

32/uub (58:1) 2<sup>e</sup> ex

**BIBLIOTHEEK  
STARINGGEBOUW**

**Indicatoren voor recreatieve kwaliteiten in het landelijk  
gebied**

**C.M. Goossen  
F. Langers  
J.F.A. Lous**

**Rapport 584**

**DLO-Staring Centrum, Wageningen, 1997**



**20 NOV. 1997**

Uitgegeven

## REFERAAT

Goossen, C.M., F. Langers en J.F.A. Lous, 1997. *Indicatoren voor recreatieve kwaliteiten in het landelijk gebied*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 584. 132 blz.; 21 fig.; 61 tab.

Dit onderzoek heeft als doel het achterhalen van het relatieve belang van indicatoren die bepalend zijn voor de kwaliteit van het landelijk gebied voor de activiteiten fietsen, wandelen, zwemmen, vissen en varen. Via thuisinterviews onder 1250 recreanten is met de hiërarchische conjunct-meetmethode achterhaald dat voor fietsen de stilte de belangrijkste kwaliteitsindicator is. Wandelaars vinden de vrije toegankelijkheid van natuurgebieden het belangrijkste. Voor zwemmers en vaarders is dit de waterkwaliteit. Vissers vinden de ongestoordheid de belangrijkste indicator. Binnen een activiteit is een significant verschil tussen marktsegmenten bij indicatoren van de gebruikswaarde. Met de resultaten zijn kaarten gemaakt omtrent de aantrekkelijkheid van Nederland voor enkele recreatievormen. 75% van de Nederlandse zwemplassen scoort goed tot zeer goed. Aantrekkelijke wandel- en fietsgebieden zijn er minder.

Trefwoorden: conjunct-meetmethode, fietsen, kwaliteit, marktsegment, recreatieonderzoek, varen, vissen, wandelen, zwemmen

ISSN 0927-4499

©1997 DLO-Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied (SC-DLO)  
Postbus 125, 6700 AC Wageningen.  
Tel.: (0317) 474200; fax: (0317) 424812; e-mail: postkamer@sc.dlo.nl

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

DLO-Staring Centrum aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

# Inhoud

|                                                                              | blz. |
|------------------------------------------------------------------------------|------|
| Woord vooraf                                                                 | 7    |
| Samenvatting                                                                 | 9    |
| 1 Inleiding                                                                  | 15   |
| 1.1 Doel- en probleemstelling                                                | 15   |
| 1.2 Achtergrond en aanleiding                                                | 16   |
| 1.3 Werkwijze                                                                | 19   |
| 1.4 Overzicht van de hoofdstukken en leeswijzer                              | 22   |
| 2 Toepassing van de hiërarchische conjunct-meetmethode                       | 23   |
| 2.1 Het begrip kwaliteit                                                     | 23   |
| 2.2 Omschrijving van het conjunct-meten                                      | 23   |
| 2.3 Keuze van kwaliteitsindicatoren                                          | 26   |
| 2.3.1 Fietsen                                                                | 26   |
| 2.3.2 Wandelen                                                               | 28   |
| 2.3.3 Zwemmen in oppervlaktewater                                            | 28   |
| 2.3.4 Vissen vanaf de oever                                                  | 29   |
| 2.3.5 Varen met een zeilboot of motorboot                                    | 30   |
| 3 Kenmerken van respondenten en reactie op kwaliteitsverandering             | 31   |
| 3.1 Inleiding                                                                | 31   |
| 3.2 Fietsen en wandelen                                                      | 31   |
| 3.3 Zwemmen, vissen en varen                                                 | 38   |
| 4 Het relatieve belang van de kwaliteitsindicatoren                          | 51   |
| 4.1 Inleiding                                                                | 51   |
| 4.2 Fietsen                                                                  | 51   |
| 4.3 Wandelen                                                                 | 53   |
| 4.4 Zwemmen                                                                  | 54   |
| 4.5 Vissen                                                                   | 56   |
| 4.6 Varen met zeil- of motorboot                                             | 57   |
| 4.7 Verschil tussen belevingswaarde en gebruikswaarde                        | 59   |
| 4.8 Validatie van het onderzoek                                              | 61   |
| 5 Belang van de kwaliteitsindicatoren per marktsegment                       | 63   |
| 5.1 Inleiding                                                                | 63   |
| 5.2 Verschil in belang van de kwaliteitsindicatoren tussen de marktsegmenten | 66   |
| 6 Aantrekkelijkheid van Nederlandse gebieden voor recreatie                  | 69   |
| 6.1 Inleiding                                                                | 69   |
| 6.2 Analysemethode                                                           | 69   |
| 6.3 De aantrekkelijkheid van zwemplassen                                     | 70   |
| 6.3.1 Vergelijking tussen onderzochte en beschikbare gegevens                | 70   |
| 6.3.2 Koppeling nutswaarden aan de klassen                                   | 71   |

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.3.3 Berekening van de aantrekkelijkheid                                                 | 72  |
| 6.3.4 Resultaten                                                                          | 73  |
| 6.4 De aantrekkelijkheid van Nederland om te fietsen                                      | 79  |
| 6.4.1 Vergelijking van onderzochte en beschikbare gegevens                                | 79  |
| 6.4.2 Koppeling van nutswaarden aan de klassen                                            | 80  |
| 6.4.3 Berekening van de secundaire aantrekkelijkheid                                      | 80  |
| 6.4.4 Berekening van de primaire aantrekkelijkheid                                        | 81  |
| 6.4.5 Resultaten                                                                          | 82  |
| 6.5 De aantrekkelijkheid van Nederland om te wandelen                                     | 86  |
| 6.5.1 Vergelijking van onderzochte en beschikbare gegevens                                | 86  |
| 6.5.2 Koppeling van nutswaarden aan de klassen                                            | 86  |
| 6.5.3 Berekening van de secundaire aantrekkelijkheid                                      | 89  |
| 6.5.4 Berekening van de primaire aantrekkelijkheid                                        | 89  |
| 6.5.5 Resultaten                                                                          | 91  |
| 6.6 Discussie                                                                             | 95  |
| 7 Conclusies en aanbevelingen                                                             | 97  |
| 7.1 Conclusies                                                                            | 97  |
| 7.2 Monitoring                                                                            | 98  |
| 7.3 Aanzet tot kwaliteitsnormering                                                        | 98  |
| 7.4 Aanspreekbare instanties                                                              | 100 |
| Literatuur                                                                                | 103 |
| <b><i>Aanhangsels</i></b>                                                                 |     |
| 1 Onderscheiden niveaus van de kwaliteitsindicatoren voor fietsen                         | 106 |
| 2 Onderscheiden niveaus van de kwaliteitsindicatoren voor wandelen                        | 109 |
| 3 Onderscheiden niveaus van de kwaliteitsindicatoren voor zwemmen in oppervlaktewater     | 112 |
| 4 Onderscheiden niveaus van de kwaliteitsindicatoren voor vissen vanaf de oever           | 115 |
| 5 Onderscheiden niveaus van de kwaliteitsindicatoren voor varen met zeilboot of motorboot | 117 |
| 6 Karakterisering van de vijf recreatiesegmenten                                          | 120 |
| 7 Vergelijking zwemindicatoren en -niveaus met landsdekkende gegevens                     | 123 |
| 8 Vergelijking fiets- en wandelindicatoren en -niveaus met landsdekkende gegevens         | 127 |
| 9 Aanspreekbare instantie per kwaliteitsindicator                                         | 131 |

## Woord vooraf

Zowel in stedelijke als in landelijke omgevingen ervaren mensen de ruimtelijke kwaliteit vanaf de plekken waar zij wonen, werken en zich verplaatsen; maar zeker ook waar zij recreëren. De recreatieve kwaliteit van regio's lijkt zelfs in hoge mate indicatief voor de ruimtelijke kwaliteit op zichzelf en voor de aantrekkelijkheid als woon- of werkomgeving. Het is mede in dit licht dat het streven naar kwaliteitsverhoging van het recreatief aanbod één van de speerpunten vormt van het huidige recreatiebeleid.

Het DLO-onderzoekprogramma Recreatie en Toerisme is reeds lange tijd gericht op een beter inzicht in de factoren die recreatieve kwaliteit bepalen. Het gaat bij kwaliteitsaspecten om de mate waarin ruimtelijke kenmerken aansluiten bij wensen, voorkeuren en eigen mogelijkheden van recreanten; daarop baseren zij hun keuzen. Het onderzoek leunt daarbij deels op relaties tussen ruimtelijke kenmerken en gedragskeuzen ('revealed preferences'), deels op de subjectieve beoordeling van zulke kenmerken door recreanten zelf ('stated preferences').

Eerder onderzoek heeft reeds aanwijzingen opgeleverd over afzonderlijke kwaliteitsaspecten, waaronder geschiktheid van voorzieningen, belevingswaarden van landschap, hinder van drukte en geluid, bereikbaarheid van locaties. Problematisch bleef echter nog hoe recreanten de uiteenlopende aspecten tegen elkaar afwegen. Het voorliggende onderzoek, gericht op 'stated preferences', levert daarvoor belangrijke oplossingen.

Selecties van hypothetische gebieden, omschreven als pakketjes van mogelijke kenmerken, zijn voorgelegd aan steekproeven uit de bevolking, waarbij de respondenten is gevraagd om voor één van de vijf meest populaire recreatievormen de pakketjes te beoordelen. Met de 'hiërarchische conjunct-meetmethode' is het mogelijk om het relatieve belang van afzonderlijke kwaliteitsaspecten ('indicatoren') te bepalen. Daarbij wordt voor onderscheiden klassen per indicator – bijvoorbeeld omschreven in termen van veel tot weinig reliëf – een gewogen score ('nutswaarde') berekend.

De niveaus van indicatoren op basis van omschreven kenmerken zijn vervolgens zo goed mogelijk gekoppeld aan beschikbare geografische data over reële ruimtelijke kenmerken. Het blijkt dan mogelijk om met een zekere betrouwbaarheid gebieden via de nutswaarden te kwalificeren naar slecht, matig, redelijk, goed of uitstekend; en dat op kaarten te presenteren. Tenslotte kan worden aangegeven welke verbeteringen het meeste effect zullen sorteren op de kwaliteit van gebieden.

De resultaten zijn van belang voor degenen die te maken hebben met de betrokken recreatievormen. Ze vormen tevens een zekere doorbraak in de ontwikkeling van een aanbodkwaliteitsmodel, gekoppeld aan een informatiesysteem rond ruimtelijke kenmerken. Dit ondersteunt dat verdere uitbouw van het Basis OpenluchtRecreatie InformatieSysteem (BORIS) van belang is voor de ontwikkeling van het recreatie-

beleid. Een volgende stap is de koppeling van het uit te werken aanbodkwaliteitsmodel aan een eveneens geografisch georiënteerd vraagmodel dat thans in ontwikkeling is. Het voorliggende onderzoek neemt op die koppeling reeds een voorschot door aan te geven waar 'nutswaarden' in belangrijke mate verschillen tussen marktsegmenten.

De modelontwikkeling is gericht op simulatie van gedragskeuzen op basis van huidige vraag-aanbod-verhoudingen en van mogelijke veranderingen daarin, als grondslag voor scenario's. Een extra toepassing, met name van het aanbodkwaliteitsmodel, ontstaat echter als er ook beleidsnormen worden geformuleerd voor minimaal gewenste kwaliteiten van gebieden en voorzieningen. Daardoor moet het mogelijk worden om feitelijke kwaliteiten te confronteren met beleidsnormen. Ook voor onderbouwing van beleidsnormen wordt in dit rapport een aanzet gegeven.

Met behulp van het onderzoeksbureau MarketResponse uit Amersfoort zijn recreanten thuis ondervraagd. Wij willen dan ook A.W. Lamme, H. de Graaf, S.A. Pols en J.E.M. Opstraat en uiteraard alle enquêtrices en enquêteurs van MarketResponse bedanken voor hun inzet. Maar bovenal willen wij de ruim 1250 recreanten bedanken voor hun medewerking aan dit onderzoek. Harmen Oppewal van de Technische Universiteit Eindhoven willen wij bedanken voor zijn uitleg omtrent hiërarchische conjunct-meetmethode. Tjeerd de Vries van de directie Groene Ruimte en Recreatie (GRR) van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij willen wij bedanken voor zijn kritische opmerkingen. Tenslotte bedanken wij Sjerp de Vries van DLO-Staring Centrum voor zijn SPSS-inbreng.

Met trots kunnen wij het rapport aanbevelen in de aandacht van beleidvoerders, planners en beheerders die met openluchtrecreatie te maken hebben. Collega-onderzoekers roepen wij op om met constructieve kritiek mee te werken aan de verdere ontwikkeling.

Dr. H.J.J. Kroon  
programmaleider

## Samenvatting

Het doel van dit project is een model te ontwikkelen waarmee de kwaliteit van ruimtelijke kenmerken voor het openluchtrecreatieve aanbod geraamd kan worden. Dit is van belang omdat de kwaliteit één van de redenen lijkt te zijn voor het al dan niet gebruiken van een gebied of voorziening voor een recreatieve activiteit. Andere aspecten zoals concurrentie tussen gebieden, uitwisselbaarheid tussen activiteiten en gebieden en bekendheid met het aanbod hebben eveneens invloed op het gebruik. Deze laatste aspecten zijn niet in dit project opgenomen.

De probleemstelling luidt: Op welke wijze kan aan het begrip kwaliteit van het recreatieve aanbod vorm en inhoud worden gegeven?

Deze probleemstelling wordt uitgewerkt in de volgende onderzoeksvragen:

- 1 Wat is kwaliteit?
- 2 Uit welke indicatoren moet het begrip kwaliteit bestaan?
- 3 Hoe verhouden die indicatoren zich ten opzichte van elkaar? Is er een verschil in belangrijkheid van de indicatoren voor onderscheiden recreatiesegmenten?
- 4 Zijn er verschillen in beoordeling van kwaliteitsindicatoren tussen onderscheiden marktsegmenten?
- 5 Geven de kwaliteitsindicatoren voldoende aanzet tot het ontwikkelen van kwaliteitsnormen?

Kwaliteit verschilt per recreatieactiviteit. Dit onderzoek richt zich op de openluchtrecreatieve activiteiten die vanuit de eigen woonomgeving plaatshebben. Activiteiten die toeristen ondernemen zijn niet meegenomen. Daarnaast is een selectie gemaakt van het aantal te onderzoeken activiteiten. Gekozen is voor de meest populaire vormen van openluchtrecreatie. Dit zijn de vormen wandelen, fietsen, zwemmen in oppervlaktewater (geen zee), vissen en varen met een zeil- of motorboot. Kwaliteit is uitgewerkt in de termen gebruikswaarde en belevingswaarde, waarbij gebruikswaarde wordt vertaald naar de mate van geschiktheid van gebieden voor een bepaalde recreatievorm. Belevingswaarde wordt vertaald naar de mate van aantrekkelijkheid van gebieden voor een bepaalde recreatievorm.

Het meten van kwaliteit heeft alles te maken met het achterhalen van opvattingen en wensen van recreanten over ruimtelijke kenmerken. Om de mening over recreatiekwaliteit van personen te kunnen achterhalen die de onderscheiden recreatieactiviteiten uitoefenen, is eerst door MarketResponse een telefonische screening gehouden. De onderzoekspersoon is degene binnen het huishouden van 15 jaar of ouder die het eerst jarig is. Aan deze respondenten is gevraagd of ze regelmatig, dat wil zeggen minimaal drie keer per jaar, wandelen, fietsen, zwemmen, varen of vissen. Bij een positief antwoord is gevraagd of ze bereid zijn om deel te nemen aan een face-to-face-onderzoek bij hun thuis. De respondenten die mee wilden werken aan het thuisonderzoek kregen een lijst met vragen over slechts één recreatieactiviteit. In totaal zijn 1 269 personen ondervraagd, circa 250 per recreatieactiviteit.

Het conjunct-meten is als onderzoeksmethode gebruikt om de meningen van respondenten te achterhalen. Uitgangspunt bij deze methode is de veronderstelling dat recreanten bij de beslissing om te recreëren naar gebieden kijken als totaalpakket. Men selecteert daarbij gelijktijdig op verschillende indicatoren. Om een kwalitatief goed gebied 'op de markt te zetten' is het van belang om inzicht te krijgen in het relatieve belang van de indicatoren. Met de conjunct-meetmethode kunnen preferenties en keuzekansen voor (al of niet bestaande) alternatieven worden onderzocht en voorspeld, hetgeen het doorrekenen van beleidsvarianten mogelijk maakt. Met het conjunct-meten is zodoende te achterhalen welk aanbod als optimaal wordt gezien voor een bepaalde groep recreanten voor het uitoefenen van een recreatieactiviteit.

Per recreatievorm zijn via literatuuronderzoek de belangrijkste indicatoren geselecteerd. Elk indicator is weer verdeeld in verschillende niveaus (meestal in 'goed', 'redelijk' en 'slecht'). De respondenten krijgen een pakket voorgeschoteld bestaande uit indicatoren met steeds wisselende niveaus. Het pakket beschrijft een hypothetisch landelijk gebied. Dit gebied wordt voorgesteld als liggend in de directe omgeving van de woonplaats van de recreant. De omstandigheden zijn voor iedere recreant hetzelfde gehouden. De recreant moet zich voorstellen om op een mooie zonnige dag waarop hij/zij vrij is, de activiteit te gaan ondernemen met het gezelschap waarmee hij/zij meestal de activiteit onderneemt. De hypothetische gebieden worden beoordeeld op een 10-punt-schaal, waarbij een 1 staat voor 'zeer onaantrekkelijk gebied, ga ik absoluut niet heen' en een 10 voor 'zeer aantrekkelijk gebied, ga ik zeker heen'. Via deze methode is het relatieve belang van de indicatoren berekend via het Bretton-Clarkeprogramma en de nutswaarden van de onderscheiden niveaus. Bij het fietsen zijn 19 indicatoren onderscheiden, bij het wandelen 18, bij het zwemmen 22, bij het vissen 13 en bij het varen met een zeilboot of motorboot 18.

Duidelijk komt 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. Gemarkeerde 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. Niet erg verwonderlijk is dat wandelaars industrie- en glastuinbouwgebieden het minst waarderen om te wandelen. Ook een aangelegd recreatiegebied scoort niet erg hoog. Bossen daarentegen worden sterk gewaardeerd, gevolgd door heide-, zand- en duingebieden. Verharding van de paden en speelmogelijkheden voor kinderen zijn minder belangrijke kwaliteitsindicatoren voor de gemiddelde wandelaar.

Zwemmers vinden de waterkwaliteit de belangrijkste indicator. Ook moet de zwemlocatie netjes onderhouden zijn. De onderwaterbodem moet veilig en hard zijn. Toiletten en douches moeten aanwezig zijn en ook de aan- of afwezigheid van lawaai



op de zwemlocatie is een belangrijke kwaliteitsindicator. Surfgelegenheid beïnvloedt de kwaliteit nauwelijks.

Veruit de belangrijkste kwaliteitsindicator voor vissers is de afwezigheid van hinder. De vissers wensen geen of weinig hinder van andere recreatievormen te hebben, er mag geen of weinig lawaai zijn en weinig beroepsvaart. Ook de waterkwaliteit en de visstand zijn zeer belangrijk. Zo moet het water helder en zuurstofrijk zijn, een schone en harde waterbodem bezitten en een grote vissoorten rijkdom bezitten zodat de kans op visvangst groot is. Het aanwezig zijn van vissteigers en de aanwezigheid van openbare wegen vlak bij de oever zijn minder belangrijke indicatoren.

Opvallend is dat waterkwaliteit de belangrijkste kwaliteitsindicator is bij het zeilen of varen met een motorboot. De watersporters willen door helder water varen. Ook de afwezigheid van kunstwerken (bruggen en sluizen) is een belangrijke kwaliteitsindicator. Daarnaast speelt de afstand tot het watersportgebied een grote rol. Het landschap wordt minder belangrijk gevonden. Opgemerkt dient te worden dat dit onderzoek zich beperkt tot dagrecreatie. Toervaart is derhalve niet meegenomen.

Het blijkt dat bij de activiteiten fietsen en wandelen de kwaliteitsindicatoren die een onderdeel vormen van de beleavingswaarde hoger scoren dan de indicatoren die bij de gebruikswaarde horen. Bij de activiteiten zwemmen, vissen en varen is het juist andersom. Binnen de onderscheiden vijf marktsegmenten bestaan significante verschillen tussen indicatoren afkomstig uit de gebruikswaarde. De indicatoren van de beleavingswaarde zijn waarschijnlijk zo algemeen, dat in dit opzicht geen onderscheid in mate van belangrijkheid bestaat tussen de segmenten.

Het eigen landelijk gebied in de directe woonomgeving waar de respondenten het meest naar toe gaan wordt hoog gewaardeerd. Gemiddeld geven de respondenten een 7,6. Het oordeel over hun eigen omgeving valt (met name voor de wandelaars en fietsers) met de onderscheiden kwaliteitsindicatoren niet goed te voorspellen. Er zijn meer indicatoren die de aantrekkelijkheid van een gebied bepalen dan alleen de onderscheiden kwaliteitsindicatoren: het image van een gebied, de herinnering die recreanten van het gebied hebben, de kennis over het gebied, etc. Desondanks blijkt uit het onderzoek dat indien recreanten alleen deze kwaliteitsindicatoren krijgen voorgeschoteld, het oordeel over een specifiek gebied zeer goed valt te voorspellen.

Een belangrijke uitkomst van het onderzoek is tevens 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 een verandering in hun gedrag. De respondenten zoeken dan andere gebieden op.

Voor de recreatievormen zwemmen, wandelen en fietsen is op basis van de kwaliteitsindicatoren de aantrekkelijkheid van specifieke gebieden in Nederland bepaald. Belangrijkste conclusies zijn dat de zwemplassen in Nederland over het algemeen een goede kwaliteit hebben. Enkel in de drie westelijke provincies is de zwemplaskwaliteit globaal wat minder. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door

onveilige onderwaterbodems en daarnaast door afwezigheid van sanitaire voorzieningen en afvalbakken. De resultaten van de zwemanalyse is met een nauwkeurigheid van 78% bepaald. De nauwkeurigheid van de fiets- en wandelanalyse ligt beduidend lager. Met een nauwkeurigheid van respectievelijk 40% en 32% zijn conclusies getrokken. Het blijkt dat de zeer aantrekkelijke fietsgebieden in Nederland schaars zijn. De relatief lage kwaliteit wordt voornamelijk veroorzaakt door afwezigheid van schilderachtige routes en ANWB-paddestoelen. Het weinig aantrekkelijke grondgebruik maakt het landelijk gebied voor wandelen van niet al te hoge kwaliteit. Opmerkelijk is dat het aantal uitstekende fietsgebieden nihil is, terwijl de goede en redelijke fietsgebieden in grote getale voorkomen. De uitstekende wandelgebieden komen veelvuldiger in Nederland voor, maar het percentage goede en redelijke wandelgebieden ligt aanzienlijk lager dan het percentage goede en redelijke fietsgebieden, terwijl het aantal matige en slechte gebieden voor wandelen weer hoger ligt dan voor fietsen. De meest aantrekkelijke fietsgebieden liggen in de stille en vlakke provincies Flevoland, Zeeland, Friesland en Groningen, terwijl de meest aantrekkelijke wandelgebieden zich concentreren in Gelderland en Limburg, provincies die zich kenmerken door het aantrekkelijke grondgebruik en Limburg daarnaast ook door de aanwezigheid van reliëf.

Van groot belang is dat er meer data worden verzameld om goed inzicht te kunnen krijgen in de huidige stand van zaken van gebieden omtrent hun kwaliteit en hun veranderingen in toekomstige tijden. Dit vraagt om een monitoringsysteem aanvullend op BORIS. De dataverzameling zou zich in eerste instantie kunnen richten tot die indicatoren die uit dit onderzoek als relatief belangrijk zijn gekomen. De belangrijkste indicatoren bij elkaar zouden minimaal 50% van de kwaliteit moeten verklaren. Het opzetten van een landelijk recreatiemonitoringsysteem als module van het project Monitoring Kwaliteit Groene Ruimte (MKGR) kan een uitkomst bieden. Een landelijk digitale databank van de toegankelijkheid van alle natuurgebieden in Nederland kan één van de eerste stappen zijn.

De resultaten van het onderzoek kunnen gebruikt worden als aanzet tot kwaliteitsnormering. Het kwaliteitsmodel kan gebruikt worden voor het geven van een kwaliteitscertificaat van gebieden voor recreatie, een zogenaamde Recreatief Kwaliteitsgebied-certificaat. Dit certificaat kan een gebied krijgen als het voldoet aan een bepaalde kwaliteitsnorm. Er zijn verschillende mogelijkheden om tot een kwaliteitsnorm te komen:

- er is sprake van kwaliteit als een gebied voldoet aan diversiteit, oftewel een gebied moet voor alle vijf recreatievormen in ieder geval voldoen aan een gemiddeld kwaliteitsniveau;
- een gebied per recreatievorm beoordelen waarbij een gebied alleen een certificaat voor bijvoorbeeld wandelen kan halen of alleen voor vissen;
- per recreatievorm kan een gebied alleen een certificaat krijgen als in ieder geval de 3 of 5 belangrijkste indicatoren minstens het voldoende niveau hebben bereikt;
- per recreatievorm kan een gebied alleen een certificaat ontvangen als in ieder geval de 3 of 5 belangrijkste indicatoren het voldoende niveau hebben bereikt, maar dat dit eventueel gecompenseerd mag worden door hoge scores van andere (minder belangrijke) indicatoren;
- per recreatievorm kan een gebied alleen een certificaat krijgen als vooraf door

actoren bepaald is op welke indicatoren minimaal het gemiddelde niveau moet worden bereikt. Een regionale differentiatie kan hiermee worden ingebouwd. Een voordeel hiervan is dat Nederland geen eenheidsworst wordt en dat specifieke regionale identiteiten blijven bestaan. Bij deze optie is er geen landelijke geldende norm, maar er is meer sprake van een *genuanceerde regionale kwaliteitsnormering*.

Het voldoende of gemiddeld niveau zou overeen kunnen komen met het landelijk of regionale gemiddelde. In feite is dan het landelijk of regionaal gemiddelde kwaliteitsniveau de norm. Om deze norm te halen, zullen instanties zich moeten richten tot het verbeteren van die kwaliteitsindicatoren die, volgens dit onderzoek, de grootste winst in nutswaarden geven. Het blijkt dat beheerders vrij vaak de aangewezen instantie zijn om bepaalde kwaliteitsindicatoren te verbeteren. Dit zijn met name indicatoren uit de dimensie gebruikswaarde. De andere instanties zijn meer betrokken bij kwaliteitsindicatoren uit de dimensie belevingswaarde. De rijksoverheid is voor drie kwaliteitsindicatoren direct verantwoordelijk, namelijk stilte, kunstwerken en geleding van de beroepsvaart. Al deze indicatoren vallen echter niet direct onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van LNV. Dit vraagt derhalve om samenwerking met andere ministeries.

# 1 Inleiding

## 1.1 Doel- en probleemstelling

Het doel van dit project is een model te ontwikkelen waarmee de kwaliteit van ruimtelijke kenmerken voor het openluchtrecreatieve aanbod geraamd kan worden. Het inpassen van plekken, routes en gebieden in een regionaal kader is van belang om een confrontatie aan te kunnen gaan met de regionale vraag. De koppeling tussen de kwaliteit van het regionale aanbod en de regionale vraag moet uiteindelijk het gebruik van gebieden en voorzieningen verklaren via een nog te ontwikkelen locatiekeuzemodel.

Een kwaliteitsmodel moet aangeven hoe de recreant denkt over de kwaliteit van het bestaande aanbod. Dit is van belang omdat de kwaliteit één van de redenen lijkt te zijn bij het al dan niet gebruiken van een gebied of voorziening voor een recreatieve activiteit. Andere aspecten zoals concurrentie tussen gebieden, uitwisselbaarheid tussen activiteiten en gebieden en bekendheid met het aanbod hebben eveneens invloed op het gebruik. Deze laatste aspecten zullen niet in dit project worden opgenomen, maar in het al genoemde locatiekeuzemodel.

De probleemstelling van dit project luidt: Op welke wijze kan aan het begrip kwaliteit van het recreatieve aanbod vorm en inhoud worden gegeven?

Deze probleemstelling wordt uitgewerkt in de volgende onderzoeksvragen:

- 1 Wat is kwaliteit?
- 2 Uit welke indicatoren moet het begrip kwaliteit bestaan?
- 3 Zijn de gekozen indicatoren eenvoudig te meten?
- 4 Hoe verhouden die indicatoren zich ten opzichte van elkaar? Is er een verschil in belangrijkheid van de indicatoren voor onderscheiden recreatiesegmenten?
- 5 Zijn er verschillen in beoordeling van kwaliteitsindicatoren tussen onderscheiden marktsegmenten?
- 6 Geven de kwaliteitsindicatoren voldoende aanzet tot het ontwikkelen van kwaliteitsnormen?

Belangrijk neven doel van het uiteindelijke locatiekeuzemodel is dat het gevuld moet worden met gegevens die relatief eenvoudig te krijgen zijn. Uitgebreide inventarisaties in 'het veld' en grote enquêtes zullen de bruikbaarheid van het model in specifieke gebieden verkleinen en daardoor zal de belangstelling van diverse gebruikers afnemen.

Het kwaliteitsmodel vormt een onderdeel van een hernieuwde en verfijnde behoefte- en behoefte-raming waarvoor binnen het recreatiebeleid veel aandacht bestaat. Het kwaliteitsmodel zal een aanvulling kunnen vormen voor het Basis OpenluchtRecreatie InformatieSysteem (BORIS), waaruit basisgegevens kunnen worden gehaald. Samen met het gelijktijdig te ontwikkelen vraagmodel zal het aanbodkwaliteitsmodel belangrijke input leveren voor het locatiekeuzemodel. Het wordt dan met name mogelijk na te gaan wat de effecten zijn van een verandering in de kwaliteit van het aanbod in een bepaald gebied op het toekomstige recreatiegedrag.

Met behulp van de indicatoren, hun niveaus en hun weging kan elke regio beoordeeld worden op de kwaliteit van het recreatieve product voor bepaalde segmenten. Met het onderzoeksresultaat kan bovendien het optimale kwaliteitsproduct worden geconstrueerd door het inzicht in de indicatoren die recreanten het belangrijkste vinden. Dit topproduct zal in veel gevallen evenwel niet haalbaar zijn. Met het projectresultaat kan echter ook gezocht worden naar een formule van een kwaliteitsproduct dat wel haalbaar is. Dit kan een aanzet geven tot kwaliteitsnormering.

## 1.2 Achtergrond en aanleiding

In de jaren '70 en '80 is vanuit overheidswege een grote inzet geweest bij de ontwikkeling van een divers aanbod aan openluchtrecreatieve voorzieningen. In de jaren '90 krijgt de oproep om aandacht te schenken aan doelgroepen steeds meer gehoor in de recreatieve sector. De rijksoverheid reageert hierop met een beleid dat gericht is op het zoveel mogelijk handhaven van het bestaande aanbod aan voorzieningen en een duidelijke nadruk op het verbeteren van de kwaliteit van het bestaande aanbod, rekening houdend met de wensen van diverse marktsegmenten. Het vormt één van de speerpunten van de beleidsontwikkeling rondom recreatie. De rijksoverheid streeft naar voldoende basisvoorzieningen voor de recreatie, ofwel gebieden en infrastructuur die al naar gelang hun aard (mede) geschikt zijn (gemaakt) voor het op elementaire wijze kunnen beoefenen van de meest voorkomende vormen van buitenrecreatie (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1993). De rol van de Rijksoverheid is hierbij vooral sturend. Kwaliteitsverhoging vraagt om een model dat de ruimtelijke kwaliteit meet van het recreatieve aanbod.

Het recreatieve aanbod bestaat uit verschillende producten, al of niet in ruimtelijke clusters en complexen aanwezig. Een product wordt in de marketing beschreven als een combinatie van productattributen waaraan een bepaald niveau wordt toegekend. Het product 'auto' bijvoorbeeld bestaat onder ander uit de productattributen 'prijs', 'kleur', 'cilinderinhoud', 'merk', enz. Het productattribuut 'kleur' kan weer worden onderscheiden in verschillende niveaus, zoals 'groen', 'geel' of 'rood'. Ook producten in de recreatiesector zijn op deze wijze uiteen te rafelen. Een kwaliteitsmodel moet kunnen aangeven welke waarden verschillende doelgroepen toekennen aan attributen en hun niveaus. Indien een bestaand aanbod niet de gewenste kwaliteit bezit, kan dit consequenties hebben voor het voldoen aan wensen en voorkeuren van recreanten. Dit kan weer leiden tot daling van het recreatieve gebruik.

Omtrent het meten van de kwaliteit van gebieden en voorzieningen zijn aanzetten gegeven in de projecten Typologie van toeristisch-recreatieve potenties (Goossen, 1995) en de Waterrecreatiegeschiktheidsindex (Goossen et al., 1996). In het project Typologie van toeristisch-recreatieve potenties is een Toeristisch-Recreatieve Index (TRI) ontwikkeld die de aantrekkelijkheid meet van gebieden en voorzieningen via een scoresysteem. Het landschap en de voorzieningen worden beoordeeld op de indicatoren toegankelijkheid, bereikbaarheid, seizoensgebondenheid en publiciteit. Daarnaast zijn gegevens opgenomen over kenmerken van de regio zoals de informatievoorziening over en in het gebied en omgevingsaspecten (zoals rust en stank). Al deze indicatoren en kenmerken zijn onderling echter nog als even zwaar

gewogen, zonder rekening te houden met de opvattingen hierover van recreanten. Andere indicatoren van kwaliteit zijn niet meegenomen.



*Fig. 1 De WGI geeft de geschiktheid van een gebied voor de recreatieve vorm varen aan*

In het project Waterrecreatiegeschiktheidsindex (WGI) worden voor verschillende vormen van waterrecreatie attributen van het water, de oever, de voorzieningen en het landschap eveneens via een scoresysteem beoordeeld. Deze attributen zijn onderling wel gewogen, maar door deskundigen. Dit geeft weliswaar een geschiktheidsindex, maar nog geen kwaliteitsindex omdat niet recreanten, maar deskundigen zijn ondervraagd omtrent de aantrekkelijkheid van de attributen. Een regio kan namelijk erg geschikt zijn voor een bepaalde activiteit, maar door omstandigheden (bijvoorbeeld veiligheid) niet aantrekkelijk zijn. Door nu per recreatieactiviteit en per recreantendoelgroep te vragen naar de belangrijkheid van de attributen, kan een op de mening van recreanten gebaseerde kwaliteitsindex van gebieden worden ontwikkeld.

De methode van Zuurbier et al. (1991) geeft hiervoor interessante aanknopingspunten. Hierin wordt het begrip kwaliteit opgevat als een containerbegrip, een optelling van vele verschillende elementen. Duidelijk komt naar voren dat kwaliteitsmeting moeilijk is en veel te maken heeft met preferenties van recreanten en toeristen. Het begrip kwaliteit wordt in het onderzoek van Zuurbier opgevat als 'fitness for use'. Er worden drie soorten recreatievoorzieningen onderscheiden: mobiele (padenstelsel), stationaire (speel- en ligweide en dagcampings) en amfibische (oevervoorzieningen). Aan het begrip kwaliteit worden twee aspecten onderscheiden:

- de gebruikswaarde, ofwel de mate waarin het product of dienst beantwoordt aan het gebruiksdoel;
- de belevingswaarde, ofwel de zintuiglijke waarneembare en waardeerbare eigenschappen van een product.

Via een enquête in drie recreatiegebieden (Oude Maas, Spaarnwoude en Twiske) wordt de gebruiks- en belevingswaarde van attributen bepaald. Een attribuut is een aspect van de recreatievoorziening, waarover de gebruiker een verwachting en een oordeel uitspreekt. De attributen tezamen zijn bepalend voor de kwaliteit van de recreatievoorziening. Attributen bestaan uit één of meer door de onderzoekers onderscheiden aanbodskenmerken. Een aanbodskenmerk is een kenmerk van de recreatievoorziening zoals een basisinrichtingselement (grond, beplanting, wegen, paden), faciliteiten die het recreëren veraangename (terreinmeubilair, toilethokken, kiosken), diensten en structurelementen.

De recreant geeft het belang voor elk attribuut aan door middel van een getalwaarde. Tevens geeft hij zijn mening over de realisatie van een attribuut via een getalwaarde. De beide getalwaarden geven de attribuutscore per recreant aan. Het kwaliteitscijfer wordt berekend door per recreant zowel de som te bepalen van alle maximaal haalbare attribuutscores als de som van de gerealiseerde attribuutscore. Dit wordt relatief uitgedrukt op een schaal van 0 tot en met 10. De kwaliteit van de voorziening als totaal wordt berekend als gemiddelde van de kwaliteitscijfers van alle recreanten op de voorziening.

Wat opvalt is dat recreanten zelf zijn onderzocht. De kwaliteit wordt door de recreanten aangegeven. Duidelijk komt het verschil in preferentie tussen recreanten in deze methode naar voren, doordat de recreanten zelf eerst aangeven welk belang ze aan een attribuut hechten en vervolgens door middel van een waarderingsgetal hun kwaliteit aangeven. Doordat het begrip 'kwaliteit' persoonsgebonden is, komt dit persoonsgebonden aspect via deze methode goed naar voren. Hiermee kan invulling worden gegeven aan de marktsegmentatie binnen toerisme en recreatie.

Het is echter de vraag of een recreant het vermogen heeft om de onderscheiden attributen apart te kunnen waarderen. Veeleerder zal een recreant een oordeel hebben over een pakket van attributen. Ten tweede ontbreekt nog een referentiekader. Er is voor generalisaties bijvoorbeeld geen vergelijking mogelijk tussen een aangelegd recreatiegebied en meer natuurlijke gebieden zoals heidevelden en bossen. Dit was weliswaar voor het onderzoek van Zuurbier et al. niet van belang, maar indien de kwaliteitsmeting op deze manier wordt overgenomen, is dat toch een beperking. Het kan namelijk zijn dat bij vergelijking tussen een natuurgebied en een aangelegd recreatiegebied, de kwaliteit van het aangelegde recreatiegebied anders wordt gewaardeerd. Dit is voor een regionale toepassing van groot belang.

Een kanttekening is te maken indien de methode integraal wordt overgenomen voor andersoortig (niet-recreatiegebiedsgericht) onderzoek. Dit komt voornamelijk doordat de methode uitgaat van een objectonderzoek. Alleen mensen die het recreatiegebied hebben bezocht, zijn ondervraagd. Recreanten die om welke reden dan ook het recreatiegebied niet bezoeken, zijn niet onderzocht. Deze categorie recreanten kan

wel eens een andersoortige en vooral minder gunstige mening hebben over de kwaliteit van het recreatiegebied.

De recreatieve kwaliteit van landelijke gebieden is door genoemde beperkingen met deze methode niet goed meetbaar. Wel zijn er aanknopingspunten en uitbreidingen mogelijk. Ten eerste zullen ook niet-bezoekers moeten worden ondervraagd om een totaalbeeld te krijgen van de kwaliteit van gebieden. Dit vraagt om interviews bij mensen thuis. Ten tweede is het voor een totaalbeeld van belang om ook andere gebieden dan aangelegde recreatiegebieden in het onderzoek op te nemen.

### 1.3 Werkwijze

Kwaliteit verschilt per recreatieactiviteit. Dit onderzoek beperkt zich tot openluchtrecreatieve activiteiten die vanuit de eigen woonomgeving plaatshebben. Activiteiten die toeristen ondernemen zijn niet specifiek meegenomen. Daarnaast is een selectie gemaakt van het aantal te onderzoeken activiteiten. Gekozen is voor de meest populaire vormen van recreatie, volgens het dagtochtenonderzoek van het CBS (CBS, 1997). Dit zijn de vormen wandelen, fietsen, zwemmen in oppervlaktewater (geen zee), vissen vanaf de oever en varen met een zeil- of motorboot. *meest favoriet*

Voorgaande onderzoeken maken duidelijk dat de recreanten zelf aan het woord dienen te komen. Vooraf is gesteld dat per activiteit minimaal 250 personen aan het onderzoek moeten deelnemen om voldoende gefundeerde uitspraken te kunnen doen. De deelnemers moeten afkomstig zijn uit heel Nederland, zodat regionale verschillen kunnen worden 'weggemiddeld'. Indien deelnemers alleen in één bepaalde regio worden ondervraagd, bestaat het gevaar dat het type landschap van die regio richtinggevend wordt voor heel Nederland.

Om de mening van personen te kunnen achterhalen die de onderscheiden recreatie-activiteiten uitoefenen, is eerst door MarketResponse een telefonische screening gehouden. Dit telefonisch onderzoek is gehouden in de periode van 16 oktober tot en met 16 november 1996. De telefonische screening heeft plaatsgehad via het landelijk telefonisch omnibusonderzoek 'Markt-Telescope' van MarketResponse. Bij een omnibus worden onderwerpen van verscheidene opdrachtgevers in één onderzoek gecombineerd. Het onderzoek wordt elke dag, behalve op zon- en feestdagen 's avonds gehouden. De Markt-Telescope bestaat uit een standaarddeel met algemene achtergrondgegevens zoals leeftijd, geslacht, omvang en samenstelling van het huishouden en ad hoc onderwerpen. De ad hoc onderwerpen worden aan het einde



van de vragenlijst toegevoegd. De onderzoekspopulatie bestaat uit personen van 15 jaar of ouder die het eerst jarig zijn. De bruto-steekproef (telefoonnummers die worden benaderd om de gewenste netto-steekproef te realiseren) is at random getrokken uit een bestand dat deels bestaat uit originele telefoonnummers en deels uit automatisch opgehoogde telefoonnummers (originele telefoonnummers plus één). Aan de respondenten is gevraagd of ze regelmatig -dat wil zeggen minimaal drie



keer per jaar- wandelen, fietsen, zwemmen, varen of vissen. Respondenten die deze vraag bevestigen worden verondersteld in staat te zijn om het belang van de bij deze activiteit behorende kwaliteitsindicatoren goed aan te kunnen geven. Hen is gevraagd of ze bereid zijn om deel te nemen aan een face-to-face-onderzoek bij hen thuis. Om de bereidheid te vergroten is aan iedere respondent het boekje 'Bomen langs de route; wandeltochten en fietstochten door Nederland' van de Bomenstichting beloofd en bij een geslaagd thuisinterview ook gegeven.

