

①

ID: 86921

Ruimtelijke Kwaliteit

vanuit het perspectief van de Burger

(Ruimtekoepel 2002)

Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

C8096

BIBLIOTHEEK

Bouwdienst Rijkswaterstaat

Postbus 20.000

3502 LA Utrecht

Bouwdienst Rijkswaterstaat

BIBLIOTHEEK BOUWDIENST RIJKSWATERSTAAT

NR. Coogb Bdu

Ruimtelijke kwaliteit

vanuit het perspectief van de burger

Oktober 2002

'Als ik hier het strand op kom en de kroegjes zie, krijg ik meteen dat vakantiegevoel. Het dorp is kneuterig, iedereen kent iedereen en dat spreekt mij wel aan. Wijk aan Zee is niet ter vergelijken met andere badplaatsen. Dat wil ik ook niet, dan komt er meer hoogbouw, flats. Mensen komen naar het strand omdat het zo breed is, waardoor je meer ruimte hebt.'

Citaat uit het belevingswaardenonderzoek zoute baggerspecieproblematiek in de provincie Noord-Holland.

Hoofdafdeling Waterbouw

Afdeling Milieubouw

Petra van Konijnenburg en Saskia Hermesen

DEELTAKERS IN DE VERBODEN
HANDEL

Inhoudsopgave

Voorwoord	4
Samenvatting	5
1. Inleiding	9
2. Theoretisch kader en doelstellingen	11
2.1 Theoretisch kader	11
2.2 Onderzoeksvragen	13
3. Onderzoeksopzet	15
4. Belevingswaarden	19
4.1. Belangrijkste belevingswaarden	19
4.2. Belevingswaarden per landschapstype	22
4.3. Belevingswaarden die samenhangen met de activiteiten van V&W.	25
4.4. Belevingswaarden en de basiskwaliteiten	26
5. Indicatoren	29
5.1. Indicatoren en belevingswaarden	29
5.2. Indicatoren en leefbaarheid	29
5.3 Indicatoren en landschapsbeleving	31
6. Verschillen tussen burgers en experts	33
6.1. Verschillen in de theorie	33
6.2. Verschillen tussen burgers en V&W	34
7. Conclusies en aanbevelingen	37
7.1. Conclusies	37
7.2. Aanbevelingen	39
Literatuur	41
Bijlage 1: Belevings(waarden)onderzoeken naar Landschapstypen	45
Bijlage 2: Overzicht Belevingswaardenonderzoeken	49
Bijlage 1	
Bijlage 2	

Voorwoord

Het zorgvuldig omgaan met de ruimte wordt steeds belangrijker in Nederland. Enerzijds wordt de krapte aan ruimte steeds nadrukkelijker gevoeld bij het maken van plannen. Anderzijds stelt de mondige burger ook steeds hogere eisen aan haar leefomgeving. Ook Rijkswaterstaat, als de uitvoerende directie van het ministerie van Verkeer & Waterstaat, drukt met het uitvoeren van haar werkzaamheden een stempel op de ruimtelijke inrichting door het uitvoeren van haar kerntaken 'droge voeten' en 'mobiliteit'. Dit vraagt om meer kennis van ruimtelijke inrichting in relatie tot de werkzaamheden van Verkeer & Waterstaat.

Rijkswaterstaat onderkent dit belang en heeft in 1998 de Ruimtekoepel opgericht. In de Ruimtekoepel werken de specialistische diensten van Rijkswaterstaat samen op het gebied van Ruimte. Eén van thema's die de Ruimtekoepel heeft opgepakt is Ruimtelijke Kwaliteit. Ruimtelijke Kwaliteit impliceert een beoordeling van de mate van Kwaliteit waarmee met ruimte wordt omgegaan.

In 2001 is gestart met het expliciteren van dit begrip voor de werkzaamheden van Verkeer & Waterstaat. Eén van de aanbevelingen luidde, dat een verdere uitwerking van het begrip nodig was om het te kunnen plaatsen binnen de wereld van V&W.

In 2002 is er verder gewerkt aan het thema Ruimtelijke Kwaliteit. Er is gewerkt aan het theoretisch kader van Ruimtelijke Kwaliteit, het object waarop Ruimtelijke Kwaliteit van toepassing is en de criteria die Ruimtelijke Kwaliteit aanduiden. Het begrip Ruimtelijke Kwaliteit is bekeken vanuit het perspectief van de burgers. Er is aandacht besteed aan het belang van, en hoe om te gaan met Ruimtelijke kwaliteit in planvorming. Tot slot is er in diverse gespreksronden gekeken hoe er, zowel bij V&W, als bij andere ministeries wordt omgegaan met Ruimtelijke Kwaliteit en welke stappen er gezet kunnen worden voor verbetering. Een samenvattend rapport van al deze inzichten en conclusie is te verkrijgen bij Roel Meeuwse van de Bouwdienst Rijkswaterstaat.

Van een belangrijke uitbreiding van het perspectief op Ruimtelijke Kwaliteit, namelijk het perspectief van de burger, wordt in dit rapport verslag gedaan. Het perspectief van de burger op ruimtelijke kwaliteit is een belangrijke aanvulling op de 'expertvisie' zoals die binnen de vakwereld wordt gebruikt om de belevingswaarde invulling te geven. Ruimtelijke Kwaliteit is een waarborg voor een goede ruimtelijke inrichting ten behoeve van de gebruikers van de ruimte, dus daarbij mag de visie van deze burger dan ook zeker niet ontbreken!

Wij wensen U veel inzicht en leesplezier!

Projectteam Ruimtelijke Kwaliteit 2002

Samenvatting

Samenvatting onderzoek

Het begrip ruimtelijke kwaliteit is tot nu toe vooral gedefinieerd door experts werkzaam bij ministeries of in de wetenschap. De vraag die gesteld kan worden is, of het (naast experts) niet juist de burgers zijn die de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving waarin zij wonen, werken en recreëren zouden moeten bepalen.

Om deze vraag te kunnen beantwoorden is het onderzoek 'Ruimtelijke Kwaliteit vanuit het perspectief van de burger' verricht. Dit onderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de omgevingskenmerken die bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger. In het onderzoek is Ruimtelijke Kwaliteit gedefinieerd als het resultaat van de omgevingskenmerken die burgers belangrijk vinden maal het oordeel van de burgers over deze omgevingskenmerken. Hierbij zijn de omgevingskenmerken die burgers belangrijk vinden 'belevingswaarden' genoemd. Om de doelstelling te bereiken zijn de volgende vier onderzoeksvragen opgesteld:

1. Wat zijn belangrijke belevingswaarden voor de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger?
2. Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de belevingswaarden van de verschillende landschapstypen en van de verschillende V&W activiteiten?
3. Kunnen de belevingswaarden vertaald worden naar indicatoren die inzicht geven in de ruimtelijke kwaliteit zonder daarvoor burgers te hoeven ondervragen?
4. Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger en vanuit het perspectief van Rijkswaterstaat?

Antwoorden op deze onderzoeksvragen zijn verkregen door middel van secundaire analyse van belevingswaardenonderzoeken die binnen het taakveld 'Belevingswaardenonderzoek' van de Bouwdienst zijn uitgevoerd en door middel van secundaire analyse van onderzoeken van derden over de beleving van de omgeving door burgers. In het totaal zijn er 36 onderzoeken nader geanalyseerd: 18 belevingswaardenonderzoeken en 18 onderzoeken van derden.

Belangrijkste conclusies

Bij beantwoording van de eerste onderzoeksvraag blijkt dat er een paar algemeen geldende omgevingskenmerken zijn die burgers belangrijk vinden bij hun beleving van de leefomgeving. Deze belangrijkste 'belevingswaarden' vertonen veel overlap en worden vaak door burgers in combinatie met elkaar genoemd. De belangrijkste koppels van belevingswaarden zijn:

- Natuur & groen
- Ruimte, weidsheid & uitzicht
- Rust & geluid

De exacte invulling van deze belevingswaarden door de burgers blijkt situatie- en contextgebonden. Geconcludeerd kan worden dat er op een hoog abstractie

niveau iets te zeggen is over omgevingskenmerken die bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger. Voor specifieke locaties is echter onderzoek onder burgers noodzakelijk.

Het onderzoek toont verder aan dat landschapstypen enigszins van invloed zijn op de omgevingskenmerken die burgers belangrijk vinden (onderzoeksvraag 2). De aan- of afwezigheid van water blijkt duidelijk van belang te zijn evenals het feit of het een stedelijk of landelijk gebied betreft.

De aanwezigheid van water blijkt de binding met het gebied te verhogen. Waterrijke gebieden zijn over het algemeen ook gebieden met een sterke historie en identiteit.

