, interviews
6.	Knelpuntenanalyse, ontwerpen
7.	Kwalitatief, case study
8.	Kwantitatief, survey, analyse bestaande bestanden (=LEAF, GIS methode) + testen in voorbeeldgebieden
9.	Kwantitatief + kwalitatief, foto's, interviews
10.	Kwalitatief, case study, interviews, literatuur
11.	Kwantitatief, analyse bestaande bestanden
12.	Kwantitatief, survey, literatuur, interviews
13.	Kwantitatief, survey
14.	Kwantitatief + kwalitatief, survey, literatuur, interviews
15.	Kwalitatief, survey, literatuur, analyse bestaande bestanden (GIS methode)
16.	Kwantitatief, analyse bestaande bestanden (GIS methode)
17.	Kwantitatief, survey, geluidsmetingen, interviews
18.	Kwantitatief, survey, analyse bestaande bestanden (GIS methode)
19.	Kwantitatief
20.	Kwantitatief, survey, analyse bestaande bestanden (GIS methode)
21.	Kwantitatief, ('waternoodsystematiek')
22.	Theoretisch, literatuur
23.	Kwantitatief, survey
24.	Kwalitatief, survey, interviews
25.	Kwantitatief, survey, analyse bestaande bestanden (GIS methode)
26.	Kwantitatief, survey
27.	Kwantitatief, survey, literatuur, interviews (expertkennis), analyse bestaande bestanden
28.	Kwantitatief + kwalitatief, survey
29.	Kwantitatief, survey
30.	Kwantitatief, survey
31.	Kwantitatief, survey, analyse bestaande bestanden (GIS methode)
32.	Kwantitatief, survey, interviews



## Bijlage 2 Overzicht subsidieregeling per doel

Doel	Onderzoeken (zie literatuurlijst)	N = (aantal onderz)	Bijpassende subsidieregelingen	N= (Aantal subsreg)
1.	2	1	1, 2, 3, 5	4
2.			5, 13	2
3.			2	1
4.	28	1	11	1
5.	28	1	7, 11	2
6.	4, 11, 15, 16, 20, 26, 27, 29, 30	9	6, 8	2
7.	4, 11, 15, 16, 20, 26, 27, 29, 30	9	6, 7, 8	3
8.	4, 11, 15, 16, 20, 26, 27, 29, 30	9	6, 8	2
9.	5, 7, 8, 19, 21,	5	11	2
10.	5, 7, 8, 12, 19, 21	6	6, 8, 11	3
11.	5, 7, 8, 19, 21,	5	1	1
12.			1, 7, 11	3
13.	3, 6, 23	3	9, 10	2
14.	3, 6, 23	3	9	1
15.	3, 6, 23	3	7, 11	2
16.	5, 7, 8, 19, 21,	5	1, 5, 10	3
17.		0		0
18.	31	1	11	1
19.	1, 9, 10, 13,	4	7, 11, 12	3
20.	1, 9, 10, 13,	4	4, 12	2
21.			4, 11, 12	3
22.	22	1		0
23.	14, 17, 18, 22, 24, 25, 32	7		0
24.			11	1
25.	14, 17, 18, 24, 25, 32	6	1	1

### Overzicht subsidies

1.	Subsidieregeling gebiedsgericht beleid (SGB)
2.	Besluit Ontwikkeling Landschappen (BOL)
3.	Natuurschoonwet (NSW)
4.	Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer 2000
5.	Plattelandsontwikkelingsplan (POP) 2001-2006
6.	Subsidieregeling Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing. ISV
7.	Regeling versterking recreatie
8.	Regeling subsidiëring kwaliteit Groene Hart
9.	Subsidieregeling Netwerk Landelijke Wandelpaden
10.	Regeling Groenprojecten 2002
11.	Subsidieregeling Natuurbeheer 2000
12.	LEADER+
13.	Interreg IIIB