Tabel 1 geeft een overzicht van de uitkomsten van het telefonisch onderzoek.

*Tabel 1 Response van het telefonisch onderzoek*

|                                                    | Absoluut (N) | Relatief in % |
|----------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Bruto Steekproef waarvan:                          | 29 004       | 100           |
| geen gehoor                                        | 2 865        | 10            |
| infotoon                                           | 1 659        | 6             |
| in gesprek                                         | 189          | 1             |
| fax/antwoordapparaat                               | 422          | 1             |
| Aantal contacten waarvan:                          | 23 869       | 82            |
|                                                    |              | 100           |
| weigering                                          | 7 591        | 32            |
| tijdens veldwerk-periode<br>geen afspraak mogelijk | 3 125        | 13            |
| dubbel nummer/<br>bedrijfsnummer                   | 848          | 4             |
| taalprobleem                                       | 387          | 2             |
| Geslaagde gesprekken                               | 11 918       | 50            |

Van bijna 12 000 respondenten zijn gegevens bekend over de door hun ondernomen activiteiten. In tabel 2 staat aangegeven welke activiteiten deze personen beoefenen.

*Tabel 2 Deelname aan recreatieactiviteiten (N=11 918)*

| Recreatieactiviteit | N    | %  | CBS-% |
|---------------------|------|----|-------|
| wandelen            | 7952 | 67 | 74    |
| fietsen             | 7477 | 63 | 68    |
| zwemmen             | 3827 | 32 | ?     |
| vissen              | 1357 | 11 | } 14  |
| varen               | 1205 | 10 |       |
| geen                | 1802 | 15 |       |

Wandelen en fietsen zijn de activiteiten die het meest worden beoefend, daarna zwemmen in oppervlaktewater, vissen en tenslotte varen met een zeil- of motorboot. Deze uitkomsten verschillen nauwelijks van uitkomsten van andere onderzoeken naar deelnamepercentages, zoals het CBS-dagtochtenonderzoek 1995/1996 (CBS, 1997).

Het thuisonderzoek is gehouden in de periode van 25 november tot en met 28 december 1996. Vooraf zijn sessies met de enquêteurs en enquêtrices gehouden om de vragenlijst door te nemen en om het hart van het onderzoek, namelijk de beoordeling van de kwaliteitsindicatoren, te kunnen oefenen. Deze avondsessies zijn gehouden in Zwolle, Amsterdam, Rotterdam en Eindhoven.

Vooraf aan het thuisonderzoek is een proefenquête gehouden. Dit had als doel om te achterhalen welke indicatoren door de recreanten, naast de al geselecteerde uit de literatuurstudie, nog meer van belang worden gevonden. Daarnaast was een belangrijk doel om te kijken of de hiërarchische conjunct-meetmethode begrijpelijk was en niet te ingewikkeld en te lang werd bevonden. De uitkomst van de proefenquête bleek een dermate gunstig resultaat op te leveren, dat op de ingeslagen weg verder kon worden gegaan.

De respondenten die mee wilden werken aan het thuisonderzoek kregen een lijst met vragen over slechts één recreatieactiviteit, ook al beoefenen ze meer recreatie-activiteiten. Het thuisonderzoek duurde voor de enquête over vissen circa drie kwartier en voor de overige activiteiten circa één uur. De vragenlijst is opgebouwd uit drie delen. In het eerste deel wordt de eigen locatie voor wandelen, fietsen, zwemmen, vissen of varen behandeld. Het tweede deel bestaat uit algemene vragen en het derde deel is een soort kaartspel met de kwaliteitsindicatoren als inzet.

Van de 11 918 respondenten hebben uiteindelijk 1 269 personen meegewerkt aan het thuisinterview. Tabel 3 geeft de verdeling over de recreatieactiviteiten. Daarmee is het van te voren beoogde aantal respondenten van 250 gehaald, op de wandelaars na.

*Tabel 3 Deelname aan het thuisonderzoek per recreatieactiviteit*

| Recreatieactiviteit | N   |
|---------------------|-----|
| wandelaars          | 243 |
| fietsers            | 266 |
| zwemmers            | 253 |
| vissers             | 254 |
| vaarders            | 253 |

## **1.4 Overzicht van de hoofdstukken en leeswijzer**

Omdat voor dit onderzoek de methode een zeer belangrijk onderdeel is, wordt in hoofdstuk 2 nader ingegaan op de hiërarchische conjunct-meetmethode. Met dit hoofdstuk wordt geprobeerd enig inzicht te verschaffen in deze methode. Tevens wordt in dit hoofdstuk een overzicht gegeven van de gebruikte kwaliteitsindicatoren per activiteit. In de hoofdstukken 3 tot en met 6 worden de resultaten uiteengezet. Hoofdstuk 3 geeft achtergrondinformatie over de respondenten. Tevens geeft het de uitkomsten met betrekking tot de vraag wat de respondent zal gaan doen als de kwaliteit verbetert of verslechtert. Hoofdstuk 4 is het hart van het onderzoek. In dit hoofdstuk wordt het relatieve belang van de kwaliteitsindicatoren beschreven, zoals dit uit het onderzoek naar voren komt. Hoofdstuk 5 geeft aan of verschillende marktsegmenten anders denken over het belang van de kwaliteitsindicatoren. In hoofdstuk 6 wordt aangegeven wat met de resultaten kan worden gedaan. Het rapport eindigt met de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 7.

Voor de lezer die weinig tijd heeft en die toch uitgebreidere informatie wenst dan in de samenvatting staat, zijn de volgende onderdelen van belang:

1.1 Doel- en probleemstelling

1.3 Werkwijze

2.2 Omschrijving van het conjunct-meten

Hoofdstuk 4

5.1 Inleiding marktsegmenten

5.2 Verschil in belang van de kwaliteitsindicatoren tussen de marktsegmenten

6.6 Discussie

7.1 Conclusies

Aanhangsel 1 tot en met 5

## 2 Toepassing van de hiërarchische conjunct-meetmethode

### 2.1 Het begrip kwaliteit

Ruimtelijke Kwaliteit wordt in de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening omschreven in termen van gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. De Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening (1990) omschrijft gebruikswaarde als de mate waarin iets (in dit geval de indicator) voldoet aan de eisen die voortvloeien uit het gebruiksdoel (in dit geval de recreatievorm). De RARO stelt dat dit betekent 'dat allerlei activiteiten die ergens worden uitgeoefend, gemakkelijker en prettiger worden gemaakt door de bereikbaarheid, afmetingen, vormgeving en indeling van de plek in kwestie. Ook een gunstige omgeving en afwezigheid van hinder spelen hierin een rol'. Over de belevingswaarde merkt de RARO op dat "beleving in eerste plaats de zintuiglijke gewaarwordingen is en gevoelens die men daarbij heeft en de wijze waarop men één en ander waardeert". Gebruikswaarde en belevingswaarde beïnvloeden elkaar. Goede oriënteringsmogelijkheden, bereikbaarheid, herkenbaarheid, sociale veiligheid, verkeersleefbaarheid en afwezigheid van diverse soorten hinder beïnvloeden zowel de belevingskwaliteit als de gebruikskwaliteit van ruimten. Het omschrijven van de kwaliteit op deze wijze betekent in feite dat gezocht moet worden naar zowel positieve als negatieve indicatoren. Philipsen (1991) omschrijft gebruikswaarde als "de geschiktheid van de ruimtelijke organisatie voor het verrichten van specifieke recreatieve en toeristische activiteiten en handelingen". Gebruikswaarde is derhalve een 'fitness for use'. Geschiktheid is in een onderzoek naar waterrecreatie vervolgens weer omschreven als "de mate waarin attributen van de ruimtelijke organisatie voldoen aan de eisen die gesteld worden aan recreatief gebruik" (Goossen, 1995).

Kwaliteit zal worden uitgewerkt naar gebruikswaarde en belevingswaarde, waarbij gebruikswaarde wordt vertaald naar de mate van geschiktheid van gebieden voor bepaalde recreatievormen. Belevingswaarde wordt vertaald naar de mate van aantrekkelijkheid van gebieden voor bepaalde recreatievormen.

### 2.2 Omschrijving van het conjunct-meten

Het meten van kwaliteit heeft veel te maken met het achterhalen van opvattingen en wensen van recreanten. Een onderzoeksmethode die hiervoor gebruikt kan worden is het conjunct-meten. Het conjunct-meten is in het marktonderzoek al geruime tijd een gevestigde methode voor het meten van preferenties en het bestuderen van keuzegedrag van consumenten. Uitgangspunt bij deze methode is de veronderstelling dat consumenten bij de aankoop van een product naar het totaalpakket kijken. Men selecteert gelijktijdig op indicatoren zoals merknaam, prijs, mogelijkheden, etc. Elke indicator bestaat uit een aantal niveaus. Bij de indicator *merknaam van auto's* zijn de niveaus bijvoorbeeld *Suzuki*, *Volvo*, *Ford* en *Opel*. Om een goed verkoopbaar product op de markt te zetten is het van belang om inzicht te hebben in het relatieve belang van de indicatoren. Met de methode kunnen preferenties en keuzekansen voor

(nog) niet bestaande alternatieven worden onderzocht en voorspeld, hetgeen het doorrekenen van beleidsvarianten mogelijk maakt (Oppewal, 1995).

Met het conjunct-meten is te achterhalen welk aanbod als optimaal wordt gezien voor een bepaalde groep recreanten voor het uitoefenen van een recreatieactiviteit. Een aanbodsituatie bestaat uit de gebruik- en belevingswaarde voor het kunnen uitoefenen van een activiteit.

Voor recreatie kan het conjunct-meten worden omschreven als het achterhalen van het relatieve belang van indicatoren indien een recreant overweegt om een activiteit te ondernemen. Daarnaast geeft deze methode inzicht in de waardering of het nut dat aan ieder niveau van de indicatoren wordt gegeven (Van Limburg, 1995). De uitkomsten van het conjunct-meten geven een beter inzicht in de opvattingen en wensen van recreanten dan bij de methode TRI en WGI is onderzocht. De methode TRI geeft alleen een overzicht van de (op basis van literatuuronderzoek) belangrijkste indicatoren bij het ondernemen van een recreatieactiviteit en niet het relatieve belang van de indicatoren. Bij de methode WGI is wel een relatief gewicht aan de indicatoren toegekend. Dit is gebeurd door de enigszins robuuste verwachtingswaardemethode op basis van een indeling naar belangrijkheid volgens deskundigen. Via het conjunct-meten kan niet alleen het relatieve belang van indicatoren worden achterhaald door middel van interviews met recreanten. Ook kan de waardering of het nut van de niveaus worden opgevat als een verbeterde uitwerking van een punten- of scoreverdeling.

Inzicht in het relatieve belang van de indicatoren en de waardering van de niveaus wordt verkregen door hypothetische keuzesituaties aan de respondenten voor te leggen (Stemerding en Timmermans, 1996). De situaties verschillen van elkaar door een systematische variatie aan te brengen in de niveaus van de indicatoren. Een situatie bestaat uit de mogelijke tochten die een recreant op een dag kan gaan maken. De tochten verschillen van elkaar door de variatie van bijvoorbeeld de bestemming, de afstand en het vervoermiddel. De conjunct-meetmethode legt beperkingen op. Als er vijf indicatoren zijn met ieder drie niveaus, dan zouden 243 hypothetische producten moeten worden onderzocht. Via het fractionele factoriële computerprogramma Conjoint Design van Bretton-Clarke wordt dit verminderd tot 16 producten. Er blijft desondanks een grens aan het aantal producten dat onderzoekstechnisch onderzocht kan worden.

Hiermee komt een praktisch probleem aan de orde. Het aantal te onderscheiden indicatoren en hun niveaus wordt al snel te groot, zodat een groot aantal producten moet worden onderscheiden. Het onderscheid tussen meer dan 25 à 30 producten is door recreanten niet goed meer te maken. Een manier om onderzoek met grote aantallen indicatoren mogelijk te maken, is door gebruik te maken van hiërarchische conjunct-meetmethode. Bij hiërarchische conjunct-meetmethode wordt de verzameling indicatoren opgedeeld in deelverzamelingen. Voor elk van de deelverzamelingen wordt een apart conjunct-meetexperiment ontwikkeld en afgenomen (Vriens et al., 1995). De resultaten uit de afzonderlijke experimenten worden in één model samengevoegd. Bij deze methode wordt aangenomen dat (concrete) indicatoren gerelateerd zijn aan meer abstracte dimensies. Zoals gesteld wordt het begrip kwaliteit

omschreven in termen van de abstracte dimensies gebruikswaarde en belevingswaarde. Veel te onderscheiden indicatoren zullen inderdaad gerelateerd kunnen worden aan één van deze dimensies. Het conceptuele uitgangspunt van de hiërarchische conjunct-meetmethode is dat recreanten bij een keuzesituatie (bijvoorbeeld waar te gaan fietsen) de relevante informatie met betrekking tot een gebied op een hiërarchische wijze verwerken. Bijvoorbeeld waar het mooi is om te fietsen, als een soort vertaling van de dimensie belevingswaarde. Wat mooi is, kan in verschillende indicatoren worden uiteengegafeld.

De onderscheiden indicatoren worden derhalve ondergebracht in de dimensies belevingswaarde en gebruikswaarde. Vermeden moet worden dat een indicator relaties heeft met beide dimensies. Om een totaaloordeel te kunnen verkrijgen is de dimensie belevingswaarde als zelfstandige indicator (met de niveaus 'goed', 'voldoende' en 'slecht') opgenomen bij het experiment dat de indicatoren van de dimensie gebruikswaarde meet. Andersom is de dimensie gebruikswaarde als indicator opgenomen bij het experiment dat de indicatoren van de dimensie belevingswaarde meet.

Zodoende worden per recreatievorm twee aparte conjunct-meetexperimenten gehouden, bestaande uit een pakket indicatoren met steeds wisselende niveaus. Het pakket beschrijft een hypothetisch landelijk gebied. Dit gebied wordt voorgesteld als liggend in de directe omgeving van de woonplaats van de recreant. De omstandigheden zijn voor iedere recreant hetzelfde gehouden. De recreant moet zich voorstellen om op een mooie zonnige dag waarop hij/zij vrij is, de activiteit te gaan ondernemen met het gezelschap waarmee hij/zij meestal de activiteit onderneemt. De hypothetisch gebieden wordt beoordeeld op een 10-punt-schaal, waarbij een 1 staat voor 'zeer onaantrekkelijk gebied, ga ik absoluut niet heen' en een 10 voor 'zeer aantrekkelijk gebied, ga ik zeker heen'.

In de vragenlijst wordt recreanten tevens gevraagd een oordeel te geven over het landelijk gebied in hun directe woonomgeving waar ze het meest de recreatieactiviteit beoefenen. Hiertoe is per dimensie een overzicht gegeven van alle indicatoren en hun niveaus. Het niveau dat van toepassing is op het eigen gebied moet aangekruist worden. Dit heeft een tweeledig doel. Ten eerste kan met een beoordeling van het eigen gebied een vergelijking worden gemaakt met het resultaat van de conjunct-meetmethode. Ten tweede komen de recreanten te weten wat de dimensies inhouden.

Voor iedere recreant komen de indicatoren van één dimensie terug in de hypothetische landelijke gebieden. De recreant moet echter wel weten welke indicatoren in de andere dimensie zijn opgenomen, die als indicator is opgenomen in het experiment. Als extra hulpmiddel krijgt de recreant hiervoor een kaart met een overzicht van alle indicatoren uit die dimensie en hun onderscheiden niveaus. Deze kaart mag de recreant bij het beoordelen van de hypothetische situaties erbij houden.

Het relatieve belang van een indicator wordt gevormd door het verschil tussen het hoogste en het laagste deelnut van de niveaus van de indicator te delen door de som van de verschillen tussen de hoogste en laagste deelnutten over alle indicatoren.

## 2.3 Keuze van kwaliteitsindicatoren

Op basis van literatuurstudie zijn per recreatievorm de belangrijkste kwaliteitsindicatoren achterhaald. Daarnaast is via een aantal proefenquêtes achterhaald of er nog belangrijke indicatoren bestaan die niet in de literatuur zijn vermeld. Tevens is de proefenquête gebruikt om te onderzoeken of het hiërarchische conjunct-meten niet te veel tijd en moeite vraagt van de respondent. Uit de proefenquêtes is gebleken dat slechts enkele kwaliteitsindicatoren moesten worden toegevoegd. Tevens bleken de respondenten geen moeite te hebben met de meetmethode.

De methode moet eenvoudig meetbare indicatoren opleveren. Een flink aantal indicatoren is echter niet eenvoudig te meten en zal voorlopig niet in BORIS worden opgenomen. De indicatoren kunnen echter dermate belangrijk worden gevonden, dat geen opname een belangrijk verliespunt voor een kwaliteitsmeting zou betekenen. Daarom is afgestapt van het idee dat alleen eenvoudig meetbare indicatoren moeten worden opgenomen.

### 2.3.1 Fietsen

Netwerken van landelijke recreatieroutes nemen een belangrijke plaats in in de Nota Kiezen voor Recreatie (Ministerie van LNV, 1993). De nota stelt dat om de kwaliteit te waarborgen landelijke netwerken voor wandelen, fietsen en varen aan een aantal voorwaarden moeten voldoen, namelijk:

- belangrijke herkomstgebieden (woonplaatsen of centra van verblijfsrecreatie) als vertrekpunt hebben;
- aangesloten zijn op halteplaatsen van openbaar vervoer;
- door landschappelijk aantrekkelijk gebieden gaan;
- gesitueerd zijn langs aantrekkelijke cultuurhistorische elementen en structuren;
- aangesloten zijn op rust- en aanlegplaatsen;
- verkeersveilig en goed begaanbaar zijn;
- voorzien zijn van bewegwijzering en zo nodig van informatiepanelen;
- ter voorkoming van hinder zoveel mogelijk worden gebruikt door één recreatievorm;
- rekening houden met situering ten opzichte van kwetsbare gebieden;
- beheerd en onderhouden worden;
- zoveel mogelijk aansluiten op routes in het buitenland.

Uit literatuurstudie (Busser et al., 1989; Goossen, 1991 en 1992; Goethals, 1993; Zuurbier et al., 1991)) zijn de belangrijkste indicatoren bij het recreatief fietsen achterhaald. Om aan te kunnen sluiten bij een onderzoek binnen SC-DLO naar recreatief aantrekkelijke landschappen (RAL), is het kenmerk landschap verdeeld in indicatoren die ook in dat onderzoek worden gebruikt (Nij Bijvank en Veeneklaas, 1996). Delen van dat onderzoek zijn trouwens weer afkomstig uit het TRI-onderzoek.



*Fig. 2 Fietsdrukte is één van de indicatoren voor het fietsen*

In tabel 4 zijn de indicatoren voor het fietsen opgenomen die in het conjunct-meten zijn gebruikt. Deze indicatoren zijn verdeeld naar belevingswaarde en gebruikswaarde. De bijbehorende niveaus staan vermeld in aanhangsel 1.

*Tabel 4 Kwaliteitsindicatoren voor het fietsen*

| Belevingswaarde     | Gebruikswaarde                                 |
|---------------------|------------------------------------------------|
| mate van stilte     | toegankelijkheid                               |
| grondgebruik        | onderhoud                                      |
| verkeersdrukte      | fietsmogelijkheden                             |
| fietsdrukte         | rustpunten                                     |
| schilderachtige weg | breedte fietspad of weg                        |
| oevers              | bewegwijzering                                 |
| bezienswaardigheden | verharding                                     |
| reliëf              | kruispunten                                    |
|                     | bereikbaarheid                                 |
|                     | veiligheid (al dan niet vrijliggende fietspad) |
|                     | gemarkeerde fietsroutes                        |



### 2.3.2 Wandelen

Uit literatuurstudie (Busser et al., 1989, Goossen, 1991 en 1992, Goethals, 1993, Zuurbier et al., 1991)) zijn de belangrijkste indicatoren bij het recreatief wandelen achterhaald. Om ook hier aan te kunnen sluiten bij een onderzoek binnen SC-DLO naar recreatief aantrekkelijke landschappen (RAL), is het kenmerk landschap verdeeld in indicatoren die ook in dat onderzoek worden gebruikt (Nij Bijvank en Veeneklaas, 1996).

In tabel 5 zijn de indicatoren voor het wandelen opgenomen die in het conjunct-meten zijn gebruikt. Deze indicatoren zijn verdeeld naar belevingswaarde en gebruikswaarde. De bijbehorende niveaus staan vermeld in aanhangsel 2.

*Tabel 5 Kwaliteitsindicatoren voor het wandelen*

| Belevingswaarde                          | Gebruikswaarde                          |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| grondgebruik                             | toegankelijkheid                        |
| veiligheid (sociaal)                     | wandelmogelijkheden                     |
| mate van stilte                          | parkeerplaatsen                         |
| drukke                                   | honden                                  |
| wilde planten/dieren en observatiehutten | gemarkeerde wandel-routes en informatie |
| reliëf                                   | rustpunten                              |
| oevers                                   | afstand (bereikbaarheid)                |
| bezienswaardigheden                      | openbaar vervoer                        |
|                                          | speelmogelijkheden                      |
|                                          | verharding                              |

### 2.3.3 Zwemmen in oppervlaktewater

Bij deze activiteit is vooral gezocht naar indicatoren die horen bij het zwemmen in oppervlaktewater. Daarbij zijn zeestranden buiten beschouwing gelaten. Ook het buitenbad van een regulier zwembad wordt in dit onderzoek niet meegenomen. Evenmin zijn indicatoren gezocht die horen bij bijvoorbeeld het zwemmen in een rivier of kanaal of wetering, waarbij de locatie geen reguliere zwemlocatie is. Er is alleen gezocht naar indicatoren die iets zeggen over de kwaliteit van zwemlocaties aan een meer, een plas of een recreatiegebied.

Uit de literatuur die gebruikt is bij het waterrecreatiegeschiktheidsonderzoek (Goossen et al., 1996) zijn indicatoren bekend die van belang zijn bij de kwaliteit van het zwemmen op locaties met oppervlaktewater. Tevens zijn kenmerken gebruikt van de ledenwijzer Zwemwaterkwaliteit Nederland uit 1995 die door de ANWB is uitgebracht.

In tabel 6 zijn de indicatoren voor het zwemmen opgenomen die in het conjunct-meten zijn gebruikt. Deze indicatoren zijn verdeeld naar belevingswaarde en gebruikswaarde. De bijbehorende niveaus staan vermeld in aanhangsel 3.

*Tabel 6 Kwaliteitsindicatoren voor zwemmen in oppervlaktewater*

| Belevingswaarde     | Gebruikswaarde            |
|---------------------|---------------------------|
| waterkwaliteit      | onderwaterbodem           |
| netheid             | toiletten en douches      |
| lawaaï              | aflopende onderwaterbodem |
| doorzicht van water | entreeheffing             |
| drukke              | speelmogelijkheden        |
| begroeiing in water | drijflijnen               |
|                     | horeca                    |
|                     | beschutting               |
|                     | bereikbaarheid            |
|                     | zon- en ligweide          |
|                     | parkeergeld               |
|                     | wandel- en fietspaden     |
|                     | toezicht                  |
|                     | openbaar vervoer          |
|                     | huisdieren                |
|                     | surfgelegenheid           |

#### **2.3.4 Vissen vanaf de oever**

Uit de literatuur die gebruikt is bij het waterrecreatiegeschiktheidsonderzoek (Goossen, 1995 en 1996) zijn indicatoren bekend die van belang zijn bij de kwaliteit van een gebied voor het vissen vanaf de oever.

In tabel 7 zijn de indicatoren voor het vissen vanaf de oever opgenomen die in het conjunct-meten zijn gebruikt. Deze indicatoren zijn verdeeld naar belevingswaarde en gebruikswaarde. De bijbehorende niveaus staan vermeld in aanhangsel 4.

*Tabel 7 Kwaliteitsindicatoren voor het vissen vanaf de oever*

| Belevingswaarde     | Gebruikswaarde                   |
|---------------------|----------------------------------|
| hinder              | waterkwaliteit en visstand       |
| kans op visvangst   | toegankelijkheid                 |
| omgeving            | parkeerplaatsen                  |
| beplanting op oever | afstand                          |
|                     | type water                       |
|                     | rietoever en begroeiing in water |
|                     | talud                            |
|                     | bereikbaarheid oever             |
|                     | vissteigers                      |

### 2.3.5 Varen met een zeilboot of motorboot

Uit de literatuur (Goossen, 1996; De Bruin en Klinkers, 1994 en 1995; Oranjewoud, 1996) zijn indicatoren bekend die van belang zijn bij de kwaliteit van een watergebied voor zeilen en varen met een motorboot. Dit onderzoek beperkt zich tot de dag-recreatie waardoor indicatoren die van belang kunnen zijn bij een vaarvakantie niet zijn opgenomen. In tabel 8 zijn de indicatoren voor het varen opgenomen die in het conjunct-meten zijn gebruikt. Deze indicatoren zijn eveneens verdeeld naar belevingswaarde en gebruikswaarde. De bijbehorende niveaus staan vermeld in aanhangsel 5.

*Tabel 8 Kwaliteitsindicatoren voor het zeilen en varen met een motorboot*

| Belevingswaarde     | Gebruikswaarde           |
|---------------------|--------------------------|
| waterkwaliteit      | kunstwerken              |
| drukke              | afstand                  |
| eilanden            | beroepsvaart             |
| type water          | kans op vastlopen        |
| aanleggen in natuur | toegankelijkheid         |
| landschap           | variatie in routes       |
|                     | wandel- en fietspaden    |
|                     | bootverhuur              |
|                     | trailerhelling           |
|                     | passantenligplaatsen     |
|                     | brandstof, sanitair etc. |
|                     | aanlegplaatsen           |

### 3 Kenmerken van respondenten en reactie op kwaliteitsverandering

#### 3.1 Inleiding

Voordat de resultaten van de hiërarchische conjunct-meetmethode worden besproken, geeft dit hoofdstuk enkele achtergrondgegevens per recreatievorm. Tevens geeft hoofdstuk 3 een overzicht van de specifieke vragen die gesteld zijn. Daarmee heeft dit hoofdstuk tot doel inzicht te krijgen in de kenmerken van de recreanten. Om te achterhalen of de respondenten representatief zijn voor de specifieke recreatievorm, is (waar mogelijk) een vergelijking gemaakt met het landelijk CBS-dagtochtenonderzoek van 1995/1996. De achtergrondgegevens kunnen gebruikt



worden om nadere bewerkingen van de specifieke vragen te maken. Zo is het mogelijk om bijvoorbeeld racefietsers te selecteren en de conjunct-meetmethode op deze specifieke groep te laten uitdraaien. Dergelijke specifieke doelgroepenanalyses worden in dit rapport echter niet uitgewerkt.

#### 3.2 Fietsen en wandelen

In deze paragraaf wordt ingegaan op de resultaten van de interviews die voor de activiteit fietsen en wandelen zijn afgenomen. Hiervoor zijn in totaal 266 fietsers en 243 wandelaars ondervraagd. Uit tabel 9 blijkt dat de fietsers voor 47,7% bestaan uit mannen. Uit het onderzoek Dagrecreatie 1995/'96 (CBS, 1997) kwam naar voren dat van de personen die een fietstocht ondernemen 60% man is. Er bestaat dus een verschil in de verdeling naar geslacht van respondenten tussen deze twee onderzoeken. Dit kan onder meer verklaard worden uit het feit dat het CBS een andere definitie hanteert voor fietsen. Het CBS heeft naast de personen die recreatief fietsen ook de personen die fietsen als sport beoefenen meegenomen. Het zou kunnen dat relatief veel mannen fietsen als sport beoefenen en dat daardoor de verdeling naar geslacht beïnvloed wordt. Uit de tabel blijkt dat van de wandelaars 62,1% vrouw is. Uit het CBS-onderzoek kwam een evenwichtigere verdeling van mannen en vrouwen naar voren. Precies evenveel mannen als vrouwen ondernemen volgens de gegevens van het CBS de activiteit wandelen (50%-50%).

Tabel 9 Verdeling naar geslacht van de fietsers en wandelaars

| Geslacht    | Fietsen |      | Wandelen |      |
|-------------|---------|------|----------|------|
|             | N       | %    | N        | %    |
| man         | 127     | 47,7 | 92       | 37,9 |
| vrouw       | 138     | 51,9 | 151      | 62,1 |
| geen opgave | 1       | 0,4  |          |      |
| Totaal      | 266     | 100  | 243      | 100  |

De leeftijdsverdeling van de respondenten staat in tabel 10. Uit de tabel blijkt dat ongeveer driekwart van de ondervraagde fietsers tussen de 30 en 64 jaar oud is. De leeftijdsgegevens van het dagtochtenonderzoek van het CBS vertonen bij twee groepen fietsers aanzienlijke verschillen. De groep van 30-49 jaar is met 33,7% in het CBS-onderzoek veel kleiner dan de 43% die in dit onderzoek gevonden werd. De categorie fietsers van 65 jaar en ouder is bij het CBS daarentegen groter. Het CBS vond 23,6% en in dit onderzoek is het 14,3%. De meeste wandelaars zijn tussen de 30 en 49 jaar oud (41,6%). Als we de leeftijdsgegevens van de wandelaars vergelijken met de gegevens van het CBS dagtochtenonderzoek blijken er geen wezenlijke verschillen in de verdeling te bestaan. De gemiddelde leeftijd bij de fietsers is 48 jaar en bij de wandelaars 47 jaar.

*Tabel 10 Verdeling naar leeftijd van de fietsers en wandelaars*

| Leeftijd         | Fietsen |      | Wandelen |      |
|------------------|---------|------|----------|------|
|                  | N       | %    | N        | %    |
| 15-29 jaar       | 25      | 9,4  | 28       | 11,5 |
| 30-49 jaar       | 114     | 43,0 | 101      | 41,6 |
| 50-64            | 88      | 33,2 | 74       | 30,4 |
| 65 jaar en ouder | 38      | 14,3 | 40       | 16,5 |
| Geen opgave      | 1       | 0,4  |          |      |
| Totaal           | 266     | 100  | 243      | 100  |

In tabel 11 zijn de gegevens van de groepssamenstelling waarmee meestal een recreatieve fiets- of wandeltocht wordt ondernomen opgenomen. 65% van de respondenten onderneemt een recreatieve fietstocht in gezelschap van de partner. Bij de wandelaars is dit 72,4%. Opvallend is dat 22,2% van de fietsende respondenten aangeeft meestal een recreatieve tocht alleen te maken, terwijl dit bij de wandelaars slechts 10,7% is. In familieverband wordt relatief door slechts weinig respondenten gefietst. Een kwart van de wandelaars maakt de wandeling met de hond. De kinderen of vriend(en) en/of vriendin(nen) gaan volgens de respondenten ook in een kwart van de gevallen mee wandelen.

Aan de respondenten werd gevraagd hoe vaak zij een recreatieve fiets- of wandeltocht maken. Uit de antwoorden op deze vraag blijkt dat de fietsers dit gemiddeld 29 keer per jaar doen en de wandelaars gemiddeld 44 keer per jaar. Uit tabel 12 blijkt dat 57,5% van de fietstochten niet langer dan 3 uur duurt. Uit tabel 13 blijkt dat bijna de helft van wandelaars aangeeft dat de recreatieve wandelingen tussen 1 en 2 uur duren. Deze tijdsduren zijn overigens wel inclusief eventuele pauzes om ergens wat te eten of te drinken of gewoon wat uit te rusten.

*Tabel 11 Verdeling van de groepen waar meestal een recreatieve fiets- of wandeltocht mee wordt ondernomen*

| Groepssamenstelling               | Fietsen |      | Wandelen |      |
|-----------------------------------|---------|------|----------|------|
|                                   | N       | %    | N        | %    |
| met partner                       | 173     | 65,0 | 176      | 72,4 |
| met kinderen                      | 74      | 27,8 | 69       | 28,4 |
| met vriend(en) en of vriendin(en) | 60      | 22,6 | 59       | 24,3 |
| met familie                       | 18      | 6,8  | 22       | 9,1  |
| gaat meestal alleen               | 59      | 22,2 | 26       | 10,7 |
| met de hond                       | -       | -    | 61       | 25,1 |
| weet niet                         | 6       | 2,3  | 4        | 1,6  |
| geen opgave                       | 2       | 0,8  | 0,8      |      |

*Tabel 12 Verdeling naar duur van de recreatieve fietstocht, inclusief eventuele pauzes om ergens wat te eten of te drinken of om gewoon wat uit te rusten*

| Tijdsduur         | N   | %    |
|-------------------|-----|------|
| 1 uur of korter   | 17  | 6,4  |
| tussen 1 en 2 uur | 68  | 25,6 |
| tussen 2 en 3 uur | 68  | 25,6 |
| tussen 3 en 4 uur | 56  | 21,1 |
| 4 uur of meer     | 56  | 21,1 |
| weet niet         | 1   | 0,4  |
| Totaal            | 266 | 100  |

*Tabel 13 Verdeling naar tijdsduur van de recreatieve wandeling, inclusief eventuele pauzes om ergens wat te eten of te drinken of om gewoon wat uit te rusten*

| Tijdsduur         | N   | %    |
|-------------------|-----|------|
| 1 uur of korter   | 36  | 14,8 |
| tussen 1 en 2 uur | 116 | 47,7 |
| tussen 2 en 3 uur | 53  | 21,8 |
| 3 uur of meer     | 38  | 15,6 |
| Totaal            | 243 | 100  |

Van de fietsers geeft 69,9% aan meestal verschillende routes te kiezen voor een recreatieve fietstocht en voor wandelaars is dit 65,8% (tabel 14). Het percentage van de respondenten dat meestal voor dezelfde route kiest is opvallend laag met 9,0%. Meestal dezelfde route of soms dezelfde, soms een andere route worden beiden door ongeveer 17% van de wandelaars opgegeven.

*Tabel 14 Verdeling naar keuze tussen dezelfde route of verschillende routes*

| Type route                           | Fietsen |      | Wandelen |      |
|--------------------------------------|---------|------|----------|------|
|                                      | N       | %    | N        | %    |
| meestal dezelfde route               | 24      | 9,0  | 41       | 16,9 |
| meestal verschillende routes         | 186     | 69,9 | 160      | 65,8 |
| soms dezelfde, soms een andere route | 56      | 21,1 | 42       | 17,3 |
| Totaal                               | 266     | 100  | 243      | 100  |

Vervolgens is onderzocht wat voor (recreatie)goederen aanwezig zijn in het huishouden van de respondenten. Iedereen kreeg een lijstje voorgelegd met (recreatie)goederen. Zij hebben daarop aangegeven welke recreatiegoederen in hun huishouden aanwezig zijn. In tabel 15 zijn de antwoorden opgenomen.

*Tabel 15 Frequentie van voorkomen van bepaalde (recreatie)goederen in het huishouden van de fietser en wandelaar*

| Recreatiegoed                  | Fietsen |      | Wandelen |      |
|--------------------------------|---------|------|----------|------|
|                                | N       | %    | N        | %    |
| gewone fiets                   | 256     | 96,2 | 224      | 92,2 |
| race-/sportfiets               | 90      | 33,8 | 60       | 24,7 |
| mountain bike/hybride          | 49      | 18,4 | 34       | 14,0 |
| bromfiets                      | 34      | 12,8 | 18       | 7,4  |
| motor/scooter                  | 6       | 2,3  | 11       | 4,5  |
| zeilboot met of zonder kajuit  | 0       | 0,0  | 3        | 1,2  |
| surfplank                      | 13      | 4,9  | 10       | 4,1  |
| motorboot met of zonder kajuit | 2       | 0,8  | 0        | 0    |
| roeiboort/kano                 | 5       | 1,9  | 0        | 0    |
| werphengel                     | 55      | 20,7 | 35       | 14,4 |
| gewone (vaste) hengel          | 57      | 21,4 | 34       | 14,0 |
| geen opgave                    | 1       | 0,4  | 10       | 4,1  |

Hieruit blijkt dat fietsers vaker de beschikking hebben over een fiets dan wandelaars. 96,2% van de fietsers en 92% van de wandelaars bezit een gewone fiets. Bovendien beschikt respectievelijk 33,8% en 25% over een race-/sportfiets en respectievelijk 18,4% en 14% over een mountainbike of hybride. De antwoorden op de vraag met welk type fiets meestal wordt gefietst, staan in tabel 16. Het blijkt dat 77,1% een gewone fiets gebruikt voor de recreatieve fietstocht. De andere fietsers kiezen voor een race-/sportfiets of een mountainbike/hybride. Hoewel 18,4% van de ondervraagden dus een mountainbike bezit, kiest slechts 6,4% meestal voor deze fiets voor de recreatieve fietstocht. Bij race/sportfietsbezitters is het verschil tussen bezit

en keuze voor de fiets nog groter. 33,8% van de respondenten bezit een race/sportfiets en slechts 15,8%, stapt er meestal op voor de recreatieve fietstocht.

*Tabel 16 Verdeling naar type fiets waar meestal een recreatieve fietstocht mee wordt gemaakt*

| Type                  | N   | %    |
|-----------------------|-----|------|
| gewone fiets          | 205 | 77,1 |
| race/sportfiets       | 42  | 15,8 |
| mountain bike/hybride | 17  | 6,4  |
| geen opgave           | 2   | 0,8  |
| Totaal                | 266 | 100  |

Om het gebied te bereiken waar de recreatieve fietstocht wordt ondernomen, stapt 92,1% thuis al op de fiets (tabel 17). 6,4% kiest eerst voor de auto. Een groot deel van de wandelaars (29,2%) gaat lopend naar het gebied waar de recreatieve wandeling wordt gemaakt. Een veel groter deel echter (56,0%) stapt eerst in de auto om dat gebied te bereiken. Van het openbaar vervoer wordt slechts door 3,7% van de wandelaars gebruik gemaakt, terwijl de fietsers er nagenoeg geen gebruik van maken.

*Tabel 17 Verdeling naar wijze van vervoer*

| Vervoermiddel            | Fietsen |      | Wandelen |      |
|--------------------------|---------|------|----------|------|
|                          | N       | %    | N        | %    |
| lopend                   | -       | -    | 71       | 29,2 |
| de fiets                 | 245     | 92,1 | 25       | 10,3 |
| de auto                  | 17      | 6,4  | 136      | 56,0 |
| openbaar vervoer (trein) | 2       | 0,8  | 9        | 3,7  |
| anders                   | -       | -    | 1        | 0,4  |
| geen opgave              | 2       | 0,8  | 1        | 0,4  |
| Totaal                   | 266     | 100  | 243      | 100  |

Er is gevraagd naar de waardering die de respondenten toekennen aan de aantrekkelijkheid van het gebied in hun directe woonomgeving waar ze de meeste keren gaan fietsen of wandelen. Het eigen gebied wordt door bijna de helft met een 8 gewaardeerd. Gemiddeld wordt het rapportcijfer 7,6 toegekend aan het eigen recreatiegebied om te fietsen en een 7,8 om te wandelen. De ondervraagde fietsers en wandelaars blijken derhalve erg tevreden te zijn over hun eigen gebied. In tabel 18 staat de verdeling van de rapportcijfers weergegeven.



*Tabel 18 Verdeling van de beoordeling van de aantrekkelijkheid van het gebied*

| Aantrekkelijkheidsscore | Fietsen |      | Wandelen |      |
|-------------------------|---------|------|----------|------|
|                         | N       | %    | N        | %    |
| 4                       | 0       | 0    | 2        | 0,8  |
| 5                       | 4       | 1,5  | 3        | 1,2  |
| 6                       | 20      | 7,5  | 11       | 4,5  |
| 7                       | 93      | 35,0 | 68       | 28,0 |
| 8                       | 121     | 45,5 | 119      | 49,0 |
| 9                       | 19      | 7,1  | 20       | 8,2  |
| zeer aantrekkelijk 10   | 9       | 3,4  | 18       | 7,4  |
| geen opgave             | 0       | 0    | 2        | 0,8  |
| Totaal                  | 266     | 100  | 243      | 100  |

De reacties van de respondenten op een verandering in de aantrekkelijkheid van het gebied in de eigen woonomgeving zijn opgenomen in de tabellen 19 en 20. Op de vraag wat de reactie van de respondent zou zijn als hun eigen gebied onaantrekkelijker wordt, blijkt dat er op dat moment een verschuiving op zal treden. Tabel 19 bevat gegevens hierover. 59% van de fietsers en 53% van de wandelaars laat het eigen gebied voor wat het is. Zij zullen daar minder recreatieve tochten ondernemen en vaker andere gebieden opzoeken. Anderen zullen niet naar een ander gebied gaan, maar wel het gebied in een lagere frequentie bezoeken; 14,7% van de fietsers en 16,5% van de wandelaars zegt op die manier te reageren. Circa een kwart van de respondenten zal zijn gedrag niet veranderen. Zij blijven evenveel in het gebied fietsen of wandelen. Er zal dus eerder een verschuiving naar andere gebieden optreden dan een verandering in de frequentie.