Stedelijke gebieden verschillen van landelijke gebieden vooral voor de belevingswaarden natuur, groen en rust. In stedelijk gebied is de aanwezigheid van groen van groot belang. Het gaat hier dan om groen dat gevarieerd is en er netjes en verzorgd uitziet. In het landelijk gebied wordt in plaats van groen over natuur gesproken, waarbij het juist gaat om natuur die niet door de mens is aangelegd en er niet geordend uitziet.

Wat betreft rust wordt het begrip in het landelijk gebied vooral gekoppeld aan stilte en het gevoel dat het gebied geeft. In het stedelijk gebied hangt rust samen met de mate van overlast door burens, straatlawaaier en verkeer.

De belangrijkste belevingswaarden die samenhangen met V&W activiteiten zijn veiligheid en geluid. Veiligheid en geluid worden genoemd in relatie tot de aanleg of de verbreding van (water)wegen. Daarnaast wordt veiligheid ook genoemd in de zin van risico op hoogwater bij rivierverruiming.

Het blijkt niet mogelijk te zijn om eenduidige indicatoren voor belevingswaarden op te stellen die inzicht in de beleving geven zonder burgers te hoeven ondervragen. De beleving van omgevingskenmerken blijkt met veel aspecten samen te hangen die onderling ook weer veel samenhang vertonen. (onderzoeksvraag 3).

Tot slot blijkt bij de beantwoording van de laatste onderzoeksvraag dat burgers het begrip ruimtelijke kwaliteit anders invullen dan experts. Experts kijken analytisch naar een omgeving, burgers beleven een omgeving integraal en als een homogeen geheel. Burgers denken niet in de terminologie van de nota's ruimtelijke ordening.

Uit de vergelijking van de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit door burgers en experts blijkt verder dat de ervaring van iemand met een omgeving van invloed te zijn op de beleving van een omgeving. Aangezien burgers over het algemeen een heel andere ervaring met een omgeving hebben dan experts, die puur zakelijk betrokken zijn, verschilt de beleving tussen beide partijen.

Aanbevelingen

De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden door beleidsmakers bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat en andere ministeries die grote ingrepen bewerkstelligen in de omgeving. Op basis van dit onderzoek zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd:

Het aspect ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger is een niet te onderschatten element bij het maken van beleid en als onderdeel bij concrete planvormingsprocessen. De visie van burgers op ruimtelijke kwaliteit blijkt wezenlijk te verschillen van die van beleidsmakers en experts. Als V&W zich

echt wil ontwikkelen tot een publieksgerichte dienstverlener zal zij aandacht moeten schenken aan de burger en aan zijn mening en ideeën over Ruimtelijke Kwaliteit ook al zijn hiervoor geen eenduidige indicatoren vast te stellen.

In het algemeen is het belangrijk om in beleid en planvormingsprocessen bij de invulling van ruimtelijke kwaliteit rekening te houden met de belevingswaarden natuur & groen, ruimte, weidsheid & uitzicht en rust & geluid. Let op dat hierbij niet uitsluitend geldt 'hoe meer hoe beter'. De aanwezigheid van groen vinden burgers heel belangrijk, maar als er heel veel groen is gaat men zich juist onveilig voelen omdat men geen overzicht meer heeft. Rust vindt men ook belangrijk, maar de totale afwezigheid van geluid kunnen mensen juist weer eng vinden.

Naast het bovenstaande is het in het algemeen van belang rekening te houden met het feit dat burgers ruimtelijke kwaliteit vooral definiëren in de zin van gebruiks- en belevingswaarden ten aanzien van de netwerk- en occupatielaag. De overheid dient het belang van de toekomstwaarden en de ondergrond te behartigen.

Voor de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit voor een bepaalde specifieke locatie is het aan te bevelen onderzoek onder de burgers te verrichten. Uit het voorliggende onderzoek blijkt dat de exacte invulling van de belevingswaarde situatie- en contextgebonden is. De historie en identiteit van een gebied zijn bijvoorbeeld zeer belangrijke elementen die een grote rol spelen in het beleven van de ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast heeft ieder gebied te maken met een eigen bevolkingspopulatie- en opbouw, eigen culturen en een eigen sociale structuur. Hiermee dient per gebied rekening gehouden te worden.

Onderzoek onder burgers kan plaatsvinden door middel van de onderzoeksmethode 'belevingswaardenonderzoek' van de Bouwdienst. De methode brengt met een gestructureerde werkwijze de beleving van de kwaliteit van de leefomgeving in beeld. Een belevingswaardenonderzoek kan bijdragen aan zowel de productkwaliteit (kwaliteit van een plan of te nemen besluit) als de proceskwaliteit (draagvlak, communicatie, planvormingsproces) van een project.

Belevingswaardenonderzoek wordt vooral toegepast bij projecten, waarbij alternatieven of scenario's worden ontwikkeld en vergeleken zoals infrastructurele projecten. Het effect is in de regel groter naarmate een belevingswaardenonderzoek in een vroeg stadium plaatsvindt. Als een belevingswaardenonderzoek bijvoorbeeld aan het begin van een planvormingsproces of toekomstverkenning wordt uitgevoerd, kunnen de resultaten (de omgevingskenmerken die de burgers belangrijk vinden en hun oordeel over deze kenmerken) meegenomen worden bij de ontwikkeling van de planalternatieven of scenario's.

Een belevingswaardenonderzoek kan ook uitgevoerd worden als onderdeel van een MER. In dit geval worden de vastgestelde belevingswaarden vertaald naar beoordelingscriteria aan de hand waarvan de effecten van de verschillende planalternatieven op de kwaliteit van de leefomgeving worden bepaald. Dit kan vervolgens gebruikt worden om bijvoorbeeld een 'belevingsscenario' of meest belevingsvriendelijke alternatief op te stellen.

Belevingswaardenonderzoek kan tot slot gebruikt worden om inzicht te krijgen in de meningen van burgers over nieuwe beleidsvisies. In dit geval worden ook de belevingswaarden vertaald naar beoordelingscriteria welke vervolgens weer

langs de beleidsvisie worden gelegd. Daarnaast wordt de visie aan de burgers voor gelegd en hen gevraagd er op te reageren. Op basis van de resultaten kan vervolgens de visie worden aangepast of bijvoorbeeld een communicatiestrategie over de visie worden vastgesteld.

Behalve middels belevingswaardenonderzoek kunnen burgers betrokken worden bij het werk van V&W door onder andere interactieve planvorming (zoals ontwerpateliers) en communicatie.

1. Inleiding

Sinds de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening fungeert het begrip 'ruimtelijke kwaliteit' als het hoofddoel voor ruimtelijk beleid. Bij de presentatie van de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening komt het begrip 'ruimtelijke kwaliteit' weer prominent naar voren komt. Mede hierdoor duikt het begrip steeds vaker op bij de activiteiten van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. In diverse projecten binnen het Ministerie wordt meer en meer aandacht geschonken aan ruimtelijke kwaliteit. Een voorbeeld van een project waar ruimtelijke kwaliteit een belangrijke rol speelt is 'Ruimte voor de Rivier'.

In dit project staat naast het beveiligen van het rivierengebied tegen overstromingen, het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied centraal (Ministerie van V&W en Ministerie van VROM, 2002).

In 2001 heeft er binnen Rijkswaterstaat een onderzoek plaatsgevonden dat tot doel had 'het expliciteren van de wijze waarop V&W-activiteiten invloed hebben op, dan wel bijdragen aan Ruimtelijke Kwaliteit' (Huntjens, P en I. de Vries, 2002). Om op een voor V&W herkenbare en relevante manier te kijken naar het begrip ruimtelijk kwaliteit is voor dit onderzoek een analysematrix opgesteld (zie figuur 1). De matrix was aan de ene kant gebaseerd op de hoofdcriteria voor de ruimtelijke ordening uit de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening: de gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde. Deze criteria zijn te beschouwen als universeel: ze zijn zelfs te herleiden tot de Romeinse bouwheer Vitruvius die in ongeveer 60 voor Christus met de termen bruikbaarheid (Utilitas) schoonheid (Venustas) en degelijkheid (Firmitas) de kwaliteit van een bouwwerk beoordeelde (Vries, I. de, 2002). Aan de andere kant was de matrix gebaseerd op de lagenbenadering die in de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening wordt geïntroduceerd: ondergrond, netwerk en occupatie. De **ondergrond** betreft de natuurlijke gesteldheid van bodem en water als substraat voor ruimtelijke inrichting en ruimtegebruik. De laag van de **netwerken** bestaat uit de verbindingen en de knooppunten die tezamen de infrastructuur vormen voor verkeer en vervoer. De **occupatie** betreft het fysieke patroon dat voortkomt uit het ruimtegebruik door mensen (Vries, I. de, 2002).

Met de matrix is getracht aan te geven op welke wijze Ruimtelijke Kwaliteit door V&W wordt geïnterpreteerd en behandeld. Twaalf voorbeeldprojecten, gekozen als representanten van hoe, binnen de werkvelden van de specialistische diensten van Rijkswaterstaat, aan ruimtelijke kwaliteit wordt bijgedragen, vormden het analysemateriaal.

lagen waarden	ondergrond	netwerken	occupatie
gebruik			
beleving		het verhaal van een project	
toekomst			

Figuur 1: Analyse matrix Ruimtelijke Kwaliteit onderzoek V&W 2001

De matrix leverde bruikbare informatie op om het moeilijk definieerbare begrip ruimtelijke kwaliteit hanteerbaarder te maken. Het onderzoek had echter een aantal tekortkomingen. De twee belangrijkste waren:

- Ruimtelijke Kwaliteit is alleen bestudeerd vanuit het perspectief van deskundigen. Het perspectief van de burger op het begrip ruimtelijke kwaliteit is niet aan bod gekomen.
- Er is alleen gekeken naar de wijze waarop Ruimtelijke Kwaliteit door V&W geïnterpreteerd en behandeld wordt. De invulling van het begrip door andere ministeries (o.a. VROM en LNV) is buiten beschouwing gelaten.

Aangezien het voor de activiteiten van V&W zeer relevant is te weten hoe andere ministeries én burgers tegen het begrip Ruimtelijke Kwaliteit aankijken, is besloten vervolgonderzoek naar beide aspecten te verrichten. Inzicht in de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit door andere ministeries (met name VROM en LNV)¹ is relevant omdat V&W samen met hen voor het grootste deel verantwoordelijk is voor het creëren van Ruimtelijke Kwaliteit. Inzicht in wat burgers verstaan onder Ruimtelijke Kwaliteit is van belang omdat zij degenen zijn die wonen, werken en recreëren in Nederland; zij zijn de gebruikers van de ruimte.

In de onderstaande tekst worden de resultaten van het onderzoek naar de definiëring van Ruimtelijke Kwaliteit vanuit het perspectief van burgers gepresenteerd. Omdat burgers niet denken in de terminologie van de ruimtelijke ordeningsnota's, is de hiervoor beschreven matrix in eerste instantie los gelaten. Aan het einde van het onderzoek zijn de resultaten tegen de matrix en tegen de resultaten van het onderzoek uit 2001 gehouden om te zien welke verschillen en overeenkomsten bestaan in de invulling van het begrip door burgers en door deskundigen.

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het theoretisch kader met behulp waarvan het onderzoek is uitgevoerd, de doelstelling en de onderzoeksvragen. In hoofdstuk drie wordt de onderzoeksopzet weergegeven. Vervolgens worden de bevindingen van dit onderzoek gepresenteerd. Het rapport wordt afgesloten met conclusies en enkele aanbevelingen.

¹ Bij het ministerie van LNV wordt, congruent met het begrip 'ruimtelijke kwaliteit', gesproken over 'landschappelijke kwaliteit'.

2. Theoretisch kader en doelstellingen

Nederland wordt steeds voller en ruimte wordt daarbij steeds belangrijker. Ruimte wordt schaarser en daarom is het belangrijk dat de ruimte die in Nederland wordt gebruikt een goede kwaliteit heeft. Maar wat kenmerkt nu die ruimtelijke kwaliteit? En vooral, wat vinden gebruikers van de ruimte in Nederland belangrijk bij ruimtelijke kwaliteit? Dit onderzoek richt zich op het definiëren van het begrip ruimtelijke kwaliteit vanuit de visie van de burgers.

De doelstelling van het onderzoek is als volgt geformuleerd:

Het verkrijgen van inzicht in de omgevingskenmerken die bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger.

Volgens Hooimeijer et al (2000) is het begrip ruimtelijke kwaliteit contextgebonden en ruimtelijk van karakter. Plaats, tijd, schaalniveau, sociale omstandigheden en culturele invalshoek bepalen hoe ruimtelijke kwaliteit wordt opgevat. Verschillende belanghebbenden hebben er geheel eigen opvattingen over, aansluitend op het specifieke belang dat zij voorstaan (Hooimeijer, P. et al. 2000). Binnen Verkeer & Waterstaat wordt echter geregeld verondersteld dat men zelf de juiste kennis in huis heeft om te bepalen wat ruimtelijke kwaliteit voor de burger betekent. De experts van het ministerie denken te weten wat burgers belangrijke kenmerken van hun leefomgeving vinden². Op basis van de opmerkingen van Hooimeijer kan worden afgevraagd of deze houding van het ministerie wel gerechtvaardigd is. Binnen dit onderzoek wordt daarom nagegaan of er al dan niet een algemene lijn in die opvattingen van burgers over ruimtelijke kwaliteit te ontdekken valt zodat hiermee in het beleid van het ministerie rekening kan worden gehouden.

2.1 Theoretisch kader

Wat houdt het begrip ruimtelijke kwaliteit in? Ruimtelijke kwaliteit is tweeledig. Ruimtelijke heeft te maken met de omgeving en omgevingskenmerken. Onder omgevingskenmerken worden zowel fysieke als sociale, culturele, economische en milieukenmerken verstaan. Kwaliteit is een lastig te definiëren begrip. In dit onderzoek wordt kwaliteit, zoals in verscheidene andere onderzoeken (bijvoorbeeld Rodenhuis, 2001, Rigo, 1999 en KUB, 1994), gezien als de mate van tevredenheid over, of met andere woorden de waardering van, een product³. De vraag die daarbij gesteld wordt is, in welke mate het product aan de verwachtingen voldoet. Het kwaliteitsoordeel van een burger wordt bepaald door het oordeel over deelaspecten van een product te relateren aan het belang dat de burger aan deze deelaspecten hecht. Op basis van deze definitie van kwaliteit kan worden gesteld dat ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief

² Experts en burgers worden in dit onderzoek omschreven als ongedifferentieerde categorieën. Er dient echter wel rekening mee te worden gehouden dat er verschillende categorieën burgers en experts zijn en dat de opdeling in experts en burgers een theoretisch onderscheid is.

³ Het gaat hierom 'product' in de breedste zin van het woord. Het kan bijvoorbeeld zowel een koelkast als een landschap betreffen.

van de burgers te maken heeft met de tevredenheid van de burger over zijn omgeving. Het begrip wordt aldus bepaald door twee aspecten:

1. Belevingswaarden = omgevingskenmerken die burgers belangrijk vinden (waarbij het zo is dat belangrijke omgevingskenmerken niet altijd positief beoordeeld hoeven te worden).
2. Oordeel = de houding van de burgers ten aanzien van de omgevingskenmerken (positief of negatief).

Onderstaande 'formule' geeft dit nog eens schematisch weer.

Ruimtelijke Kwaliteit	=	Belevingswaarden	x	Oordeel
-----------------------	---	------------------	---	---------

Ter verduidelijking volgt hier een voorbeeld. Belevingswaarden die uit het belevingswaardenonderzoek 'Tangenten Eindhoven'(1997) naar voren zijn gekomen zijn o.a. 'geluidshinder in en om de woning', 'direct zicht op de snelweg', 'groene omgeving' en 'natuur-recreatiegebied in de directe omgeving'. Geluidshinder en zicht op de snelweg zijn belevingswaarden die de ondervraagde burgers belangrijk vinden bij de beleving van hun omgeving, maar die ze niet als positief ervaren. Groene omgeving en natuur-recreatiegebied in de omgeving worden wel als positief ervaren. Als het oordeel over een belevingswaarde positief is kan geconcludeerd worden dat de ruimtelijke kwaliteit op dit punt hoog scoort. Is het oordeel negatief dan scoort de ruimtelijke kwaliteit op dit punt laag. Het geheel van alle genoemde belevingswaarden met erbij behorende oordelen bepaalt de ruimtelijke kwaliteit van dat gebied. Schematisch weergegeven:

	Belangrijk	Onbelangrijk
Oordeel positief	Hoge Ruimtelijke Kwaliteit	Neutraal
Oordeel negatief	Lage Ruimtelijke Kwaliteit	Neutraal

De hierboven beschreven definitie van Ruimtelijke Kwaliteit sluit aan bij de theorie van Coeterier over kwaliteiten van landschappen. Volgens Coeterier (2000a) vindt waardering plaats in termen van kwaliteit. Dit kan vergeleken worden met het in dit onderzoek gebruikte begrip Ruimtelijke Kwaliteit. Waarneming vindt volgens Coeterier plaats in termen van eigenschappen. Dit komt overeen met de hiergenoemde omgevingskenmerken. Coeterier definieert waardering als het resultaat van waarneming en beleving. In zijn publicatie uit 2000 onderscheidt hij acht basiskwaliteiten (ook wel dominante waarnemingskenmerken genoemd) in de landschapsbeleving.