Opvallend is dat indien het eigen gebied aantrekkelijker wordt, bijna 56% van de fietsers en 59% van de wandelaars zijn gedrag niet zal veranderen en even vaak naar het eigen gebied zal blijven gaan. Het aantal bezoeken aan het gebied stijgt dus niet en ook zal men niet minder vaak naar andere gebieden gaan. Circa 25% van de respondenten blijft evenveel naar andere gebieden toegaan, maar het aantal keren dat zij in het eigen gebied gaan recreëren zal toenemen. Slechts 16,2% van de fietsers en 13% van de wandelaars zal minder naar andere gebieden gaan en meer naar het eigen gebied. In tegenstelling tot de verschuiving die optreedt wanneer het eigen gebied onaantrekkelijker wordt, is op het moment dat het eigen gebied aantrekkelijker wordt niet veel verandering te zien. Als er al een verandering optreedt, dan is het in de frequentie.

*Tabel 19 Verdeling van de reactie van de respondenten als het gebied onaantrekkelijker zou worden*

| Reactie                                                                                                                | Fietsen |      | Wandelen |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|----------|------|
|                                                                                                                        | N       | %    | N        | %    |
| ik ga niet naar een ander gebied toe, maar het aantal keren dat ik in dit gebied ga fietsen/wandelen zal minder worden | 39      | 14,7 | 40       | 16,5 |
| ik ga meer naar een ander gebied toe om te fietsen/wandelen en minder naar dit gebied                                  | 157     | 59,0 | 128      | 52,7 |
| ik blijf in dit gebied evenveel fietsen/wandelen                                                                       | 65      | 24,4 | 66       | 27,2 |
| ik ga in dit gebied meer fietsen/wandelen                                                                              | 3       | 1,1  | 5        | 2,1  |
| weet (nog) niet                                                                                                        | 1       | 0,4  | 2        | 0,8  |
| geen opgave                                                                                                            | 1       | 0,4  | 2        | 0,8  |
| Totaal                                                                                                                 | 266     | 100  | 243      | 100  |

*Tabel 20 Verdeling van de reactie van de respondenten als het gebied aantrekkelijker zou worden*

| Reactie                                                                                                                     | Fietsen |      | Wandelen |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|----------|------|
|                                                                                                                             | N       | %    | N        | %    |
| ik blijf evenveel naar andere gebieden toegaan, maar het aantal keren dat ik in dit gebied ga fietsen/wandelen zal toenemen | 68      | 25,6 | 60       | 24,7 |
| ik ga minder naar een ander gebied toe om te fietsen of wandelen en meer naar dit gebied                                    | 43      | 16,2 | 31       | 12,8 |
| ik blijf in dit gebied evenveel fietsen/wandelen                                                                            | 148     | 55,6 | 144      | 59,3 |
| ik ga in dit gebied minder fietsen/wandelen                                                                                 | 4       | 1,5  | 4        | 1,6  |
| weet (nog) niet                                                                                                             | 1       | 0,4  | 1        | 0,4  |
| geen opgave                                                                                                                 | 2       | 0,8  | 3        | 1,2  |
| Totaal                                                                                                                      | 266     | 100  | 243      | 100  |

### 3.3 Zwemmen, vissen en varen

Aan het onderzoek naar de kwaliteitsindicatoren voor zwemmen hebben 253 personen meegedaan, 254 voor vissen en 253 voor varen.

56,3% van de zwemmers heeft het vrouwelijk geslacht (tabel 21). In het onderzoek Dagrecreatie 1995/'96 (CBS, 1997) is 52% van de personen die weleens deelnemen aan de activiteit zonnen, zwemmen, picknicken, dagkamperen e.d. op een strand bij een meer, plas e.d. van het vrouwelijk geslacht. In dit onderzoek is dus het aandeel vrouwen iets hoger dan in het CBS-onderzoek. Uit tabel 21 blijkt dat het overgrote deel (89%) van de vissers man is. Het CBS-onderzoek heeft zelfs een verdeling van 93% mannen en 7% vrouwen gevonden. Van de watersporters is meer dan tweederde man.

*Tabel 21 Verdeling naar geslacht van de respondent*

| Geslacht    | Zwemmen |      | Vissen |      | Varen |      |
|-------------|---------|------|--------|------|-------|------|
|             | N       | %    | N      | %    | N     | %    |
| man         | 109     | 43,1 | 226    | 89,0 | 175   | 69,2 |
| vrouw       | 143     | 56,5 | 26     | 10,2 | 77    | 30,4 |
| geen opgave | 1       | 0,4  | 2      | 0,8  | 1     | 0,4  |
| Totaal      | 253     | 100  | 254    | 100  | 253   | 100  |



*Fig. 3 Het overgrote deel van de vissers is man*

Tabel 22 geeft de gegevens over de leeftijdsverdeling van de ondervraagde personen weer. Circa de helft van de zwemmers is tussen 30 en 49 jaar oud. Het CBS komt voor de zwemmers in de categorie 30-49 jaar slechts tot 20%. De afwijkende leeftijdsverdeling van het CBS ten opzichte van dit onderzoek zou verklaard kunnen worden door het feit dat het CBS ook respondenten van 0-14 jaar opgenomen heeft in het onderzoek. De gemiddelde leeftijd van de zwemmers is 35 jaar. De gemiddelde leeftijd van de vissers is 43 jaar. De gegevens over de leeftijd van de vissers die door het CBS gevonden zijn, wijken hier nogal van af. De groep van 15-29 jaar bestond in dat onderzoek uit 38,6% van de respondenten. Daarentegen is de groep 30-49 jaar van het CBS beduidend kleiner (25,3%) dan bij dit onderzoek. Ruim de helft van de personen die regelmatig zeilen of met een motorboot gaan varen is tussen de 30 en 49 jaar oud. Het blijkt dat personen die 65 jaar of ouder zijn maar een klein deel uitmaken van deze groep recreanten. De gemiddelde leeftijd van de groep watersporters is 42 jaar.

*Tabel 22 Verdeling naar leeftijd van de respondent*

| Leeftijd         | Zwemmen |      | Vissen |      | Varen |      |
|------------------|---------|------|--------|------|-------|------|
|                  | N       | %    | N      | %    | N     | %    |
| 15-29 jaar       | 83      | 32,8 | 47     | 18,5 | 51    | 20,2 |
| 30-49 jaar       | 134     | 52,9 | 118    | 46,4 | 129   | 51,2 |
| 50-64            | 26      | 10,3 | 57     | 22,4 | 55    | 21,8 |
| 65 jaar en ouder | 7       | 2,7  | 26     | 10,2 | 17    | 6,7  |
| geen opgave      | 3       | 0,2  | 6      | 2,4  | 1     | 0,4  |
| Totaal           | 253     | 100  | 254    | 100  | 253   | 100  |

Aan de zwemmers werd gevraagd hoe vaak per jaar zij naar een zwemlocatie gaan. Uit de antwoorden blijkt dat dit gemiddeld 18,3 keer per jaar is. Het blijkt dat vissers zeer frequent vissen, namelijk gemiddeld 41,6 keer per jaar. De watersporters gaan gemiddeld 18,8 keer per jaar varen.

Uit tabel 23 blijkt dat 55,7% van de zwemmers en 68% van de vaarders met de partner gaan zwemmen of varen. Wat opvalt is dat ook het percentage zwemmers en vaarders dat met vriend(en) of vriendin(en) de locatie bezoekt veel hoger ligt dan bij vissen (34%). In tegenstelling tot andere activiteiten geeft slechts 7,9% van de zwemmers op alleen te gaan zwemmen, terwijl 34% van de vissers meestal alleen vist.

Tabel 24 geeft informatie over de tijdsduur van het verblijf op een zwemlocatie. Bijna een kwart van de ondervraagden geeft aan 5 uur of langer te verblijven aan de waterkant. Bijna de helft (45%) blijft niet langer dan 3 uur bij de zwemlocatie.

*Tabel 23 Groepssamenstelling*

| Groepssamenstelling            | Zwemmen |      | Vissen |      | Varen |      |
|--------------------------------|---------|------|--------|------|-------|------|
|                                | N       | %    | N      | %    | N     | %    |
| met partner                    | 141     | 55,7 | 36     | 14,2 | 172   | 67,9 |
| met kinderen                   | 136     | 53,8 | 60     | 23,6 | 99    | 39,1 |
| met vriend(en) of vriendin(en) | 136     | 53,8 | 101    | 39,8 | 136   | 53,7 |
| met familie                    | 25      | 9,9  | 42     | 16,5 | 43    | 17,0 |
| anders                         | 3       | 1,2  | 4      | 1,6  | 2     | 0,2  |
| gaat meestal alleen            | 20      | 7,9  | 86     | 33,9 | 17    | 6,7  |
| weet niet                      | 3       | 1,2  | 1      | 1,2  | 0     | 0    |
| geen opgave                    | 1       | 0,4  | 1      | 0,4  | 1     | 0,0  |

*Tabel 24 Verdeling naar tijdsduur van het verblijf op een zwemlocatie*

| Tijdsduur         | %   | %    |
|-------------------|-----|------|
| 1 uur of korter   | 15  | 5,9  |
| tussen 1 en 2 uur | 32  | 12,6 |
| tussen 2 en 3 uur | 68  | 26,9 |
| tussen 3 en 5 uur | 75  | 29,6 |
| 5 uur of meer     | 60  | 23,7 |
| weet niet         | 2   | 0,8  |
| geen opgave       | 1   | 0,4  |
| Totaal            | 253 | 100  |

Aan recreatief vissen wordt behoorlijk veel tijd besteed. Van de respondenten gaf 65,7% aan meestal 3 uur of langer te vissen. In totaal besteedt 88,1% van de vissers meestal 2 uur of langer aan de activiteit (tabel 25). In het onderzoek Dagrecreatie 1995/'96 (CBS, 1997) zijn ook gegevens over vissen opgenomen. Van alle visdagtochten duurt volgens deze gegevens 60% 3 uur of langer. De uitkomsten van de twee onderzoeken liggen hier dus dichtbij elkaar.

*Tabel 25 Verdeling naar de duur van het vissen*

| Tijdsduur         | N   | %    |
|-------------------|-----|------|
| 1 uur of korter   | 6   | 2,4  |
| tussen 1 en 2 uur | 23  | 9,1  |
| tussen 2 en 3 uur | 57  | 22,4 |
| 3 uur of meer     | 167 | 65,7 |
| geen opgave       | 1   | 0,4  |
| Totaal            | 254 | 100  |

De tijdsduur van de vaartochten inclusief pauzes om ergens wat te eten of te drinken en inclusief aan- en afmeren duren bij de meeste watersporters langer dan 1 uur. Uit tabel 26 blijkt dat slechts 2,8% aan boord gaat voor een tochtje van 1 uur of korter. Vooral langere vaartochten blijken favoriet.

*Tabel 26 Verdeling naar tijdsduur*

| Tijdsduur         | N   | %    |
|-------------------|-----|------|
| 1 uur of korter   | 7   | 2,8  |
| tussen 1 en 3 uur | 36  | 14,2 |
| tussen 3 en 5 uur | 64  | 25,3 |
| tussen 5 en 7 uur | 51  | 20,2 |
| 7 uur of meer     | 94  | 37,2 |
| weet niet         | 1   | 0,4  |
| Totaal            | 253 | 100  |

De meeste zwemmers blijken regelmatig naar dezelfde zwemlocatie terug te komen. 34,8% geeft aan altijd naar dezelfde locatie te gaan en 48,6% zegt meestal naar dezelfde, maar soms naar een andere zwemlocatie te gaan. De gegevens over de keuze voor dezelfde of een andere zwemlocatie zijn opgenomen in tabel 27. Ruim de helft van de vissers kiest meestal een verschillende plek om te gaan vissen. Daarentegen kiest 36,2% meestal dezelfde visstek om zijn hobby te beoefenen. Aan de watersporters werd ook gevraagd of ze meestal dezelfde route kiezen of meestal verschillende routes. De meesten kiezen doorgaans voor verschillende routes. Bijna een kwart neemt soms dezelfde en soms een andere route. 34% kiest meestal voor dezelfde route.

*Tabel 27 Verdeling naar keuze voor dezelfde of een andere locatie/route*

| Keuze locatie                                                                | Zwemmen |      | Vissen |      | Varen |      |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------|------|-------|------|
|                                                                              | N       | %    | N      | %    | N     | %    |
| altijd naar dezelfde locatie/route                                           | 88      | 34,8 | 92     | 36,2 | 86    | 34,0 |
| meestal naar dezelfde locatie/route, maar soms naar een andere locatie/route | 123     | 48,6 | 30     | 11,8 | 64    | 25,3 |
| regelmatig naar verschillende locaties/routes                                | 40      | 15,8 | 131    | 51,6 | 101   | 39,9 |
| weet niet                                                                    | 1       | 0,4  | 0      | 0    | 1     | 0,4  |
| geen opgave                                                                  | 1       | 0,4  | 1      | 0,4  | 1     | 0,4  |
| Totaal                                                                       | 253     | 100  | 254    | 100  | 253   | 100  |

Op de vraag of men ook wel eens een dagje naar zee en/of naar een buitenbad van een regulier zwembad gaat, waren de antwoorden nogal verdeeld. Uit tabel 28 blijkt

dat bijna een derde van de ondervraagde zwemmers zowel zee als een buitenbassin van een zwembad weleens bezoekt. Daarentegen gaf ruim een kwart op nooit naar de zee of naar een buitenbassin te gaan.

*Tabel 28 Verdeling naar bezoek aan zee en/of een buitenbassin van een zwembad*

| Bezoek zee en/of buitenbassin                                      | N   | %    |
|--------------------------------------------------------------------|-----|------|
| zowel naar zee als buitenbassin van een zwembad                    | 81  | 32,0 |
| wel naar de zee, maar niet naar een buitenbassin van een zwembad   | 53  | 20,9 |
| niet naar de zee, maar wel naar een buitenbassin van een zwembad   | 46  | 18,2 |
| niet naar de zee en ook niet naar een buitenbassin van een zwembad | 67  | 26,5 |
| weet niet/geen van deze                                            | 5   | 2,0  |
| geen opgave                                                        | 1   | 0,4  |
| Totaal                                                             | 253 | 100  |

In tabel 29 is opgenomen welk deel van de ondervraagden watersporters zeilt en welk deel met een motorboot gaat varen. Het blijkt dat de groep die voor de motorboot kiest iets groter is dan de groep zeilers, respectievelijk 55,3% en 42,7%.

*Tabel 29 Verdeling naar type boot*

|                                 | N   | %    |
|---------------------------------|-----|------|
| meestal zeilen                  | 108 | 42,7 |
| meestal varen met een motorboot | 140 | 55,3 |
| geen opgave                     | 5   | 2    |
| Totaal                          | 253 | 100  |

Voor het oordeel van de zeilers over de kwaliteit van watersportgebieden is het belangrijk of de mast van de boot gestreken kan worden of niet. Zoals uit tabel 30 blijkt kan het merendeel (67%) de mast strijken.

In tabel 31 staan gegevens opgenomen over de aanwezigheid van bepaalde recreatiegoederen in het huishouden van de respondent.

Tabel 30 Verdeling naar strijkbare of staande mast

|                                               | N   | %    |
|-----------------------------------------------|-----|------|
| Ja                                            | 72  | 66,6 |
| Nee                                           | 23  | 21,3 |
| heeft geen eigen zeilboot, maar huurt meestal | 10  | 9,2  |
| geen opgave                                   | 3   | 2,8  |
| Totaal                                        | 108 | 100  |

Tabel 31 Frequentie van voorkomen van bepaalde (recreatie)goederen in het huishouden van de respondenten

| Recreatiegoed                  | Zwemmen |      | Vissen |      | Varen |      |
|--------------------------------|---------|------|--------|------|-------|------|
|                                | N       | %    | N      | %    | N     | %    |
| gewone fiets                   | 248     | 98,0 | 238    | 93,7 | 238   | 94,1 |
| race-/sportfiets               | 86      | 34,0 | 67     | 26,4 | 94    | 37,2 |
| mountain bike/hybride          | 73      | 28,9 | 62     | 24,4 | 58    | 22,9 |
| bromfiets                      | 35      | 13,8 | 28     | 11,0 | 37    | 14,6 |
| motor/scooter                  | 21      | 8,3  | 13     | 5,1  | 31    | 12,3 |
| zeilboot met of zonder kajuit  | 2       | 0,8  | 1      | 0,4  | 96    | 37,9 |
| surfplank                      | 25      | 9,9  | 11     | 4,3  | 61    | 24,1 |
| motorboot met of zonder kajuit | 4       | 1,6  | 7      | 2,8  | 109   | 43,1 |
| roeiboot/kano                  | 20      | 7,9  | 14     | 5,5  | 67    | 26,5 |
| werphengel                     | 74      | 29,2 | 231    | 90,9 | 132   | 52,2 |
| gewone (vaste) hengel          | 83      | 32,8 | 245    | 96,5 | 128   | 50,6 |
| geen opgave                    | 2       | 0,8  | 1      | 0,4  | 2     | 0,8  |

Bijna 10% van de respondenten geeft aan een surfplank te bezitten. 7,9% van de zwemmers bezit een roeiboot/kano. De aanwezigheid van deze recreatiegoederen zou verklaard kunnen worden uit het feit dat het gebruik van deze goederen gecombineerd worden met recreatief zwemmen. Uiteraard bezitten de vissers hengels, waarbij iets meer gewone hengels aanwezig zijn dan werphengels. Bij de watersporters blijkt dat een zeilboot met of zonder kajuit en een motorboot met of zonder kajuit uiteraard frequent voorkomen. Maar ook de frequentie waarmee surfplanken, hengels en roeiboten/kano's voorkomen is bij deze groep relatief hoog.

Aan de vissers is gevraagd met welk type hengel ze meestal vissen. 43,3% blijkt met een gewone (vaste) hengel te vissen. Ruim een kwart wisselt het gebruik van de twee typen hengels af (tabel 32).



*Tabel 32 Verdeling naar type hengel waarmee meestal gevist wordt*

| Type hengel          | N   | %    |
|----------------------|-----|------|
| werphengel           | 74  | 29,1 |
| gewone, vaste hengel | 110 | 43,3 |
| beide                | 68  | 26,8 |
| geen opgave          | 2   | 0,8  |
| Totaal               | 254 | 100  |

In tabel 33 staan de uitkomsten van de vraag of men meestal in stromend of in stilstaand water vist. De meeste vissers geven aan voornamelijk in stilstaand water te vissen, namelijk 38%.

*Tabel 33 Verdeling naar keuze voor type water waar men meestal gaat vissen*

| Keuze type water              | N   | %    |
|-------------------------------|-----|------|
| stromend water                | 66  | 26,0 |
| stilstaand water              | 97  | 38,2 |
| zowel stromend als stilstaand | 89  | 35,0 |
| geen opgave                   | 2   | 0,8  |
| Totaal                        | 254 | 100  |

Aan de zwemmers is gevraagd of een hond in het huishouden aanwezig is. 75,5% gaf een negatief antwoord (tabel 34). Ruim twee derde van de zwemmers die aangaven dat er wel honden in het huishouden aanwezig zijn, neemt deze honden echter meestal niet mee naar de zwemlocatie.

*Tabel 34 verdeling naar de aanwezigheid van honden in het huishouden van de respondent en het meenemen van die honden*

| Aanwezigheid honden                                             | N   | %    |
|-----------------------------------------------------------------|-----|------|
| nee, er zijn geen honden                                        | 191 | 75,5 |
| ja, er zijn honden maar die gaan meestal niet mee               | 41  | 16,2 |
| ja, er zijn honden en die gaan meestal mee naar een zwemlocatie | 18  | 7,1  |
| geen opgave                                                     | 3   | 1,2  |
| Totaal                                                          | 253 | 100  |

Uit tabel 35 blijkt dat meer dan de helft van de zwemmers de auto neemt om vanuit de woning de zwemlocatie te bereiken. Ruim een derde stapt op de fiets om te gaan zwemmen. Opvallend is dat slechts 1,6% van de respondenten met het openbaar

vervoer naar de zwemlocatie gaat. 68,5% van de vissers neemt de auto om naar hun visstek te gaan. Slecht 11,0% en 18,1% van de vissers gaan respectievelijk lopend of op de fiets naar de visstek. Van het openbaar vervoer wordt door de vissers geen gebruik gemaakt. Om het vaargebied te bereiken stapt 67,6% van de watersporters in de auto. Bovendien kiest 11,1% de motorboot om naar het gebied toe te gaan, terwijl slechts in 2,4% de zeilboot neemt.

*Tabel 35 Verdeling naar wijze van vervoer*

| Vervoermiddel    | Zwemmen |      | Vissen |      | Varen |      |
|------------------|---------|------|--------|------|-------|------|
|                  | N       | %    | N      | %    | N     | %    |
| lopend           | 11      | 4,3  | 28     | 11,0 | 12    | 4,7  |
| de fiets         | 92      | 36,4 | 46     | 18,1 | 22    | 8,7  |
| de auto          | 141     | 55,7 | 174    | 68,5 | 171   | 67,6 |
| de motor         | 2       | 0,8  | 0      | 0,0  | 0     | 0,0  |
| openbaar vervoer | 4       | 1,6  | 0      | 0,0  | 8     | 3,2  |
| de zeilboot      | 0       | 0,0  | 0      | 0,0  | 6     | 2,4  |
| de motorboot     | 0       | 0,0  | 0      | 0,0  | 28    | 11,1 |
| anders           | 2       | 0,8  | 3      | 1,2  | 2     | 0,8  |
| geen opgave      | 1       | 0,4  | 3      | 1,2  | 4     | 1,6  |
| Totaal           | 253     | 100  | 254    | 100  | 253   | 100  |

De meeste zwemmers beoordelen hun zwemlocatie met een 7 (44,7%). Een 8 wordt door 37,2% van de zwemmers gegeven (tabel 36). Hieruit blijkt dat de meeste respondenten erg tevreden zijn over hun eigen zwemlocatie. De gemiddelde score die de zwemmers aan de eigen zwemlocatie toekennen bedraagt 7,3. 72% van de vissers geeft een score van 7 of 8 aan de eigen visstek. Het blijkt derhalve dat zij hun eigen gebied hoog waarderen. Gemiddeld geven de vissers een rapportcijfer van 7,4 aan de eigen visstek. Van de watersporters kent 45,5% de score 8 toe aan het eigen vaargebied. Nogeens 26,9% geeft een 7. Gemiddeld geven de waterrecreanten een 7,8 aan hun eigen gebied.

Als de eigen zwemlocatie onaantrekkelijker zou worden, zou een verschuiving van het eigen gebied naar andere zwemlocaties ontstaan. 48,6% van de zwemmers geeft op in dat geval meer naar een andere zwemlocatie te gaan om te zwemmen en minder naar de eigen zwemlocatie. De reactie van de respondenten op een onaantrekkelijker gebied is uitgewerkt in tabel 37.

*Tabel 36 Verdeling naar beoordeling van de aantrekkelijkheid van de zwemlocatie*

| Aantrekkelijkheidsscore | Zwemmen |      | Vissen |      | Varen |      |
|-------------------------|---------|------|--------|------|-------|------|
|                         | N       | %    | N      | %    | N     | %    |
| 3                       | 0       | 0,0  | 2      | 0,8  | 1     | 0,4  |
| 4                       | 2       | 0,8  | 2      | 0,8  | 0     | 0,0  |
| 5                       | 6       | 2,4  | 12     | 4,7  | 4     | 1,6  |
| 6                       | 26      | 10,3 | 26     | 10,2 | 17    | 6,7  |
| 7                       | 113     | 44,7 | 93     | 36,6 | 68    | 26,9 |
| 8                       | 94      | 37,2 | 90     | 35,4 | 115   | 45,5 |
| 9                       | 8       | 3,2  | 13     | 5,1  | 28    | 11,1 |
| zeer aantrekkelijk 10   | 3       | 1,2  | 15     | 5,9  | 19    | 7,5  |
| geen opgave             | 1       | 0,4  | 1      | 0,4  | 1     | 0,4  |
| Totaal                  | 253     | 100  | 254    | 100  | 253   | 100  |



*Fig. 4 De meeste respondenten zijn tevreden over hun eigen zwemlocatie*

*Tabel 37 Verdeling naar reactie van de respondenten als de locatie onaantrekkelijker zou worden*

| Reactie                                                                                                               | N   | %    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| ik ga niet naar een andere zwemlocatie toe, maar het aantal keren dat ik in deze locatie ga zwemmen zal minder worden | 47  | 18,6 |
| ik ga meer naar een andere zwemlocatie toe om te zwemmen en minder naar deze locatie                                  | 123 | 48,6 |
| ik ga meer naar de zee of naar een buitenbassin van een zwembad toe om te zwemmen en minder naar deze zwemlocatie     | 45  | 17,8 |
| ik blijf in deze zwemlocatie evenveel zwemmen                                                                         | 32  | 12,6 |
| ik ga in deze zwemlocatie meer zwemmen                                                                                | 4   | 1,6  |
| weet (nog) niet                                                                                                       | 2   | 0,8  |
| Totaal                                                                                                                | 253 | 100  |

Mocht de eigen zwemlocatie aantrekkelijker worden, dan zal 56,1% van de zwemmers zijn gedrag niet veranderen. Zij blijven op de zwemlocatie evenveel zwemmen. Wel zal 20,9% van de zwemmers de frequentie waarmee hij gaat zwemmen verhogen. Er is bij een aantrekkelijker wordende zwemlocatie dus eerder spraken van een verandering in de frequentie dan van een verschuiving naar andere locaties. Deze gegevens zijn terug te vinden in tabel 38.

De vissers en vaarders zijn gevraagd (tabel 39) aan te geven wat hun reactie zou zijn als het gebied onaantrekkelijker zou worden. 62,6% van de vissers en 49% van de vaarders gaan dan minder naar hun eigen gebied en meer naar andere gebieden.

Uit tabel 40 blijkt echter dat wanneer het gebied aantrekkelijker zou worden ruim de helft van de vissers en vaarders daar niet op reageert. Zij blijven evenveel in het eigen gebied vissen of varen. 22,8% zal de frequentie waarmee hij in het eigen gebied vist verhogen. 21,3% van de vissers gaan minder naar andere gebieden om meer in het eigen gebied te gaan vissen. Bij deze groep zal hun reactie op een gebied dat aantrekkelijker wordt een verschuiving van het ene gebied naar het andere gebied veroorzaken.

*Tabel 38 Verdeling naar reactie van de respondenten als de zwemlocatie aantrekkelijker zou worden*

| Reactie                                                                                                                      | N   | %    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| ik blijf evenveel naar andere zwemlocaties toegaan, maar het aantal keren dat ik in deze zwemlocatie ga zwemmen zal toenemen | 53  | 20,9 |
| ik ga minder naar een andere zwemlocatie toe om te zwemmen en meer naar deze zwemlocatie                                     | 44  | 17,4 |
| ik ga minder naar de zee of een buitenbassin van een zwembad toe om te zwemmen en meer naar deze zwemlocatie                 | 10  | 4,0  |
| ik blijf in deze zwemlocatie evenveel zwemmen                                                                                | 142 | 56,1 |
| ik ga in deze zwemlocatie minder zwemmen                                                                                     | 3   | 1,2  |
| Weet (nog) niet                                                                                                              | 2   | 0,8  |
| Totaal                                                                                                                       | 253 | 100  |

*Tabel 39 Verdeling naar reactie van de respondenten als gebied onaantrekkelijker zou worden*

| Reactie                                                                                                            | Vissen |      | Varen |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|------|
|                                                                                                                    | N      | %    | N     | %    |
| ik ga niet naar een ander gebied toe, maar het aantal keren dat ik in dit gebied ga vissen/varen zal minder worden | 39     | 15,4 | 41    | 16,2 |
| ik ga meer naar een ander gebied toe om te vissen/varen en minder naar dit gebied                                  | 159    | 62,6 | 124   | 49,0 |
| ik blijf in dit gebied evenveel vissen/varen                                                                       | 49     | 19,3 | 81    | 32,0 |
| ik ga in dit gebied meer vissen/varen                                                                              | 3      | 1,2  | 1     | 0,4  |
| weet (nog) niet                                                                                                    | 3      | 1,2  | 5     | 2,0  |
| geen opgave                                                                                                        | 1      | 0,4  | 1     | 0,4  |
| Totaal                                                                                                             | 254    | 100  | 253   | 100  |

*Tabel 40 Verdeling naar reactie van de respondenten als het gebied aantrekkelijker zou worden*

| Reactie                                                                                                                 | Vissen |      | Varen |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|------|
|                                                                                                                         | N      | %    | N     | %    |
| ik blijf evenveel naar andere gebieden toegaan, maar het aantal keren dat ik in dit gebied ga vissen/varen zal toenemen | 58     | 22,8 | 57    | 22,5 |
| ik ga minder naar een ander gebied toe om te vissen/varen en meer naar dit gebied                                       | 54     | 21,3 | 29    | 11,5 |
| ik blijf in dit gebied evenveel vissen/varen                                                                            | 130    | 51,2 | 160   | 63,2 |
| ik ga in dit gebied minder vissen/varen                                                                                 | 8      | 3,1  | 3     | 1,2  |
| weet (nog) niet                                                                                                         | 3      | 1,2  | 2     | 0,8  |
| geen opgave                                                                                                             | 1      | 0,4  | 2     | 0,8  |
| Totaal                                                                                                                  | 254    | 100  | 253   | 100  |

Vissers en vaarders reageren met een verschuiving op een gebied dat onaantrekkelijker wordt. Zij verlaten het gebied en zullen in een ander gebied gaan vissen of varen. Daarentegen zal de reactie op een gebied dat aantrekkelijker wordt minder duidelijk waarneembaar zijn. De meerderheid van de vissers en vaarders zal zijn gedrag niet veranderen. Een deel zal van andere gebieden meer in het eigen gebied gaan vissen of varen. Een andere groep zal frequenter in het eigen gebied gaan vissen of varen en daarmee in totaal meer gaan vissen of varen.

## 4 Het relatieve belang van de kwaliteitsindicatoren

### 4.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 is aangegeven dat voor dit onderzoek een hiërarchische conjunct-meetmethode gebruikt is, omdat er zeer veel indicatoren zijn onderscheiden. Voor de activiteiten fietsen, wandelen, zwemmen en varen zijn steeds twee dimensies gecreëerd. Het kan zijn dat de ene dimensie veel belangrijker wordt gevonden dan de andere dimensie. De indicatoren die in de meer belangrijke dimensie zijn opgenomen moeten dan ook sterker doorklinken dan de indicatoren uit de andere. Om het relatieve belang van de dimensies te achterhalen is een bepaalde rekenmethode gevolgd.

Voor de activiteit fietsen worden twee dimensies onderscheiden, namelijk A en B. Dimensie A is als een *indicator* naast de andere indicatoren opgenomen in het profiel van dimensie B. Zo is ook dimensie B als *indicator* naast de andere indicatoren opgenomen in het profiel van de dimensie A. Het relatieve belang van de *indicator* A is via de conjunct-meetmethode in dimensie B berekend. Dit belang wordt opgeteld bij de indicatoren die in dimensie A worden onderscheiden. Voor dimensie B is eenzelfde methode gevolgd.

In dit hoofdstuk zijn de twee dimensies per recreatievorm samengevoegd volgens de bovenstaande rekenmethode, zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het relatieve belang van alle indicatoren ten opzichte van elkaar per recreatievorm.

In de aanhangsels 1 tot en met 5 staan de nutswaarden van de bijbehorende niveaus per indicator. Dit geeft de waarde van het nut van het onderscheiden niveau aan, zoals recreanten het zien. Een negatieve waarde mag echter niet geïnterpreteerd worden als negatief, maar als het minste nut van alle onderscheiden niveaus.

### 4.2 Fietsen

In totaal hebben 248 fietsers de vragen met betrekking tot de kwaliteitsindicatoren volledig ingevuld. De omstandigheid waaronder hypothetisch gefietst kon worden was voor iedereen hetzelfde. Deze omstandigheid luidde: 'Stel u bent van plan om te gaan fietsen in het landelijk gebied van uw directe woonomgeving met het gezelschap waarmee u meestal fietst. Het is zonnig weer met af en toe bewolking, de temperatuur is circa 25 °C en er staat weinig wind'.

De gegevens zijn ingevoerd in de Conjoint-Analysismodule. Tabel 41 geeft een overzicht van het relatieve belang van de 19 indicatoren. De nutswaarden van de bijbehorende niveaus staan vermeld in aanhangsel 1. Duidelijk komt naar voren dat de mate van stilte de belangrijkste



indicator is bij een fietstocht. De fietsers wensen niet in het lawaai van snelwegen, spoorlijnen en vliegtuigen te fietsen. Ook het grondgebruik is een belangrijke indicator. Uit aanhangsel 1 blijkt dat heide-, duin- en zandgebieden het hoogst worden 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. De indicator gemarkeerde fietsroutes wordt het minst belangrijk gevonden. De fietser die vanuit zijn woning vertrekt zal hoogstwaarschijnlijk het gebied wel kennen, zodat er kennelijk minder behoefte bestaat aan een gemarkeerde fietsroute. Het is daardoor niet verwonderlijk dat deze indicator op de laatste plaats staat.

*Tabel 41 Relatieve belang (%) van de kwaliteitsindicatoren voor fietsen*

| Indicator                                     | Belang |
|-----------------------------------------------|--------|
| Mate van stilte                               | 15,35  |
| Grondgebruik                                  | 10,11  |
| Toegankelijkheid                              | 8,89   |
| Verkeersdruk                                  | 7,95   |
| Onderhoud fietspad of weg                     | 7,20   |
| Fietsmogelijkheden                            | 6,30   |
| Fietsdruk                                     | 5,53   |
| Schilderachtige weg                           | 4,31   |
| Rustpunten                                    | 4,29   |
| Oevers                                        | 3,98   |
| Breedte fietspad of weg                       | 3,61   |
| Toeristische bewegwijzering                   | 3,43   |
| Verharding fietspad of weg                    | 3,31   |
| Bezienswaardigheden                           | 3,00   |
| Kruispunten                                   | 2,81   |
| Reliëf                                        | 2,70   |
| Bereikbaarheid                                | 2,59   |
| Veiligheid (al dan niet vrijliggend fietspad) | 2,43   |
| Gemarkeerde fietsroutes                       | 2,18   |

Het gebied dat kwalitatief het beste is om te fietsen ziet er volgens de fietsers als volgt uit:

Het ideale fietsgebied is een zand-, heide- of duingebied, vlak, zeer stil, er is een meer of een plas, of de zee is aanwezig, er zijn veel schilderachtige wegen, de natuurgebieden zijn vrij toegankelijk, het ligt op minder dan 5 km van huis, er zijn weinig fietsers en weinig overig verkeer, er zijn veel rustpunten, veel fietsmogelijkheden, de fietspaden zijn redelijk onderhouden, vrijliggend en breed genoeg om met twee personen naast elkaar te fietsen, de verharding is van asfalt, er zijn veel toeristische bewegwijzeringen en voldoende gemarkeerde fietsroutes, de kruispunten zijn overzichtelijk en er zijn veel bezienswaardigheden.

Dit ideale gebied heeft een maximale nutswaarde van 3,268. Vanzelfsprekend zal dit kwaliteitsniveau in de praktijk nooit gehaald worden. Indien een gebied deze aantrekkelijkheid bereikt, dan zullen er ongetwijfeld veel fietsers zijn en zal het niveau van 'weinig fietsers' niet gehaald worden, waardoor het weer minder aantrekkelijk wordt.



Het kwalitatief slechtste gebied heeft een nutswaarde van -4,135. Ook dit niveau zal nooit gehaald kunnen worden, want als een gebied deze onaantrekkelijkheid bereikt, dan zullen er niet veel fietsers op afkomen, zodat het niveau 'veel fietsers' niet zal voorkomen. Wel geven de maximale en minimale nutswaarden de bandbreedte (totaal 7,403) aan waarbinnen een gebied haar kwaliteitsniveau zal krijgen. Op dit moment is niet duidelijk welk niveau beleidsmatig aanvaardbaar is. In hoofdstuk 7 zal een aanzet worden gegeven tot een kwaliteitsnormering.

### 4.3 Wandelen

De vragen met betrekking tot de kwaliteitsindicatoren voor de activiteit wandelen zijn door 231 wandelaars volledig ingevuld. De omstandigheid waaronder hypothetisch gewandeld kon worden was ook nu voor iedereen hetzelfde. Deze omstandigheid luidde: 'Stel u bent van plan om te gaan wandelen in het landelijk gebied van uw directe woonomgeving met het gezelschap waarmee u meestal wandelt. Het is zonnig weer met af en toe bewolking, de temperatuur is circa 25 °C en er staat weinig wind'.

De gegevens zijn ingevoerd in de Conjoint-Analysismodule. Tabel 42 geeft een overzicht van het relatieve belang van de 18 indicatoren. De nutswaarden van de bijbehorende niveaus staan vermeld in aanhangsel 2.

*Tabel 42 Relatieve belang (%) van kwaliteitsindicatoren voor de recreatievorm wandelen*

| Indicator                                     | Belang |
|-----------------------------------------------|--------|
| Toegankelijkheid                              | 19,78  |
| Grondgebruik                                  | 16,18  |
| Veiligheid                                    | 12,08  |
| Mate van stilte                               | 9,30   |
| Drukke                                        | 7,44   |
| Wandelmogelijkheden                           | 5,17   |
| Parkeerplaatsen                               | 4,81   |
| Wilde planten en dieren en observatiehutten   | 4,79   |
| Honden                                        | 4,14   |
| Gemarkeerde wandelroutes en informatiepanelen | 3,39   |
| Rustpunten                                    | 3,20   |
| Reliëf                                        | 3,18   |
| Oevers                                        | 2,06   |
| Afstand (bereikbaarheid)                      | 1,41   |
| Openbaar Vervoer                              | 1,11   |
| Bezienswaardigheden                           | 0,87   |
| Speelmogelijkheden                            | 0,84   |
| Verharding                                    | 0,24   |

Uit de tabel blijken drie kwaliteitsindicatoren eruit te springen. De wandelaars vinden toegankelijkheid van natuurgebieden de belangrijkste indicator voor kwaliteit. Daarnaast zijn het grondgebruik en de sociale veiligheid belangrijke indicatoren. Het grondgebruik is verdeeld in de aanwezigheid van bossen, heide-, zand- en duingebieden, oude stadjes en dorpjes met agrarisch grondgebruik, akkers en grasland, bossen afgewisseld met andere grondgebruiksvormen, aangelegd recreatiegebied en industrie- en glastuinbouwgebied. Niet erg verwonderlijk is dat wandelaars industrie-

en glastuinbouwgebieden het minst waarderen om te wandelen. Ook een aangelegd recreatiegebied scoort niet erg hoog. Bossen daarentegen worden sterk gewaardeerd, gevolgd door heide-, zand- en duingebieden. Verharding van de paden en speelmogelijkheden voor kinderen zijn minder belangrijke kwaliteitsindicatoren voor de gemiddelde wandelaar.



Het gebied dat kwalitatief het beste is om te wandelen ziet er volgens de wandelaars als volgt uit:

Het kwalitatief meest ideale wandelgebied bestaat uit een vrij toegankelijk gebied met voornamelijk bossen, is heuvelachtig met een rivier of een beek of een kanaal, waarbij wilde planten en dieren voorkomen en er observatiehutten zijn om ze te bezichtigen. Het gebied is veilig, rustig, er zijn weinig ander wandelaars, ruiters of mountainbikers en het is zeer stil (geen lawaai van verkeerswegen, spoorlijnen of vliegtuigen) en heeft veel wandelmogelijkheden, waarbij de wandelpaden halfverhard zijn en er veel rustpunten zijn. Er zijn gemarkeerde wandelroutes met informatiepanelen over de omgeving, de planten en de dieren. gebied is met het openbaar vervoer te bereiken. Er zijn voldoende bezienswaardigheden, honden zijn in dit gebied toegestaan en voor kinderen zijn er speelmogelijkheden.

Dit gebied heeft een maximale kwaliteitsscore van 3,687. Ook in de praktijk zal dit niveau nooit gehaald worden. Een dergelijk aantrekkelijk gebied trekt waarschijnlijk zoveel wandelaars dat het niet meer rustig is.

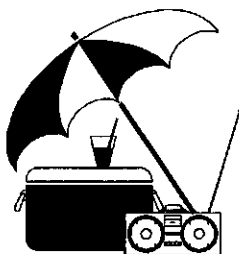
Het kwalitatief slechtste gebied heeft een score van -4,701. De bandbreedte voor wandelen is derhalve 8,388. Ergens binnen deze bandbreedte zal een niveau liggen dat voor het beleid aanvaardbaar zal moeten zijn als kwaliteitsnorm.

#### **4.4 Zwemmen**

In totaal hebben 188 zwemmers de vragen met betrekking tot de kwaliteitsindicatoren volledig ingevuld. De omstandigheid waaronder hypothetisch gezwommen kon worden was voor iedereen hetzelfde. Deze omstandigheid luidde: 'Stel u bent van plan om te gaan zwemmen in een zwemlocatie (geen Noordzee of een buitenbad van een regulier zwembad) in uw directe woonomgeving met het gezelschap waarmee u meestal zwemt. Het is zonnig en warm weer, de temperatuur is circa 25 °C en de temperatuur van het water is aangenaam'.

De gegevens zijn ingevoerd in de Conjoint-Analysismodule. Tabel 43 geeft een overzicht van het relatieve belang van de 22 indicatoren. De nutswaarden van de bijbehorende niveaus staan vermeld in aanhangsel 3.