Deze basiskwaliteiten zijn:

- eenheid;
- gebruik;
- bodemgesteldheid en waterhuishouding;
- natuurlijkheid;
- ruimtelijkheid;
- de ontwikkeling in de tijd, leeftijd en verandering (historisch karakter en seizoensaspecten);
- de uiterlijke verschijningsvorm en het beheer.

De basiskwaliteiten zijn gevonden door op veel plaatsen in Nederland de bevolking te vragen naar hun beleving van het landschap. Uit de vele reacties kwamen deze basiskwaliteiten naar voren, al verschilde de vorm waarin ze genoemd zijn. Conceptueel zijn de basiskwaliteiten te onderscheiden, maar in de beleving van mensen niet of nauwelijks (Coeterier, J.F., 2000a). De basiskwaliteiten van Coeterier zijn naar alle waarschijnlijkheid te vergelijken met belevingswaarden (op een hoog abstractieniveau).

2.2 Onderzoeksvragen

In dit onderzoek wordt gekeken naar de omgevingskenmerken die burgers belangrijk vinden (de belevingswaarden). De activiteiten van Verkeer en Waterstaat hebben namelijk direct invloed op de omgevingskenmerken. Het oordeel over de omgevingskenmerken wordt alleen globaal meegenomen (beïnvloedt een bepaalde belevingswaarde de ruimtelijke kwaliteit positief of negatief). Specifieke, gebiedsgebonden oordelen worden niet meegenomen, omdat dit onderzoek een hoger abstractieniveau heeft. Verkeer en Waterstaat kan echter bij haar activiteiten wel rekening houden met het oordeel van burgers over de belevingswaarden. Bekeken zal verder worden of er belevingswaarden te determineren zijn die voor alle leefomgevingen gelden en in welke mate deze belevingswaarden overeenkomen met de basiskwaliteiten van Coeterier.

Ook wordt nagegaan of er belevingswaarden zijn die alleen voor bepaalde landschapstypen geldend zijn. Volgens de objectivistische benadering van de waargenomen kwaliteit van landschappen zijn verschillen tussen landschappen namelijk de belangrijkste oorzaak voor het verschil in waargenomen kwaliteit. Volgens de subjectivistische benadering zijn echter de verschillen tussen beoordelaars zo groot dat geen algemeen model kan worden opgesteld omtrent de relatie tussen landschapskenmerken en landschapskwaliteit (Van den Berg, A. en J.F. Coeterier, 1995). Naast mogelijke overeenkomsten en verschillen tussen landschapstypen zal ook bekeken worden of er verbanden zijn tussen de belevingswaarden en de activiteiten van V&W.

Verder wordt onderzocht of het mogelijk is indicatoren te determineren waarmee het oordeel van de burger over een bepaalde belevingswaarde voorspeld kan worden zonder daarvoor de burger te hoeven ondervragen. Hiertoe wordt per belevingswaarde bekeken of er indicatoren zijn die direct samenhangen met de belevingswaarde en wanneer de belevingswaarde positief dan wel negatief wordt beïnvloed. 'Een rustige omgeving' kan bijvoorbeeld een belevingswaarde zijn. Maar wat bepaalt nu dat burgers de omgeving als rustig ervaren? Hangt dit bijvoorbeeld vooral samen met het aantal auto's op de wegen, of het aantal mensen op straat of gaat het om een combinatie van factoren. Als blijkt dat bepaalde belevingswaarden vrijwel altijd met één of enkele aspecten samenhangen dan wordt bekeken of deze aspecten te vertalen zijn naar objectief meetbare indicatoren⁴. Op deze wijze zou V&W op een relatief eenvoudige wijze inzicht kunnen verkrijgen in de ruimtelijke kwaliteit van een bepaalde locatie en in de effecten van plannen op deze ruimtelijke kwaliteit. Hierbij zal dan wel rekening moeten worden gehouden met het feit

⁴ Indicatoren die te bepalen zijn zonder burgers te hoeven ondervragen

dat beleving van burgers dynamisch is en zowel mensen als landschappen aan veranderingen onderhevig zijn.

Tot slot zal in dit onderzoek ook worden nagegaan of er verschillen zijn tussen de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit door burgers en door experts.

Op basis van het bovenstaande zijn de volgende onderzoeksvragen voor dit onderzoek geformuleerd:

1. Wat zijn belangrijke belevingswaarden voor de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger?
2. Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de belevingswaarden van de verschillende landschapstypen en van de verschillende V&W activiteiten?
3. Kunnen de belevingswaarden vertaald worden naar indicatoren die inzicht geven in de ruimtelijke kwaliteit zonder daarvoor burgers te hoeven ondervragen?
4. Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger en vanuit het perspectief van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat?

3. Onderzoeksopzet

Het onderzoek heeft plaatsgevonden door middel van een secundaire analyse van:

- Belevingswaardenonderzoeken (zie kader) die binnen het taakveld 'Belevingswaardenonderzoek' van de Bouwdienst reeds zijn uitgevoerd.
- Onderzoeken van derden naar ruimtelijke kwaliteit of gerelateerde aspecten (zoals bijvoorbeeld beleving van de kwaliteit van de leefomgeving).

Kader 1: Het belevingswaardenonderzoek van de Bouwdienst

Belevingswaardenonderzoek (Stolp, 2001)

De afgelopen jaren is bij de Bouwdienst een methode voor 'Belevingswaardenonderzoek' ontwikkeld. De methode geeft in Milieu Effectrapportages invulling aan het aspect 'kwaliteit van de woon- en leefomgeving' vanuit het perspectief van burgers door middel van het uitvoeren van gedegen onderzoek. Belevingswaardenonderzoek biedt de mogelijkheid om naast de effectbeoordeling van planalternatieven door deskundigen (expert judgements) ook ruimte te geven aan een beoordeling van die varianten vanuit het perspectief van burgers (public judgements).

De onderzoeksmethode is in grote lijnen gestandaardiseerd, dat wil zeggen dat de methoden en technieken voor veldwerk (dataverzameling), analyse (dataverwerking) en presentatie van resultaten grotendeels zijn vastgelegd. De Bouwdienstmethode voor belevingswaardenonderzoek ziet er als volgt uit:

- Fase 1: omgevingsanalyse (vooronderzoek t.b.v. afbakening studiegebied en vaststellen van categorieën respondenten);*
- Fase 2: verkennend belevingswaardenonderzoek (diepte interviews met een selecte steekproef van gebiedsgebruikers t.b.v. het identificeren van locatiespecifieke belevingswaarden);*
- Fase 3: toetsend belevingswaardenonderzoek (enquête onder representatieve steekproef van gebiedsgebruikers t.b.v. validering en rangordening van belevingswaarden);*
- Fase 4: effectbepaling (verwerking van uitkomsten verkennend en toetsend belevingswaardenonderzoek t.b.v. een vergelijkende beoordeling van planalternatieven en integratie van de resultaten in de MER).*

Al naar gelang de aard van de problematiek, aard en omvang van het studiegebied en type project kunnen de verschillende fasen van de methode flexibel vormgegeven worden.

Het onderzoek is opgedeeld in vier stappen:

1. Vaststellen van een indeling in landschapstypen;
2. Inventarisatie B(W)O's ;
3. Analyse ;
4. Rapportage.

Ad 1. Landschapstypen

Er bestaan vele typeringen van het Nederlandse landschap (o.a. Barends et al 1986, Londo 1997, Mörzer Bruijns en Benthem 1979, Rijksinstituut voor Natuurbeheer 1984). De indelingen zijn over het algemeen (deels) gericht op de morfologie van het landschap. Een snelle blik op de belevingswaardenonderzoeken van de Bouwdienst en onderzoek van Coeterier naar landschapsbeleving (2000b), laat echter zien dat de morfologische kenmerken van een landschap geen belangrijke rol spelen bij de beleving van burgers. De beleving wordt over het algemeen bepaald door aspecten als ruimtelijkheid, natuurlijkheid, openheid, gebruiksmogelijkheden en dergelijke. Besloten is daarom in dit onderzoek uit te gaan van een vrij algemene landschapsindeling zonder morfologische aanduidingen. Als basis hiervoor is de vrij grove landschapstypologie van Barends et al (1986) genomen. Deze typologie is vervolgens vereenvoudigd zodat er een typologie zonder morfologische aanduidingen is ontstaan.

Onderstaande tabel (1) geeft de indeling weer die in dit onderzoek is gebruikt.

Tabel 1: Indeling in landschapstypen

Gebieds-/landschapstype (naar Barends et al, 1986)

Bossen
Heidestuifzanden
Veenweidelandschappen
Agrarische akkergebieden en weilanden
Duinlandschap en kust
Meren
Stedelijk woongebied
Haven- en industriegebied
Rivierlandschap
Heuvellandschap

Ad 2. Inventarisatie belevingswaardenonderzoeken

Op het internet en in de digitale bibliotheekcatalogi is gezocht naar relevante onderzoeken op het gebied van de beleving van de omgeving. Gezocht is op termen als beleving, waardering, leefbaarheid, kwaliteit leefomgeving, kwaliteit openbare ruimte en natuurlijk ruimtelijke kwaliteit. In het totaal zijn er zeventien onderzoeken van derden (wetenschap, ministeries) over beleving van de omgeving van burgers gevonden (zie bijlage 1). Deze onderzoeken gaan vooral over de beleving van de omgeving in het algemeen, leefbaarheid, woonwensen, bosbeelden en ruimtelijke kwaliteit. Bij het inventariseren van de rapporten is uitsluitend gekeken naar uitspraken over de beleving van de omgeving van burgers. Er zijn dus geen expertvisies in de inventarisatie meegenomen.

Naast deze achttien onderzoeken van derden zijn de achttien belevingswaardenonderzoeken, die binnen de Bouwdienst zijn uitgevoerd, in het onderzoek betrokken⁵. De achttien belevingswaardenonderzoeken zijn over het algemeen onderzoeken die zijn verricht in het kader van een voorgenomen ingreep op de omgeving. Deze onderzoeken hebben onder andere betrekking op de aanleg of verbreding van wegen, rivierversuiming, het opslaan van vervuilde baggerspecie en ruimtelijke inrichtingsplannen. Daarnaast is er een aantal belevingswaardenonderzoeken uitgevoerd in het kader van beleidsontwikkeling. Deze onderzoeken hebben onder andere betrekking op de beleidsnota 'Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21^e eeuw' (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2001).

Alle geïnventariseerde rapporten zijn ingedeeld in de onderscheiden landschapstypen (zie bijlage 1 en bijlage 2). Van drie landschapstypen blijkt weinig tot geen specifiek materiaal voorhanden te zijn. Deze landschapstypen, heidestuifzanden, veenweidelandschappen en heuvel landschappen, zijn wel meegenomen in het algemene deel van het onderzoek, maar zijn bij de landschapstypen niet apart beschreven.

Ad 3. Analyse rapporten

De rapporten zijn bestudeerd op de volgende elementen:

- De genoemde belevingswaarden of omgevingskenmerken die de burgers belangrijk vinden hun leefomgeving.
- Het relatieve belang van de genoemde belevingswaarden voor de ruimtelijke kwaliteit.
- De operationalisatie van de genoemde belevingswaarden in indicatoren.
- Het type landschap waar het onderzoek is uitgevoerd.
- De V&W activiteit waar het onderzoek betrekking op had.

Onderstaand schema geeft deze analyse nog eens weer.

Belevings- waarden- Onderzoek	Belevings- Waarden (verkennend onderzoek)	Mate van Belangrijkheid (toetsend onderzoek)	Operational isering	Landschaps- type	V&W activiteit
Beatrixsluis	Rust	Groot	Minder dan 20 auto's per uur	Agrarische akkergebieden	MER, Verbreiding Vaarweg + sluis

⁵ In de tekst aangeduid als Bwo: jaar, titel.

Vervolgens is er gekeken of er een algemene trend in de belevingswaarden te ontdekken is. Daarna is hetzelfde gedaan voor de landschapstypen en is bekeken of er belevingswaarden zijn te vinden die duidelijk gerelateerd zijn aan de activiteiten van V&W. De vraag of belevingswaarden te vertalen zijn in indicatoren is beantwoord door:

- Na te gaan of de belevingswaarden in de belevingswaardenonderzoeken van de Bouwdienst iedere keer op dezelfde wijze worden geoperationaliseerd⁶;
- Door in de onderzoeken van derden na te gaan of, en zo ja, hoe er een link gelegd is tussen (objectieve) omgevingskenmerken en de meningen van burgers over deze omgevingskenmerken.

Tot slot is er een vergelijking gemaakt tussen de resultaten van de eerste drie onderzoeksvragen en de resultaten van het in 2001 verrichte onderzoek onder de specialistische diensten van Rijkswaterstaat. Deze vergelijking is uitgevoerd door de projectteamleden van het project 'Ruimtelijke Kwaliteit 2002' waarbij gebruik is gemaakt van de in 2001 gehanteerde analysematrix (zie figuur 1).

Ad 4. Rapportage

Het project is afgerond met deze rapportage waarin de onderzoeksopzet, de belangrijkste resultaten en de conclusies kort zijn beschreven.

⁶ In fase 4 van het belevingswaardenonderzoek worden de belevingswaarden op basis van de diepte interviews met de burgers (fase 2) vertaald naar beoordelingscriteria aan de hand waarvan de onderzoekers de verschillende planalternatieven beoordelen.

4. Belevingswaarden

4.1. Belangrijkste belevingswaarden

De 36 rapportages zijn geordend op de meest belangrijke belevingswaarden die als uitkomsten van de onderzoeken naar voren komen. Vervolgens is geteld in hoeveel rapporten bepaalde belevingswaarden zijn genoemd. Dit met als doel om erachter te komen welke kenmerken van de omgeving burgers over het algemeen belangrijk vinden. Deze kenmerken kunnen vervolgens inzicht bieden in de definitie van ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van deze burgers.

De belangrijkste belevingswaarden vertonen veel overlap met elkaar. Er zijn dan ook koppels van belevingswaarden samengesteld die, op basis van tellingen, relatief vaak voorkomen in vergelijking met andere belevingswaarden. Deze belevingswaarden worden ook door burgers zelf vaak in combinatie met elkaar genoemd.

De onderstaande tabel geeft de zes koppels van omgevingskenmerken weer die burgers belangrijk vinden en die in een groot aantal onderzoeken naar voren komen, ongeacht het landschapstype.

Tabel 2: Belangrijkste belevingswaarden

Belangrijkste algemeen geldende belevingswaarden	Voorkomend in aantal onderzoeken
Natuur & groen	28 (78 % van de rapporten)
Ruimte, weidsheid & uitzicht	26 (72 %)
Rust & geluid	25 (69 %)
Variatie	11 (31 %)
Schoonheid	6 (17 %)
Veiligheid	6 (17 %)

De belevingswaarden zijn redelijk brede begrippen die in de verschillende onderzoeken steeds weer op iets andere wijze worden omschreven. Om die reden is het belangrijk om uiteen te zetten wat er onder deze algemene begrippen wordt verstaan. In de onderstaande tekst worden de drie meest genoemde koppels van belevingswaarden natuur & groen, ruimte, weidsheid & uitzicht en rust & geluid, nader omschreven.

Natuur en groen

De belevingswaarde 'natuur' wordt overwegend uitgelegd als de aanwezigheid van planten en dieren, niet beïnvloed door ingrepen van de mens. Bij de beleving van de kust wordt dit als volgt omschreven. *'Natuur is wat ie is. Dat werkt zeer relativerend. De seizoenen gaan gewoon door, en de natuur gaat zijn eigen gang, ook al zit de mens er in te peuren. Je kunt er als mens je ideeën over hebben, maar je hebt er uiteindelijk weinig invloed op.'* (Bwo: Visie op Kustontwikkeling 1998). Natuur heeft bij burgers iets te maken met eigenheid, natuurlijkheid, dynamiek, variatie en ruigheid. Natuur waarbij mensen het gevoel krijgen dat het door de mens is aangelegd en geordend wordt minder gewaardeerd. Termen als *'bijna onaangestast, alsof het al eeuwen zo is'* worden gebruikt om dit aan te geven (Bwo: Rivierenland 2001). Belangrijk hierbij is ook de hoeveelheid, de ontwikkeling en de variatie in planten- en diersoorten. Een aantal keren wordt tevens gewezen op de toegankelijkheid van een natuurgebied, zoals de mogelijkheid om via verschillende routes het gebied te doorkruisen (Bwo: De Kerf 1999).

Natuurlijkheid vormt volgens Coeterier één van de basiskwaliteiten van landschapsbeleving. Je zou kunnen zeggen dat natuur in het landelijk gebied voor burgers verwijst naar natuurlijkheid. Natuurlijkheid, in termen van Coeterier, wordt omschreven als *'een omgeving die de indruk geeft spontaan gegroeid te zijn, een organisch geheel vormt'*. Dit is het geval als de dingen goed ingebed zijn in hun omgeving, als ze daar een harmonisch geheel mee vormen' (Coeterier, J.F., 2000a).