Weinig opvallend is dat de zwemmers de waterkwaliteit de belangrijkste indicator vinden.



Ook moet de zwemlocatie netjes onderhouden zijn. Er moet geen rommel te zien zijn. De onderwaterbodem moet veilig en hard zijn, zodat geen gevaar bestaat dat de voeten worden opgehaald of dat je het gevoel hebt weg te zinken in de bodem. Toiletten en douches moeten aanwezig zijn en ook de aan- of afwezigheid van lawaai is een belangrijke kwaliteitsindicator. Recreanten komen primair om te zwemmen. De indicator surfgelegenheid heeft nauwelijks invloed op de kwaliteit.

*Tabel 43 Relatieve belang (%) van de kwaliteitsindicatoren voor zwemmen*

| Indicator                 | Belang |
|---------------------------|--------|
| Waterkwaliteit            | 16,96  |
| Netheid                   | 11,57  |
| Onderwaterbodem           | 11,23  |
| Toiletten en douches      | 9,20   |
| Lawaai                    | 5,53   |
| Doorzicht van het water   | 5,29   |
| Aflopende onderwaterbodem | 4,47   |
| Drukke                    | 4,17   |
| Entreeheffing             | 3,69   |
| Speelmogelijkheden        | 3,67   |
| Drijflijsen               | 3,18   |
| Horeca                    | 3,14   |
| Beschutting               | 3,09   |
| Bereikbaarheid            | 2,96   |
| Zon- en ligmogelijkheden  | 2,59   |
| Parkeergeld               | 2,20   |
| Wandel- en fietspaden     | 1,76   |
| Toezicht                  | 1,45   |
| Halte openbaar vervoer    | 1,38   |
| Huisdieren                | 1,31   |
| Begroeiing in het water   | 0,73   |
| Surfgelegenheid           | 0,41   |

Een zwemlocatie met de hoogste kwaliteit heeft een waarde van 4,033 en ziet er als volgt uit.

De waterkwaliteit van de zwemlocatie is goed en het water is helder. De onderwaterbodem is veilig en stevig en geleidelijk aflopend en het diepe deel wordt aangegeven met een drijflijs. Enige begroeiing in het water wordt niet erg gevonden. De locatie is schoon en er is weinig of geen rommel, er zijn toiletten en douchegelegenheden en er is een restaurant. Lawaai van radio's komt weinig voor en het is er niet druk, er is volop ruimte. Er wordt geen entree of parkeergeld geheven. Er is zowel een zandstrand als een ligweide, er is toezicht, er is veel beschutting en schaduw en er zijn veel speelmogelijkheden zoals een duikplank, een glijbaan, bootjesverhuur etc. Huisdieren zijn op de locatie niet toegestaan. De zwemlocatie moet op niet meer dan 10 km van huis liggen en met het openbaar vervoer te bereiken zijn. De aanwezigheid van wandel- en fietspaden wordt gewaardeerd, evenals de afwezigheid van surfgelegenheid.

Een zwemlocatie dat absoluut niet aanspreekt heeft een kwaliteitswaarde van -4,687.

De totale bandbreedte is derhalve 8,72.

## 4.5 Vissen

In totaal hebben 243 vissers de vragen met betrekking tot de kwaliteitsindicatoren volledig ingevuld. De omstandigheid waaronder hypothetisch gevist kon worden was ook nu voor iedereen hetzelfde. Deze omstandigheid luidde: 'Stel u bent van plan om vanaf de oever te gaan vissen in het binnenwater van het landelijk gebied van uw directe woonomgeving met het gezelschap waarmee u meestal vist. Het is mooi visweer, af en toe bewolking, de temperatuur is circa 20 °C en er staat weinig wind'.

De gegevens zijn ingevoerd in de Conjoint-Analysismodule. Tabel 44 geeft een overzicht van het relatieve belang van de 13 indicatoren. De nutswaarden van de bijbehorende niveaus staan vermeld in aanhangsel 4.

*Tabel 44 Relatieve belang (%) van de kwaliteitsindicatoren voor vissen vanaf de oever*

| Indicator                               | Belang |
|-----------------------------------------|--------|
| Hinder                                  | 22,73  |
| Waterkwaliteit en visstand              | 16,94  |
| Kans op visvangst                       | 12,18  |
| Toegankelijkheid                        | 11,54  |
| Omgeving                                | 8,01   |
| Parkeerplaatsen                         | 7,05   |
| Afstand tot visstekken (bereikbaarheid) | 6,02   |
| Type water                              | 4,14   |
| Rietoevers en begroeiing in het water   | 3,61   |
| Beplanting op de oever                  | 3,51   |
| Talud van de oever                      | 2,15   |
| Bereikbaarheid van de oever             | 1,41   |
| Vissteigers                             | 0,69   |

Veruit de belangrijkste kwaliteitsindicator voor vissers is de afwezigheid van hinder. De vissers wensen geen of weinig hinder van andere recreatievormen te hebben, er mag geen of weinig lawaai zijn en weinig beroepsvaart. Ook de waterkwaliteit en de visstand zijn zeer belangrijk. Zo moet het water helder en zuurstofrijk zijn, een schone en harde waterbodem bezitten en een grote vissoorten rijkdom bezitten zodat de kans op visvangst groot is. Het aanwezig zijn van vissteigers en de bereikbaarheid (aanwezigheid van openbare wegen vlak bij de oever) zijn minder belangrijke indicatoren.

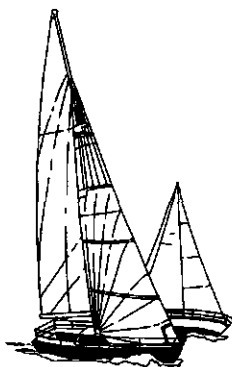
Het landelijk gebied dat voor vissers het meest aantrekkelijk is, heeft een maximale kwaliteitsscore van 2,616 en ziet er als volgt uit.

In het landelijk gebied moet geen of weinig hinder van andere recreatievormen zijn, geen of weinig lawaai en weinig beroepsvaart. Het viswater moet helder en zuurstofrijk zijn, een schone en harde waterbodem bezitten en een grote vissoorten rijkdom moet aanwezig zijn zodat de kans op visvangst groot is. Het water moet stilstaand zijn zoals een plas of visvijver, met veel rietoevers maar geen begroeiing in het water. De oevers zijn vrij toegankelijk en steil. De omgeving bestaat uit een weide of akkerland met weinig of geen bomen of struiken. Openbare wegen liggen dicht bij de oever, er zijn enkele parkeerplaatsen en vissteigers zijn aanwezig. Het gebied ligt op minder dan 5 km van huis.

Het kwalitatief slechtste gebied heeft een score van -2,849. Een bandbreedte derhalve van 5,465.

#### 4.6 Varen met zeil- of motorboot

De vragen met betrekking tot de kwaliteitsindicatoren voor de activiteit varen met een zeil- of motorboot zijn door 228 respondenten volledig ingevuld. De omstandigheid waaronder de recreant hypothetisch kon varen, was ook nu voor iedereen hetzelfde. Deze omstandigheid luidde: 'Stel u bent van plan om te gaan varen of zeilen in een watersportgebied met het gezelschap waarmee u meestal vaart



of zeilt. Het is zonnig weer met af en toe bewolking, de temperatuur is circa 25 °C en er staat voldoende wind om te kunnen zeilen'.

De gegevens zijn ingevoerd in de Conjoint-Analysismodule. Tabel 45 geeft een overzicht van het relatieve belang van de 18 indicatoren. De nutswaarden van de bijbehorende niveaus staan vermeld in aanhangsel 5.

Opvallend is dat waterkwaliteit de belangrijkste kwaliteitsindicator is bij het zeilen of varen met een motorboot. De watersporters willen door helder water varen en beslist niet door de zogenoemde 'groene soep'. Ook de afwezigheid van kunstwerken (bruggen en sluizen) is een belangrijke kwaliteitsindicator. Daarnaast speelt de afstand tot het watersportgebied een grote rol. Het landschap wordt minder belangrijk gevonden; blijkbaar komt de watersporter primair om het zeilen en is het landschap iets minder van belang. Opgemerkt dient te worden dat dit onderzoek zich beperkt tot dagrecreatie. Toervaart is derhalve niet meegenomen.

*Tabel 45 Relatieve belang (%) van de kwaliteitsindicatoren voor varen met een zeil- of motorboot*

| Indicator                                                       | Belang |
|-----------------------------------------------------------------|--------|
| Waterkwaliteit                                                  | 17,61  |
| Kunstwerken                                                     | 11,52  |
| Afstand tot watersportgebied (bereikbaarheid)                   | 9,67   |
| Drukke                                                          | 8,37   |
| Beroepsvaart                                                    | 5,80   |
| Kans op vastlopen                                               | 5,67   |
| Toegankelijkheid                                                | 5,12   |
| Eilanden                                                        | 4,86   |
| Type water                                                      | 4,57   |
| Aanleggen in de natuur                                          | 3,83   |
| Variatie in routes                                              | 3,80   |
| Wandel-en fietspaden                                            | 3,78   |
| Bootverhuur                                                     | 3,13   |
| Trailerhellingen                                                | 3,06   |
| Passantenligplaatsen in jachthavens                             | 3,03   |
| Brandstof- en watertappunten, sanitair en Afvalverzamelplaatsen | 2,47   |
| Aanlegplaatsen                                                  | 1,97   |
| Landschap                                                       | 1,96   |

Het zeilen en varen met een motorboot kan opgevat worden als twee afzonderlijke recreatievormen. Zeilers en motorbootvaarders blijken inderdaad een verschil in mening te hebben omtrent het relatieve belang van de indicatoren (tabel 46).

*Tabel 46 Relatieve belang (%) van de kwaliteitsindicatoren voor varen met een zeil- of motorboot*

| Indicator                                                       | Motorboot | Zeilboot |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| Kunstwerken                                                     | 10,9      | 15,9     |
| Waterkwaliteit                                                  | 18,1      | 13,2     |
| Afstand tot watersportgebied (bereikbaarheid)                   | 9,9       | 11,1     |
| Drukke                                                          | 7,1       | 8,2      |
| Beroepsvaart                                                    | 4,6       | 5,9      |
| Type water                                                      | 4,0       | 5,5      |
| Bootverhuur                                                     | 2,5       | 4,7      |
| Eilanden                                                        | 6,0       | 4,6      |
| Toegankelijkheid                                                | 4,6       | 4,6      |
| Kans op vastlopen                                               | 5,6       | 4,5      |
| Variatie in routes                                              | 2,8       | 4,0      |
| Passantenligplaatsen in jachthavens                             | 2,8       | 3,9      |
| Trailerhellingen                                                | 3,8       | 2,9      |
| Wandel-en fietspaden                                            | 5,5       | 2,8      |
| Brandstof- en watertappunten, sanitair en afvalverzamelplaatsen | 2,8       | 2,6      |
| Aanleggen in de natuur                                          | 4,6       | 2,1      |
| Aanlegplaatsen                                                  | 2,7       | 2,1      |
| Landschap                                                       | 1,6       | 1,8      |

Voor motorbootvaarders is de waterkwaliteit de belangrijkste indicator, voor de zeilers zijn dat de kunstwerken (bruggen en sluizen). Opvallend is verder dat de aanwezigheid van wandel- en fietspaden voor motorbootvaarders veel belangrijker is dan voor zeilers. Zeilers gaan blijkbaar meer voor het zeilen zelf en niet voor het aanleggen in de natuur of het maken van een wandeltocht. Waarschijnlijk hebben

ze daarom ook meer hinder van beroepsvaart, waardoor dit een relatief belangrijke kwaliteitsindicator voor zeilers is, evenals het type water (rivier of meer). Ook de aanwezigheid van bootverhuur is belangrijk.

Desondanks zijn de vier belangrijkste kwaliteitsindicatoren voor de zeilers en de motorbootvaarders dezelfde.

Een watersportgebied bezit voor zeilers en motorbootvaarders een optimale kwaliteit bij een score van 4,591. Het gebied ziet er dan als volgt uit.

Het water in het watersportgebied is schoon en helder en overal vrij toegankelijk, goed bevaarbaar en weinig of geen beroepsvaart. Het watersportgebied heeft een gevarieerd vaarwater en er zijn veel verbindingen met andere gebieden. Er zijn geen kunstwerken zoals bruggen en sluizen en het ligt op een afstand van minder dan 20 km van de woning. Het is er gezellig druk met andere watersporters. In het watersportgebied liggen vrij toegankelijke eilanden. Aanlegplaatsen in de natuur komen beperkt. Er zijn veel passantenplaatsen in de jachthavens, er zijn trailerhellingen en bootverhuur is mogelijk en sanitaire voorzieningen, afvalinzamelplaatsen en brandstof- en watertapvoorzieningen zijn aanwezig. In het gebied zijn ook wandel- en fietsmogelijkheden en het landschap bestaat uit bossen.

Het kwalitatief slechtste gebied heeft een score van -4,58. Een bandbreedte derhalve van 9,171.

#### 4.7 Verschil tussen belevingswaarde en gebruikswaarde

Er blijkt een duidelijk verschil te zijn tussen de gebruik- en belevingswaarde per recreatievorm. Tabel 47 laat duidelijk zien dat recreanten die fietsen of wandelen de indicatoren die bij de dimensie belevingswaarde horen belangrijker vinden dan de indicatoren bij de dimensie gebruikswaarde. Bij de andere vormen worden juist de indicatoren van de gebruikswaarde belangrijker gevonden dan die bij de belevingswaarde. Wandelen en fietsen zijn uiteraard meer mobiele recreatievormen dan de meer stationaire recreatievormen zoals vissen en zwemmen. Het ligt daarom in de lijn der verwachting dat de belevingswaarde bij mobiele recreatievormen relatief belangrijker wordt gevonden.

*Tabel 47 Verdeling (%) in belangrijkheid tussen belevingswaarde en gebruikswaarde per recreatievorm*

| Activiteit | Belevingswaarde | Gebruikswaarde |
|------------|-----------------|----------------|
| fietsen    | 53              | 47             |
| wandelen   | 56              | 44             |
| zwemmen    | 44              | 56             |
| vissen     | 46              | 54             |
| varen      | 41              | 59             |

Naast de indeling in belevingswaarde en gebruikswaarde zijn er binnen de recreatie-sector nog andere indelingen omtrent het begrip kwaliteit aanwezig. De Stichting Recreatie-KIC hanteert een indeling in geschiktheid, landschappelijke aantrekkelijkheid en gebruikersaantrekkelijkheid en keuzevrijheid. Indicatoren voor keuzevrijheid zijn in dit onderzoek niet meegenomen. Tabel 48 laat per recreatievorm het relatieve belang zien van de dimensies geschiktheid, landschappelijke aantrekkelijkheid en gebruikersaantrekkelijkheid. Bij de dimensie geschiktheid gaat het om een primaire indicator om een recreatieactiviteit te kunnen uitoefenen. Zonder deze indicator kan een activiteit niet plaatsvinden, zoals water bij de activiteit zeilen. De dimensie landschappelijke aantrekkelijkheid wordt omschreven als de visuele aantrekkelijkheid van een gebied. Het gaat daarbij om zowel materiële als immateriële indicatoren. Het verschil met belevingswaarde is dat het bij landschappelijke aantrekkelijkheid alleen om het landschap gaat. Indicatoren als bezienswaardigheden en verkeersdrukten worden daarom bij de gebruikersaantrekkelijkheid opgenomen. Bij gebruikersaantrekkelijkheid gaat het om indicatoren die niet noodzakelijk zijn, maar wel wenselijk kunnen zijn, de zogenaamde secundaire indicatoren.

*Tabel 48 Relatieve belang (%) van geschiktheid, landschappelijke aantrekkelijkheid en gebruikersaantrekkelijkheid per recreatievorm*

| Activiteit | Geschiktheid | Landschappelijke aantrekkelijkheid | Gebruikers aantrekkelijkheid |
|------------|--------------|------------------------------------|------------------------------|
| Fietsen    | 22           | 37                                 | 41                           |
| Wandelen   | 25           | 35                                 | 40                           |
| Zwemmen    | 20           | 18                                 | 72                           |
| Vissen     | 36           | 8                                  | 56                           |
| Varen      | 27           | 20                                 | 53                           |

Uit tabel 48 blijkt dat de recreanten relatief veel belang hechten aan indicatoren die bij de gebruikersaantrekkelijkheid worden onderscheiden. Indicatoren derhalve die het 'leuke' van de activiteit aangeven. Daarnaast valt wederom op dat recreanten bij de mobiele vormen van recreatie relatief meer belang hechten aan de landschappelijke aantrekkelijkheid dan recreanten bij de meer stationaire vormen van recreatie.

Tenslotte bestaat er een indeling die bij de Directie Groene Ruimte en Recreatie van het ministerie van LNV tegenwoordig veelvuldig wordt gebruikt bij het begrip kwaliteit. Dit staat bekend als de vijf B's, namelijk beleving, beschikbaar, bruikbaar, bereikbaar en betaalbaar. Het relatieve belang van deze indeling staat weergegeven in tabel 49.



*Tabel 49 Relatieve belang (%) van kwaliteitsindicatoren volgens indeling LNV*

| Activiteit | Beleving | Beschikbaar | Bruikbaar | Bereikbaar | Betaalbaar     |
|------------|----------|-------------|-----------|------------|----------------|
| fietsen    | 53       | 21          | 14        | 3          | 9              |
| wandelen   | 56       | 13          | 5         | 7          | 20             |
| zwemmen    | 44       | 28          | 17        | 4          | 6              |
| vissen     | 46       | 7           | 21        | 14         | 12             |
| varen      | 41       | 21          | 28        | 10         | geen indicator |

Uit tabel 49 blijkt dat recreanten relatief weinig belang hechten aan de indicatoren die met bereikbaarheid te maken hebben. Opvallend is dat de betaalbaarheid (al dan niet vrij toegankelijk gebied) voor wandelaars een relatief zeer belangrijke indicator is, vergeleken met de andere recreatievormen. Ook bij deze indeling is beleving voor alle recreatievormen een zeer belangrijke dimensie.

#### 4.8 Validatie van het onderzoek

In dit hoofdstuk is het relatieve belang van de kwaliteitsindicatoren per recreatievorm behandeld. Deze resultaten zijn gebaseerd op een methode waarbij gevraagd is een oordeel te geven over hypothetische gebieden. Gebieden die dus niet echt bestaan. Bij een dergelijk onderzoek is het niet mogelijk om te onderzoeken of mensen in een daadwerkelijke situatie eenzelfde oordeel zouden geven zoals ze in de hypothetische situatie hebben gedaan. Om te kunnen onderzoeken in hoeverre de indicatoren de aantrekkelijkheid van een gebied dekken, is tevens aan de recreant gevraagd om een oordeel te geven over het gebied waar de recreant het meest zijn of haar recreatieactiviteit uitoefent. Dit oordeel kon worden aangegeven met een aantrekkelijkheidsscore op een schaal van 1 tot en met 10 (dezelfde schaal als bij de hypothetische situaties). Tevens is dit meest gebruikte gebied door de recreant zelf gekenschetst in dezelfde termen als de kwaliteitsindicatoren. De aantrekkelijkheidsscore is vervolgens vergeleken met de nutswaarden van de indicatoren gebaseerd op de hypothetische situaties. Als maat is de adjusted R square gebruikt. Deze maat geeft aan hoeveel procent van de variantie in de aantrekkelijkheidsscore kan worden verklaard door de nutswaarden van het betreffende niveau van de onderscheiden indicatoren.

Voor fietsen is deze adjusted R square 8%, voor wandelen slechts 2%. Dit wil zeggen dat voor fietsen slechts 8% van de variantie in de aantrekkelijkheidsscore van het gebied waar de recreant daadwerkelijk het meest fietst, wordt verklaard door de nutswaarden van de onderscheiden indicatoren. Blijkbaar spelen andere elementen een grote rol. Het kan zijn dat een combinatie van de onderscheiden indicatoren gezamenlijk hoger scoort dan de som van de indicatoren apart. De conjunct-meetmethode berekent uiteindelijk het relatieve belang van de indicatoren afzonderlijk. Het kan bijvoorbeeld zijn dat een combinatie van rust en bos hoger gewaardeerd wordt dan een combinatie van rust en heidegebieden.



In hoeverre sprake is van interactie tussen de kwaliteitsindicatoren is op de volgende wijze nagegaan. Eerst is voor elke hypothetische situatie de totale nutswaarde berekend. Vervolgens is per respondent, en daarbinnen per dimensie, de correlatie berekend tussen deze totale nutswaarden en de aantrekkelijkheidsscores. Deze correlaties zijn vervolgens gemiddeld over de respondenten. De nutswaarden en scores van de dimensie gebruikswaarde bij fietsen hebben een hoge correlatie, namelijk 92%. De nutswaarden en scores van de belevingswaarde bij fietsen hebben een nog hogere correlatie, namelijk 98%. Voor de recreatievorm wandelen is dit respectievelijk 91% en 96%. Voor zwemmen is dit respectievelijk 94% en 92%. Het is derhalve niet aannemelijk dat een combinatie van indicatoren hoger scoort dan de indicatoren afzonderlijk.

Dit betekent dat indien fietsers alleen deze indicatoren krijgen voorgeschoteld, het oordeel over een gebied zeer goed valt te voorspellen. Het oordeel over hun eigen gebied waar ze zeer veel fietsen valt echter met slechts 8% nauwelijks te voorspellen. Blijkbaar zijn er meer indicatoren die de aantrekkelijkheid van hun eigen gebied bepalen dan de onderscheiden kwaliteitsindicatoren. Te denken valt aan intermediaire factoren zoals het image van een gebied, de herinnering die recreanten aan het gebied hebben, de kennis over het gebied etc.

Desondanks leveren de resultaten wel goede oordelen op indien recreanten een bepaald gebied niet goed kennen en andere intermediaire factoren geen rol spelen. Dit is vooral voor dagtoerisme derhalve een belangrijke uitkomst. Met de onderscheiden indicatoren kan het oordeel van dagtoeristen over de kwaliteit van bepaalde gebieden goed voorspeld worden.

Bij de recreatievorm zwemmen is de adjusted R square relatief hoog, namelijk 26%. Een kwart van de aantrekkelijkheidsscore voor de zwemlocatie waar het meest gezwommen wordt, wordt blijkbaar verklaard door de nutswaarden van de onderscheiden indicatoren. Bij deze recreatievorm spelen de intermediaire factoren blijkbaar een minder grote rol.

## 5 Belang van de kwaliteitsindicatoren per marktsegment

### 5.1 Inleiding

Tot nu toe is alleen naar de activiteit gekeken als indeling van segmentatie en is het relatieve belang van de kwaliteitsindicatoren in feite het oordeel van de gemiddelde recreant. Onderzocht is of binnen een activiteit nog een verschil in opvatting bestaat tussen groepen recreanten omtrent kwaliteit. Het kan heel goed zijn dat fietsers met jonge kinderen andere kwaliteitsindicatoren belangrijker vinden dan 55-plussers. Om dit te kunnen onderzoeken is gebruik gemaakt van het onderzoek van De Vries en De Bruin (1996). In dit onderzoek is een succesvolle indeling gemaakt in vijf segmenten op basis van persoonsgebonden restricties. De vijf segmenten zijn gebruikt om verschillen in het oordeel over de kwaliteit van gebieden en voorzieningen op te sporen. Deze segmenten hebben de volgende namen: bedrijvigen, onwilligen, gezinsmensen, tevredenen en vermoeiden. Een beschrijving van deze segmenten staat vermeld in aanhangsel 6. Tabel 50 geeft een overzicht van de verdeling van de segmenten per activiteit. Omdat niet alle voor de segmentatie benodigde vragen zijn beantwoord, is het randtotaal niet gelijk aan de eerdere randtotalen per activiteit.



*Tabel 50 Verdeling (N, %) van activiteiten per marktsegment uit het face-to-face-onderzoek*

| Segment      | Fietsen |      | Wandelen |      | Zwemmen |      | Vissen |      | Varen |      |
|--------------|---------|------|----------|------|---------|------|--------|------|-------|------|
|              | N       | %    | N        | %    | N       | %    | N      | %    | N     | %    |
| Bedrijvigen  | 27      | 15,9 | 34       | 22,2 | 49      | 26,2 | 42     | 21,9 | 46    | 25,0 |
| Onwilligen   | 23      | 13,5 | 15       | 9,8  | 40      | 21,4 | 34     | 17,7 | 22    | 11,9 |
| Gezinsmensen | 57      | 33,5 | 35       | 22,9 | 75      | 40,1 | 53     | 27,6 | 67    | 36,4 |
| Tevredenen   | 31      | 18,2 | 44       | 28,8 | 13      | 7,0  | 33     | 17,2 | 36    | 19,6 |
| Vermoeiden   | 32      | 18,9 | 25       | 16,3 | 10      | 5,3  | 30     | 15,6 | 13    | 7,1  |
| Totaal       | 170     | 100  | 153      | 100  | 187     | 100  | 192    | 100  | 184   | 100  |

Opvallend is dat bij de meeste activiteiten het aandeel gezinsmensen relatief groot is. Ook de bedrijvigen zijn relatief vaak vertegenwoordigd, terwijl de vermoeiden minder vaak aanwezig zijn. Deze uitkomst kan het gevolg zijn van de selectie uit het telefonisch onderzoek dat aan het thuisinterview is voorafgegaan. Als in het telefonisch onderzoek de vermoeiden relatief minder vaak voorkomen, dan kan dit zijn doorwerking hebben bij de deelname aan het thuisinterview. Om hierover uitspraken te kunnen doen, is op basis van het telefonisch onderzoek een zelfde indeling in marktsegmenten gemaakt (tabel 51). Enkele vragen uit het telefonisch onderzoek (leeftijd, gezinsgrootte, inwonend kind, full-time werk, pensioen, huisman/vrouw) komen min of meer overeen met de vragen die in het thuisinterview voor de segmentatie zijn gebruikt. Uit de discriminantenanalyse blijkt, dat met 66% het segmentlidmaatschap uit het telefonisch onderzoek correct voorspeld kan worden.

Tegen deze achtergrond moet tabel 50 gelezen worden waarbij de indeling per activiteit over de segmenten gemaakt is voor de respondenten uit het telefonisch onderzoek.

*Tabel 51 Verdeling (%) van activiteiten per marktsegment uit het telefonisch onderzoek*

| Segment      | Fietsen | Wandelen | Zwemmen | Vissen | Varen | Totaal |
|--------------|---------|----------|---------|--------|-------|--------|
| Bedrijvigen  | 22,2    | 24,4     | 41,8    | 26,0   | 41,0  | 29,8   |
| Onwilligen   | 12,0    | 14,4     | 22,7    | 22,9   | 15,3  | 16,3   |
| Gezinsmensen | 23,4    | 19,8     | 23,9    | 28,0   | 23,5  | 21,6   |
| Tevredenen   | 21,1    | 20,4     | 6,3     | 11,1   | 13,7  | 14,8   |
| Vermoeiden   | 21,3    | 20,9     | 5,3     | 12,0   | 6,6   | 17,5   |
| Totaal (N)   | 2 178   | 2 316    | 2 371   | 984    | 1 074 | 10 426 |

Uit tabel 51 blijkt dat de bedrijvigen relatief meer aanwezig zijn. Uit dezelfde tabel blijkt dat een duidelijk verschil in deelname per activiteit tussen de segmenten aanwezig is. Deze verdeling komt redelijk overeen met de verdeling van de segmenten uit het thuisonderzoek (tabel 50). Voor het fietsen blijkt dat in dit onderzoek de bedrijvigen iets ondervertegenwoordigd zijn en de gezinsmensen iets oververtegenwoordigd zijn ten opzichte van het telefonisch onderzoek. Dit geldt ook voor het zwemmen en het varen. Bij het wandelen zijn de onwilligen en vermoeiden iets ondervertegenwoordigd en de tevredenen iets oververtegenwoordigd ten opzichte van het telefonisch onderzoek. Bij het vissen tenslotte zijn de onwilligen iets ondervertegenwoordigd en de tevredenen iets oververtegenwoordigd ten opzichte van het telefonisch onderzoek.

Uit tabel 50 blijkt dat de fietsers vooral de gezinsmensen en de wat oudere recreanten zijn. Het aandeel onwilligen is bij deze activiteit relatief laag. Ook bij de wandelaars is er een dergelijke verdeling. De tevredenen scoren hier het hoogst, terwijl het aandeel onwilligen opvallend laag is. Het zwemmen is vooral een activiteit voor de relatief jonge recreanten en recreanten met kinderen. Meer dan 50% behoort hiertoe. Bij de activiteit vissen zijn de segmenten redelijk gelijkmatig verdeeld, alhoewel het aandeel bedrijvigen en gezinsmensen relatief groot is. De gezinsmensen en bedrijvigen scoren ook bij de activiteit varen hoog. Het aandeel tevredenen is bij deze activiteit eveneens sterk aanwezig. De minder draagkrachtige onwilligen en vermoeiden scoren bij het varen relatief laag.



*Fig. 5 Onder de wandelaars bevinden zich relatief veel gezinsmensen*

Per activiteit is berekend of er tussen de segmenten een verschil in belang bestaat voor de indicatoren. Dit is per activiteit (met uitzondering van vissen waar geen dimensies zijn onderscheiden) voor de twee dimensies gedaan met behulp van de multivariate analyse techniek (MANOVA) via de Pillais F-toets. De resultaten staan in tabel 52.

*Tabel 52 P-waarde van de kwaliteitsindicatoren tussen de marktsegmenten per dimensies per activiteit*

| Dimensie                 | Fietsen | Wandelen | Zwemmen | Vissen | Varen  |
|--------------------------|---------|----------|---------|--------|--------|
| Gebruikswaarde           | 0,088   | 0,037*   | 0,014*  | -      | 0,001* |
| Belevingswaarde          | 0,252   | 0,757    | 0,282   | -      | 0,726  |
| Gebruik/ Belevingswaarde | -       | -        | -       | 0,018* | -      |

\* = significant op  $\leq 0,05$  (95%)

De getallen met een \* geven aan dat er bij deze dimensie een duidelijk significant verschil tussen de marktsegmenten bestaat. Opvallend is dat dit vooral de dimensie gebruikswaarde betreft (op de activiteit fietsen na). Het belang van de kwaliteitsindicatoren die bij deze dimensie horen wordt door de marktsegmenten verschillend beoordeeld. De belevingswaarde geeft daarentegen geen verschil tussen de marktsegmenten. Blijkbaar hechten de onderscheiden marktsegmenten een zelfde belang aan de kwaliteitsindicatoren die bij deze dimensie horen. Dat neemt niet weg

dat er mogelijk wel verschillen in belangrijkheid van de kwaliteitsindicatoren kunnen bestaan tussen bijvoorbeeld racefietsers en andere fietsers. Deze vraagstelling is met de onderzoeksgegevens wel te beantwoorden, maar ligt echter buiten het bereik van dit project. In het volgende zal nader worden ingegaan op de significante verschillen.

## 5.2 Verschil in belang van de kwaliteitsindicatoren tussen de marktsegmenten

Bij de activiteit wandelen leidt enkel de kwaliteitsindicator 'rustpunten' tot een significant verschil ( $\leq 0,05$ ) tussen de marktsegmenten. Met name het onderscheiden niveau 'veel rustpunten' geeft een significant verschil (0,003). De vermoeiden en de onwilligen geven aan dit niveau een duidelijk hogere nutswaarde dan de andere marktsegmenten (tabel 53). Dit is begrijpelijk omdat de vermoeiden uit recreanten met de hoogste leeftijdsklasse bestaan.

Bij de activiteit zwemmen levert alleen de kwaliteitsindicator 'afstand tot de woning' een significant verschil ( $\leq 0,05$ ) op tussen de marktsegmenten en wel met name (0,004) voor het niveau 'minder dan 10 km van huis'. De tevredenen en vermoeiden geven hier duidelijk een lagere nutswaarde aan dan de overige segmenten (tabel 53). Uit tabel 50 is gebleken dat de tevredenen en vermoeiden toch al relatief weinig zwemmen. Blijkbaar vinden ze de afstand niet zo belangrijk als ze al een keer gaan zwemmen.

*Tabel 53 Nutswaarden per marktsegment voor significante indicatoren van wandelen en zwemmen*

| Marktsegment | Wandelen        | Zwemmen          |
|--------------|-----------------|------------------|
|              | veel rustpunten | minder dan 10 km |
| Onwilligen   | 0,239           | 0,114            |
| Bedrijvigen  | 0,061           | 0,187            |
| Gezinsmensen | 0,092           | 0,081            |
| Tevredenen   | 0,025           | -0,082           |
| Vermoeiden   | 0,291           | -0,156           |

Maar liefst vijf kwaliteitsindicatoren en hun specifieke niveaus leveren bij het vissen een significant verschil ( $\leq 0,05$ ) op tussen de marktsegmenten:

- veel parkeerplaatsen (0,03);
- geen of weinig rietoevers aanwezig en enige begroeiing in het water (0,02);
- enige bomen en struiken (0,04);
- water is redelijk helder en zuurstofrijk en heeft een redelijk schone en harde waterbodem en de meest voorkomende vissoorten zijn aanwezig (0,04);
- kans op visvangst is groot (0,03).

In tabel 54 staat aangegeven welke nutswaarden de marktsegmenten toekennen aan de niveaus van de significante kwaliteitsindicatoren.

Tabel 54 Nutswaarden per marktsegment voor significante indicatoren voor vissen

| Marktsegment | Veel parkeer-<br>plaatsen | Geen riet,<br>enige<br>begroeiing | Enige bomen<br>en struiken | Water redelijk<br>helder | Kans<br>visvangst<br>groot |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Onwilligen   | -0,021                    | -0,051                            | 0,029                      | 0,163                    | 0,332                      |
| Bedrijvigen  | 0,131                     | 0,044                             | 0,081                      | 0,176                    | 0,507                      |
| Gezinsmensen | 0,101                     | -0,079                            | -0,061                     | 0,101                    | 0,480                      |
| Tevredenen   | 0,227                     | -0,124                            | -0,083                     | -0,024                   | 0,386                      |
| Vermoeiden   | 0,211                     | 0,114                             | 0,059                      | 0,200                    | 0,177                      |

De wat oudere tevredenen en vermoeiden hechten meer nut aan de aanwezigheid van veel parkeerplaatsen dan de andere segmenten. Dit komt mogelijk omdat voor deze segmenten het wandelen naar de oever een grotere opgave zou kunnen zijn. Opvallend is dat de tevredenen minder waarde hechten aan de afwezigheid van rietoevers, maar wel enige begroeiing in het water meer waarderen dan de vermoeiden, die relatief gezien de meeste waarde hechten aan de afwezigheid van rietoevers. Een verklaring hiervoor is moeilijk te geven. Mogelijk weegt het aspect van een bereikbare oever voor de vermoeiden zwaarder. Ook bij de andere segmenten is een duidelijk verschil bij dit niveau. De jongere bedrijvigen hechten er meer waarde aan. De bedrijvigen waarderen enige bomen en struiken langs de oever ook veel positiever dan de tevredenen. Wel moet worden opgemerkt dat de nutswaarden bij dit niveau niet erg hoog zijn. De twee oudste marktsegmenten verschillen ook weer bij hun nutswaarde omtrent een redelijk helder en zuurstofrijk water. De vermoeiden waarderen dit meer dan de tevredenen. Er is een duidelijk verschil tussen de bedrijvigen en vermoeiden bij de kans op visvangst. De bedrijvigen hechten veel waarde aan een grote kans op visvangst. Het gaat hen waarschijnlijk specifiek om de sport van het vissen, terwijl de vermoeiden minder waarde hechten aan een grote kans op visvangst. Voor deze groep is het lekker aan de oeverkant zitten en een beetje hengelen waarschijnlijk belangrijker dan de visvangst op zich.

Bij het varen zijn er vier kwaliteitsindicatoren met een significant verschil ( $\leq 0,05$ ) in de onderscheiden niveaus tussen de marktsegmenten:

- geen kunstwerken aanwezig (0,01);
- veel brandstof- en watertappunten, sanitair en afvalverzamelplaatsen aanwezig (0,001);
- wel bootverhuur (0,04);
- afstand 20 tot 50 km van huis (0,04).

In tabel 55 staat aangegeven welke nutswaarden de marktsegmenten toekennen aan de niveaus van de significante kwaliteitsindicatoren.

*Tabel 55 Nutswaarden per marktsegment voor significante indicatoren voor varen*

| Marktsegment | Geen kunstwerken | Veel brandstof- en watertappunt | Wel bootverhuur | 20 tot 50 km |
|--------------|------------------|---------------------------------|-----------------|--------------|
| Onwilligen   | 0,527            | 0,319                           | 0,181           | 0,118        |
| Bedrijvigen  | 0,464            | 0,100                           | 0,146           | 0,063        |
| Gezinsmensen | 0,724            | 0,006                           | 0,291           | -0,015       |
| Tevredenen   | 0,605            | 0,060                           | 0,071           | 0,123        |
| Vermoeiden   | 0,119            | 0,255                           | -0,017          | -0,138       |

De meeste segmenten (vooral de gezinsmensen) waarderen een ongestoorde doorvaart hoog. De vermoeiden daarentegen vinden het echter minder erg om ergens bij een kunstwerk te wachten. Wel hecht dit marktsegment, evenals de onwilligen, veel waarde aan de aanwezigheid van veel brandstof- en watertappunten, sanitair en afvalverzamelplaatsen. Mogelijke reden hiervoor is dat deze segmenten minder dure boten bezitten, waarop deze voorzieningen niet aanwezig zijn. Voor de gezinsmensen en de tevredenen is dit minder belangrijk. Voor de gezinsmensen is het echter weer wel van belang dat er mogelijkheden zijn om een boot te huren. Ook de onwilligen spreekt dit aan. De vermoeiden en de tevredenen hechten minder waarde aan deze mogelijkheid. De tevredenen hechten veel waarde aan het feit dat het watergebied niet te ver van huis ligt. Voor de vermoeiden is dit niet zo belangrijk.



*Fig. 6 De meeste segmenten waarderen een ongestoorde doorvaart hoog*



## **6 Aantrekkelijkheid van Nederlandse gebieden voor recreatie**

### **6.1 Inleiding**

Gisteravond tijdens het weerbericht hebben meneer en mevrouw Fazant besloten om er een hele dag voor uit te trekken. Terwijl mevrouw deze ochtend druk doende is met het samenstellen van de lunchpakketten, selecteert meneer de fietskaarten die het echtpaar vandaag zal gebruiken. Om 9.00 uur kan de tocht beginnen: op weg naar een aantrekkelijk fietsgebied om lekker te fietsen.... Maar waar liggen die aantrekkelijke fietsgebieden nou eigenlijk? En naar welk deel van Nederland neemt de recreant met alle plezier zijn wandelschoenen mee, om die uit te lopen? En zwemmen, zijn daar aantrekkelijke plassen voor en zijn er trouwens ook hele onaantrekkelijke zwemplekken? Deze en andere vragen kunnen beantwoord worden door de resultaten van het kwaliteitsonderzoek te koppelen aan bestaande gegevens over gebieden. DLO-Staring Centrum beschikt over landsdekkende gegevens betreffende het landelijk gebied in het algemeen en zwemplekken in het bijzonder. Hiermee is de mogelijkheid ontstaan om aan afzonderlijke delen van het landelijk gebied een waardeoordeel te geven voor de aantrekkelijkheid om te wandelen of om te fietsen en aan iedere zwemplas een waardeoordeel te geven voor de aantrekkelijkheid om te zwemmen. Doel van dit hoofdstuk is een idee te geven van de vele mogelijkheden die bestaan om de uitkomsten van het kwaliteitsonderzoek toe te passen in concrete situaties.

De drie genoemde analyses worden in dit hoofdstuk behandeld. Paragraaf 6.2 gaat nader in op de gebruikte analysemethode. In paragraaf 6.3 wordt de aantrekkelijkheid van Nederlandse zwemplassen uiteengezet. Achtereenvolgens wordt ingegaan op gebruikte gegevens, de manier om de aantrekkelijkheid te berekenen en de resultaten. Dezelfde opzet hebben paragraaf 6.4 en 6.5, waarin de aantrekkelijkheid van het landelijk gebied voor respectievelijk fietsen en wandelen wordt geanalyseerd. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een discussie in paragraaf 6.6.

### **6.2 Analysemethode**

Uit het kwaliteitsonderzoek blijkt welk belang recreanten hechten aan specifieke kenmerken in het gebied waarin zij willen recreëren. Deze kenmerken worden in het kwaliteitsonderzoek aangeduid met de term 'kwaliteitsindicatoren'. Uit het onderzoek komt naar voren in hoeverre één bepaalde indicator de aantrekkelijkheid van een gebied voor een specifieke recreatievorm bepaalt. Deze mate is uitgedrukt in een percentage. Iedere indicator heeft minstens twee niveaus. Op de wijze waarop het belang van de indicator is uitgedrukt in een percentage, is het belang van het niveau uitgedrukt in een nutswaarde. Uit de nutswaarden van de niveaus worden de percentages van de indicatoren berekend. Dit directe verband tussen indicatoren en nutswaarden maakt het mogelijk de nutswaarden van niveaus van verschillende indicatoren met elkaar te vergelijken. Zo blijkt bijvoorbeeld (aanhangsel 3) dat de zwemliefhebber de aanwezigheid van toezicht (bijbehorende nutswaarde is 0,059)

nauwelijks belangrijker vindt dan de aanwezigheid van een halte van het openbaar vervoer (bijbehorende nutswaarde is 0,056). Doordat de nutswaarden van de niveaus van diverse indicatoren vergeleken kunnen worden, ontstaat de mogelijkheid om met behulp van nutswaarden de aantrekkelijkheid van alle zwemplassen voor zwemmen en de aantrekkelijkheid van het landelijk gebied voor wandelen en fietsen te bepalen.