Groen is een begrip dat vaak naar voren komt in belevingsonderzoeken in stedelijk gebied. Groen wordt daarbij geassocieerd met groenstroken, plantsoenen en parkjes. Hierbij gaat het vaak juist wel om natuur die door de mens is aangelegd en geordend. *'Ik heb de mooiste tuin van Maastricht, maar ik hoef hem niet te onderhouden. Je ziet hier alles, het leeft hier altijd'* en *'Gezellig, vogeltjes die fluiten en bomen tegenover het huis (...). Het lijkt af en toe net of ik in het bos ben'* (Bwo: Rijksweg 2 Passage Maastricht 1997). Van belang bij stedelijk groen is de hoeveelheid groen, de variatie in het groen, het onderhoud en de netheid. De aanwezigheid van groen in de woonomgeving speelt een belangrijke rol in de waardering van die woonomgeving. Er moet echter niet zoveel groen zijn dat burgers het overzicht over de omgeving kwijt raken, want dat kan weer een gevoel van onveiligheid oproepen. Onder gevarieerd groen wordt verstaan: groen dat zowel varieert wat betreft soorten (bijvoorbeeld eikenbomen en beukenbomen), als wat betreft vegetatietypen (bijvoorbeeld een bomenrij en een groenstrook) als wat betreft kleur (van bladeren en bloemen). Onderhouden en net groen wil zeggen dat de bomen en struiken gesnoeid zijn zodat men er geen last van heeft, dat er geen dode bomen of struiken staan en dat er geen zwerfvuil of hondenpoep in het groen ligt (Konijnenburg, P. van & J. Uitzinger, 1999).

Het bovenstaande sluit aan bij het onderzoek van Buijs en Fillus (1998). Zij hebben kwalitatief onderzoek gedaan onder 30 respondenten, uit zowel stedelijke als meer landelijke omgevingen afkomstig, naar hun natuurbeleving. Zij vonden drie dimensies bij de vraag naar wat respondenten al dan niet als natuur zien.

De eerste dimensie is spontaniteit en autonomie, bedoeld als mate van afwezigheid van menselijke beïnvloeding. De tweede, de functionaliteit voor de mens en tenslotte, de omvang van een gebied (Buijs, A.E. en P. Fillus, 1998).

Ruimte, weidsheid en uitzicht

Met ruimte wordt in het algemeen bedoeld ruimtelijkheid of weidsheid. Bijvoorbeeld, *'De ruimte en die ongebroken horizon, waar maar weinig activiteiten plaatsvinden, dat is mooi'* (Bwo: Structurele aanpak zoute baggerspecie Noord Holland 2000). En: *'Het is een verademing om hier te wonen. De ruimte, de uitzichten, de vrijheid, de schone lucht, de frisse lucht, het buiten zijn.'* Ruimte, weidsheid, uitzicht, en vrijheid zijn belevingswaarden die vaak in combinatie met elkaar, in één adem, worden genoemd. Echter, met ruimte wordt in bepaalde gevallen ook bedoeld, concreet, het hebben van ruimte om activiteiten te verrichten *'Mijn dochter was niet te houden op een bovenwoning; zij wilde buiten spelen'* (Bwo: Voorstudie belevingswaarden ten behoeve van TNLI 1998). In stedelijke gebieden wordt met ruimte vooral de concrete benadering bedoeld in de zin van *'een ruim opgezette buurt'* (Wardt, J.W. v.d. en F. de Jong, 1997).

Weidsheid en uitzicht worden weergegeven in termen als *'Het is heerlijk de zon boven het duin te zien opgaan en later weer als een grote rooie bal achter de pier in zee te zien gaan.'* (Bwo: Structurele aanpak zoute baggerspecie Noord Holland 2000).

Ruimte, weidsheid en uitzicht komt overeen met de basiskwaliteit 'ruimtelijkheid' van Coeterier (zie 2.1). Volgens Coeterier is ruimtelijkheid voor mensen veel meer dan de maat van de ruimte. Het is de hele ruimtelijke opbouw en ruimtelijke ordening van een omgeving. Tot de beleving van ruimtelijkheid dragen volgens Coeterier onder andere de hoogte van wanden, de aard van de bodembedekking, kleuren en hoeveelheid licht en de aanwezigheid van losse elementen bij. De beleving van ruimte wordt niet uitsluitend beschreven door de mate van openheid van landschappen. Ook in een bos of in de dalen van een heuvellandschap kun je een gevoel van ruimte hebben. Dat hangt vooral samen met het gevoel dat het landschap nog heel ver zo door gaat en met de heelheid van het landschap. Niet-passende elementen, doorsnijdingen en lawaai verstoren het ruimtegevoel; het in stand houden van de identiteit van het landschap versterkt dat (Coeterier, J.F. en T.A. de Boer, 2001).

Rust en geluid

Rust is een zeer complexe belevingswaarde die vaak op verschillende wijze wordt ingevuld. Rust in een woonwijk wordt bijvoorbeeld omschreven als *'Het is een rustige buurt, iedereen laat elkaar met rust en is vriendelijk'* (Bwo: Rijksweg 2, Passage Maastricht). Bij het IJmeer wordt rust omschreven als *'Je kunt hier rustig de rust vinden en de uitgestrektheid van het water'. 'Het is heerlijk rustig hier'* (Bwo: Baggerspeciedepot IJmeer 1996).

In landelijke of in open gebieden wordt rust gekoppeld aan een gevoel dat het gebied geeft. *'Ik word erg rustig van dit zwerven door de duinen. Het is erg verslavend'* (Bwo: Visie op Kustontwikkeling 1998). En: *'Het is een verademing om hier te wonen. De ruimte, de uitzichten, de vrijheid, de schone lucht, de frisse lucht, het buiten zijn. De ruimte is heerlijk en de rust'* (Bwo: Voorstudie Belevingswaarden ten behoeve van TNL1 1998). Het begrip lijkt vooral verbonden te zijn met een gevoel van vrijheid en *'weg zijn uit de dagelijkse beslommeringen'*.

In stedelijke gebieden doelt men met de term 'rust' eerder op niet teveel overlast van burenen, straatlawaai of verkeer (Wardt, J.W. van de, en F. de Jong, 1997). Burgers in stedelijke gebieden willen voornamelijk niet te veel geluidsoverlast hebben en verwoorden dit in termen van *'niet teveel sluipverkeer'*, *'geen geluidhinder in en om de woning'* (Bwo: tangenten Eindhoven 1997), *'dat mijn rust niet verstoord wordt door verkeersgeluid'* (Bwo: Rijksweg 2 Passage Maastricht 1997), *'blaffende honden 's avonds, het legen van de glascontainer heel vroeg in de morgen'* en *'luidruchtige cafégangsters rond middernacht'*. Hierbij worden tevens genoemd burenoverlast en rondhangende jeugd (Dienst Ruimtelijke Ordening, 2000).

Rust noemt Coeterier niet als een van de basiskwaliteiten van de landschapsbeleving. Echter uit onderzoek van hem en de Boer (2001) onder 500 burgers blijkt wel dat 83 % rust, ruimte en stilte belangrijke vinden als kwaliteiten de openbare ruimte. 91 % van de ondervraagde burgers vindt dat de overheid deze kwaliteiten zoveel mogelijk moet bevorderen. Volgens Coeterier en de Boer zijn rust en stilte twee kanten van dezelfde medaille. Stilte is vooral uiterlijk, rust is innerlijk en uiterlijk. Belangrijk voor de beleving van rust en stilte is het aantal decibel, de passendheid van geluiden en of de geluiden gebiedseigen of gebiedsvreemd zijn (Coeterier, J.F. en T.A. de Boer, 2001). Dit is samen te vatten als de afwezigheid van lawaai. Echter, de totale afwezigheid van geluid kan juist weer eng zijn (Coeterier, J.F. en T.A. de Boer, 2001).

4.2. Belevingswaarden per landschapstype

Volgens de objectivistische benadering van beleving zijn de belevingswaarden die gebruikers van een bepaald gebied hebben, en daarmee de ruimtelijke kwaliteit, sterk verbonden met het type landschap (Berg, A.E. van den et al., 1995). In deze studie is onderscheid gemaakt naar tien typen landschappen, namelijk rivierlandschap, meren, bossen, heidestuifzanden, stedelijk woongebied, duinlandschap en kust, haven –en industriegebied, agrarische akkergebieden en weilanden, veenweidelandschappen en heuvellandschappen. Heidestuifzanden, veenweidelandschappen en heuvellandschappen worden echter in deze paragraaf niet behandeld omdat daar te weinig gegevens over beschikbaar zijn.

De vraag die in deze paragraaf aan bod komt is of er verschillen zijn aan te wijzen in belevingswaarden die gekoppeld kunnen worden aan een bepaald landschapstype. Hiervoor is er gezocht naar belevingswaarden die specifiek voorkomen in een bepaald type landschap en dus kenmerkend zijn voor de beleving van de ruimtelijke kwaliteit in dat betreffende landschap.

Belangrijk bij het waarderen van ruimtelijke kwaliteit per landschapstype is het doel waarmee de burger gebruik maakt van het landschap. Een bewoner zal het landschap in andere termen beschrijven dan iemand die het landschap bezoekt voor bijvoorbeeld de watersport. Gebruiksmogelijkheden zijn, volgens Coeterier, de mogelijkheden voor een persoon om iets in het landschap te doen (Coeterier, J.F., 2000a). Een burger zal een landschapstype verschillend waarderen afhankelijk van het doel en de gebruiksmogelijkheden die bijdragen aan de verwezenlijking van dat doel. Het is daarom zeer relevant om bij het waarderen van de ruimtelijke kwaliteit per landschapstype rekening te houden met de gebruikersdoelen.

Rivierlandschap

Naast de algemene belevingswaarden rust, ruimte en natuur, is het bij het rivierlandschap opvallend dat bewoners een sterke binding hebben met hun omgeving en met het water van de rivier. Bewoners hebben een persoonlijke band met het water en met het landschap. Men spreekt over de atmosfeer, de kleur van het water, zonsondergangen en het zicht op het water. Gebruikers laten zich over het algemeen in uiterst positieve woorden, bijna lyrisch, uit over het gebied. De volgende bewoordingen illustreren dit; *'verpletterend mooi'*, *'landelijk onbedorven'* en *'ik woon in een levend schilderij'*. Deze beleving kan gerelativeerd worden doordat de ligging van de woning vaak de belangrijkste reden is geweest om in het gebied te gaan wonen of doordat men in het gebied is opgegroeid (Bwo: Rivierenland 2001).

In het rivierengebied hebben de bewoners te maken met een kans op hoogwater en dus met risico's van overstroming. Dit heeft consequenties voor de veiligheidsbeleving van het landschap. De beleving van de risico's op hoogwater verschillen per type gebruiker of bewoner van het gebied. Er blijkt logischer wijze een verschil te bestaan tussen mensen die binnendijs wonen en mensen die buitendijs wonen in het rivierlandschap. Echter binnendijs wonenden ervaren hoogwater als bedreigender dan buitendijs wonenden. In het hele rivierengebied wordt door buitendijs wonenden de kans op overstroming meer als een onderdeel van het leven gezien (Bwo: Risicobeleving Hoogwater 1998). Het lijkt erop dat de vertrouwdeheid met het gebied en met de kenmerkende eigenschappen van het gebied van grote invloed is op de beleving van dat gebied.

Meren

In deze studie hebben twee onderzoeken betrekking op meren. Het eerst onderzoek betreft het IJmeer. Belangrijke belevingswaarden zijn openheid, ruimte, horizon, natuurlijk karakter en het gebied als een natuurlijke oase van rust en ruimte. Dit zijn de belevingswaarden die algemeen geldend zijn. Verder sterk gewaardeerd in dit landschap is de zeer hoge cultuurhistorische waarde van de omliggende dorpen. Daarbij wordt het IJmeer getypeerd als een multifunctioneel recreatiegebied en er is waardering voor de centrale ligging van het gebied in het land (Bwo: Baggerspeciedepot IJmeer). Het tweede onderzoek betreft het Drontermeer, Veluwemeer, Wolderwijd en Nuldernauw.

Specifieke belevingswaarden zijn goede bereikbaarheid, scheiding van gebruiksvormen en werkgelegenheid door recreatie en toerisme (IIVR, 1998).

Bossen

Bossen die veel afwisseling vertonen, ongerept en natuurlijk over komen, geen rijtjes van bomen bevatten en een beetje ruig zijn, worden in onderzoeken naar beleving van bossen sterk gewaardeerd. De voorkeur gaat uit naar rijke en volle bossen met veel verrassingselementen zoals donkere paadjes, kronkelpaden en heuvels (Van den Berg en Coeterier 1980). Aan de ene kant zoekt men naar variatie en natuurlijkheid in bosgebieden. 'Natuur die zijn eigen gang gaat' (Jacobs 2001). Aan de andere kant wil men dat deze natuurlijkheid niet ten koste gaat van begaanbaarheid (men wil bijvoorbeeld looppaden waar men goed op kan lopen) en de toegankelijkheid van het bosgebied (Wergroep Energie- en Milieuonderzoek, 1994).

Stedelijk woongebied

Groen wordt in het stedelijk gebied als belevingswaarde het meest belangrijk gevonden. Het blijkt zelfs dat een aantrekkelijke, groene woonomgeving van invloed is op de huizenprijs. Vergeleken met woningen zonder uitzicht op groen ligt de prijs van woningen die uitzicht hebben op lijnvormige groenelementen circa 5 % hoger. De prijzen liggen 8 % hoger als het gaat om vlakvormig groen (Luttik, J. en M. Zijlstra 1997: 9). Belangrijk hierbij zijn de hoeveelheid groen, de variatie in het groen, het onderhoud en de netheid van het groen (zie ook 4.1). Naast groen spelen in stedelijk gebied ook belevingswaarden als schoonheid en netheid van de directe woonomgeving een belangrijke rol. Ook meer concretere belevingswaarden als goede bereikbaarheid van de woonomgeving, voorzieningen in de woonomgeving, parkeergelegenheid en de aanwezigheid van rustige recreatiemogelijkheden in de buurt worden genoemd (Wardt, J.W. van de, en F. de Jong, 1997; Konijnenburg, P. van en J. Uitzinger 1999). Een veilige buurt, waar men geen last heeft van burens wordt in een onderzoek tevens als belangrijke belevingswaarde genoemd (Wardt, J.W. van de, en F. de Jong, 1997).

Duinlandschap en kust

Naast de algemeen geldende belevingswaarden wordt de kust tevens gewaardeerd om de diversiteit van de recreatie, zoals het surfen, vissen, wandelen, strandrecreatie, etc. Daarnaast wordt de kust gewaardeerd om het historische karakter van de kustplaatsjes. De drukte naar de kust in de zomer wordt dubbel beleefd. Een respondent geeft dit goed weer: *'Ik gun iedereen zijn natuurbeleving, maar dat vind ik wel een nadeel. Soms loop je op de Verbrande Panweg bijna met een Kalverstraatgevoel en dat is voor ons wel een reden om te zeggen: jongens, we keren om'* (Bwo: De Kerf).

Bij dit landschapstype is er, net als in het rivierlandschap, sprake van een sterke binding met het gebied. Dit wordt verwoord door uitspraken als *'Ik ben de kust gewend en die zou ik dan toch heel erg missen'*. Het gebied heeft dus een eigen identiteit waar mensen zich sterk mee verbonden voelen. Deze conclusie is in overeenstemming met de basiskwaliteit 'eenheid' van Coeterier.

Het landschap als eenheid blijkt kwaliteiten te hebben die de afzonderlijke delen vaak niet hebben. De waardering van eenheid wordt bepaald door twee kenmerken: heelheid en compleetheid, de afwezigheid van niet-passende en de aanwezigheid van wel-passende onderdelen. Compleetheid wil zeggen dat alle elementen die in een bepaald landschapstype thuis horen, ook aanwezig zijn. Heelheid wil zeggen, dat er geen storende elementen aanwezig zijn. Het karakter van een eenheid wordt ook wel identiteit genoemd (Coeterier, J.F., 2000a).

Haven- en industriegebied

Gebaseerd op een onderzoek over het havengebied in Rotterdam zijn de volgende gebiedsgebonden belevingswaarden naar voren gekomen: het sociale klimaat, de aard van de woonomgeving, het voorzieningenniveau, de bereikbaarheid, de milieukwaliteit en recreatie- en natuurruimte in de nabijheid. Over het aanzicht van het haven- en industriegebied wordt wisselend gedacht. Mensen die van het gebied genieten wijzen vooral op de visuele schoonheid van de rivier en de scheepvaart, en in mindere mate van de schoonheid van de industriële complexen. Omwonenden die de aanwezigheid van het havengebied niet op prijs stellen, zijn geneigd het te negeren (Bwo: Bestaand Rotterdams Gebied 1999).

Agrarische akkergebieden en weilanden

Rust, ruimte en natuur vormen de belangrijkste algemene belevingswaarden bij dit landschapstype. Kwaliteiten voor burgers die men specifiek toewijst aan dit landschapstype zijn de uitgestrektheid, verre zichten, wolkenluchten, afwisselende omgeving en het vrije kijken (Coeterier, J.F. en T.A. de Boer, 2001).

4.3. Belevingswaarden die samenhangen met de activiteiten van V&W.

De belevingswaardenonderzoeken van de Bouwdienst zijn meestal verricht in het kader van een voorgenomen V&W activiteit, zoals de verbreding van een rivier of de mogelijke aanleg van een weg. De vraag die in deze paragraaf gesteld wordt is, of er specifieke belevingswaarden te vinden zijn die voorkomen bij een bepaalde V&W activiteit.

Van de meest voorkomende belevingswaarden (zie tabel 2) blijken er twee duidelijk gerelateerd aan V&W activiteiten, namelijk 'veiligheid' en 'geluid'. Daarnaast komen nog enkele niet algemeen geldende belevingswaarden naar voren, zoals trillingen en toegankelijkheid.