Om een goed beeld te krijgen van de mate van aantrekkelijkheid van Nederland voor de diverse recreatievormen is het belangrijk landsdekkende informatie te hebben over zoveel mogelijk kwaliteitsindicatoren uit het kwaliteitsonderzoek. De eerste stap in de aantrekkelijkheidsanalyse bestaat aldus uit het vergelijken van de onderzochte kwaliteitsindicatoren en hun niveaus met de aanwezige landsdekkende attributen en hun klassen. Deze vergelijking maakt inzichtelijk hoeveel indicatoren in de aantrekkelijkheidsanalyse meegenomen worden. Met behulp van de percentages die aan de indicatoren gekoppeld zijn, kan vervolgens bepaald worden in hoeverre de aantrekkelijkheidsanalyse betrouwbare resultaten oplevert. De tweede stap in de analyse wordt gevormd door de koppeling van de nutswaarden van de niveaus aan de vergelijkbare klassen die voor iedere gebiedseenheid bekend zijn. Stap drie, voor de zwemanalyse reeds de laatste stap, bestaat uit de somming van de nutswaarden. Voor de zwemanalyse levert deze som het getal op dat de aantrekkelijkheid van een zwemplas bepaalt. Voor de fiets- en wandelanalyse levert de derde stap het getal op dat de secundaire aantrekkelijkheid van een gebiedseenheid bepaalt. In tegenstelling tot de activiteit zwemmen die stationair van aard is, zijn wandelen en fietsen mobiele recreatievormen. Voor wandelaars en fietsers is ook de omgeving van een gebiedseenheid belangrijk, omdat zij deze ook aan zullen doen tijdens hun wandel- danwel fietstocht. In de vierde stap wordt daarom de aantrekkelijkheid van de omgeving meegenomen bij de beoordeling van de aantrekkelijkheid van een gebiedseenheid. De secundaire aantrekkelijkheid wordt aldus omgerekend naar de primaire aantrekkelijkheid. De primaire aantrekkelijkheid wordt voor de helft bepaald door de gesommeerde nutswaarden van het gebiedseenheid (secundaire aantrekkelijkheid) en voor de helft door de gesommeerde gemiddelde nutswaarden van de omliggende gebiedseenheden.

## **6.3 De aantrekkelijkheid van zwemplassen**

### **6.3.1 Vergelijking tussen onderzochte en beschikbare gegevens**

DLO-Staring Centrum beschikt over diverse gegevens met betrekking tot zwemplassen. Deze gegevens zijn ondergebracht in het Basis OpenluchtRecreatie Informatie-Systeem (BORIS). BORIS is een geografisch informatiesysteem, waarin landsdekkende data over de ruimtelijke kenmerken van het recreatieve aanbod in Nederland centraal zijn opgeslagen. Van iedere zwemplas is naast de ligging in Nederland, meer informatie bekend. Deze informatie is opgeslagen in een tabel. Iedere eigenschap van een zwemplas wordt in deze tabel een attribuut genoemd. De score van een zwemplas op één attribuut wordt in de verdere analyse aangeduid met de term klasse.

De attribuut- en klassegegevens van de data zwemplassen in BORIS zijn afgeleid van de ANWB-ledenwijzer 'Zwemwaterkwaliteit Nederland 1995'. De ledenwijzer

'Zwemwaterkwaliteit Nederland' is een initiatief geweest van de ANWB en de provincies. Op deze kaart staan zwemplekken bij oppervlaktewater aangegeven. De provincies en waterschappen controleren deze locaties. De controle wordt uitgevoerd met metingen en inspecties. De zwemwaterkwaliteitskaart verschaft daarmee inzicht in de waterkwaliteit en de faciliteiten van de locaties. Sinds 1996 is de zwemwaterkwaliteitskaart niet meer uitgegeven. Reden hiervoor is dat de ANWB niet meer betrokken is bij de verzameling van gegevens. Deze taak ligt vanaf 1996 uitsluitend bij de provinciale besturen. Met het wegvallen van de ANWB is de landsdekkendheid van de dataverzameling in gevaar gekomen. Het beleid per provincie gaat bepalen welke faciliteiten geregistreerd worden. Het in gevaar komen van de landsdekkendheid is een eerste reden waarom ervoor is gekozen gebruik te maken van de kaart uit 1995 en niet van meer recente gegevens die de provincies afzonderlijk verzamelen. Een tweede reden voor de keuze van het gebruik van gegevens uit 1995 is dat deze reeds digitaal in het datapakket BORIS aanwezig zijn. Door hiervan gebruik te maken wordt een enorme hoeveelheid tijd uitgespaard om nieuwe gegevens digitaal onder te brengen in een GIS-systeem.

Van belang is om te kijken in hoeverre de kwaliteitsindicatoren en hun niveaus vergeleken kunnen worden met de attributen en hun klassen die in BORIS opgenomen zijn. Vergelijking kan een drietal uitkomsten opleveren. In de ideale situatie komen de indicator en zijn niveaus volledig overeen met het attribuut en haar klassen. Een tweede mogelijkheid is dat BORIS geen gegevens bevat over de onderzochte indicator en zijn niveaus. In dit geval kunnen de nutswaarden van de niveaus niet meegenomen worden bij de bepaling van de mate van aantrekkelijkheid van zwemplassen. Dit betekent dat de nauwkeurigheid van de eindresultaten verlaagd wordt. Een derde mogelijkheid is dat de kwaliteitsindicator en zijn niveaus in enigermate overeen komen met het attribuut en haar klassen. Is vergelijking mogelijk door bewerking van klassen of eventueel niveaus, dan wordt hiertoe overgegaan.

In aanhangsel 7 worden de kwaliteitsindicatoren op volgorde van relatief belang besproken op de mate waarin ze voorkomen in BORIS. In het zwemonderzoek zijn 22 indicatoren en hun niveaus opgenomen. Uit aanhangsel 7 blijkt dat voor het bepalen van de mate van aantrekkelijkheid van zwemplekken in Nederland, de nutswaarden van 15 indicatoren meegenomen worden. Niet iedere indicator weegt even zwaar bij de beoordeling van de aantrekkelijkheid van een zwemplas. De indicator begroeiing in het water weegt bijvoorbeeld voor nog geen 1% mee in het aantrekkelijkheidsoordeel. In totaal wegen de 7 indicatoren die niet in de verdere analyse worden betrokken mee voor 22%. Omgekeerd houdt dit in dat met een nauwkeurigheid van 78% de aantrekkelijkheid van zwemplassen in Nederland bepaald wordt.

### **6.3.2 Koppeling nutswaarden aan de klassen**

Per zwemplas worden de nutswaarden die horen bij specifieke niveaus aan de vergelijkbare klassen gekoppeld. De originele nutswaarden zijn uitgedrukt in decimale getallen met drie cijfers achter de komma. Voor de overzichtelijkheid worden, voorafgaand aan de koppeling, de nutswaarden met duizend vermenigvuldigd.

Koppeling van de nutswaarden gebeurt met behulp van de tabel in BORIS, omdat hierin per zwemplas de klassescores staan weergegeven. Ter verduidelijking van het bovenstaande wordt hierna een voorbeeld gegeven van de koppeling van de nutswaarden aan de klassen. De zwemplas Het Blauwe Meer bij Loon op Zand wordt als voorbeeld genomen.

*Tabel 56 Voorbeeld koppeling nutswaarden zwemonderzoek aan klassen*

| Indicator                 | Score Het Blauwe Meer<br>(uitgedrukt in niveaus) | Bijbehorende<br>nutswaarden |
|---------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| Waterkwaliteit            | Goed                                             | 595                         |
| Netheid                   | Schoon; weinig of geen rommel                    | 494                         |
| Onderwaterbodem           | Veilig en stevig                                 | 441                         |
| Toiletten en douches      | Alleen toiletten aanwezig                        | 121                         |
| Doorzicht van het water   | Redelijk helder                                  | 38                          |
| Aflopende onderwaterbodem | Geen geleidelijk aflopende onderwaterbodem       | -198                        |
| Entreeheffing             | Ja                                               | -176                        |
| Drijflijnen               | Diepe deel niet aangegeven met drijflijnen       | -141                        |
| Horeca                    | Restaurant aanwezig                              | 134                         |
| Zon- en ligmogelijkheden  | Zowel zandstrand als ligweide                    | 132                         |
| Parkeergeld               | Geen parkeergeld                                 | 90                          |
| Toezicht                  | Geen toezicht aanwezig                           | -62                         |
| Halte openbaar vervoer    | Niet aanwezig                                    | -59                         |
| Huisdieren                | Niet toegestaan                                  | 56                          |
| Surfgelegenheid           | Mogelijkheid                                     | -18                         |

### 6.3.3 Berekening van de aantrekkelijkheid

Sommering van alle nutswaarden levert het getal op dat uitdrukking geeft aan de aantrekkelijkheid van een zwemplas. Dit getal kan bij de meegenomen indicatoren, theoretisch liggen tussen -3696 en 3144. Deze uiterste waarden zijn berekend door per meegenomen indicator de minimale en maximale nutswaarden aan te wijzen. Optelling van de 15 minima levert de waarde -3696 op. Optelling van de 15 maxima leidt tot de waarde 3144. Door het inzicht in de theoretisch uitersten, is het mogelijk het getal dat een zwemplas scoort uit te drukken in een percentage van het maximum (1% staat voor  $(3696+3144)/100=68,4$  punten). Ter vereenvoudiging kan het percentage weer worden uitgedrukt in een waarde die loopt van slecht, matig, redelijk, goed tot zeer goed. Iedere klasse bevat 20% van de mogelijke waarden. De waarde slecht wordt bijvoorbeeld gegeven aan de zwemplassen die een percentage scoren van 0-20% van het maximale en de waarde zeer goed wordt gegeven aan de zwemplassen die een score hebben van 80-100% van het maximale.

Ter verduidelijking volgt een beoordeling van de aantrekkelijkheid van een specifieke zwemplas. Zwemplas Het Blauwe Meer bij Loon op Zand wordt als voorbeeld genomen. De aantrekkelijkheid dient ten eerste uitgedrukt te worden in de somming van de nutswaarden. Optellen van de gescoorde nutswaarden uit tabel 56 levert het getal 1447 op. In totaal heeft de zwemplas dus 5143 (1447+3696) punten van het maximaal aantal te behalen punten bijeengescoord. Dit is 75% (5143/68,4) van het maximale. Zwemplas het Blauwe Meer scoort dus goed op aantrekkelijkheid.

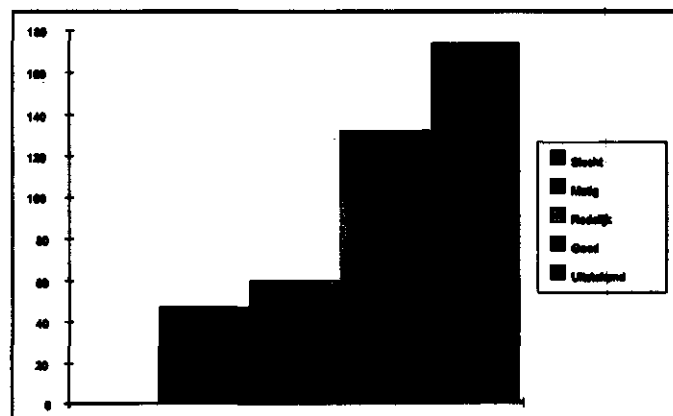
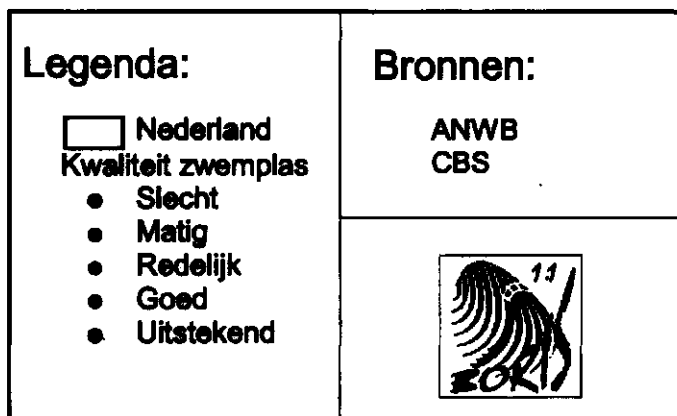
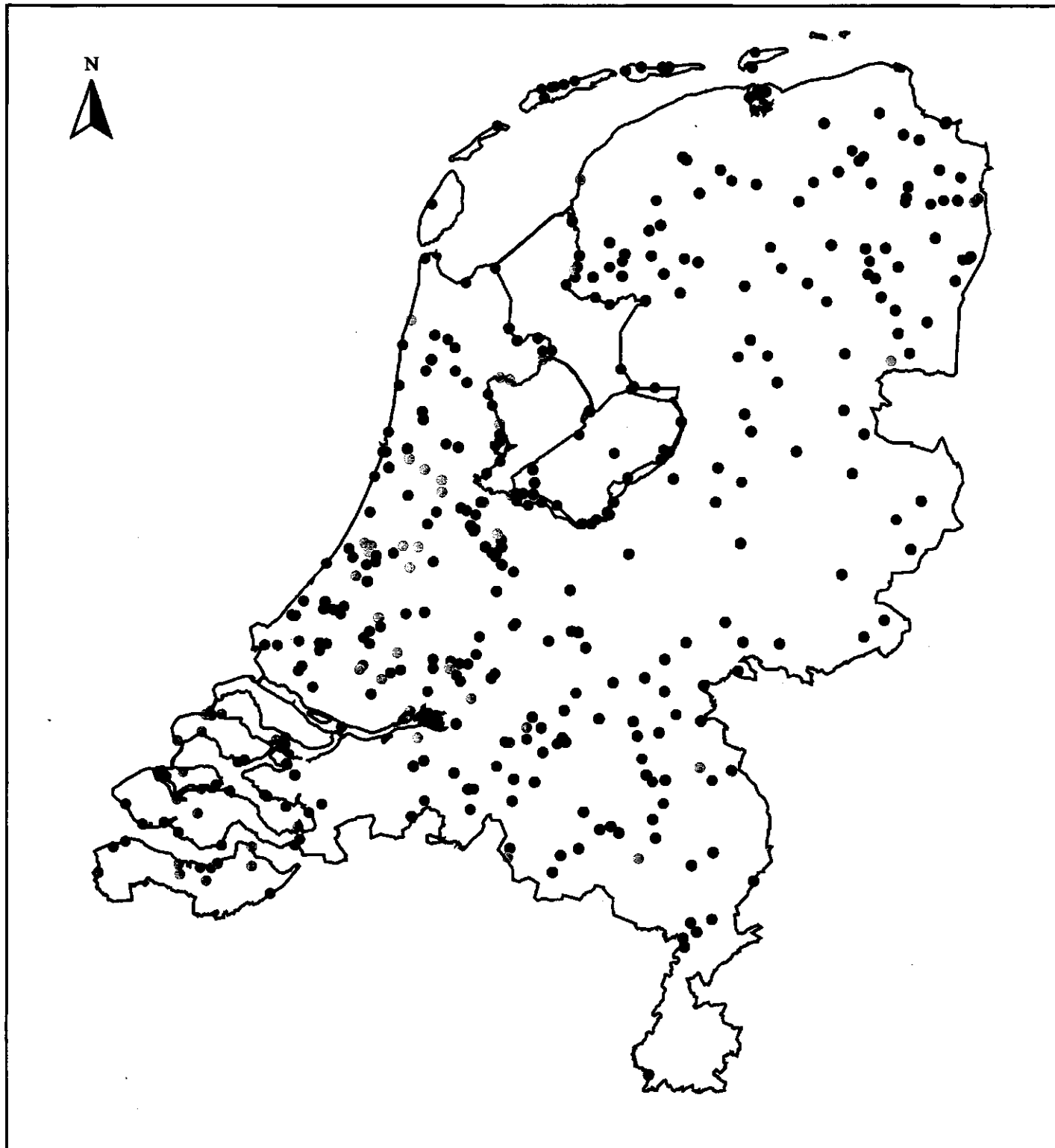
#### **6.3.4 Resultaten**

Voor de zwemanalyse zijn in totaal 413 zwemplassen beoordeeld op aantrekkelijkheid. Het gaat hierbij om alle zwemplekken bij oppervlaktewater die op de ANWB-ledenwijzer 'Zwemwaterkwaliteit Nederland '95' vermeld zijn. De analyse wordt bekeken vanuit de landelijke, provinciale en individuele invalshoek.

Onderstaande resultaten zijn gebaseerd op de uitkomsten van de zwemanalyse waarbij vijftien indicatoren onderscheiden zijn. Deze vijftien indicatoren bepalen tezamen voor 78% de aantrekkelijkheid van een zwemplas.

##### ***Landelijk niveau***

Uit de grafiek in figuur 7 blijkt dat maar liefst 42% van de zwemplassen een uitstekende aantrekkelijkheid heeft. Deze uitstekende zwemplekken komen, met uitzondering van de provincie Zeeland in heel Nederland voor. De concentratie in het oostelijk deel van Noord-Brabant en in de drie noordelijke provincies Friesland, Groningen en Drenthe is het grootst. Dit komt gedeeltelijk omdat in deze drie provincies relatief veel zwemplassen liggen. In de provincies Gelderland en Limburg hebben alle zwemplassen een uitstekende kwaliteit. Ook goede zwemplassen zijn in grote getale in Nederland aanwezig. 32% van de zwemplassen heeft een goede kwaliteit. De zwemplassen die de waardering goed hebben gekregen, komen voornamelijk in de westelijke helft van Nederland voor. In het noordoosten bevinden zich ook een redelijk aantal goede zwemplassen. De redelijk aantrekkelijke zwemplassen liggen voornamelijk in Zeeland, Zuid- en Noord-Holland. De matig aantrekkelijke zwemplekken vormen 11% van het totaal. Zij bevinden zich voornamelijk in de provincies Zuid-Holland en Zeeland. Slechte zwemplassen zijn niet uit de analyse naar voren gekomen. Dit betekent dat geen enkele zwemplas minder dan 20% van het totaal aantal te scoren nutswaarden heeft behaald.



Figuur 7: Aantrekkelijkheid van zwemplassen (nauwkeurigheid is 78%)

### Provinciaal niveau

Uit voorgaande blijkt dat de zwemplassen in Nederland over het algemeen van een goede kwaliteit zijn. Maar liefst drie kwart haalt een ruim voldoende en geen enkele zwemplas scoort slecht. Gemiddeld halen de Nederlandse zwemplassen een aantrekkelijkheidspercentage van 71%. Figuur 8 laat zien dat enkele provinciale gemiddelden drastisch afwijken van dit landelijk gemiddelde. Zo behalen de Zeeuwse plassen een gemiddelde van slechts 50%. Dit komt neer op een redelijke aantrekkelijkheid. Het Zuid-Hollandse gemiddelde is al niet veel beter en ook het provinciaal gemiddelde van de Noord-Hollandse plassen ligt met 67% onder het landelijk gemiddelde. De overige provincies scoren boven dit landelijk gemiddelde. Positieve uitschieters zijn de provincies Limburg en Gelderland die een gemiddelde aantrekkelijkheid van bijna 90% behalen. Eerder bleek al dat alle plassen in deze provincies van uitstekende kwaliteit zijn.

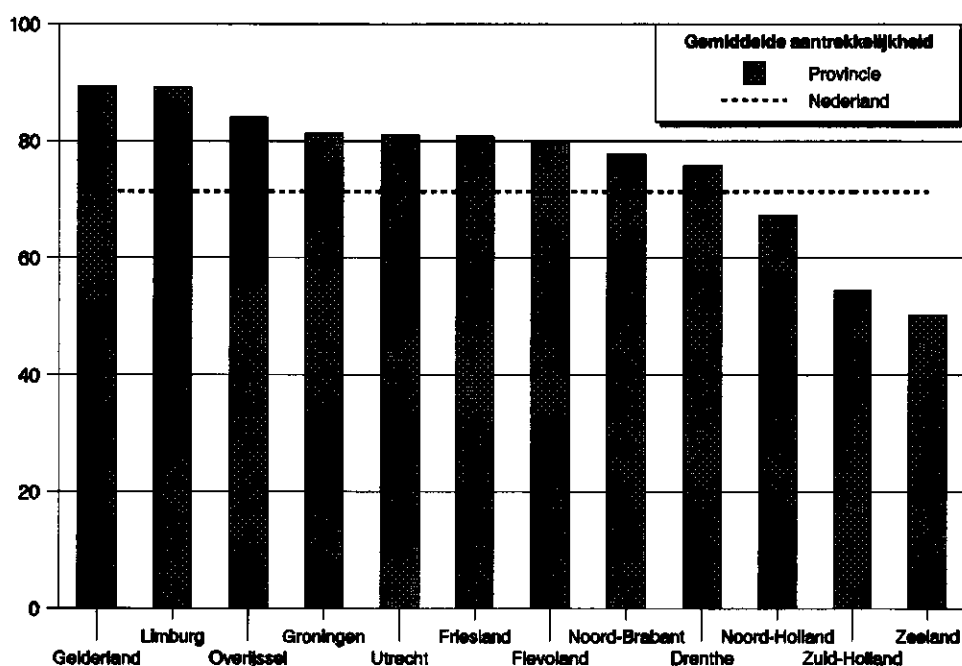


Fig. 8 Aantrekkelijkheid van zwemplassen per provincie

### Individueel niveau

Op landelijk en op provinciaal niveau is naar de aantrekkelijkheid van zwemplassen gekeken. Door nog een niveau lager te gaan kan op individueel niveau naar de aantrekkelijkheid worden gekeken. Specifieke zwemplekken worden hiermee onder de loep genomen. Eerder al werd geconcludeerd dat geen enkele zwemplas slecht scoorde. Dit houdt in dat alle zwemplassen minstens 20% van de gesommeerde nutswaarden hebben gescoord. Wanneer de zwemplekken afzonderlijk worden bekeken blijkt dat vier zwemplassen een percentage van 28% van het maximale halen. Dit zijn de slechtst scorende zwemplekken van het onderzoek. Drie van de vier zwemplekken liggen in Zuid-Holland, de vierde plas ligt in de provincie Zeeland. Hun matige aantrekkelijkheid wordt veroorzaakt door hun laagst mogelijke score op 10

van de 15 indicatoren. Alleen op de vijf indicatoren waterkwaliteit, entreegeld, parkeergeld, huisdieren en surfgelegenheid halen deze vier zwemplassen meer dan de laagst haalbare score. Meest aantrekkelijk is de Hoornse Plas nabij Eelderwolde in de provincie Drenthe. Deze plas scoort 98% van het maximaal te behalen punten. Was er bij de Hoornse Plas toezicht geweest gedurende het seizoen, dan had deze plas het maximaal aantal te behalen punten gescoord. Op alle overige indicatoren behaalt de Hoornse Plas namelijk wel de volle punten. Ook Moekes Gat nabij Ter Apel in de provincie Groningen heeft een aantrekkelijkheid van 98%.

Echter deze plas heeft een iets lagere gesommeerde nutswaarde. Afronding heeft tot dezelfde 98% geleid.

## Hoornse Plas topper onder zwemplassen

■ **WAGENINGEN (ANP)** - Recreanten zijn doorgaans tevreden met de kwaliteit van de zwemplassen in ons land. Uit onderzoek van het DLO-Staring Centrum in Wageningen blijkt dat driekwart van de zwemplassen in de ogen van de gebruikers van goede tot zeer goede kwaliteit is. De Hoornse Plas bij

Eelderwolde komt als beste uit de bus. Locaties in het Westen, vooral in Zeeland, oogsten minder enthousiasme.

Het centrum ondervroeg ruim 250 recreanten. Uit interviews komt naar voren dat de gebruikers vooral waarde hechten aan een

goede waterkwaliteit. Daarnaast scoren netheid, een stevige en veilige onderwaterbodem en de aanwezigheid van douches en toiletten hoog. De mogelijkheid om te surfen vinden recreanten het minst belangrijk. Van de onderzochte 413 zwemlocaties haalt 75 procent een goede score.

*Fig. 9 Een hoog kwaliteitsniveau kan gebruikt worden als promotiemiddel (uit: Drentse Courant, 27-08-1997)*

### **Sterkten en zwakten**

De mate van aantrekkelijkheid van een zwemplas wordt bepaald door de nutswaarden die deze zwemplas behaalt op de 15 indicatoren, die in de analyse zijn betrokken. Door iedere indicator afzonderlijk onder de loep te nemen, kan bepaald worden wat sterke en zwakke aspecten zijn van een zwemplas. Het inzicht in de zwakke kanten kan de beheerder van de plas aangrijpen om haar aantrekkelijkheid te verhogen, terwijl het inzicht in de sterke kanten als marketingtool gebruikt kan worden om de plas naar buiten toe te profileren. Dit wordt in het hiernavolgende verduidelijkt met de provincies als voorbeeld.

Sterke en zwakke kanten van de zwemplassen in een provincie ten opzichte van andere provincies kunnen bepaald worden door de provinciale gemiddelde nutswaarden op een indicator onderling te vergelijken. Lage provinciale gemiddelden drukken de zwaktes van een provincie uit, terwijl hoge provinciale gemiddelden uitdrukking geven aan de sterkten van zwemplassen in een provincie ten opzichte van andere provincies. De landelijk gemiddelde nutswaarde dient als basis voor de bepaling of een indicator een sterkte danwel een zwakte is. Het blijkt dat Limburgse zwemplassen op maar liefst zes indicatoren als beste scoren. Dit zijn netheid, toiletten en douches, aflopende onderwaterbodem, horeca, toezicht en huisdieren. Slechtst

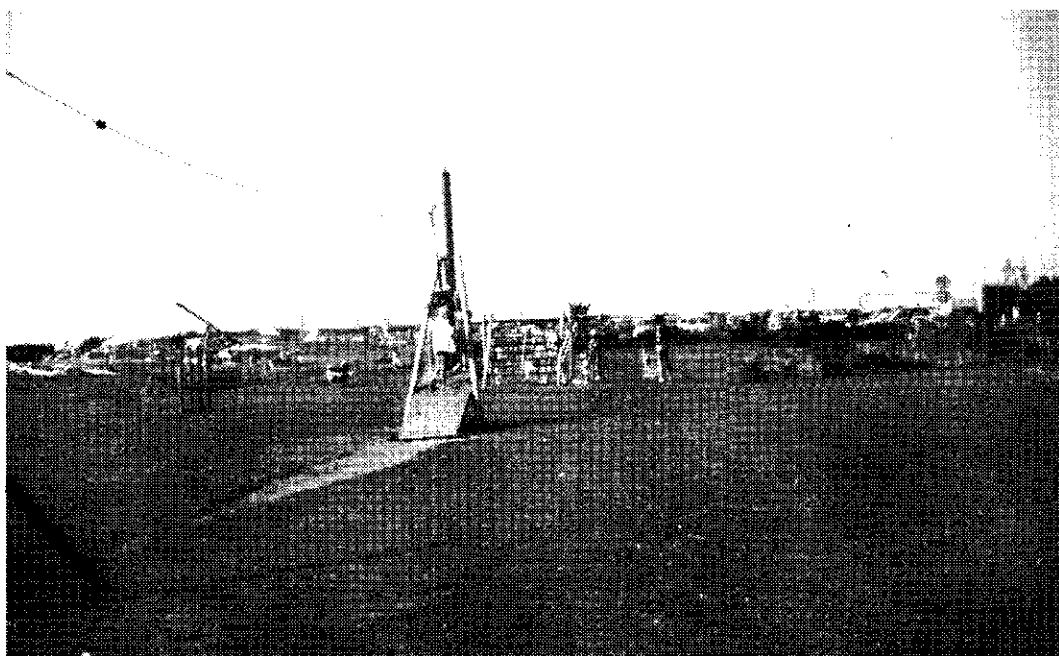


scoren de Limburgse plassen op entreeheffing. Gelderland scoort op vier indicatoren het best. Het gaat hierbij om netheid, aflopende onderwaterbodem, entreeheffing en drijflijnen. Op de indicatoren parkeergeld en toezicht scoren de Gelderse zwemplassen daarentegen landelijk het slechtst. Zowel de Friese, Groningse als Overijsselse zwemplekken scoren op één indicator het beste en op geen enkele indicator het slechtste. De Friese en Groningse plassen scoren gemiddeld het beste op huisdieren, terwijl de Overijsselse plassen koploper zijn op het gebied van netheid. Het aantal negatieve en positieve uitschieters is voor de provincie Flevoland in evenwicht. Negatief scoort de provincie Flevoland op de twee indicatoren doorzicht water en toezicht en positief scoort deze provincie op zowel netheid als op huisdieren. Zwemplassen in Noord-Holland scoren op de indicator openbaar vervoer het beste en op de indicator aflopende onderwaterbodem het slechtst. Drentse zwemplassen scoren in relatie tot andere provincie op geen enkele indicator het beste of het slechtste. Zeeuwse plassen scoren op de vier indicatoren onderwaterbodem, toezicht, drijflijnen en zon- en ligmogelijkheden het slechtst. Daarentegen scoort deze provincie op maar liefst drie indicatoren het beste. Het gaat hierbij om de indicatoren parkeergeld, huisdieren en surfgelegenheid. Zowel de Zuid-Hollandse als de Noord-Brabantse plassen scoren op een indicator als beste en komen voor twee indicatoren als slechtste uit de bus in relatie tot andere provincies. Zwemplekken in Noord-Brabant scoren meest negatief op waterkwaliteit en op openbaar vervoer. Meest positief scoren zij op de doorzicht van het water. Zuid-Hollandse plassen scoren op de indicator parkeergeld het beste. Op de twee indicatoren netheid en huisdieren scoort Zuid-Holland het slechtste. Utrecht sluit het rijtje af. Op geen enkele indicator scoren de plassen in deze provincie gemiddeld als beste. Het slechtst scoort Utrecht op de indicatoren horeca en surfgelegenheid.

Niet ieder indicator weegt even zwaar bij de beoordeling van een plas op aantrekkelijkheid. Wil een provincie de aantrekkelijkheid van de plassen in haar provincie verhogen, dan is het niet efficiënt om zich te richten op al haar zwakke punten. Bij het streven naar verhoging van de aantrekkelijkheid van zwemplassen moet gefocust worden op de indicator die de recreant zeer belangrijk vindt en die in een provincie niet goed scoren: de kritische succesfactoren.

Bepaling van de kritische succesfactoren per provincie gebeurt door per indicator het provinciaal gemiddelde te verminderen met het landelijk gemiddelde en vervolgens de indicatorverschillen van een provincie te vergelijken. De indicator met het grootste negatieve verschil is de kritische succesfactor. Verandering van deze indicator genereert het meeste resultaat met betrekking tot de aantrekkelijkheid. Zo blijkt dat de slechte score van de Zeeuwse plassen voornamelijk te wijten is aan de score op onderwaterbodem en op toiletten en douches. Verbetering van deze indicatoren genereert het meeste resultaat bij het streven naar aantrekkelijkheidsverhoging. Opvallend is verder dat Zeeland op 10 van de 15 indicatoren onder het landelijk gemiddelde scoort. De vijf indicatoren waarmee ze haar gemiddelde naar boven heeft gekrikt zijn in oplopende volgorde: surfgelegenheid, huisdieren, parkeergeld, doorzicht van het water en entreeheffing. Zuid-Holland scoort met slechts vier indicatoren hoger dan het landelijk gemiddelde. Dit zijn in oplopende volgorde waterkwaliteit, doorzicht van het water, parkeergeld en entreegeld. Zuid-Holland dient zich net als Zeeland in eerste instantie te richten op verbetering van de onderwaterbodem. Tevens zullen

maatregelen die de netheid ten gunste komen de aantrekkelijkheid van Zuid-Hollandse plassen sterk verhogen. Noord-Holland scoort met meer dan de helft van de indicatoren boven het landelijk gemiddelde. De lage gemiddelde aantrekkelijkheidsscore van Noord-Hollandse plassen is voornamelijk te wijten aan de negatieve score op onderwaterbodem. Op verbetering hiervan dient Noord-Holland zich aldus te focussen. Ook van andere provincies is te bepalen op welke indicatoren ze goed scoren en waarop minder.



*Fig. 10 De aanwezigheid van speelmogelijkheden beïnvloedt de kwaliteit van zwemplassen positief*

Naast het verbeteren van zwakten is inzicht in de sterkten van de plassen in provincie ook een belangrijke marketingtool. Het inzicht in sterkten maakt namelijk duidelijk waarmee een provincie zich moet profileren. Bij promotiecampagnes kunnen de sterkten bijvoorbeeld benadrukt worden. Zuid-Hollandse en Zeeuwse plassen komen op de indicator entreeheffing het beste naar voren. Noord-Hollandse plassen scoren het beste op de toiletten en douches. Opvallend is verder dat de slechte scores van de drie westelijke provincies op de indicator onderwaterbodem het landelijk gemiddeld in die mate naar beneden hebben gehaald dat de hoge gemiddelde aantrekkelijkheid van alle overige provincies in de eerste plaats veroorzaakt wordt door deze indicator.

## **6.4 De aantrekkelijkheid van Nederland om te fietsen**

### **6.4.1 Vergelijking van onderzochte en beschikbare gegevens**

DLO-Staring Centrum beschikt digitaal over diverse landsdekkende gegevens die uitdrukking geven aan de belevingswaarde. Daarnaast beschikt SC-DLO in beperkte mate over landsdekkende gegevens die vallen onder het kopje gebruikswaarde. In BORIS (paragraaf 6.3.1) is slechts gelimiteerd genoemde data ondergebracht. De meeste data zijn ondergebracht in het datapakket Recreatieve Aantrekkelijkheid van het Nederlands Landschap (RAL). Daarnaast zijn ook in het GIS-pakket Landschaps-ecologische Kartering Nederland (LKN) data opgenomen die voor de aantrekkelijkheidsanalyse gebruikt wordt. RAL is een door DLO-Staring Centrum ontwikkeld geografisch gegevensbestand met een celgrootte van  $1 \times 1 \text{ km}^2$ . Het bevat landsdekkende informatie over landschapskenmerken die van invloed zijn op de recreatieve aantrekkelijkheid van het landelijk gebied. Het gaat hierbij om de volgende gegevens: grondgebruik, oevers, reliëf, afwisseling, openheid, verspreide bebouwing en cultuurhistorie. De databestanden zijn grotendeels afgeleid van het datapakket LKN. Dit landsdekkende systeem bevat gegevens over geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater, landschap, vegetatie/flora en fauna. LKN is eveneens ontwikkeld door DLO-Staring Centrum, in samenwerking met het Centrum voor Milieukunde Leiden. Beide datapakketten werken binnen het software-pakket Nedmap.

In tegenstelling tot het datapakket BORIS beschikken het LKN en RAL niet over tabellen waarin nadere informatie over een gebiedseenheid is opgeslagen. De informatie in het LKN en RAL bestaat slechts uit de score die een cel van  $1 \times 1 \text{ km}^2$  behaalt op een bepaalde landschapskenmerk. Ieder landschapskenmerk wordt in de verdere analyse aangeduid met de term attribuut, terwijl de score van een cel van  $1 \times 1 \text{ km}^2$  op een specifiek attribuut in de verdere analyse wordt aangeduid met de term klasse. Een cel van  $1 \times 1 \text{ km}^2$  krijgt in deze analyse de benaming kilometergrid. Het kilometergrid wordt in de analyse de gebiedseenheid waarop de aantrekkelijkheid wordt bepaald.

Van belang is in hoeverre de kwaliteitsindicatoren en hun niveaus vergeleken kunnen worden met de attributen en hun klassen die in BORIS, RAL en LKN zijn opgenomen. In aanhangsel 8 worden de kwaliteitsindicatoren op volgorde van relatief belang besproken op de mate waarin ze voorkomen in de drie GIS-datapakketten. In het fietsonderzoek zijn 19 indicatoren en hun niveaus opgenomen. Uit voorgaande blijkt dat voor het bepalen van de aantrekkelijkheid van gebieden om te fietsen, de nutswaarden van zes indicatoren meegenomen kunnen worden. Niet iedere indicator weegt even zwaar bij de beoordeling van de aantrekkelijkheid. De indicator mate van stilte weegt bijvoorbeeld voor maar liefst 15% mee in het aantrekkelijkheidsoordeel. In totaal wegen de dertien indicatoren die in de verdere analyse niet worden betrokken, mee voor 60%. Omgekeerd houdt dit in dat met een nauwkeurigheid van 40% de aantrekkelijkheid van gebieden om er te fietsen bepaald wordt. Wanneer een vergelijking wordt getrokken tussen de indicatoren die vallen onder het kopje belevingswaarde en de indicatoren die vallen onder het kopje gebruikswaarde, is een groot verschil waarneembaar. Het blijkt dat van de meeste indicatoren uit de belevingswaarde landsdekkende gegevens bekend zijn. Het gaat hierbij om vijf van

de acht indicatoren, die tezamen voor 69% uitdrukking geven aan de belevingswaarde van het landschap. Voor gebruikswaarde is slechts van één van de elf indicatoren landsdekkende informatie aanwezig. Het gaat hierbij om de indicator bewegwijzering. Deze indicator bepaalt voor 7% de gebruikswaarde van een gebied. Gedurende de verdere analyse zal echter geen onderscheid gemaakt worden tussen belevings- en gebruikswaarde. De zes indicatoren die tezamen voor 40% uitdrukking geven aan de aantrekkelijkheid van een gebied om er te fietsen worden in de verdere analyse betrokken.

#### 6.4.2 Koppeling van nutswaarden aan de klassen

Per gebiedseenheid worden de nutswaarden die horen bij specifieke niveaus aan de vergelijkbare klassen gekoppeld. De originele nutswaarden zijn uitgedrukt in decimale getallen met drie cijfers achter de komma. Voor de overzichtelijkheid worden, voorafgaand aan de koppeling, de nutswaarden met duizend vermenigvuldigd. Koppeling vindt in Nedmap plaats. Aan het databestand wordt een legendabestand gekoppeld, waarin de nutswaarden met bijbehorende niveaus zijn ondergebracht. Ter verduidelijking van het bovenstaande wordt hierna een voorbeeld gegeven van de koppeling voor de gebiedseenheid met x,y-coördinaat 159,446. Hierbinnen valt een gebied net boven Amerongen tegen de grens van de Utrechtse Heuvelrug.

*Tabel 57 Voorbeeld koppeling nutswaarden fietsonderzoek aan klassen*

| Indicator                   | Niveaus grid 159,446                                                      | Bijbehorende nutswaarden |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Grondgebruik                | Bossen afgewisseld met akkers of grasland of zand-, heide of duingebieden | 193                      |
| Oevers                      | Geen water                                                                | -153                     |
| Reliëf                      | Glooiend                                                                  | -59                      |
| Mate van stilte             | Redelijk stil                                                             | 111                      |
| Schilderachtige weg         | Weinig                                                                    | -152                     |
| Toeristische bewegwijzering | Weinig                                                                    | -181                     |

#### 6.4.3 Berekening van de secundaire aantrekkelijkheid

Sommering van alle nutswaarden levert het getal op dat uitdrukking geeft aan de secundaire aantrekkelijkheid van een gebiedseenheid om er te fietsen. Dit getal kan theoretisch variëren van -1694 tot 1284. Deze uiterste waarden zijn berekend door per betrokken indicator de minimale en maximale nutswaarden aan te wijzen. Optelling van de zes minima leidt tot het getal -1694, terwijl sommering van de zes maxima leidt tot het getal 1284. Door het inzicht in de theoretisch uitersten is het mogelijk het getal dat een gebiedseenheid scoort uit te drukken in een percentage van het maximum (1% staat voor  $(1694+1284)/100=29,78$  punten). Ter vereenvoudiging kan het percentage weer worden uitgedrukt in een waarde die loopt

van slecht, matig, redelijk, goed tot zeer goed. Iedere klasse bevat 20% van de mogelijke waarden.

Ter verduidelijking volgt een voorbeeld van de beoordeling van de secundaire aantrekkelijkheid van de gebiedseenheid met x,y-coördinaat 159,446. Dit is het kilometergridje dat ook bij stap twee als voorbeeld is genomen. Optelling van de gescoorde nutswaarden uit tabel 57 levert het getal -241 op. In totaal heeft deze gebiedseenheid dus 1453 (1694-241) punten van het maximaal aantal te behalen punten bijeengescoord. Dit is 49% (1453/29,78) van het maximale. Dit kilometergridje net boven Amerongen tegen de grens van de Utrechtse heuvelrug scoort dus redelijk op aantrekkelijkheid.

6.4.4 Berekening van de primaire aantrekkelijkheid

De primaire aantrekkelijkheid wordt voor de helft bepaald door de gesommeerde nutswaarden van de gebiedseenheid (de secundaire aantrekkelijkheid) en voor de helft door de gesommeerde gemiddelde nutswaarden van de omliggende gebiedseenheden. Reden voor het meenemen van de aantrekkelijkheid van de omgeving bij de bepaling van de aantrekkelijkheid van een gebiedseenheid is, dat de recreant tijdens zijn fietstocht een veel groter oppervlak zal aandoen dan 1 km<sup>2</sup>. Om het meest aantrekkelijke km<sup>2</sup>-grid voor de activiteit fietsen te kunnen bepalen dient ook met de aantrekkelijkheid van nabijgelegen gridcellen rekening te worden gehouden. De ‘uitstraling’ (invloed) van de omliggende 24 gridcellen moeten betrokken worden in de verklaring van de mate van aantrekkelijkheid. De 25 km<sup>2</sup> die de centrumcel en omgeving beslaan, staat gelijk aan ongeveer 1,5 uur fietsen bij een gemiddelde snelheid van 16 km/uur. Dit komt overeen met landelijke onderzoeksresultaten over de gemiddelde duur van een fietstocht (o.a. Goossen, 1990).

Uit figuur 11 blijkt dat de berekening van de omgevingsaantrekkelijkheid gebeurt door een venster van 5\*5 km<sup>2</sup>-gridcellen over de gebiedseenheid (de centrumgrid) te laten gaan. Ieder getal dat uitdrukking geeft aan de secundaire aantrekkelijkheid in het 5\*5 km<sup>2</sup>-venster wordt vermenigvuldigd met het bijbehorende gewicht uit figuur 12. De uitkomsten van de vermenigvuldiging worden opgeteld en gedeeld door het aantal gridcellen met data. Het berekende gemiddelde wordt toegekend aan de centrumcel. Het commando dat hiervoor gebruikt wordt is het Focalmean-commando uit de ArcInfo Grid-module.

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| X1  | X2  | X3  | X4  | X5  |
| X6  | X7  | X8  | X9  | X10 |
| X11 | X12 | X13 | X14 | X15 |
| X16 | X17 | X18 | X19 | X20 |
| X21 | X22 | X23 | X24 | X25 |

Fig. 11 Venster van 5\*5 km<sup>2</sup>-gridcellen

Xy staat voor de aantrekkelijkheidsscore in gridcel y. De gewichten die aan de centrumcel en de omliggende cellen worden toegekend, zijn:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Fig. 12 Gewichten die aan gridcellen van 5\*5 km<sup>2</sup>-venster zijn toegekend

Vervolgens wordt dit bestand met behulp van Nedmap gecombineerd met het originele bestand. De waarden worden met behulp van Nedmap opgeteld en met behulp van ArcInfo gedeeld door 2. Hierdoor wordt een nieuw bestand aangemaakt waarbij de centrumcel even zwaar weegt als de omliggende 24 cellen samen. Onderstaand volgt de berekening van de primaire aantrekkelijkheid van het kilometergridje met x,y-coördinaat 159,446. De getallen die uitdrukking geven aan de secundaire aantrekkelijkheid van het 5\*5 km<sup>2</sup>-venster zijn in figuur 13 weergegeven.

|        |       |        |      |      |
|--------|-------|--------|------|------|
| 416    | 416   | 517    | 195  | 416  |
| nodata | -254  | 195    | 416  | 416  |
| -941   | -1681 | -241   | -254 | 517  |
| 356    | -52   | nodata | 123  | 429  |
| 105    | 77    | 266    | -142 | -780 |

Fig. 13 Secundaire aantrekkelijkheid van het 5\*5 km<sup>2</sup>-venster met centrumcel 159,446

De getallen uit figuur 13 worden vermenigvuldiging met de gewichten uit figuur 12. Optelling hiervan levert het getal 756 op. Het gemiddelde van de omgeving is 34 (756 gedeeld door 22). Vervolgens wordt het getal 34 opgeteld bij de aantrekkelijkheid van de centrumcel. Het hieruit voorkomende getal wordt gedeeld door twee. Dit getal -104 ((-241+34)/2) geeft uitdrukking aan de primaire aantrekkelijkheid van het kilometergridje. Deze gebiedseenheid heeft dus 1590 (1694-104) punten van het maximaal aantal te behalen punten bijgescoord. Dit is 53% (1590/29,78) van het maximale. Dankzij de aantrekkelijkheid van de omgeving blijkt de primaire aantrekkelijkheid van het kilometergridje dus 4% hoger te scoren dan de secundaire aantrekkelijkheid van het gridje.

## 6.4.5 Resultaten

De fietsanalyse beperkt zich tot het landelijk gebied van Nederland. In de analyse zijn alle kilometergridjes betrokken die een waarde hebben voor alle indicatoren. Hierdoor is vergelijking tussen alle kilometergridjes mogelijk. Het landelijk gebied wordt gevormd door 31.649 gridcellen. In totaal 31.334 cellen scoren op alle zes de indicatoren. De analyse wordt bekeken vanuit de landelijke, provinciale en regionale invalshoek. Voor de provinciale invalshoek is een GIS-bestand met de provinciegrenzen over de aantrekkelijkheidskaart heengelegd. Een aantal gridjes aan

de grens van Nederland ligt vanwege de ruimtelijke onnauwkeurigheid van de bestanden geheel of grotendeels buiten één der provincies. Deze gridjes kunnen in de provinciale analyse niet worden meegenomen. Uiteindelijk betekent dit dat in totaal 30.728 gridjes wel in de provinciale analyse betrokken zijn.

Onderstaande resultaten zijn gebaseerd op de uitkomsten van de fietsanalyse waarbij zes indicatoren onderscheidden zijn. Deze zes indicatoren bepalen tezamen voor 40% de aantrekkelijkheid van een gebied om er te fietsen. De resultaten worden aldus onder dit voorbehoud gepresenteerd. Ze geven slechts een indicatie van de fietsaantrekkelijkheid.

### ***Landelijk niveau***

Uitstekende fietsgebieden zijn in Nederland zeer schaars. Slechts één gridje van de 31.334 gridjes in het landelijk gebied beoordeelt de recreant als uitstekend (figuur 15). Het gaat hierbij om een gridje op het waddeneiland Vlieland. Bijna 12% van het landelijk gebied heeft een goede fietskwaliteit. Deze goede fietsgebieden komen in heel Nederland voor. Geconcentreerd liggen ze echter vooral op de Veluwe en in de Biesbosch. Ook langs het Noord-Hollandse deel van de Noordzeekust en op alle waddeneilanden zijn goede fietsgebieden ruimschoots aanwezig. De resterende goede fietsgebieden liggen voornamelijk in het noordoostelijk deel van Nederland vanaf de lijn Veluwe-Flevoland. Daarnaast zijn in de zuidelijke helft van Nederland in de provincie Zeeland ook clusters van goede fietsgebieden te vinden. Met 56% behoort de meerderheid van het landelijk gebied tot de redelijk aantrekkelijke fietsgebieden. De redelijk aantrekkelijke fietsgebieden komen verspreid over heel Nederland voor. Langs de lijn Amsterdam-Den Haag-Rotterdam en in het Zuiden van Limburg zijn ze echter minder nadrukkelijk aanwezig. De invloed van de indicator stilte blijkt duidelijk uit de ligging van matig aantrekkelijke gebieden. Hierin zijn de contouren van spoor- en snelwegen duidelijk herkenbaar. De matig onaantrekkelijke gebieden komen voornamelijk in het midden en zuiden van Nederland voor, met uitzondering van de provincie Zeeland. 7% van het landelijk gebied heeft een slechte fietskwaliteit. Deze gebieden zijn geclusterd waarneembaar op de provinciegrens van Noord- en Zuid-Holland (invloed van luchthaven Schiphol). Daarnaast liggen slechte fietsgebieden verspreid in de onderste helft van Limburg en delen van de provincies Noord-Brabant, Utrecht en Gelderland.

### ***Provinciaal niveau***

Bovenstaande verdeling leidt ertoe dat de gemiddelde fietskwaliteit voor heel Nederland 45% bedraagt. Dit percentage komt overeen met een redelijke aantrekkelijkheid. De aantrekkelijkheid van afzonderlijke provincies wijkt niet sterk af van het landelijk gemiddelde, zo blijkt uit figuur 14. De spreiding is slechts 14%. De provincies Limburg en Zuid-Holland komen met een aantrekkelijkheidspercentage van 38% naar voren als de minst aantrekkelijke fietsprovincies. Zij worden direct gevolgd door de provincies Utrecht en Noord-Holland die respectievelijk 1 en 2% beter scoren. Meest aantrekkelijke provincie is volgens de recreant Flevoland. Het landelijk gebied in Flevoland behaalt met gemiddeld 52% de grootste fietsaantrekkelijkheid van alle provincies. Ook Friesland, Groningen en Zeeland scoren relatief gezien hoog op aantrekkelijkheid. Het percentage dat deze provincies behalen ligt twee tot 3% lager dan het Flevolandse gemiddelde.

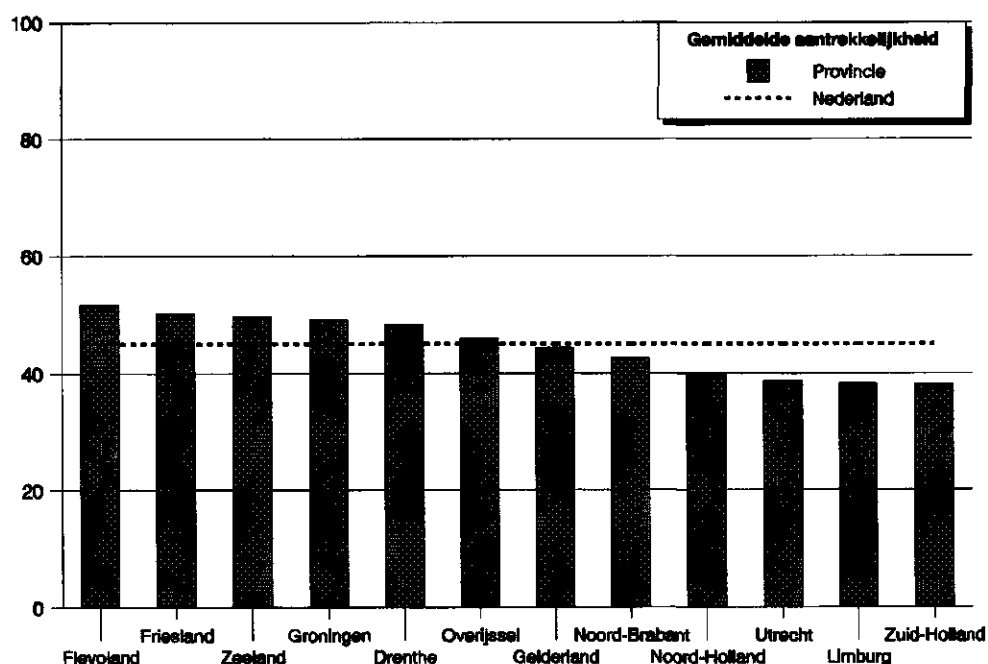


Fig. 14 Aantrekkelijkheid van het landelijk gebied voor fietsen per provincie

### Regionaal niveau

Op landelijk en provinciaal niveau is naar de aantrekkelijkheid van het landelijk gebied voor fietsen gekeken. Door nog een niveau lager te gaan, kan per kilometer-grid de fietsaantrekkelijkheid onder de loep worden genomen. Voorgaande maakte duidelijk dat slechts één promille van het landelijk gebied een uitstekende fietskwaliteit heeft. Van iedere duizend kilometergridjes behaalt dus niet meer dan één gridje een aantrekkelijkheidsscore van minstens 80% van het maximaal haalbare. Het meest aantrekkelijke fietsgridje in Nederland ligt op het waddeneiland Vlieland en wel op de oostelijke helft ervan. Het is het gridje met x,y-coördinaat 132,590. Het gridje kenmerkt zich door het grondgebruik dat bestaat uit bossen afgewisseld met zand, heide en duin, het is er stil, er ligt een zee, het is er heuvelachtig, er zijn veel fietsroutes en voldoende paddestoelen. Uit de beschrijving blijkt reeds dat dit meest aantrekkelijke gridje niet de maximale score kan halen. Op de drie indicatoren grondgebruik, reliëf en toeristische bewegwijzering behaalt dit gridje niet de hoogst mogelijke score. De omliggende cellen die de aantrekkelijkheid van grid 132,590 beïnvloeden, scoren ook niet maximaal op alle indicatoren. Aan dit meest aantrekkelijke gridje is als gevolg hiervan een aantrekkelijkheidspercentage van 81% gekoppeld. Geen enkel gridje haalt het theoretisch minimum aantal punten. Het gridje dat het slechtste scoort op aantrekkelijkheid behaalt een percentage van 2%. Het betreft het gridje met x,y-coördinaat 110,400, een gebiedje tegen de westelijke grens van Breda. Het gridje haalt de meest onaantrekkelijke score op vijf van de zes indicatoren. Alleen op de indicator reliëf scoort zij niet minimaal. De 2% aantrekkelijkheid wordt naast de score op reliëf ook veroorzaakt door één omliggend gridje dat op de indicatoren reliëf en schilderachtige routes scoort.



### ***Sterkten en zwakten***

De mate van aantrekkelijkheid wordt bepaald door de nutswaarden die behaald worden op de betrokken indicatoren. Door iedere indicator afzonderlijk onder de loep te nemen, kan bepaald worden wat sterke en zwakke aspecten zijn van een gebied. Het inzicht in de zwakke kanten kan de beheerder van dat gebied aangrijpen om haar aantrekkelijkheid te verhogen, terwijl het inzicht in sterke kanten als marketingtool gebruikt kan worden om het gebied naar buiten toe te profileren. Dit wordt in het hiernavolgende verduidelijkt met de provincies als voorbeeld.

Sterke en zwakke kanten van een provincie ten opzichte van andere provincies kunnen bepaald worden door de provinciale gemiddelde nutswaarden op een indicator onderling te vergelijken. Lage provinciale gemiddelden drukken de zwaktes van een provincie uit, terwijl hoge provinciale gemiddelden uitdrukking geven aan sterkten van een provincie ten opzichte van andere provincies. Het landelijk gemiddelde dient als basis voor de bepaling of een indicator een sterkte dan wel een zwakte is. Zo blijkt dat het Zeeuwse en Friese landelijk gebied de beste resultaten halen op de indicator stilte. Het landelijk gebied in de provincie Utrecht komt er met betrekking tot geluid het slechtste van af. Flevoland scoort gemiddeld het beste op grondgebruik. Dit is opvallend, omdat Flevoland relatief gezien maar heel weinig zeer aantrekkelijke grondgebruiksvormen, zoals zand, heide en duin en bossen bezit. Dit hoge gemiddelde wordt dan ook verklaard door de afwezigheid van de zeer onaantrekkelijke grondgebruiksvorm begint te verstedelijken gebied. Op reliëf scoort Flevoland ook van alle provincies het beste. De gemiddelde recreant waardeert vlakke gebied het hoogst. De heuvels in Zuid-Limburg zorgen ervoor dat deze provincie op reliëf dan ook het slechtste scoort. Opvallend is dat geen enkele provincie een opvallend afwijkend gemiddelde heeft ten opzichte van het landelijk gemiddelde voor de indicatoren fietsroutes en paddestoelen. In alle provincies zijn deze in gelijke mate aanwezig.

Niet iedere indicator weegt even zwaar bij de beoordeling van een gebied op aantrekkelijkheid om er te fietsen. Wil een provincie de aantrekkelijkheid voor fietsen verhogen dan is het niet efficiënt om zich te richten op al haar zwakke punten. Het zou kunnen zijn dat een zwak punt van een provincie bijvoorbeeld nauwelijks belangrijk is voor een fietser. Bij het streven naar verhoging van de fietsaantrekkelijkheid moet gefocust worden op de indicatoren die de recreant zeer belangrijk vindt en die in een provincie niet goed scoren: de kritische succesfactoren. Bepaling van de kritische succesfactor per provincie gebeurt door per indicator het provinciaal gemiddelde te verminderen met het landelijk gemiddelde en vervolgens de indicatorverschillen van een provincie te vergelijken. De indicator met het grootste negatieve verschil is de kritische succesfactor. Verandering van deze indicator genereert het meeste resultaat met betrekking tot de aantrekkelijkheid. Zo blijkt dat de zwakste schakel van de provincies Gelderland, Utrecht, Noord- en Zuid-Holland, Noord-Brabant en Limburg het gebrek aan stilte is. Zeeland scoort het slechtste op het grondgebruik. Voor Groningen en Friesland is het vermeerderen van het aantal fietsroutes het meest effectieve middel om de aantrekkelijkheid te verhogen.

Naast het verbeteren van zwakten is inzicht in de sterkten van een provincie ook een belangrijke marketingtool. Het inzicht in de sterkten maakt namelijk duidelijk waarmee een provincie zich moet profileren. Bij promotiecampagnes kunnen de

sterkten bijvoorbeeld benadrukt worden. Sterkste punt van de Gelderland is het grondgebruik. Ook voor Noord-Brabant geldt dat het grondgebruik het sterkste punt is. De provincies Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, Zeeland en Flevoland kennen als sterkste punt de stilte. In Zuid- en Noord-Holland vormt het reliëf (de vlakheid) het sterkste punt.

## **6.5 De aantrekkelijkheid van Nederland om te wandelen**

### **6.5.1 Vergelijking van onderzochte en beschikbare gegevens**

De indicatoren uit het wandelonderzoek zijn in twee categorieën onderverdeeld: belevingswaarde en gebruikswaarde. DLO-Staring Centrum beschikt digitaal over diverse landsdekkende gegevens met betrekking tot belevingswaarde. SC-DLO beschikt niet over landsdekkende gegevens voor de indicatoren die behoren tot de gebruikswaarde. Tien van de 18 indicatoren uit het wandelonderzoek behoren tot de gebruikswaarde. Van de acht indicatoren die behoren tot de belevingswaarde, zijn er vier landsdekkend aanwezig. Dit zijn de indicatoren grondgebruik, oevers, reliëf en geluid. Deze vier indicatoren hebben dezelfde niveaus als in het fietsonderzoek. Voor de vergelijking tussen deze vier indicatoren en hun niveaus en de attributen en hun klassen wordt dan ook naar aanhangsel 8 verwezen.

In het wandelonderzoek zijn 18 indicatoren en hun niveaus opgenomen. Voor het bepalen van de aantrekkelijkheid van gebieden om er te wandelen, kunnen de nutswaarden van vier indicatoren meegenomen worden. In totaal wegen de veertien indicatoren die in de verdere analyse niet worden betrokken, mee voor 69%. Omgekeerd kan met een nauwkeurigheid van 31% de aantrekkelijkheid van gebieden om er te wandelen bepaald worden. Het blijkt dat van de helft van de indicatoren die uitdrukking geven aan de belevingswaarde landsdekkende gegevens bekend zijn. Zij geven tezamen voor 55% uitdrukking aan de belevingswaarde van het landschap. Van geen enkele indicator die uitdrukking geeft aan de gebruikswaarde, is landsdekkende informatie aanwezig. Gedurende de verdere analyse zal echter geen onderscheid gemaakt worden tussen belevings- en gebruikswaarde. De vier indicatoren die tezamen voor 31% uitdrukking geven aan de aantrekkelijkheid van een gebied om er te wandelen worden in de verdere analyse betrokken.

### **6.5.2 Koppeling van nutswaarden aan de klassen**

Per gebiedseenheid worden de nutswaarden die horen bij specifieke niveaus aan de vergelijkbare klassen gekoppeld. De originele nutswaarden zijn uitgedrukt in decimale getallen met drie cijfers achter de komma. Voor de overzichtelijkheid worden, voorafgaand aan de koppeling, de nutswaarden met duizend vermenigvuldigd. Koppeling vindt in Nedmap plaats. Aan het databestand wordt een legendabestand gekoppeld, waarin de nutswaarden met bijbehorende niveaus zijn ondergebracht. Ter verduidelijking van het bovenstaande wordt hierna een voorbeeld gegeven van de koppeling voor de gebiedseenheid met x,y-coördinaat 159,446. Dit is het kilometer-gridje net boven Amerongen tegen de grens van de Utrechtse heuvelrug.

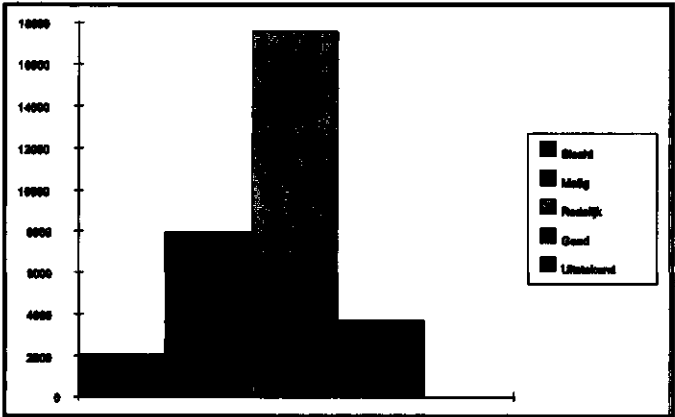


**Legenda:**

|  |                  |
|--|------------------|
|  | Nederland        |
|  | Kwaliteit gebied |
|  | Slecht           |
|  | Matig            |
|  | Redelijk         |
|  | Goed             |
|  | Uitstekend       |
|  | No Data          |

**Bronnen:**

CBS  
RAL  
LKN



Figuur 15: Aantrekkelijkheid van gebieden voor de recreatieve vorm fietsen (nauwkeurigheid is 40%)



### Legenda:



### Bronnen:

CBS  
RAL  
LKN



Figuur 16: Aantrekkelijkheid van gebieden voor de recreatievorm wandelen (nauwkeurigheid is 3296)

Tabel 58 Voorbeeld koppeling nutswaarden wandelonderzoek aan klassen

| Indicator       | Niveaus grid 159,446                                                      | Bijbehorende nutswaarden |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Grondgebruik    | Bossen afgewisseld met akkers of grasland of zand-, heide of duingebieden | 169                      |
| Oevers          | Geen water                                                                | -120                     |
| Reliëf          | Glooiend                                                                  | 21                       |
| Mate van stilte | Redelijk stil                                                             | 61                       |

### 6.5.3 Berekening van de secundaire aantrekkelijkheid

Sommering van alle nutswaarden levert het getal op dat uitdrukking geeft aan de secundaire aantrekkelijkheid van een gebiedseenheid om er te wandelen. Dit getal kan theoretisch variëren van -859 tot 989. Deze uiterste waarden zijn berekend door per betrokken indicator de minimale en maximale nutswaarden aan te wijzen. Optelling van de vier minima leidt tot het getal -859, terwijl sommering van de vier maxima leidt tot het getal 989. Door het inzicht in de theoretisch uitersten is het mogelijk het getal dat een gebiedseenheid scoort uit te drukken in een percentage van het maximum ( $1\%$  staat voor  $(859+989)/100=18,48$  punten). Ter vereenvoudiging kan het percentage weer worden uitgedrukt in een waarde die loopt van slecht, matig, redelijk, goed tot zeer goed. Iedere klasse bevat 20% van de mogelijke waarden.

Onderstaand volgt een voorbeeld van de beoordeling van de secundaire aantrekkelijkheid van de gebiedseenheid met x,y-coördinaat 159,446. Dit is het kilometergridje dat ook bij stap twee als voorbeeld is genomen. Optelling van de gescoorde nutswaarden uit tabel 58 levert het getal 131 op. In totaal heeft deze gebiedseenheid dus 990 ( $859+131$ ) punten van het maximaal aantal te behalen punten bijengescoord. Dit is 54% ( $990/18,48$ ) van het maximale. Dit kilometergridje net boven Amerongen tegen de grens van de Utrechtse heuvelrug scoort dus redelijk op aantrekkelijkheid.

### 6.5.4 Berekening van de primaire aantrekkelijkheid

De primaire aantrekkelijkheid wordt voor de helft bepaald door de gesommeerde nutswaarden van de gebiedseenheid (de secundaire aantrekkelijkheid) en voor de helft door de gesommeerde gemiddelde nutswaarden van de omliggende gebiedseenheden. Reden voor het meenemen van de aantrekkelijkheid van de omgeving bij de bepaling van de aantrekkelijkheid van een gebiedseenheid is, dat de recreant tijdens zijn wandeltocht een groter oppervlak zal aandoen dan  $1\text{ km}^2$ . Om het meest aantrekkelijke  $\text{km}^2$ -grid voor de activiteit wandelen te kunnen bepalen dient ook met de aantrekkelijkheid van nabijgelegen gridcellen rekening te worden gehouden. De 'uitstraling' (invloed) van de omliggende 8 gridcellen moeten betrokken worden in de verklaring van de mate van aantrekkelijkheid. De  $9\text{ km}^2$  die de centrumcel en omgeving beslaan, staat ongeveer gelijk aan bijna 2 uur wandelen bij een gemiddelde

snelheid van 5 km/uur. Dit komt overeen met landelijke onderzoeksresultaten over de gemiddelde duur van een wandeltocht (o.a. Goossen, 1990).

Uit figuur 17 blijkt dat de berekening van de omgevingsaantrekkelijkheid gebeurt door een venster van  $3 \times 3$  km<sup>2</sup>-gridcellen over de gebiedseenheid (de centrumgrid) te laten gaan. Ieder getal dat uitdrukking geeft aan de secundaire aantrekkelijkheid in het  $3 \times 3$  km<sup>2</sup>-venster wordt vermenigvuldigd met het bijbehorende gewicht uit figuur 18. De uitkomsten van de vermenigvuldiging worden opgeteld en gedeeld door het aantal gridcellen met data. Het berekende gemiddelde wordt toegekend aan de centrumcel. Het commando dat hiervoor gebruikt wordt is eveneens het Focalmean-commando.

|    |    |    |
|----|----|----|
| X1 | X2 | X3 |
| X4 | X5 | X6 |
| X7 | X8 | X9 |

Fig. 17 Venster van  $3 \times 3$  km<sup>2</sup>-gridcellen

Xy staat voor de secundaire aantrekkelijkheidsscore in gridcel y. De gewichten die aan de centrumcel en de omliggende cellen worden toegekend, zijn:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 |

Fig. 18 Gewichten die aan gridcellen van  $3 \times 3$  km<sup>2</sup>-venster zijn toegekend

Vervolgens wordt dit bestand met behulp van Nedmap gecombineerd met het originele bestand. De waarden worden met behulp van Nedmap opgeteld en met behulp van ArcInfo gedeeld door 2. Hierdoor wordt een nieuw bestand aangemaakt waarbij de centrumcel even zwaar weegt als de omliggende 8 cellen samen. Onderstaand volgt de berekening van de primaire aantrekkelijkheid van het kilometergridje met x,y-coördinaat 159,446. De getallen die uitdrukking geven aan de secundaire aantrekkelijkheid van het  $3 \times 3$  km<sup>2</sup>-venster zijn in figuur 19 weergegeven.

|      |        |     |
|------|--------|-----|
| 243  | 803    | 803 |
| -684 | 131    | 243 |
| -44  | nodata | 275 |

Fig. 19 Secundaire aantrekkelijkheid van het  $3 \times 3$  km<sup>2</sup>-venster met centrumcel 159,446

De getallen uit figuur 19 worden vermenigvuldigd met de gewichten uit figuur 18. Optelling hiervan levert het getal 1639 op. Het gemiddelde van de omgeving is 234 (1639 gedeeld door 7). Vervolgens wordt het getal 234 opgeteld bij de aantrekkelijkheid van de centrumcel. Het hieruit voorkomende getal wordt gedeeld door twee. Dit getal 183  $((234+131)/2)$  geeft uitdrukking aan de primaire aantrekkelijkheid van het kilometergridje. Deze gebiedseenheid heeft dus 1042  $(859+183)$  punten van het maximaal aantal te behalen punten bijeengescoord. Dit is 56%  $(1042/18,48)$  van het maximale. Dankzij de aantrekkelijkheid van de omgeving blijkt de primaire aantrekkelijkheid van het kilometergridje dus 2% hoger te scoren dan de secundaire aantrekkelijkheid van het gridje.

### **6.5.5 Resultaten**

De wandelanalyse beperkt zich tot het landelijk gebied van Nederland. In de analyse zijn alle kilometergridjes betrokken die een waarde hebben voor alle indicatoren. Hierdoor is vergelijking tussen alle kilometergridjes mogelijk. Het landelijk gebied wordt gevormd door 31 649 gridcellen. In totaal 31 318 cellen scoren op alle vier de indicatoren. De analyse wordt bekeken vanuit de landelijke, provinciale en lokale invalshoek. Voor de provinciale invalshoek is een GIS-bestand met de provinciegrenzen over de aantrekkelijkheidskaart heengelegd. Een aantal gridjes aan de grens van Nederland ligt vanwege de ruimtelijke onnauwkeurigheid van de bestanden geheel of grotendeels buiten één der provincies. Deze gridjes kunnen in de provinciale analyse niet worden meegenomen. Uiteindelijk betekent dit dat in totaal 30 713 gridjes wel in de provinciale analyse betrokken zijn.

Onderstaande resultaten zijn gebaseerd op de uitkomsten van de wandelanalyse waarbij vier indicatoren onderscheiden zijn. Deze vier indicatoren bepalen tezamen voor 31% de aantrekkelijkheid van een gebied om er te wandelen. De resultaten worden aldus onder dit voorbehoud gepresenteerd. Ze geven slechts een indicatie van de wandelaantrekkelijkheid.

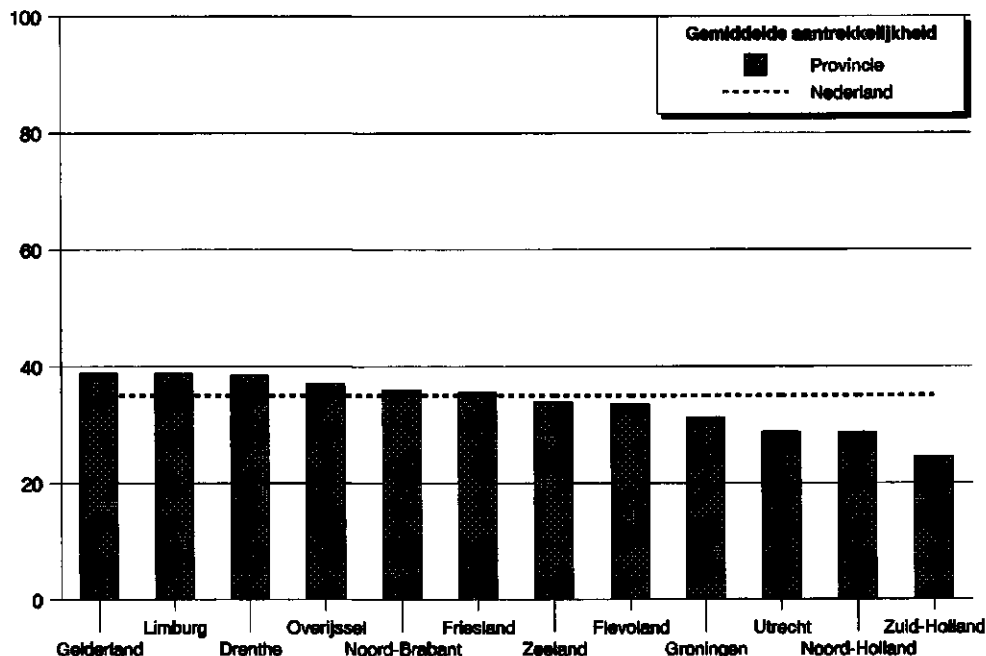
#### ***Landelijk niveau***

Maar 2% van het landelijk gebied heeft een uitstekende wandelkwaliteit (figuur 16). Gebieden met een uitstekende waardering liggen voornamelijk geclusterd op de Veluwe, langs de Noordzeekust in Noord-Holland en op de waddeneilanden Vlieland en Terschelling. Voorts komen uitstekende wandelgebieden voor op de Utrechtse Heuvelrug en verspreid in Noord-Brabant, Overijssel en Drenthe. Ook goede wandelgebieden zijn niet talrijk in Nederland. 7% van het landelijk gebied krijgt deze waardering. Naast delen van de Noordzeekust, de waddeneilanden en de onderste helft van Noord-Brabant bevinden de goede wandelgebieden zich voornamelijk in het Oosten van Nederland. In de provincies Drenthe en Overijssel en op de Gelderse Veluwe komen deze gebieden voornamelijk voor. Redelijk aantrekkelijk voor wandelen is een kwart van het landelijk gebied. Gebieden die onder deze noemer vallen liggen verspreid over heel Nederland. Ze komen echter nauwelijks voor in Noord- en Zuid-Holland. Op de grens van Friesland met Drenthe, in Drenthe, Overijssel en het oosten van Gelderland (Achterhoek) bevinden zich grote clusters redelijk aantrekkelijke wandelgebieden. Bijna 50% van het landelijk gebied bestempelt

de recreant als matig. Matige wandelgebieden liggen verspreid over heel Nederland. Grote clusters liggen echter in Friesland, Groningen, Flevoland, het noorden van Noord-Holland, Zeeland en op de grens van Noord-Brabant met Gelderland. Slechte wandelgebieden zijn met 20% ook volop aanwezig in Nederland. Voornamelijk in de randstad tussen de vier grote steden bevinden zich deze gebieden. Daarnaast bevinden zich in Noord-Brabant en in het Rivierengebied tal van aaneengesloten onaantrekkelijke gebieden. Wanneer de ligging van de slechte wandelgebieden nader wordt bekeken valt al snel op hoe zwaar de indicator stilte drukt op de waardering van een gebied. De slechte wandelgebieden liggen bijna zonder uitzondering in de buurt van vliegvelden, spoor- en snelwegen. De contouren van deze infrastructurele voorzieningen zijn duidelijk te onderscheiden op de aantrekkelijkheidskaart.

### **Provinciaal niveau**

Figuur 20 maakt duidelijk dat de gemiddelde wandelaantrekkelijkheid in de afzonderlijke provincies niet aanzienlijk verschilt ten opzichte van de gemiddelde landelijke aantrekkelijkheid. Voor heel Nederland bedraagt de wandelaantrekkelijkheid gemiddeld 35%. Dit komt neer op een matige aantrekkelijkheid. De provincies Gelderland en Limburg scoren wel het beste op aantrekkelijkheid, maar het percentage van deze provincies ligt slechts 4% hoger dan het landelijk gemiddelde. Het slechtst komt het landelijk gebied van de provincie Zuid-Holland ervan af. Deze provincie heeft een aantrekkelijkheidspercentage van slechts 24%. Hiermee is Zuid-Holland de enige provincie die ruimschoots beneden de 30% scoort. Utrecht en Noord-Holland scoren met een aantrekkelijkheidspercentage van 29% ook onder de 30%.



*Fig. 20 Aantrekkelijkheid landelijk gebied voor wandelen per provincie*



### ***Regionaal niveau***

Op landelijk en provinciaal niveau is gekeken naar de aantrekkelijkheid van het landelijk gebied voor wandelen. Door nog een niveau lager te gaan, kan per kilometergrid de wandelaantrekkelijkheid onder de loep worden genomen. Eerder al kwam naar voren dat liefst 20% van het landelijk gebied de beoordeling kreeg slecht wandelgebied te zijn. Dit houdt in dat deze gridjes minder dan 20% van het maximaal aantal te behalen nutswaarden scoren. Het blijkt dat maar liefst 346 gridjes het theoretisch minimum van 0% halen. Dit betekent dat deze gridjes op alle indicatoren het meest onaantrekkelijke niveau behalen én dat de omliggende gridjes ook op alle indicatoren het meeste onaantrekkelijke niveau halen. In deze gebieden bestaat het grondgebruik uit akkers of grasland, er is geen water, het is er vlak en het is er niet stil. Deze gebieden liggen verspreid over heel Nederland. Alleen in de provincies Limburg en Flevoland komen ze niet voor. De grootste clusters van deze gebieden met 0% aantrekkelijkheid ligt op de grens van Noord- en Zuid-Holland. De Haarlemmermeerpolder ten zuidwesten van Amsterdam wordt vooral gevormd door gridjes met deze kenmerken. Het meest aantrekkelijke wandelgridje in Nederland heeft x,y-coördinaat 176,481. Dit is een gebiedje op de Veluwe ten oosten van Harderwijk. Het kilometergridje kenmerkt zich als een gebied waar het grondgebruik uit bossen bestaat, er ligt een beek, het gebied is heuvelachtig en het is er stil. Bovenstaande kenmerken houden in dat dit gridje op alle indicatoren maximaal scoort. Het aantrekkelijkheidspercentage is echter niet maximaal, maar 97%. Dit komt omdat niet alle omliggende gridjes maximaal scoren op de indicator oever. In vijf van acht de omliggende gridjes ligt geen water en dit verklaart de constatering dat de aantrekkelijkheid 3% lager ligt dan maximaal.

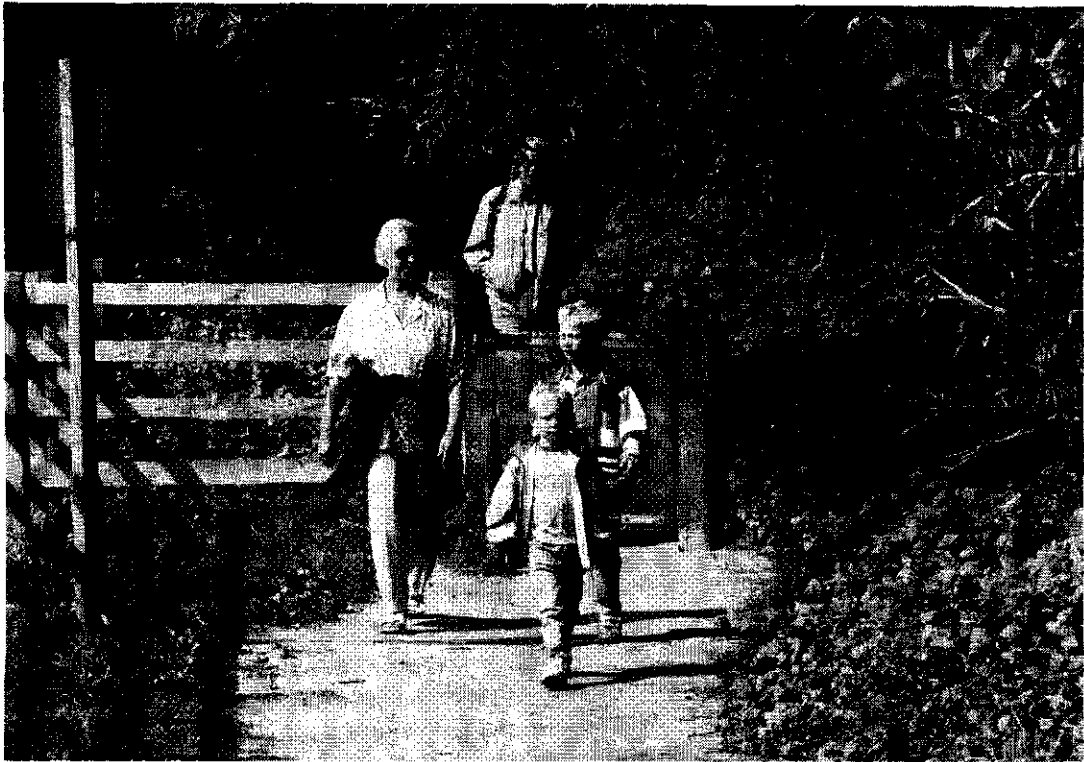
### ***Sterkten en zwakten***

De mate van aantrekkelijkheid wordt bepaald door de nutswaarden die behaald worden op de betrokken indicatoren. Door iedere indicator afzonderlijk onder de loep te nemen, kan bepaald worden wat sterke en zwakke aspecten zijn van een gebied. Het inzicht in de zwakke kanten kan de beheerder van dat gebied aangrijpen om de aantrekkelijkheid te verhogen, terwijl het inzicht in sterke kanten als marketingtool gebruikt kan worden om het gebied naar buiten toe te profileren. Dit wordt in het hiernavolgende verduidelijkt met de provincies als voorbeeld.

Sterke en zwakke kanten van een provincie ten opzichte van andere provincies kunnen bepaald worden door de provinciale gemiddelde nutswaarden op een indicator onderling te vergelijken. Lage provinciale gemiddelden drukken de zwaktes van een provincie uit, terwijl hoge provinciale gemiddelden uitdrukking geven aan sterkten van een provincie ten opzichte van andere provincies. Het landelijk gemiddelde dient als basis voor de bepaling of een indicator een sterkte dan wel een zwakte is. Zo blijkt bijvoorbeeld dat Zeeland en Zuid-Holland de beste resultaten halen op de indicator oever. De goede resultaten van Zeeland en Zuid-Holland betekenen dus dat in het landelijk gebied van deze provincies het meeste water is. Wanneer de indicator geluid onder de loep wordt genomen, blijkt dat Zeeland hierop ook het beste scoort, samen met de provincie Friesland. Zeeland en Friesland zijn blijkbaar de provincies met het meest stille landelijk gebied. Wanneer we dieper doorgaan op Zeeland blijkt dat deze provincie in vergelijking tot de andere provincies zeer slecht scoort op het grondgebruik. Alleen in de provincie Groningen is het grondgebruik nog onaantrek-

kelijker voor de wandelaar. Ook de waardering van het reliëf in Zeeland ligt laag. Zeeland heeft blijkbaar twee sterke punten en twee zwakke punten.

Niet iedere indicator weegt even zwaar bij de beoordeling van een gebied op wandelaantrekkelijkheid. Wil een provincie de aantrekkelijkheid voor wandelen verhogen dan is het niet efficiënt om zich te richten op al haar zwakke punten. Het zou kunnen zijn dat een zwak punt van een provincie bijvoorbeeld nauwelijks belangrijk is voor een wandelaar. Bij het streven naar verhoging van de wandelaantrekkelijkheid moet gefocust worden op de indicatoren die de recreant zeer belangrijk vindt en die in een provincie niet goed scoren: de kritische succesfactoren. Bepaling van de kritische succesfactor per provincie gebeurt door per indicator het provinciaal gemiddelde te verminderen met het landelijk gemiddelde en vervolgens de indicatorverschillen van een provincie te vergelijken. De indicator met het grootste negatieve verschil is de kritische succesfactor.



*Fig. 21 De wandelaar waardeert bossen veel hoger dan akkers of grasland*

Verandering van deze indicator genereert het meeste resultaat met betrekking tot de aantrekkelijkheid. Zo blijkt dat Zeeland zich niet op verandering van het reliëf moet richten, maar op verandering van het grondgebruik. Maar liefst 95% van het landelijk gebied bestaat uit akkers of grasland. Dit vinden wandelaars de minst aantrekkelijke grondgebruiksvorm.

Naast het verbeteren van zwakten is inzicht in de sterkten van een provincie ook een belangrijk marketingtool. Het inzicht in de sterkten maakt namelijk duidelijk waarmee een provincie zich moet profileren. Bij promotiecampagnes kunnen de sterkten

bijvoorbeeld benadrukt worden. Sterkste punt van de provincie Flevoland is de stilte. Ook voor de provincies Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel en Zeeland komt de stilte als sterkste punt naar voren. Gelderland, Utrecht en Noord-Brabant dienen zich te profileren met het grondgebruik. Uit de analyse blijkt dat dit hun sterkste punt is. Limburg komt duidelijk naar voren als de provincie waarin het reliëf hoogtij viert. De sterkten van de provincies Zuid- en Noord-Holland bestaan uit de aanwezigheid van wateren. Toch scoren deze provincies niet duidelijk beter dan het landelijk gemiddelde op de indicator oever. Bijna alle provincies scoren zelfs beter op de indicator oever dan Noord-Holland, terwijl dit daarmee nog niet de sterkste punten van deze provincies zijn.

## 6.6 Discussie

In dit hoofdstuk is de aantrekkelijkheid van specifieke gebieden in Nederland bepaald voor de drie recreatievormen zwemmen, wandelen en fietsen. Belangrijkste conclusies zijn dat de zwemplassen in Nederland over het algemeen een goede kwaliteit hebben. Enkel in de drie westelijke provincies is de zwemplaskwaliteit minder. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de onveilige onderwaterbodem vanwege de vele diepe kuilen en daarnaast door de afwezigheid van sanitaire voorzieningen en afvalbakken. De resultaten van de zwemanalyse zijn met een nauwkeurigheid van 78% bepaald. De nauwkeurigheid van de fiets- en wandelanalyse liggen beduidend lager. Met een nauwkeurigheid van respectievelijk 40% en 32% kunnen conclusies getrokken worden.

Het blijkt dat de aantrekkelijke fietsgebieden in Nederland schaars zijn. De lage kwaliteit wordt voornamelijk veroorzaakt door de afwezigheid van schilderachtige routes en ANWB-paddestoelen. Het weinig aantrekkelijke grondgebruik maakt het landelijk gebied voor wandelen van niet al te hoge kwaliteit. Opmerkelijk is dat het aantal uitstekende fietsgebieden nihil is, terwijl de goede en redelijke fietsgebieden in grote getale voorkomen. De uitstekende wandelgebieden komen veelvuldiger in Nederland voor, maar het percentage goede en redelijke wandelgebieden ligt aanzienlijk lager dan het percentage goede en redelijke fietsgebieden, terwijl het aantal matige en slechte wandelgebieden weer hoger ligt dan het fietspercentage. De meest aantrekkelijke fietsgebieden liggen in de stille en vlakke provincies Flevoland, Zeeland, Friesland en Groningen, terwijl de meest aantrekkelijke wandelgebieden zich concentreren in Gelderland en Limburg, provincies die zich kenmerken door het aantrekkelijke grondgebruik en Limburg daarnaast ook door de aanwezigheid van reliëf.

De analyse die in dit hoofdstuk beschreven is, is slechts één van de vele mogelijkheden die bestaan om de uitkomsten van het kwaliteitsonderzoek toe te passen in concrete situaties. Het is ook mogelijk ook voor de waterrecreatievormen vissen en varen een vergelijkbare analyse uit te voeren. Tevens bestaat de mogelijkheid om vergelijkingen op een lager schaalniveau dan het provinciale uit te voeren. Gedacht kan worden aan het regionale niveau waarbij de beheergebieden van recreatieschappen als gebiedseenheid worden genomen of aan het gemeentelijk niveau. Voor een specifiek recreatieschap of gemeente kunnen niet alleen de sterkten en zwakten ten opzichte van het landelijk gemiddelde in kaart worden gebracht,

tevens kunnen sterkten en zwakten ten opzichte van omliggende recreatieschappen of gemeenten bepaald worden. Deze analyse zal met het oog op concurrentiestrategie veel meer effect genereren.

Naast de mogelijkheden die bestaan om het schaalniveau te veranderen, bestaan eveneens mogelijkheden om doelgroepsegmentatie toe te passen. In het onderzoek is naar verschillende demografische kenmerken van de respondenten gevraagd. Hiermee is de mogelijkheid geschapen om per segmentatiegroep het belang van een indicator en een niveau te meten. Zo kan op de verschillende schaalniveaus de aantrekkelijkheid van een specifieke recreatievorm voor een specifieke doelgroep bepaald worden. In het oog moet worden gehouden dat de representativiteit van doelgroepspecifieke analyses afneemt wanneer de gedetailleerdheid van de achtergrondinformatie toeneemt. Voorbeelden van analyses waarbij specifieke doelgroepen als uitgangspunt worden genomen, zijn de behoefte van een wandelorganisatie die voor haar overwegend oudere leden interessante excursies naar nieuwe bestemmingen wil organiseren. Ook een beheerder die haar gebied aantrekkelijk wenst te maken voor gezinnen met kinderen kan voor herinrichtingsdoeleinden een analyse laten verrichten naar de elementen die aantrekkingskracht uitoefenen bij deze doelgroep. De aantrekkelijkheidskaart kan ook ingezet worden bij de bepaling van de kwaliteit van een recreatiegebied in het geval het compensatiebeginsel van toepassing is.

De betrouwbaarheid van de analyseresultaten is afhankelijk van de aanwezigheid van data. In het continue proces van dataverzameling zal het ontwikkelde instrument om de aantrekkelijkheid van het landelijk gebied voor diverse recreatievormen te bepalen, steeds betrouwbaarder worden. Op regionale schaal kunnen momenteel reeds betrouwbare analyses worden uitgevoerd door de ontbrekende landsdekkende data op regionale schaal via gebiedsstudies te verzamelen.

## 7 Conclusies en aanbevelingen

### 7.1 Conclusies

Met de hiërarchische conjunct-meetmethode is het heel goed mogelijk om de relatieve belangrijkheid van de kwaliteitsindicatoren te bepalen. Op deze wijze zijn voor de activiteiten fietsen, wandelen, zwemmen, vissen en varen de belangrijkste kwaliteitsindicatoren achterhaald. Voor fietsen is de mate van stilte de belangrijkste indicator, voor wandelen de toegankelijkheid, voor zwemmen en varen de waterkwaliteit en voor vissen het ontbreken van hinder. Het recreatiebeleid van de rijksoverheid maakt zich sterk voor het voeren van een beleid gericht op kwaliteit. Derhalve moet met kracht worden ingespeeld op in ieder geval deze indicatoren, ook al gaat het niet altijd om indicatoren (zoals stilte en waterkwaliteit) die direct onder de verantwoordelijkheid vallen van het Ministerie van LNV.

Het blijkt dat bij de activiteiten fietsen en wandelen de kwaliteitsindicatoren die een onderdeel vormen van de belevingswaarde hoger scoren dan de indicatoren die bij de gebruikswaarde horen. Bij de activiteiten zwemmen, vissen en varen is het juist andersom. Tussen de onderscheiden marktsegmenten bestaan significante verschillen tussen indicatoren afkomstig uit de gebruikswaarde. De indicatoren van de belevingswaarde zijn daarentegen kennelijk zo algemeen, dat er tussen de segmenten geen doorslaggevende verschillen bestaan in mate van belangrijkheid.

Het eigen landelijk gebied in de directe woonomgeving waar de respondenten het meest naar toe gaan wordt hoog gewaardeerd. Gemiddeld geven de respondenten een 7,6. Het oordeel over hun eigen gebied valt (met name voor de wandelaars en fietsers) met de onderscheiden kwaliteitsindicatoren niet goed te voorspellen. Blijkbaar zijn er meer indicatoren die de aantrekkelijkheid van een gebied bepalen dan de onderscheiden kwaliteitsindicatoren. Te denken valt aan intermediaire factoren zoals het image van een gebied, de herinnering die recreanten van het gebied hebben, de kennis over het gebied, etc. Desondanks blijkt uit het onderzoek dat, indien recreanten alleen deze kwaliteitsindicatoren krijgen voorgeschoteld, het oordeel over een gebied zeer goed valt te voorspellen.

Een belangrijke uitkomst van het onderzoek is dat de respondenten hun gedrag nauwelijks veranderen als de kwaliteit van het gebied wordt verbeterd waar ze meestal hun activiteit uitvoeren. Als de kwaliteit van hun gebied echter verslechtert, dan is er wel een verandering in hun gedrag. De respondenten zoeken dan andere gebieden op. Dit betekent dat het recreatiebeleid van provinciale en gemeentelijke overheden gericht moet zijn op instandhouding van de kwaliteit van het landelijk gebied. Gebeurt dit niet, dan kan verwacht worden dat recreanten andere gebieden gaan opzoeken met een mogelijk grotere (auto)mobiliteit tot gevolg. Dit betekent dat gestreefd moet blijven worden naar kwalitatief goede landelijke gebieden op korte afstand van de woonomgeving.

De komende jaren zal het marktsegment 'de vermoeiden' in omvang toenemen. De vermoeiden hebben aangegeven bij het wandelen meer waarde te hechten aan rustpunten dan de andere segmenten. Deze rustpunten, zoals horecagelegenheden, zijn bij uitstek die voorzieningen waar geld wordt uitgegeven. Dit betekent dat kwalitatief goede wandelgebieden in de directe woonomgeving ook een positief economisch effect kunnen hebben.

## **7.2 Monitoring**

Van groot belang is dat er meer data worden verzameld om goed inzicht te kunnen krijgen in de huidige stand van zaken van gebieden omtrent hun kwaliteit en hun veranderingen in de toekomst. Dit vraagt om een monitoringsysteem. Zoals hoofdstuk 6 liet zien, zijn voor het zwemmen reeds zoveel indicatoren verzameld, dat 75% van de aantrekkelijkheid verklaard kan worden. Dit was echter een eenmalige actie uit 1995. Een follow-up met landelijk vergelijkbare indicatoren is dan ook geboden. Voor fietsen zijn landelijk reeds indicatoren verzameld die 40% van aantrekkelijkheid verklaren, voor wandelen slechts 31%. Voor het vissen en varen moet dit nog worden nagegaan. Er dient derhalve nog veel data verzameld te worden.

De dataverzameling zou zich in eerste instantie kunnen richten op die indicatoren die uit dit onderzoek als relatief belangrijk zijn gekomen. De belangrijkste indicatoren bij elkaar zouden minimaal 50% van de kwaliteit moeten verklaren. Het opzetten van een landelijk recreatiemonitoringsysteem als module van het project Monitoring Kwaliteit Groene Ruimte (MKGR) kan een uitkomst bieden. Een landelijke digitale databank van de toegankelijkheid van alle natuurgebieden in Nederland kan één van de eerste stappen zijn. Voor wandelaars is dit namelijk de belangrijkste indicator en ook voor fietsers is het van groot belang. Daarnaast is het zeer wenselijk om de fiets- en wandelmogelijkheden te digitaliseren. Het volgende overzicht is een voorstel tot het monitoren van kwaliteitsindicatoren, waarbij is aangegeven of er een digitaal bestand aanwezig is. Daarnaast is gekeken of een landelijk overzicht zinvol is. Een indicator als sociale veiligheid zal zeer lokaal van betekenis zijn en het lijkt daarom niet erg zinvol om die op landelijk niveau te monitoren.

Daarnaast kan de vraag gesteld worden wie nu primair verantwoordelijk is voor het onderhoud van de verschillende kwaliteitsindicatoren. Vallen al deze indicatoren onder het rijksbeleid of zijn beheerders meer verantwoordelijk voor sommige indicatoren.

## **7.3 Aanzet tot kwaliteitsnormering**

De resultaten van het onderzoek kunnen gebruikt worden als aanzet tot kwaliteitsnormering. Het kwaliteitsmodel kan gebruikt worden voor het geven van een kwaliteitscertificaat aan gebieden voor recreatie, een zogenaamde Recreatief Kwaliteitsgebied. Dit certificaat kan een gebied krijgen als het voldoet aan een bepaalde kwaliteitsnorm. Er zijn verschillende mogelijkheden om tot zo'n kwaliteitsnorm te komen:

Tabel 59 Overzicht van de belangrijkste indicatoren en hun digitale beschikbaarheid

| Kwaliteitsindicator                | Digitaal bestand beschikbaar             | Op landelijk niveau monitoren |
|------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|
| toegankelijkheid natuurgebieden    | -                                        | +                             |
| type water                         | +                                        | +                             |
| waterkwaliteit                     | + voor zwemmen<br>- voor varen en vissen | +                             |
| veiligheid onderwaterbodem         | +                                        | +                             |
| kunstwerken                        | +                                        | +                             |
| wandelmogelijkheden                | -                                        | +                             |
| fietsmogelijkheden                 | -                                        | +                             |
| zon- en ligmogelijkheden           | +                                        | +                             |
| stilte                             | +                                        | +                             |
| grondgebruik                       | +                                        | +                             |
| netheid bij zwemplassen            | +                                        | -                             |
| toiletten en douches               | +                                        | +                             |
| lawaaï op zwemlocaties             | -                                        | -                             |
| hinder van recreatie, beroepsvaart | -                                        | +                             |
| drukke                             | -                                        | +                             |
| kans op visvangst/visstand         | -                                        | -                             |
| toegankelijkheid oevers            | -                                        | +                             |
| beroepsvaart                       | +(?)                                     | +                             |
| vaardiepte                         | +(?)                                     | +                             |
| bereikbaarheid                     | -                                        | +                             |
| onderhoud fietspad                 | -                                        | -                             |
| sociale veiligheid                 | -                                        | -                             |

- Er is sprake van kwaliteit als een gebied voldoet aan diversiteit, oftewel een gebied moet voor alle 5 recreatievormen (de belangrijkste recreatieactiviteiten) in ieder geval voldoen aan een gemiddeld kwaliteitsniveau. Gezien de bandbreedten van de activiteiten is dit voor fietsen een score van 3,7, voor wandelen 4,2, voor zwemmen 4,3, voor vissen 2,7 en voor varen 4,6. Bij elkaar zou een gebied dus een score moeten halen van minimaal 19,5. Het streven zal er op gericht moeten zijn dat er overal in Nederland binnen een nog te bepalen normafstand minstens één gebied of voorziening moet zijn waar de kwaliteitsnorm gehaald wordt. Nabij grote steden zou die normafstand kleiner moeten zijn dan voor regio's met verspreid liggende kleinere woonplaatsen.
- Een gebied kan ook per recreatievorm beoordeeld worden, waarbij een gebied alleen een certificaat voor bijvoorbeeld wandelen kan halen of alleen voor vissen.

- Per recreatievorm kan een gebied alleen een certificaat krijgen als in ieder geval de 3 of 5 belangrijkste indicatoren minstens het voldoende niveau hebben bereikt.
- Per recreatievorm kan een gebied alleen een certificaat ontvangen als in ieder geval de 3 of 5 belangrijkste indicatoren het voldoende niveau hebben bereikt, maar dat dit eventueel gecompenseerd mag worden door hoge scores van andere (minder belangrijke) indicatoren.
- Per recreatievorm kan een gebied alleen een certificaat krijgen als vooraf door actoren bepaald is op welke indicatoren minimaal het gemiddelde niveau moet worden bereikt. Een regionale differentiatie kan hiermee worden ingebouwd. Om de typische openheid van bijvoorbeeld Noord-Groningen te behouden kan een norm voor het aantal ha bossen aan dit gebied worden aangepast. Ook een norm voor stilte voor bijvoorbeeld het geluidsrijke Zuid-Holland zou op deze wijze kunnen worden aangepast aan de regionale situatie. Een voordeel hiervan is dat Nederland geen eenheidsworst wordt en dat specifieke regionale identiteiten blijven bestaan. Bij deze optie is er geen landelijke geldende norm, maar er is meer sprake van een *genuanceerde regionale kwaliteitsnormering*.

Het grootste probleem is echter wanneer sprake is van een voldoende niveau of van een gemiddeld niveau. Het uitgangspunt zou kunnen zijn dat een voldoende of gemiddeld niveau overeenkomt met het landelijk gemiddelde. In feite is dan het landelijk gemiddelde kwaliteitsniveau de norm. Probleem hierbij is dat er landelijke gegevens beschikbaar moeten zijn en dat is nog niet het geval voor alle in dit onderzoek onderscheiden indicatoren.

## 7.4 Aanspreekbare instanties

Verbetering is noodzakelijk, indien gebieden kwalitatief niet voldoende scoren. Met de gegevens uit dit onderzoek is relatief eenvoudig een sterkte/zwakte analyse te maken. De sterke punten van een gebied worden gevormd door die kwaliteitsindicatoren waarmee het gebied met hoge nutswaarden scoort. De zwakke punten worden juist gevormd door de indicatoren met relatief lage nutswaarden. Deze moeten derhalve verbeterd worden. De grootste winst valt dan te behalen door te zoeken naar indicatoren met nutswaarden met de grootste onderlinge afstand: de kritische overgang. Een fietsgebied bijvoorbeeld dat niet stil is, scoort voor deze indicator -0,629 (aanhangel 1). Een verbetering tot een redelijk stil fietsgebied (nutswaarde is 0,111) levert een winst en daarmee gelijk een kwaliteitsverbetering van maar liefst 0,74 punten.

De vraag is echter hoe zo'n verbetering tot stand kan komen, wie is aanspreekbaar? Een beheerder van een recreatiegebied kan niet veel doen aan de verbetering van een geluidsniveau. Dat is meer een taak van de rijksoverheid. In aanhangsel 9 is een aanzet gegeven om tot een overzicht te komen van de aanspreekbare instanties per kwaliteitsindicator. In tabel 60 is dit samengevat. De instanties zijn verdeeld in rijksoverheid, provinciale overheid, gemeentelijke overheid en beheerders. Onder beheerders wordt verstaan beheerders van recreatieschappen, natuurgebieden, particulier eigendom en waterschappen. Het is vaak moeilijk te achterhalen welke instantie primair aanspreekbaar is voor een indicator. De indeling is dan ook tentatief van aard.



*Tabel 60 Aantal kwaliteitsindicatoren per aanspreekbare instantie*

| Aanspreekbare instantie | Aantal |
|-------------------------|--------|
| Rijksoverheid           | 24     |
| Provinciale overheid    | 26     |
| Gemeentelijke overheid  | 20     |
| Beheerder               | 46     |
| Geen instantie          | 2      |

Uit tabel 60 blijkt dat de beheerder vrij vaak de aangewezen instantie is om bepaalde kwaliteitsindicatoren te verbeteren. Dit zijn met name indicatoren uit de dimensie gebruikswaarde. De andere instanties zijn meer betrokken bij kwaliteitsindicatoren uit de dimensie belevingswaarde. De rijksoverheid is voor drie kwaliteitsindicatoren direct verantwoordelijk, namelijk stilte, kunstwerken en geleding van de beroepsvaart. Al deze indicatoren vallen echter niet direct onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van LNV. Dit vraagt derhalve om samenwerking met andere ministeries.

Indien in het kader van bijvoorbeeld landinrichting nieuwe voorzieningen kunnen worden aangelegd, zoals fietspaden, dan is van groot belang dat er rekening wordt gehouden met die kwaliteitsindicatoren waarbij de recreant heeft aangegeven ze zeer belangrijk te vinden. Fietspaden moeten derhalve aangelegd worden in de meest stille gebieden. Maar ook bij grote infrastructurele ingrepen of bij stadsuitbreidingen of bij nieuwe woonlocaties zal rekening moeten worden gehouden met de, vanuit de recreatie belangrijkste kwaliteitsindicatoren.

Op deze wijze kan de kwaliteit van het landelijk gebied voor recreatie behouden en zelfs verbeterd worden.



## Literatuur

Bolsius, E.C.A., J.H.M. Eulderink (red.), C.L.G. Groen, W.B. Harms, A.K. Bregt, M. van der Linden, B.J. Looise, G.J. Maas, E.P. Querner, W.L.M. Tamis, R.W. de Waal, H.P. Wolfert, M. van 't Zelfde, 1994. *Eén digitaal bestand voor de landschapsecologie van Nederland; eindrapport van het LKN-project*. Den Haag, Rijksplanologische Dienst. LKN-rapport nr. 4.

Bruin, A.H. de en P.M.A. Klinkers, 1994. *Recreatietoervaart: de moeite waard; een onderzoek onder toervaarders naar vaargedrag, motieven en bestedingen in zeven watersportregio's in Nederland*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 307.

Bruin, A.H. de en P.M.A. Klinkers, 1995. *Waterrecreatie in de Oosterschelde, Voordelta en Waddenzee; een onderzoek onder watersporters in kustwateren naar motieven, gedragingen en bestedingen*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 385.

Busser, M., C. van Deijck en M. Jansen, 1989. *Toeristisch recreatieve infrastructuur in Midden-Brabant; een onderzoek naar de mogelijkheden om de aantrekkelijkheid voor recreatief wandelen en fietsen in Midden-Limburg te verhogen*. Wageningen, Landbouwuniversiteit. Scriptie aan de vakgroep cultuurtechniek.

Centraal Bureau voor de Statistiek, 1997. *Dagrecreatie 1995/1996*. Staatsuitgeverij, Den Haag.

Goethals, R.M., 1993. *Fietsen in het Nettedal; een criteria-analyse met betrekking tot de ruimtelijke kwaliteit van het Nettedal voor fietsers*. Wageningen, Landbouwuniversiteit. Afstudeerscriptie aan de vakgroep ruimtelijke planvorming.

Goossen, C.M., 1990. *Knelpuntenanalyse wandelen en fietsen in het landelijk gebied; literatuuronderzoek*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 111.1.

Goossen, C.M., 1991. *Knelpuntenanalyse wandelen en fietsen in het landelijk gebied; onderzoeksresultaten*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 111.2a.

Goossen, C.M., 1992. *Typologie van toeristisch-recreatieve potenties; vergelijking van methoden om een typologie samen te stellen die gebaseerd is op de Toeristisch-Recreatieve Index van postcodegebieden en gemeenten*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 237.

Goossen, C.M., 1995. *Typologie van toeristisch-recreatieve potenties; Deel 2. De vraag naar toeristisch-recreatieve voorzieningen verwerkt in de Toeristisch-Recreatieve Index*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 237.2.

Goossen, C.M. en F. Langers, 1997. *Maatregelen voor geluidhinder op recreatieterreinen; een literatuuronderzoek*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 540.

Goossen, C.M., G.F.P. Ijkelenstam, F. Hoksbergen, 1996. *Het waterrecreatiegeschiktheidsmodel getoetst voor het IJmeer, Markermeer, de Randmeren en Oosterschelde*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 432.

Limburg, L.J.W. van, 1995. 'Conjoint methode ontsluit consumentenvoorkeuren'. *Recreatie en Toerisme* 5; 10, 14-15.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1993. *Kiezen voor recreatie; beleidsnota openluchtrecreatie 1992-2010*. Staatsuitgeverij, Den Haag.

Oppewal, H., 1995. *Conjoint experiments and retail planning; modelling consumer choice of shopping centre and retailer reactive behaviour*. Eindhoven, Technische Universiteit Eindhoven.

Oranjewoud, 1996. *Landelijk aanlegplaatsen plan*. Heerenveen, Oranjewoud.

Philipsen, J., 1991. 'Hoe duurzaam is ruimtelijke kwaliteit?; discussiebijdragen naar aanleiding van de achtste studiedag van de Werkgroep Landelijk gebied.' p. 49-56. In: Ampt-Riksen V. e.a. (red.). *Ruimtelijke kwaliteit voor recreatie*. Wageningen: Werkgroep landelijk gebied.

Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening, 1990. *Naar ruimtelijke kwaliteit; uitgegeven t.g.v. het 25-jarig jubileum van de Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening*. Den Haag: SDU.

Stemerding, M.P. en H.J.P. Timmermans, 1996. 'PlanRemo; beslissingsondersteunend systeem voor experimenteren met mobiliteitsbeperkende maatregelen.' *Recreatie en Toerisme* 6; 2, 6-9.

Vriens, M., H. Oppewal, J.A. de Linde en H. Bremer, 1995. 'Simultane analyse van preferenties en percepties bij diensten; een toepassing op bankdiensten.' *Maandblad voor accountancy en bedrijfseconomie* 69, 10, 613-625.

Vries, S. de en A.H. de Bruin, 1996. 'Between real constraints and leisure participation; perceived constraint patterns as a link between social-structural conditions and outdoor recreational behaviour.' *Loisir et société/ Society and leisure* 19, 1, 119-150.

Zuurbier, P.J.P., Th.J.M. Borst, C.W. van Ieperen, B. Ploeger en J.H. Spijker, 1991. *Kwaliteit en kosten bij het beheer van recreatievoorzieningen; onderzoek in het kader van het NRLO/OORO onderzoekprogramma Openluchtrecreatie 1987-1991, Thema 32-a/c/e*. Landbouwuniversiteit Wageningen; Werkgroep Recreatie. Rapport 15.

### ***Niet-gepubliceerde bronnen***

ANWB en IPO, 1995. *Zwemwaterkwaliteit Nederland; alle Nederlandse provincies volgens wettelijke normen*. Den Haag. ANWB-ledenwijzer.

Nij Bijvank, R.A.F. en F.A. Veeneklaas, 1996. *Recreatieve aantrekkelijkheid van landschappen*. Wageningen. Intern DLO-document.

## Aanhangsel 1 Onderscheiden niveaus van de kwaliteitsindicatoren voor fietsen

Hieronder staan de nutswaarden die fietsers hebben gegeven aan de verschillende niveaus. De indicatoren en nutswaarden staan in volgorde van belangrijkheid. De mate van stilte is dus voor fietsers de belangrijkste indicator, waarbij ze de hoogste waarde hechten aan zeer stille gebieden waar weinig lawaai is van verkeer, spoorlijnen en vliegvelden. Een negatieve nutswaarde wil **niet** zeggen dat recreanten dit niveau negatief beoordelen, maar dat ze er de laagste waarde aan hechten.

### *Mate van stilte*

| Niveau                                                             | Nutswaarde |
|--------------------------------------------------------------------|------------|
| Zeer stil; weinig lawaai van verkeer, spoorlijnen en vliegvelden   | 0,519      |
| Redelijk stil; enig lawaai van verkeer, spoorlijnen en vliegvelden | 0,111      |
| Niet stil; veel lawaai van wegen, spoorlijnen en vliegvelden       | -0,629     |

### *Grondgebruik*

| Niveau                                                                    | Nutswaarde |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| Zand-, heide of duingebieden                                              | 0,249      |
| Bossen                                                                    | 0,234      |
| Oud klein stadje of dorpje met agrarisch grondgebruik                     | 0,207      |
| Bossen afgewisseld met akkers of grasland of zand-, heide-of duingebieden | 0,193      |
| Akkers of grasland                                                        | -0,058     |
| Glastuinbouw                                                              | -0,317     |
| Verstedelijkt gebied                                                      | -0,507     |

### *Toegankelijkheid natuurgebieden*

| Niveau                                          | Nutswaarde |
|-------------------------------------------------|------------|
| Vrij toegankelijk                               | 0,360      |
| Toegangskaart kopen of lidmaatschapskaart tonen | -0,055     |
| Niet toegankelijk, alleen langs fietsen         | -0,305     |

### *Verkeersdrukte*

| Niveau                       | Nutswaarde |
|------------------------------|------------|
| Weinig overig verkeer        | 0,294      |
| Redelijk veel overig verkeer | -0,005     |
| Zeer veel overig verkeer     | -0,289     |

### *Onderhoud fietspad of weg*

| Niveau             | Nutswaarde |
|--------------------|------------|
| Redelijk onderhoud | 0,185      |
| Goed onderhoud     | 0,158      |
| Slecht onderhoud   | -0,343     |

*Fietsmogelijkheden*

| Niveau                       | Nutswaarde |
|------------------------------|------------|
| Veel fietsmogelijkheden      | 0,162      |
| Voldoende fietsmogelijkheden | 0,138      |
| Weinig fietsmogelijkheden    | -0,300     |

*Fietsdrukte*

| Niveau                    | Nutswaarde |
|---------------------------|------------|
| Weinig andere fietsers    | 0,165      |
| Veel andere fietsers      | 0,076      |
| Zeer veel andere fietsers | -0,241     |

*Schilderachtige weg*

| Niveau                          | Nutswaarde |
|---------------------------------|------------|
| Veel schilderachtige wegen      | 0,141      |
| Voldoende schilderachtige wegen | 0,040      |
| Weinig schilderachtige wegen    | -0,181     |

*Rustpunten*

| Niveau                                                         | Nutswaarde |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| Veel rustpunten zoals bankjes, picknicktafels, café met terras | 0,124      |
| Voldoende rustpunten bankjes, picknicktafels, café met terras  | 0,067      |
| Weinig rustpunten bankjes, picknicktafels, café met terras     | -0,191     |

*Oevers*

| Niveau                               | Nutswaarde |
|--------------------------------------|------------|
| Een zee of een meer of een plas      | 0,145      |
| Een beek of een rivier of een kanaal | 0,008      |
| Geen water                           | -0,153     |

*Breedte fietspad of weg*

| Niveau                                                                        | Nutswaarde |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Fietspaden of -stroken breed genoeg om met 2 personen naast elkaar te fietsen | 0,090      |
| Fietspaden of -stroken zeer breed                                             | 0,085      |
| Fietspaden of -stroken smal, u moet achter elkaar fietsen                     | -0,175     |

*Toeristische bewegwijzering*

| Niveau                                  | Nutswaarde |
|-----------------------------------------|------------|
| Veel toeristische bewegwijzeringen      | 0,100      |
| Voldoende toeristische bewegwijzeringen | 0,052      |
| Weinig toeristische bewegwijzeringen    | -0,152     |

*Verharding fietspad of weg*

| Niveau    | Nutswaarde |
|-----------|------------|
| Asfalt    | 0,138      |
| Klinkers  | -0,034     |
| Onverhard | -0,105     |

*Bezienswaardigheden*

| Niveau                        | Nutswaarde |
|-------------------------------|------------|
| Veel bezienswaardigheden      | 0,094      |
| Voldoende bezienswaardigheden | 0,032      |
| Weinig bezienswaardigheden    | -0,126     |

*Kruispunten*

| Niveau                        | Nutswaarde |
|-------------------------------|------------|
| Overzichtelijke kruispunten   | 0,103      |
| Onoverzichtelijke kruispunten | -0,103     |

*Reliëf*

| Niveau       | Nutswaarde |
|--------------|------------|
| Vlak         | 0,130      |
| Glooiend     | -0,059     |
| Heuvelachtig | -0,072     |

*Bereikbaarheid*

| Niveau                           | Nutswaarde |
|----------------------------------|------------|
| Op minder dan 5 km van huis      | 0,082      |
| Tussen de 5 en de 10 km van huis | 0,030      |
| Op meer dan 10 km van huis       | -0,112     |

*Veiligheid*

| Niveau                              | Nutswaarde |
|-------------------------------------|------------|
| Vrijliggende fietspaden             | 0,115      |
| Op de weg of fietsstroken op de weg | -0,052     |
| Fietspaden direct naast de weg      | -0,063     |

*Gemarkeerde fietsroutes*

| Niveau                            | Nutswaarde |
|-----------------------------------|------------|
| Voldoende gemarkeerde fietsroutes | 0,072      |
| Veel gemarkeerde fietsroutes      | 0,016      |
| Weinig gemarkeerde fietsroutes    | -0,088     |

## Aanhangsel 2 Onderscheiden niveaus van de kwaliteitsindicatoren voor wandelen

Hieronder staan de nutswaarden die wandelaars hebben gegeven aan de verschillende niveaus. De indicatoren en nutswaarden staan in volgorde van belangrijkheid. De toegankelijkheid is dus voor wandelaars de belangrijkste indicator, waarbij ze de hoogste waarde hechten aan vrij toegankelijke natuurgebieden. Een negatieve nutswaarde wil **niet** zeggen dat recreanten dit niveau negatief beoordelen, maar dat ze er de laagste waarde aan hechten.

### *Toegankelijkheid natuurgebieden*

| Niveau                                          | Nutswaarde |
|-------------------------------------------------|------------|
| Vrij toegankelijk                               | 0,874      |
| Toegangskaart kopen of lidmaatschapskaart tonen | 0,036      |
| Niet toegankelijk, alleen langs wandelen        | -0,910     |

### *Grondgebruik*

| Niveau                                                                     | Nutswaarde |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| Bossen                                                                     | 0,454      |
| Zand-, heide- en duingebieden                                              | 0,384      |
| Oud klein stadje of dorpje met agrarisch grondgebruik                      | 0,302      |
| Bossen afgewisseld met akkers of grasland of zand-, heide- en duingebieden | 0,169      |
| Aangelegd recreatiegebied                                                  | -0,117     |
| Akkers of grasland                                                         | -0,188     |
| Industrie- of glastuinbouwgebied                                           | -1,005     |

### *Sociale Veiligheid*

| Niveau                                                  | Nutswaarde |
|---------------------------------------------------------|------------|
| Veilig                                                  | 0,476      |
| Een klein deel van het gebied staat bekend als onveilig | -0,476     |

### *Mate van stilte*

| Niveau                                                                 | Nutswaarde |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| Zeer stil; geen lawaai van (snel)wegen, spoorlijnen en vliegvelden     | 0,336      |
| Redelijk stil; enig lawaai van (snel)wegen, spoorlijnen en vliegvelden | 0,061      |
| Niet stil; veel lawaai van (snel)wegen, spoorlijnen en vliegvelden     | -0,397     |

### *Drukke*

| Niveau                                                       | Nutswaarde |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| Rustig, weinig andere wandelaars, ruiters of mountainbikers  | 0,252      |
| Redelijk druk, enkele wandelaars, ruiters of mountainbikers  | 0,082      |
| Zeer druk, veel andere wandelaars, ruiters of mountainbikers | -0,334     |



*Wandelmogelijkheden*

| Niveau                        | Nutswaarde |
|-------------------------------|------------|
| Veel wandelmogelijkheden      | 0,177      |
| Voldoende wandelmogelijkheden | 0,053      |
| Weinig wandelmogelijkheden    | -0,230     |

*Parkeerplaatsen*

| Niveau               | Nutswaarde |
|----------------------|------------|
| Ruim aanwezig        | 0,143      |
| Voldoende aanwezig   | 0,092      |
| Onvoldoende aanwezig | -0,236     |

*Wilde planten en dieren en observatiehutten*

| Niveau                                                        | Nutswaarde |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| Wilde planten en dieren aanwezig en observatiehutten aanwezig | 0,199      |
| Wilde planten en dieren aanwezig maar geen observatiehutten   | 0,034      |
| Geen wilde planten en dieren en geen observatiehutten         | -0,233     |

*Honden*

| Niveau          | Nutswaarde |
|-----------------|------------|
| Toegestaan      | 0,163      |
| Niet toegestaan | -0,163     |

*Gemarkeerde wandelroutes en informatiepanelen*

| Niveau                                                                                  | Nutswaarde |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Gemarkeerde wandelroutes en informatiepanelen over omgeving, planten en dieren aanwezig | 0,120      |
| Gemarkeerde wandelroutes aanwezig maar geen informatiepanelen                           | 0,027      |
| Geen gemarkeerde wandelroutes en geen informatiepanelen aanwezig                        | -0,147     |

*Rustpunten*

| Niveau                                                                 | Nutswaarde |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| Veel rustpunten, zoals bankjes, picknicktafels of café met terras      | 0,102      |
| Voldoende rustpunten, zoals bankjes, picknicktafels of café met terras | 0,048      |
| Weinig rustpunten, zoals bankjes, picknicktafels of café met terras    | -0,150     |

*Reliëf*

| Niveau       | Nutswaarde |
|--------------|------------|
| Heuvelachtig | 0,133      |
| Glooiend     | 0,021      |
| Vlak         | -0,154     |

*Oevers*

| Niveau                               | Nutswaarde |
|--------------------------------------|------------|
| Een beek of een rivier of een kanaal | 0,066      |
| Een zee of een meer of een plas      | 0,054      |
| Geen water                           | -0,120     |

*Afstand*

| Niveau                        | Nutswaarde |
|-------------------------------|------------|
| Binnen 5 km van huis          | 0,065      |
| Tussen de 5 en 10 km van huis | -0,046     |
| Op meer dan 10 km van huis    | -0,019     |

*Openbaar Vervoer*

| Niveau                                   | Nutswaarde |
|------------------------------------------|------------|
| Met het openbaar vervoer bereikbaar      | 0,050      |
| Niet met het openbaar vervoer bereikbaar | -0,050     |

*Bezienswaardigheden*

| Niveau                        | Nutswaarde |
|-------------------------------|------------|
| Voldoende bezienswaardigheden | 0,034      |
| Veel bezienswaardigheden      | 0,001      |
| Weinig bezienswaardigheden    | -0,035     |

*Speelmogelijkheden voor kinderen*

| Niveau                                         | Nutswaarde |
|------------------------------------------------|------------|
| Speelmogelijkheden voor kinderen aanwezig      | 0,033      |
| Geen speelmogelijkheden voor kinderen aanwezig | -0,033     |

*Verharding wandelpaden*

| Niveau                         | Nutswaarde |
|--------------------------------|------------|
| Meeste wandelpaden halfverhard | 0,010      |
| Meeste wandelpaden onverhard   | -0,001     |
| Meeste wandelpaden verhard     | -0,009     |

### Aanhangsel 3 Onderscheiden niveaus van de kwaliteitsindicatoren voor zwemmen in oppervlaktewater

Hieronder staan de nutswaarden die zwemmers hebben gegeven aan de verschillende niveaus. De indicatoren en nutswaarden staan in volgorde van belangrijkheid. De waterkwaliteit is dus voor zwemmers de belangrijkste indicator, waarbij ze de hoogste waarde hechten aan een goede waterkwaliteit. Een negatieve nutswaarde wil **niet** zeggen dat recreanten dit niveau negatief beoordelen, maar dat ze er de laagste waarde aan hechten.

#### *Waterkwaliteit*

| Niveau    | Nutswaarde |
|-----------|------------|
| Goed      | 0,595      |
| Voldoende | 0,314      |
| Slecht    | -0,909     |

#### *Netheid*

| Niveau                        | Nutswaarde |
|-------------------------------|------------|
| Schoon; weinig of geen rommel | 0,494      |
| Vuil; overal is rommel        | -0,494     |

#### *Onderwaterbodem*

| Niveau             | Nutswaarde |
|--------------------|------------|
| Veilig en stevig   | 0,441      |
| Veilig maar zompig | 0,114      |
| Onveilig en zompig | -0,555     |

#### *Toiletten en douches*

| Niveau                                  | Nutswaarde |
|-----------------------------------------|------------|
| Douchegelegenheid en toiletten aanwezig | 0,332      |
| Alleen toiletten aanwezig               | 0,121      |
| Geen toiletten aanwezig                 | -0,453     |

#### *Lawaai*

| Niveau                    | Nutswaarde |
|---------------------------|------------|
| Weinig lawaai van radio's | 0,236      |
| Veel lawaai van radio's   | -0,236     |

#### *Doorzicht van het water*

| Niveau          | Nutswaarde |
|-----------------|------------|
| Helder          | 0,216      |
| Redelijk helder | 0,038      |
| Troebel         | -0,253     |

*Aflopende onderwaterbodem*

| Niveau                                     | Nutswaarde |
|--------------------------------------------|------------|
| Geleidelijk aflopende onderwaterbodem      | 0,198      |
| Geen geleidelijk aflopende onderwaterbodem | -0,198     |

*Drukte*

| Niveau                                | Nutswaarde |
|---------------------------------------|------------|
| Niet druk, er is volop ruimte         | 0,133      |
| Gezellig druk, er is voldoende ruimte | 0,091      |
| Zeer druk, zoeken naar een plekje     | -0,223     |

*Entreeheffing*

| Niveau                       | Nutswaarde |
|------------------------------|------------|
| Geen entree                  | 0,176      |
| Minder dan f 3,- per persoon | -0,037     |
| f 3,- of meer per persoon    | -0,139     |

*Speelmogelijkheden*

| Niveau                                                                          | Nutswaarde |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Veel speelmogelijkheden: duikplank, glijbaan, bootjesverhuur, speeltoestellen   | 0,131      |
| Enkele speelmogelijkheden: duikplank, glijbaan, bootjesverhuur, speeltoestellen | 0,051      |
| Geen speelmogelijkheden: duikplank, glijbaan, bootjesverhuur, speeltoestellen   | -0,182     |

*Drijflijnen*

| Niveau                                       | Nutswaarde |
|----------------------------------------------|------------|
| Diepe deel aangegeven met een drijflijn      | 0,141      |
| Diepe deel niet aangegeven met een drijflijn | -0,141     |

*Horeca*

| Niveau                   | Nutswaarde |
|--------------------------|------------|
| Restaurant aanwezig      | 0,134      |
| Geen restaurant aanwezig | -0,134     |

*Beschutting*

| Niveau                        | Nutswaarde |
|-------------------------------|------------|
| Veel beschutting en schaduw   | 0,156      |
| Enige beschutting en schaduw  | -0,038     |
| Weinig beschutting en schaduw | -0,118     |

*Bereikbaarheid*

| Niveau                         | Nutswaarde |
|--------------------------------|------------|
| Minder dan 10 km van uw huis   | 0,103      |
| Tussen 10 en 20 km van uw huis | 0,048      |
| Meer dan 20 km van uw huis     | -0,150     |

*Zon- en ligmogelijkheden*

| Niveau                        | Nutswaarde |
|-------------------------------|------------|
| Zowel zandstrand als ligweide | 0,132      |
| Zandstrand                    | -0,034     |
| Ligweide                      | -0,098     |

*Parkeergeld*

| Niveau                       | Nutswaarde |
|------------------------------|------------|
| Geen parkeergeld             | 0,090      |
| f 5,- of meer parkeergeld    | 0,008      |
| Minder dan f 5,- parkeergeld | -0,098     |

*Wandel- en fietspaden*

| Niveau                             | Nutswaarde |
|------------------------------------|------------|
| Wandel en fietspaden aanwezig      | 0,078      |
| Wandel en fietspaden niet aanwezig | -0,078     |

*Toezicht*

| Niveau                 | Nutswaarde |
|------------------------|------------|
| Toezicht aanwezig      | 0,062      |
| Geen toezicht aanwezig | -0,062     |

*Halte openbaar vervoer*

| Niveau        | Nutswaarde |
|---------------|------------|
| Aanwezig      | 0,059      |
| Niet aanwezig | -0,059     |

*Huisdieren*

| Niveau          | Nutswaarde |
|-----------------|------------|
| Toegestaan      | -0,056     |
| Niet toegestaan | 0,056      |

*Begroeiing in het water*

| Niveau                               | Nutswaarde |
|--------------------------------------|------------|
| Enige begroeiing in het zwemgedeelte | 0,032      |
| Enige begroeiing in het water        | 0,001      |
| Geen begroeiing in het water         | -0,033     |

*Surfgelegenheid*

| Niveau            | Nutswaarde |
|-------------------|------------|
| Geen mogelijkheid | 0,018      |
| Mogelijkheid      | -0,018     |

## Aanhangsel 4 Onderscheiden niveaus van de kwaliteitsindicatoren voor vissen vanaf de oever

Hieronder staan de nutswaarden die vissers hebben gegeven aan de verschillende niveaus. De indicatoren en nutswaarden staan in volgorde van belangrijkheid. Hinder is dus voor vissers de belangrijkste indicator, waarbij ze de hoogste waarde hechten aan het ontbreken van hinder ofwel geen of weinig andere recreatie vormen, geen of weinig lawaai en weinig beroepsvaart. Een negatieve nutswaarde wil **niet** zeggen dat recreanten dit niveau negatief beoordelen, maar dat ze er de laagste waarde aan hechten.

### *Hinder*

| Niveau                                                                       | Nutswaarde |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Geen/weinig andere recreatie vormen, geen/weinig lawaai, weinig beroepsvaart | 0,566      |
| Enige andere recreatievormen, enig lawaai, enige beroepsvaart                | 0,110      |
| Veel andere recreatievormen, veel lawaai, veel beroepsvaart                  | -0,676     |

### *Waterkwaliteit en visstand*

| Niveau                                                                                                                             | Nutswaarde |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Helder en zuurstofrijk water, schone en harde waterbodem, grote vissoorten rijkdom                                                 | 0,392      |
| Redelijk helder en redelijk zuurstofrijk water, redelijk schone en harde waterbodem, de meest voorkomende vissoorten zijn aanwezig | 0,143      |
| Troebel en zuurstofarm water, een modderige waterbodem en een zeer beperkte vissoortenrijkdom                                      | -0,534     |

### *Kans op visvangst*

| Niveau                      | Nutswaarde |
|-----------------------------|------------|
| Grote kans op visvangst     | 0,405      |
| Redelijke kans op visvangst | -0,143     |
| Matige kans op visvangst    | -0,261     |

### *Toegankelijkheid oever*

| Niveau                                                                     | Nutswaarde |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| Vrij toegankelijk                                                          | 0,313      |
| Beperkt toegankelijk; via looprecht of lidmaatschap van natuurorganisaties | 0,006      |
| Nauwelijks toegankelijk door afzetting met prikkeldraad                    | -0,318     |

### *Omgeving*

| Niveau                  | Nutswaarde |
|-------------------------|------------|
| Weide- en akkerland     | 0,189      |
| Bosrijk                 | 0,059      |
| Stedelijk/verstedelijkt | -0,248     |

*Parkeerplaatsen*

| Niveau                 | Nutswaarde |
|------------------------|------------|
| Enkele parkeerplaatsen | 0,134      |
| Veel parkeerplaatsen   | 0,117      |
| Geen parkeerplaatsen   | -0,251     |

*Afstand tot visstekken*

| Niveau                           | Nutswaarde |
|----------------------------------|------------|
| Minder dan 5 km van huis         | 0,186      |
| Tussen de 5 en de 10 km van huis | -0,044     |
| Meer dan 10 km van huis          | -0,143     |

*Type water*

| Niveau                                                                   | Nutswaarde |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| Stilstaand water zoals plasjes en visvijvers                             | 0,103      |
| Licht stromend water zoals meren, plassen, kanalen, weteringen en sloten | 0,021      |
| Sterk stromend water zoals beken en rivieren                             | -0,124     |

*Rietoevers en begroeiing in het water*

| Niveau                                                   | Nutswaarde |
|----------------------------------------------------------|------------|
| Veel rietoevers; geen begroeiing in het water            | 0,115      |
| Geen of weinig rietoevers; enige begroeiing in het water | -0,032     |
| Geen of weinig rietoevers; geen begroeiing in het water  | -0,082     |

*Beplanting op de oever*

| Niveau                           | Nutswaarde |
|----------------------------------|------------|
| Weinig of geen bomen en struiken | 0,103      |
| Enige bomen en struiken          | -0,013     |
| Veel bomen en struiken           | -0,089     |

*Talud van de oever*

| Niveau             | Nutswaarde |
|--------------------|------------|
| Steile oevers      | 0,059      |
| Geen steile oevers | -0,059     |

*Bereikbaarheid van de oever*

| Niveau                                                              | Nutswaarde |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| Openbare wegen dicht bij oever                                      | 0,032      |
| Geen openbare weg en fiets-, wandel- of schouwpaden dicht bij oever | 0,014      |
| Alleen fiets-, wandel- of schouwpaden dicht bij oever               | -0,045     |

*Vissteigers*

| Niveau        | Nutswaarde |
|---------------|------------|
| aanwezig      | 0,019      |
| niet aanwezig | -0,019     |

## Aanhangsel 5 Onderscheiden niveaus van de kwaliteitsindicatoren voor varen met zeilboot of motorboot

Hieronder staan de nutswaarden die zeilers en motorbootvaarders hebben gegeven aan de verschillende niveaus. De indicatoren en nutswaarden staan in volgorde van belangrijkheid. De waterkwaliteit is dus voor zeilers en motorbootvaarders de belangrijkste indicator, waarbij ze de hoogste waarde hechten aan schoon en helder water. Een negatieve nutswaarde wil **niet** zeggen dat recreanten dit niveau negatief beoordelen, maar dat ze er de laagste waarde aan hechten.

### *Waterkwaliteit*

| Niveau                                    | Nutswaarde |
|-------------------------------------------|------------|
| Het water is schoon en helder             | 0,873      |
| Delen waar het water stinkt en troebel is | -0,271     |
| Het water stinkt en is troebel            | -0,602     |

### *Kunstwerken zoals bruggen en sluizen*

| Niveau                                                                     | Nutswaarde |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| Geen kunstwerken                                                           | 0,574      |
| Beweegbare bruggen, sluizen of stuwen; wachttijden minder dan 15 minuten   | 0,323      |
| Vaste bruggen met een doorvaarthoogte waarbij de mast niet gestreken hoeft | 0,258      |
| Beweegbare bruggen, sluizen of stuwen; wachttijden tussen 15 en 30 minuten | 0,257      |
| Beweegbare bruggen, sluizen of stuwen; wachttijden meer dan 30 minuten     | -0,395     |
| Vaste bruggen met een doorvaarthoogte waarbij de mast gestreken moet       | -0,414     |
| Een vaste brug waar u niet onderdoor kunt; u moet flink omvaren            | -0,603     |

### *Afstand tot het watersportgebied*

| Niveau                                      | Nutswaarde |
|---------------------------------------------|------------|
| Op minder dan 20 km afstand van de woning   | 0,457      |
| Tussen de 20 en 50 km afstand van de woning | 0,053      |
| Op meer dan 50 km afstand van de woning     | -0,510     |

### *Drukte*

| Niveau                                      | Nutswaarde |
|---------------------------------------------|------------|
| Gezellig druk met andere waterrecreanten    | 0,292      |
| Rustig; weinig andere waterrecreanten       | 0,117      |
| Zeer druk; zeer veel andere waterrecreanten | -0,409     |

### *Beroepsvaart*

| Niveau                      | Nutswaarde |
|-----------------------------|------------|
| Weinig of geen beroepsvaart | 0,243      |
| Veel beroepsvaart           | -0,243     |



*Kans op vastlopen*

| Niveau                                                             | Nutswaarde |
|--------------------------------------------------------------------|------------|
| Gering; overal goed bevaarbaar                                     | 0,271      |
| Aanwezig; deel van het vaarwater is ondiep en heeft begroeiing     | -0,067     |
| Groot; groot deel van vaarwater is ondiep en heeft veel begroeiing | -0,204     |

*Toegankelijkheid*

| Niveau                              | Nutswaarde |
|-------------------------------------|------------|
| Geen beperkingen; vrij toegankelijk | 0,193      |
| Een enkel vaarwater afgesloten      | 0,043      |
| Veel vaarwater afgesloten           | -0,236     |

*Eilanden*

| Niveau                                                     | Nutswaarde |
|------------------------------------------------------------|------------|
| Toegankelijke eilanden aanwezig                            | 0,248      |
| Aanwezige eilanden zijn niet toegankelijk of geen eilanden | -0,248     |

*Type water*

| Niveau                         | Nutswaarde |
|--------------------------------|------------|
| Gevarieerd vaarwater           | 0,165      |
| Grote merengebied of kustwater | 0,125      |
| Meren- en plassengebied        | 0,042      |
| Vaarten- en kanalen gebied     | -0,115     |
| Rivierengebied                 | -0,218     |

*Aanleggen in natuur*

| Niveau           | Nutswaarde |
|------------------|------------|
| Beperkt mogelijk | 0,152      |
| Mogelijk         | 0,017      |
| Niet mogelijk    | -0,169     |

*Variatie in routes*

| Niveau                | Nutswaarde |
|-----------------------|------------|
| Veel verbindingen     | 0,155      |
| Een paar verbindingen | 0,008      |
| Geen verbindingen     | -0,163     |

*Wandel- en fietspaden*

| Niveau                                     | Nutswaarde |
|--------------------------------------------|------------|
| Wandel- en fietspaden zijn veel aanwezig   | 0,193      |
| Wandel- en fietspaden zijn weinig aanwezig | -0,193     |

*Bootverhuur*

| Niveau                                 | Nutswaarde |
|----------------------------------------|------------|
| Het is mogelijk een boot te huren      | 0,160      |
| Het is niet mogelijk een boot te huren | -0,160     |

*Trailerhellingen*

| Niveau                              | Nutswaarde |
|-------------------------------------|------------|
| Trailerhellingen zijn aanwezig      | 0,156      |
| Trailerhellingen zijn niet aanwezig | -0,156     |

*Passantenligplaatsen in jachthavens*

| Niveau                         | Nutswaarde |
|--------------------------------|------------|
| Veel passantenligplaatsen      | 0,165      |
| Voldoende passantenligplaatsen | -0,022     |
| Weinig passantenligplaatsen    | -0,144     |

*Brandstof- en watertappunten, sanitair en afvalverzamelplaatsen*

| Niveau            | Nutswaarde |
|-------------------|------------|
| Veel aanwezig     | 0,100      |
| Redelijk aanwezig | 0,051      |
| Weinig aanwezig   | -0,151     |

*Aanlegplaatsen*

| Niveau                   | Nutswaarde |
|--------------------------|------------|
| In de natuur             | 0,131      |
| In jachthavens           | -0,061     |
| In stads- of dorpskernen | -0,070     |

*Landschap*

| Niveau                            | Nutswaarde |
|-----------------------------------|------------|
| Bossen                            | 0,063      |
| Weide- of akkerland en rietlanden | 0,038      |
| Veel of verspreide bebouwing      | -0,101     |

## Aanhangsel 6 Karakterisering van de vijf recreatiesegmenten

De karakterisering vindt plaats op grond van:

- sociaal-structurele kenmerken;
- waargenomen restricties;
- doelen die in de vrijetijd nagestreefd worden;
- vrijetijdsactiviteiten die men belangrijk vindt;
- het concrete gerapporteerde openluchtrecreatieve gedrag, in termen van participatiegraad en -frequentie, locatiekeuze en gezelschap.

De volgorde waarin de segmenten gepresenteerd worden, is aflopend naar leeftijd.

### *Vermoeiden*

De vermoeiden vormen met een gemiddelde leeftijd van 70 jaar het oudste segment. Vrouwen zijn in dit segment oververtegenwoordigd. Het gemiddelde opleidingsniveau is relatief laag. Ongeveer de helft van de mensen in dit segment heeft geen partner (meer), terwijl 44% een lichamelijke handicap rapporteert die deelname aan openluchtrecreatie bemoeilijkt. De vermoeiden kennen het laagste netto huishoudinkomen, en de laagste percentages huis- en autobezitters. De belangrijkste gerapporteerde beperking is een gebrek aan moed/energie, en/of een slechte lichamelijke gesteldheid.

Op het gebied van doelen die men in de vrijetijd nastreeft, zijn sociale contacten en het behoren tot een gemeenschap voor deze groep belangrijker dan voor andere groepen. Vrijetijdsactiviteiten die relatief belangrijk gevonden worden zijn tv kijken/luieren. Het bezoeken en deelnemen aan sportevenementen is, evenals culturele activiteiten, voor deze groep juist onbelangrijk. Wat betreft gerapporteerd openluchtrecreatief gedrag nemen de vermoeiden aan weinig activiteiten deel. Als ze deel nemen, doen ze dit doorgaans vrij vaak. Vermoeiden recreëren relatief vaak dicht bij huis en/of op 'veilige' voorzieningen (zwembad i.p.v. recreatieplas). Deze groep brengt relatief gezien een groot deel van z'n vrijetijd alleen door.

### *Tevredenen*

De tevredenen hebben een gemiddelde leeftijd van ongeveer 60 jaar. Slecht 15% van de respondenten in dit segment heeft een volledige betrekking, terwijl 35% met pensioen is. Deze groep besteedt relatief veel tijd aan georganiseerde vrijetijdsactiviteiten. Kinderen hebben meestal het huis al verlaten, terwijl 88% (nog wel) een partner heeft. Bijna ieder huishouden beschikt over een auto. Kenmerkend voor de tevredenen is dat ze weinig beperkingen rapporteren.

Op het gebied van doelen die men in de vrijetijd nastreeft, springt met name de vrije ruimte opzoeken als doel op zich eruit. Vrijetijdsactiviteiten die relatief belangrijk gevonden worden, zijn een eindje fietsen of wandelen en klussen in en rondom huis. Wat betreft gerapporteerd openluchtrecreatief gedrag nemen de tevredenen veelal een tussenpositie in bij de hoeveelheid activiteiten, zowel qua participatiegraad als qua participatiefrequentie. Hetzelfde geldt voor de locatiekeuze voor activiteiten: ook hier nemen de tevredenen een tussenpositie in. Het grootste deel van de vrijetijd wordt samen met partner doorgebracht.

### ***Gezinsmensen***

De gezinsmensen zijn gemiddeld tegen de veertig jaar oud. Alle respondenten zijn hier (partner van) het hoofd van het huishouden. Het opleidingsniveau is relatief hoog. De kans is groot dat er jonge kinderen in het huishouden aanwezig zijn. Het gemiddelde huishoudinkomen is vrij hoog, evenals het percentage huis- en autobezitters. Op het gebied van de beperkingen rapporteren de gezinsmensen met name gezin- en andere sociale verplichtingen.

Op het gebied van doelen die men in de vrijetijd nastreeft, springt met name het overdragen van waarden en het opvoeden van kinderen eruit. Vrijetijdsactiviteiten die relatief belangrijk gevonden worden, zijn activiteiten samen met kinderen en culturele activiteiten. Wat betreft gerapporteerd openluchtrecreatief gedrag zijn de gezinsmensen vrij gevarieerd actief. Ze onderscheiden zich van de eveneens gevarieerd actieve, maar jongere bedrijvigen door de hoge deelname aan de activiteit 'spelen met kinderen'. Qua locatiekeuze is er sprake van een tussenpositie. Weinig verbazingwekkend is dat een groot deel van de vrijetijd met partner en kinderen wordt doorgebracht.

### ***Onwilligen***

De onwilligen zijn gemiddeld twee jaar jonger dan de gezinsmensen. Het aantal kinderen in het huishouden is vrijwel gelijk aan dat bij de gezinsmensen. Deze kinderen zijn echter gemiddeld ouder dan bij de gezinsmensen. Evenals bij de vermoeiden zijn vrouwen oververtegenwoordigd in dit segment en is het opleidingsniveau relatief laag. Ongeveer 30% heeft een volledige betrekking, terwijl 40% zichzelf als 'fulltime' huisman/-vrouw ziet. Een-ouder-gezinnen zijn oververtegenwoordigd. Het aantal (niet aan ouderdom gerelateerde) sociale uitkeringen ligt relatief hoog, hetgeen overeenstemt met het lage gemiddelde huishoudinkomen. De onwilligen rapporteren vooral reiskosten en transportproblemen als beperking, maar ook vrij veel beperkingen op andere gebieden, alsmede een matige interesse voor openluchtrecreatie.

Op het gebied van doelen die men in de vrijetijd nastreeft, speelt, net zo als bij de gezinsmensen, het overdragen van waarden en het opvoeden van kinderen een belangrijke rol. Daarnaast echter is ook de eigen identiteit zoeken/bevestigen vrij belangrijk. Vrijetijdsactiviteiten die relatief belangrijk gevonden worden, zijn tv kijken en luieren. Meer elitaire sporten zoals golf en paardrijden zijn juist relatief onbelangrijk. Wat betreft gerapporteerd openluchtrecreatief gedrag zijn de onwilligen wat minder actief dan de gezinsmensen, ook als het om spelen met kinderen gaat. Wat betreft locatiekeuze lijken recreatieprojecten door onwilligen wat vaker gekozen te worden dan door de andere segmenten. De onwilligen brengen minder vrijetijd met een partner en/of kinderen door dan de gezinsmensen.

### ***Bedrijvigen***

De bedrijvigen vormen met een gemiddelde leeftijd van 29 jaar het jongste segment. Dit is het enige segment waarin mannen oververtegenwoordigd zijn. Evenals bij de (oudere) onwilligen is een vijfde van de respondenten geen (partner van het) hoofd van het huishouden. Ook is, net zo als bij de onwilligen, het aantal studerende/schoolgaande relatief hoog. Het percentage met een volledige betrekking

is echter meer dan het dubbele van het percentage onder de onwilligen. De kans op jonge kinderen in het huishouden is vrij klein. Als belangrijkste beperking wordt tijdgebrek gerapporteerd.

Op het gebied van doelen die men in de vrijetijd nastreeft, scoren de bedrijvigen het hoogst op eigen identiteit zoeken/bevestigen en nieuwe ervaringen/kennissen opdoen. Vrijtijdsactiviteiten die relatief belangrijk gevonden worden, zijn deelname aan of bezoek van sportevenementen, waterrecreatie en stadsbezoek. Wat betreft gerapporteerd openluchtrecreatief gedrag nemen de bedrijvigen aan relatief veel activiteiten deel, waaronder met name ook fysiek inspannende activiteiten. De frequentie van deelname per activiteit is niet erg hoog. Als type locatie wordt relatief vaak voor natuurlijke omgevingen gekozen. Bedrijvigen brengen een relatief groot deel van hun vrijetijd door met vrienden/vriendinnen.

## Aanhangsel 7 Vergelijking zwemindicatoren en -niveaus met landsdekkende gegevens

Onderstaand wordt uiteengezet van welke kwaliteitsindicatoren wél en van welke indicatoren géén landsdekkende data aanwezig is. Allereerst worden in volgorde van relatief belang de indicatoren opgesomd, waarvan geen landsdekkende data bij SC-DLO bestaat. Vervolgens worden de resterende kwaliteitsindicatoren in volgorde van relatief belang besproken op de mate waarin ze voorkomen in BORIS.

Van de volgende zwemindicatoren zijn geen landsdekkende gegevens voorhanden:

- lawaai;
- drukte;
- speelmogelijkheden;
- beschutting;
- bereikbaarheid;
- wandel- en fietspaden;
- begroeiing in het water.

De kwaliteitsindicator waterkwaliteit kent drie niveaus, te weten *goed*, *voldoende* en *slecht*. Deze drie niveaus komen overeen met de klassen die in BORIS zijn ondergebracht bij het attribuut waterkwaliteit: *goed*, *aanvaardbaar* en *slecht*. Van één zwemplas zijn geen gegevens bekend over de waterkwaliteit. Daardoor is aan deze zwemplas ook geen nutswaarde toegekend. Het niet toekennen van een nutswaarde komt er uiteindelijk op neer dat de zwemplas een waarde krijgt die ligt tussen *voldoende* en *slecht*. Het getal 0 ligt namelijk tussen de nutswaarde 314 die bij het niveau *voldoende* hoort en de negatieve nutswaarde -909 die op het niveau *slechte waterkwaliteit* van toepassing is.

De kwaliteitsindicator netheid heeft de twee niveaus *schoon; er is weinig of geen rommel* en *vuil; er is overal rommel*. In BORIS is een vergelijkbare attribuut opgenomen. Deze bestaat uit de vraag of er afvalbakken aanwezig zijn. Het antwoord *ja* op deze vraag kan gelijkgesteld worden aan het niveau *schoon; er is weinig of geen rommel* en het antwoord *nee* op genoemde vraag kan gelijkgesteld worden met het niveau *vuil; overal is er rommel*.

De kwaliteitsindicator onderwaterbodem kent een drietal niveaus. Deze zijn *veilig en stevig*, *veilig maar zompig* en *onveilig en zompig*. In BORIS is per zwemplas de vraag beantwoord of de onderwaterbodem veilig is, c.q. of er geen diepe kuilen zijn of scherpe dingen liggen. De twee klassen die in BORIS naar voren komen zijn *ja* en *nee*. Omdat in BORIS alleen op het veilige danwel onveilige aspect ingegaan is en over het stevige danwel zompige geen gegevens bekend zijn, is ervoor gekozen de klasse *ja* overeen te laten komen met de nutswaarde van *veilig en stevig* en aan de klasse *nee* de nutswaarde van *onveilig en zompig* te laten hangen. Het niveau veilig maar zompig wordt hierdoor niet meegenomen bij de beoordeling.

De kwaliteitsindicator toiletten en douches bestaat uit drie niveaus: *douchegelegenheid en toiletten aanwezig, alleen toiletten aanwezig* en *geen toiletten aanwezig*. In BORIS zijn gegevens over toiletten en douches in twee aparte attributen opgeslagen. De twee vragen die in BORIS beantwoord zijn, zijn respectievelijk worden de toiletten gereinigd en zijn er douches aanwezig. De vraag over de aanwezigheid van douches komt overeen met het ondervraagde in de niveaus. De vragen of toiletten gereinigd worden en of toiletten aanwezig zijn, zijn echter verschillende zaken. In dit geval wordt de aanname gedaan dat de recreant niet gereinigde toiletten op eenzelfde wijze beoordeelt als de afwezigheid van toiletten. Met deze aanname kunnen de nutswaarden van de niveaus aan de diverse plassen worden toegekend. Bij één zwemplas doet de situatie zich voor dat er wel douches aanwezig zijn, maar geen toiletten. Deze situatie is niet meegenomen als niveau in het onderzoek. Omdat in het onderzoek naar voren komt dat de aanwezigheid van toiletten veel zwaarder weegt dan de aanwezigheid van douches is ervoor gekozen aan deze zwemplas de nutswaarde die behoort bij het niveau *geen toiletten aanwezig* toe te kennen.

De indicator doorzicht van het water heeft drie niveaus: *helder, redelijk helder* en *troebel*. In BORIS is eveneens het attribuut doorzicht opgenomen. De visuele kwaliteit wordt in BORIS uitgedrukt in decimeters. De waarden van dit attribuut moeten ondergebracht worden in drie klassen, die overeenkomen met de onderscheiden niveaus in het onderzoek. Analyse wees uit dat de waarden in BORIS een spreiding van 40 decimeter hebben. De doorzicht varieerde van 0 tot 40 decimeter. Omdat de niveaus van de indicator doorzicht van het water zijn onderscheiden op basis van het ordinaal meetniveau (er is sprake van meer of minder), is ervoor gekozen de drie te onderscheiden klassen even groot te laten worden. Dit heeft erin geresulteerd dat het niveau *troebel* overeenkomt met een klasseindeling van 0-5 dm doorzicht, *redelijk helder* komt overeen met een doorzicht van 6-10 dm en *helder* komt overeen met een doorzicht van 11-40 dm.

De niveaus van de indicator aflopende onderwaterbodem *geleidelijk aflopende onderwaterbodem* en *geen geleidelijk aflopende onderwaterbodem* komen overeen met de klassen die in BORIS zijn onderscheiden voor het attribuut aflopende onderwaterbodem.

In het onderzoek is de indicator entreeheffing meegenomen met de drie niveaus *geen entree, minder dan f 3,- per persoon* en *f 3,- of meer per persoon*. In BORIS is ook het attribuut entree opgenomen. Dit attribuut geeft echter slechts informatie over de vraag of er wel of geen entree wordt geheven. De hoogte van de entreeheffing is niet bekend. Hierdoor dienen de drie niveaus die in het onderzoek zijn onderscheiden, te worden teruggebracht tot twee niveaus. De niveaus *minder dan f 3,- per persoon* en *f 3,- of meer per persoon* zijn samengevoegd tot één klasse, waardoor vergelijking met de klasse wel entree geheven in BORIS ontstaat. Voor het samengevoegde niveau dient een nieuwe nutswaarde berekend te worden. Deze nieuwe nutswaarde wordt gevormd door de som van de nutswaarden van de twee originele niveaus te berekenen en komt neer op -0,176.

De kwaliteitsindicator drijflieden en zijn niveaus komen overeen met het attribuut drijflieden aangebracht en haar klassen in BORIS.

In het onderzoek heeft de indicator horeca de niveaus *restaurant aanwezig* en *geen restaurant aanwezig*. In BORIS heeft het attribuut horeca de klassen *horeca aanwezig* en *horeca afwezig*. Onder horeca wordt hierbij naast het restaurant ook een snackbar en paviljoen verstaan. De aanname wordt gedaan dat met de afwezigheid van restaurants alle horeca afwezig is. Hierdoor komen de niveaus en klassen overeen.

Door de attributen ligweide en zandstrand in BORIS te combineren ontstaan klassen die overeenkomen met de niveaus die voor de kwaliteitsindicator zon- en ligmogelijkheden zijn onderscheiden. De drie niveaus zijn namelijk *zowel zandstrand als ligweide aanwezig*, *alleen zandstrand aanwezig* en *alleen ligweide aanwezig*. In BORIS komen 41 situaties voor waarbij een zwemplas noch een zandstrand en noch een ligweide heeft. In deze situaties is ervoor gekozen toch aan de klasse de nutswaarde van ligweide toe te kennen. Aangenomen wordt dat bij betreffende zwemplassen evenwel de mogelijkheid bestaat op gras te zonnen, ook al betreft dit niet een aaneengesloten stuk gras ofwel ligweide. De aanwezigheid van apart van elkaar liggende grasgedeeltes komt beduidend meer overeen met de aanwezigheid van ligweide dan de aanwezigheid van zandstrand.

Bij de vergelijking tussen de indicator parkeergeld en het attribuut parkeergeld steekt het probleem de kop op dat zich ook bij de indicator entree voordeed. Om vergelijking mogelijk te maken zijn ook voor de indicator parkeergeld de niveaus *minder dan f 5,- parkeergeld* en *f 5,- of meer parkeergeld* samengevoegd. De attribuutwaarde die aan de nieuw gevormde klasse *wel parkeergeld* wordt gehangen, krijgt de waarde -0,090. Dit is de som van de nutswaarden van de twee originele niveaus.

De drie indicatoren toezicht, halte openbaar vervoer en huisdieren worden op eenzelfde wijze beschreven in BORIS. De nutswaarden van de niveaus kunnen hierdoor meegenomen worden.

De kwaliteitsindicator en het attribuut surfgelegenheid kennen vergelijkbare niveaus en klassen. De nutswaarden van de niveaus kunnen hierdoor aan de klassen doorberekend worden.





## **Aanhangsel 8 Vergelijking fiets- en wandelindicatoren en -niveaus met landsdekkende gegevens**

Onderstaand wordt voor zowel de fiets- als de wandelanalyse uiteengezet van welke kwaliteitsindicatoren wél en van welke indicatoren géén landsdekkende data aanwezig is. Allereerst worden in volgorde van relatief belang de indicatoren opgesomd, waarvan geen landsdekkende data bij SC-DLO bestaat. Vervolgens worden de resterende kwaliteitsindicatoren in volgorde van relatief belang besproken op de mate waarin ze voorkomen in BORIS, RAL of LKN.

Van de volgende fietsindicatoren zijn geen landsdekkende gegevens voorhanden:

- toegankelijkheid;
- verkeersdruk;
- onderhoud fietspad of weg;
- fietsmogelijkheden;
- fietsdruk;
- rustpunten;
- breedte fietspad of weg;
- verharding fietspad of weg;
- bezienswaardigheden;
- kruispunten;
- bereikbaarheid;
- veiligheid;
- gemarkeerde fietsroutes.

Van de volgende wandelindicatoren zijn geen landsdekkende gegevens voorhanden:

- toegankelijkheid;
- veiligheid;
- druk;
- wandelmogelijkheden;
- parkeerplaatsen;
- wilde planten en dieren en observatiehutten;
- honden;
- gemarkeerde wandelroutes en informatiepanelen;
- rustpunten;
- afstand (bereikbaarheid);
- openbaar vervoer;
- bezienswaardigheden;
- speelmogelijkheden;
- verharding.

De indicator mate van stilte bestaat uit de drie niveaus *zeer stil*, *redelijk stil* en *niet stil*. DLO-Staring Centrum beschikt over een ArcView bestand, afkomstig van het RIVM, waarin in kilometergridjes de dB(A)-hoogten zijn opgenomen die veroorzaakt worden door lucht, weg- en railverkeer. In dit bestand is geen sprake van een klassering. DLO-Staring Centrum heeft in 1997 een onderzoek (Goossen en Langers, 1997) verricht naar de relatie tussen geluidshinder en recreatie. In het onderzoeks-

rapport wordt voor diverse recreatie-activiteiten uiteengezet bij welke dB(A)-hoogte irritatie optreedt. Op basis van deze kennis is een klasse-indeling gemaakt van de dB(A)'s die passen bij de drie onderscheiden niveaus in het fietsonderzoek. Tot het niveau *zeer stil* behoren de gridjes die 35 of minder dB(A) scoren. Tot de klasse *redelijk stil* behoren de gridjes met een score van 36 tot en met 50 dB(A) en de gridjes met een score van meer dan 50 dB(A) zijn ingedeeld bij het niveau *niet stil*. Bij nadere bestudering van het originele bestand bleek dat bepaalde kilometergridjes geen waarde hadden. Kenmerkend aan deze gridjes was dat ze voornamelijk grensden aan gridjes met lagere dB(A)-waarden, terwijl de gridjes met hogere dB(A)-waarden op ruime afstand lagen. Besloten is om aan deze nodata-gridjes de nutswaarde die hoort bij het niveau *zeer stil* toe te kennen, mits ze niet grensden aan gridjes die behoorden tot het niveau *niet stil*. Was dit wel het geval dan kregen de nodata-gridjes de nutswaarde die hoort bij het niveau *redelijk stil*. Het nieuwe geclassificeerde bestand is met behulp van ArcInfo geconverteerd naar een gridbestand dat in Nedmap ingelezen kan worden.

De indicator grondgebruik kent een zevental niveaus. In het RAL komt het attribuut grondgebruik voor. De niveaus en klassen komen grotendeels overeen. Het niveau *akkers of grasland* wordt gevormd door de twee klassen *gras* en *akker* samen te voegen. Het niveau *bossen* wordt gevormd door de twee klassen *naaldbos* en *loofbos* samen te voegen. Het niveau *bossen afgewisseld met akkers of grasland of zand, heide en duin* komt overeen met de klasse *bosrand* in RAL. De code *bosrand* is in RAL toegekend aan alle grids waarin 25 tot 60 ha bos aanwezig is. Het niveau *zand, heide en duin* is vergelijkbaar met de combinatie van de twee klassen *heide en hoogveen* en *duin en kaal zand*. Het niveau *oud klein stadje of dorpje* komt als zodanig niet in het attribuut grondgebruik van RAL voor. In het attribuut cultuurhistorie is de klasse *wel cultuurhistorie* opgenomen. Deze klasse komt overeen met het niveau *oud klein stadje of dorpje*. Aangezien het een ander attribuut in RAL betreft, kan het voorkomen dat een gridje zowel scoort op cultuurhistorie als op een grondgebruiksvorm. De gridjes die zowel scoren op *oud klein stadje* als op *akkers of grasland* en de gridjes die zowel scoren op *oud klein stadje* als op *wel verspreide bebouwing* worden toegekend aan het niveau *oud klein stadje*. De gridjes die scoren op zowel *oud klein stadje* als op overige grondgebruiksvormen worden toebedeeld aan het niveau van deze overige grondgebruiksvormen. Evenals *oud klein stadje of dorpje* komt het niveau *begint te verstedelijken gebied* niet als zodanig in de categorie grondgebruik in RAL voor. In de categorie verspreide bebouwing komt de klasse *wel verspreide bebouwing* voor. Deze klasse komt overeen met het niveau *begint te verstedelijken gebied*. Omdat dit een klasse is van een ander attribuut dan het attribuut grondgebruik, kan het ook hier voorkomen dat gridjes scoren op twee klassen. Dit dient geëlimineerd te worden. De gridjes die scoren op *wel verspreide bebouwing* en op *zand, heide en duin* of *akkers en grasland* worden aan het niveau *begint te verstedelijken gebied* toegekend. De gridjes die scoren op *wel verspreide bebouwing* in combinatie met *oud klein stadje* of overige grondgebruiksvormen worden toegekend aan het laatstgenoemde niveau. Het niveau *glastuinbouw* komt in RAL niet voor. In LKN komt wel een klasse glastuinbouwgebied voor. Echter deze data is niet landsdekkend en kan dus voor de analyse niet meegenomen worden.

De kwaliteitsindicator toegankelijkheid natuurgebieden kent de drie niveaus *vrij toegankelijk, kopen toegangskaart/ tonen lidmaatschapskaart* en *niet toegankelijk*. In het GIS-datapakket BORIS is het thema natuurgebieden opgenomen. Dit thema geeft per natuurgebied onder andere informatie over de toegankelijkheid. Echter, van de natuurgebieden zijn de exacte begrenzingen niet bekend. De ligging van een natuurgebied wordt door middel van een punt aangegeven. Het vergriddend van de punten zou slechts 560 gridjes met een waarde opleveren. Dit is slechts 1,5% van het totaal aantal onderscheiden gebiedseenheden. Omdat de kwaliteitsindicator belangrijk is en de nutswaarden hoge waarden hebben, zouden de 560 gridjes die scoren op toegankelijkheid veel te zwaar drukken op het geheel. Deze onevenredig grote invloed is de reden dat ervan afgezien is in de verdere analyse deze indicator mee te nemen.

De indicator schilderachtige weg kent de drie niveaus *weinig, voldoende* en *veel*. In RAL komt het attribuut schilderachtige routes voor. De 6 klassen in RAL lopen van *0 meter* en *1 tot 500 meter* tot *2001 tot 3500 meter*. In alle klassen zijn ongeveer evenveel gridjes ondergebracht. Gekozen is om de eerste twee klassen bij het niveau *weinig* onder te brengen, de 3e en 4e klasse bij het niveau *voldoende* en de laatste twee klassen bij het niveau *veel*.

Het attribuut oevers in RAL is vergelijkbaar met de kwaliteitsindicator oevers. Het niveau *geen water* staat gelijk aan de klasse *geen oever*. Het niveau *beek, rivier of kanaal* wordt gevormd door de twee klassen *beken, kreken en kleine rivieren* en *grote rivieren* samen te voegen. Het derde niveau *zee, meer of plas* ontstaat door samenvoeging van de klassen *meren* en *zeekust*.

De kwaliteitsindicator toeristische bewegwijzering kent een drietal niveaus: *weinig, voldoende* en *veel*. In RAL is het attribuut aanwezigheid van ANWB-paddestoelen opgenomen. Per km<sup>2</sup>-grid variëren de waarden van 0 paddestoel tot 6 paddestoelen. De scores 0 en 1 paddestoel worden als *weinig* bestempeld, *voldoende* bewegwijzering betekent 2 tot 3 paddestoelen op 1 km<sup>2</sup>-gridje en van *veel* paddestoelen is sprake wanneer 4, 5 of 6 paddestoelen in een gridje liggen.

De indicator reliëf kent de drie niveaus *vlak, glooiend* en *heuvelachtig*. In RAL is het attribuut reliëf opgenomen. Voor dit attribuut wordt de mate van reliëf niet uitgedrukt in drie maar in vijf oplopende categorieën. Gekozen is om de klassen *vlak* en *welvend* tot het niveau *vlak* te laten rekenen, de klassen *glooiend* en *geaccidenteerd* tot het niveau *glooiend* en de klasse *heuvelachtig* wordt gelijkgesteld aan het niveau *heuvelachtig*.



## Aanhangsel 9 Aanspreekbare instantie per kwaliteitsindicator

In onderstaande tabel is aangegeven welke instantie aanspreekbaar is voor het onderhoud van een kwaliteitsindicator. De verantwoordelijkheid tussen rijksoverheid, provinciale en gemeentelijke overheid en beheerders is moeilijk te onderscheiden. De opsomming is derhalve een indicatie.

Tabel 61 Aanspreekbare instantie per kwaliteitsindicator

| Indicator                                     | Verantwoordelijke instantie |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| Mate van stilte                               | R                           |
| Grondgebruik                                  | R, P, G, B                  |
| Toegankelijkheid                              | R, P, B                     |
| Verkeersdrukte                                | R, B                        |
| Onderhoud fietspad of weg                     | B                           |
| Fietsmogelijkheden                            | R, P, G, B                  |
| Fietsdrukte                                   | R, P, G, B                  |
| Schilderachtige weg                           | R, P, G                     |
| Rustpunten                                    | B                           |
| Oevers                                        | R, P, G                     |
| Breedte fietspad of weg                       | B                           |
| Toeristische bewegwijzering                   | P, G, B                     |
| Verharding fietspad of weg                    | B                           |
| Bezienswaardigheden                           | R, P, G                     |
| Kruispunten                                   | P, G, B                     |
| Reliëf                                        | R, P                        |
| Afstand (Bereikbaarheid)                      | R, P                        |
| Veiligheid (al dan niet vrijliggend fietspad) | B                           |
| Gemarkeerde routes                            | P, G, B                     |
| Sociale Veiligheid                            | G, B                        |
| Wandelmogelijkheden                           | R, P, G, B                  |
| Parkeerplaatsen                               | B                           |
| Wilde planten en dieren en observatiehutten   | B                           |
| Honden                                        | B                           |
| Openbaar Vervoer                              | P, G, B                     |
| Speelmogelijkheden                            | B                           |
| Waterkwaliteit                                | R, P, G                     |
| Netheid                                       | B                           |
| Onderwaterbodem                               | B                           |
| Toiletten en douches                          | B                           |
| Lawaai                                        | B                           |
| Doorzicht van het water                       | R, B                        |
| Aflopande onderwaterbodem                     | B                           |
| Entreeheffing                                 | B                           |
| Drijflijnen                                   | B                           |
| Horeca                                        | G, B                        |
| Beschutting                                   | B                           |
| Zon- en ligmogelijkheden                      | B                           |
| Parkeergeld                                   | B                           |
| Toezicht                                      | B                           |

R = Rijksoverheid

P = Provinciale overheid

G = Gemeentelijk overheid

B = Beheerder

*Tabel 61 Vervolg*

| Indicator                                                       | Verantwoordelijke instantie |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Begroeiing in het water                                         | B                           |
| Surfgelegenheid                                                 | R, P, G, B                  |
| Hinder                                                          | R, P, G                     |
| Waterkwaliteit en visstand                                      | R, P, G                     |
| Kans op visvangst                                               | -                           |
| Omgeving                                                        | P, G, B                     |
| Type water                                                      | R, P                        |
| Rietoevers en begroeiing in het water                           | B                           |
| Beplanting op de oever                                          | B                           |
| Talud van de oever                                              | R, P, G, B                  |
| Bereikbaarheid van de oever                                     | B                           |
| Vissteigers                                                     | B                           |
| Kunstwerken                                                     | R                           |
| Beroepsvaart                                                    | R                           |
| Kans op vastlopen                                               | R, P                        |
| Eilanden                                                        | R, P                        |
| Aanleggen in de natuur                                          | P, G, B                     |
| Variatie in routes                                              | R, P                        |
| Bootverhuur                                                     | B                           |
| Trailerhellingen                                                | B                           |
| Passantenligplaatsen in jachthavens                             | -                           |
| Brandstof- en watertappunten, sanitair en afvalverzamelplaatsen | P, B                        |
| Aanlegplaatsen                                                  | B                           |

R = Rijksoverheid

P = Provinciale overheid

G = Gemeentelijk overheid

B = Beheerder