In de belevingswaardenonderzoeken 'Risicobeleving hoogwater' en 'Rivierenland' die in het kader van de V&W activiteit 'rivierverruiming' zijn verricht komt veiligheid naar voren, in de zin van risico's op overstromingen. Opvallend bij deze onderzoeken is dat de binding met het gebied, en met het water in dat gebied, zeer belangrijk is. Men is bereid enig risico op overstroming van het gebied te lopen in ruil voor het wonen in een mooie natuurlijke omgeving.

Verder lijkt het erop dat hoe meer men vertrouwd is met het water, des te minder men een gevoel van onveiligheid heeft. Hoogwater wordt zelfs geassocieerd met schoonheid en romantiek. Het water geeft burgers een rustgevoel en een gevoel van het kunnen opdoen van inspiratie. Genoemd hierbij worden de wisseling van de seizoenen, de dynamiek van het water en de levendigheid van het scheepsverkeer.

Bij de belevingswaardenonderzoeken over de aanleg en verbreding van (water)wegen wordt veiligheid genoemd in de zin van verkeersveiligheid (kans op ongelukken). Bij rivierverruimingsprojecten wordt dit naast de mogelijke toename van de beroepsvaart gekoppeld aan transport van gevaarlijke stoffen.

Geluid komt bij alle belevingswaardenonderzoeken met betrekking tot (snel)wegen naar voren in de zin van geluidsoverlast van autoverkeer. Daarnaast komt geluidsoverlast van de beroepsvaart naar voren bij onderzoek naar de aanleg van de derde kolk bij de Beatrixsluis.

Een belevingswaarde die verder specifiek wordt genoemd bij wegaanleg en –verbredingen is de mogelijke toename van trillingen veroorzaakt door het wegverkeer. Men vreest overlast en men is bang voor schade aan de woning. Een positieve belevingswaarde die bij wegaanleg wordt gegeven is de verbetering van de toegankelijkheid.

Belangrijk bij voorgenomen V&W activiteiten zijn verder de gevolgen van deze activiteiten op de toegankelijkheid van het gebied en op de recreatiemogelijkheden. Dit is vooral het geval bij de belevingswaardenonderzoeken rond het IJmeer, de kust en het rivierengebied.

Specifiek bij de mogelijke aanleg van baggerdepots wordt genoemd de horizon of het uitzicht. Baggerdepots worden vaak in open, niet-stedelijke, gebieden aangelegd waardoor de kans op horizonvervuiling groot is.

4.4. Belevingswaarden en de basiskwaliteiten

Uit de voorgaande paragrafen kan worden afgeleid dat een aantal van de basiskwaliteiten van Coeterier op een vrij hoog abstractieniveau overeenkomen met de belangrijkste belevingswaarden. Het betreffen **eenheid, natuurlijkheid en ruimtelijkheid** (Coeterier, J.F., 2000a).

Gebruik, door Coeterier omschreven als 'het collectieve, maatschappelijke gebruik' (Coeterier, J.F., 2000a), komt in het voorliggende onderzoek niet duidelijk naar voren omdat het begrip 'gebruik' in de belevingswaardenonderzoeken onder gebruikswaarden is geschaard en niet onder de belevingswaarden. Gebruikswaarden duiden, in tegenstelling tot belevingswaarden, op de mate waarin er mogelijkheden aanwezig zijn die leiden tot een bepaald gedragspatroon (Derks van de Ven, M en P. van Konijnenburg, 1994). Uit de diverse belevingswaardenonderzoeken van de Bouwdienst blijkt echter wel dat burgers met name recreatiemogelijkheden in een gebied zeer op prijs stellen.

Bodemgesteldheid en waterhuishouding komen ook niet expliciet in het onderzoek naar voren. Nadere bestudering van Coeteriers werk toont echter aan dat het er hier vooral om gaat of een omgeving nat of droog is. Uit het voorliggende onderzoek is naar voren gekomen dat men in de natte gebieden (kust en rivierengebied) een veel sterkere binding met het gebied heeft dan bij de andere landschapstypen. Blijkbaar is de aanwezigheid van water in deze landschapstypen een element die de binding verhoogt.

De ontwikkeling in de tijd, leeftijd en verandering is in een klein aantal onderzoeken relevante kwaliteiten. In gebieden met historische karakteristieken wordt dit genoemd als belangrijk omgevingskenmerk. De seizoensaspecten worden vooral genoemd in de onderzoeken in vrij natuurlijke landschappen (o.a. rivierengebied).

Bij de **uiterlijke verschijningsvormen** gaat het vooral om het geheel van zintuiglijke indrukken. Omdat belevingswaarden gedefinieerd zijn als omgevingskenmerken die burgers belangrijk vinden, komt deze basiskwaliteit in het onderzoek niet expliciet naar voren.

Tot slot **beheer**; dit betreft het onderhoud en verzorging van het landschap en de geldende voorschriften en regels. In deze studie is beheer alleen in onderzoeken in stedelijk gebieden en in bossen naar voren gekomen.

Geconcludeerd kan worden dat de basiskwaliteiten van Coeterier (2000a) en de belevingswaarden op enkele punten overeenkomen. Omdat belevingswaarden echter betrekking hebben op één omgevingskenmerk en sommige basiskwaliteiten van Coeterier refereren aan een complex van kenmerken (bv bodemgesteldheid en waterhuishouding), komen ze niet op alle punten overeen. Bij het vergelijken van belevingswaardenonderzoeksgegevens met de basiskwaliteiten dient hier rekening mee te worden gehouden.

5. Indicatoren

Er zijn maar weinig onderzoeken verricht waarin een relatie wordt gelegd tussen de meningen van burgers over bepaalde omgevingskenmerken en de waarden van die omgevingskenmerken die op een andere (objectieve) wijze zijn bepaald (bv de relatie tussen de mate waarin burgers overlast van geluid ervaren en het gemeten aantal decibellen). De drie belangrijkste bronnen zijn de belevingswaardenonderzoeken van de Bouwdienst, 'Tussen Dam en Arena' (Wardt, J.W. v.d., en F. de Jong, 1997) en de daar op volgende onderzoeken en tenslotte 'Landschapsbeleving' van Coeterier (2000b). In de onderstaande tekst wordt ingegaan op de belangrijkste conclusies van deze drie bronnen ten aanzien van het vertalen van belevingswaarden naar indicatoren die te bepalen zijn zonder burgers te hoeven ondervragen (onderzoeksvraag 3).

5.1. Indicatoren en belevingswaarden

In fase vier van het belevingswaardenonderzoek worden op basis van de diepte interviews uit fase 2 (verkennend onderzoek) de belevingswaarden vertaald naar beoordelingscriteria en worden kwantitatief of kwalitatief meetbare indicatoren geïdentificeerd waarmee de effecten per beoordelingscriteria worden bepaald (Leidraad belevingswaardenonderzoek, 2002). Meestal worden hierbij indicatoren uit de deelstudies van de milieueffectrapportage (waarvan het belevingswaardenonderzoek een onderdeel is) gebruikt. Zo is in het belevingswaardenonderzoek Rijksweg 16/13 'rust' geoperationaliseerd door te kijken naar 'de verkeersintensiteit' en de belevingswaarde 'variatie' door 'de mate van versnippering' in het landschap.

Van de 18 uitgevoerde belevingswaardenonderzoeken zijn er echter slechts drie waarbij men tot de vierde fase, de effectbepaling, is gekomen (zie kader 1). Als bij deze onderzoeken bekeken wordt hoe de belangrijkste belevingswaarden geoperationaliseerd zijn, valt op dat er geen in het oog springende overeenkomsten zijn tussen de onderzoeken. Doordat het slechts drie onderzoeken betreft is het uiteraard niet betrouwbaar om uitspraken te doen over dit onderwerp. Wel wordt de indruk gewekt dat er voor de belangrijkste belevingswaarden geen eenduidige indicatoren te vinden zijn.

5.2. Indicatoren en leefbaarheid

In het onderzoek 'Tussen Dam en Arena' (Wardt, J.W. van de, en F. de Jong, 1997) is gekeken of het mogelijk is om indicatoren te identificeren die een valide beeld geven van de leefbaarheid van een buurt. Hierbij is de term indicator gedefinieerd als een (objectief) meetbaar kenmerk van de woonomgeving en leefbaarheid als het welbevinden van de bewoners over de woon- en leefomgeving. Voor het onderzoek zijn in negen Amsterdamse buurten bewoners ondervraagd over hun beleving van de woonomgeving. Tevens zijn voor een aantal, door de onderzoekers vastgestelde, omgevingskenmerken objectieve data per respondent (of straat of buurt) verzameld.

Vervolgens is middels regressie analyse bekeken of het mogelijk is om op basis van deze objectieve data de mening van de bewoners over hun woonomgeving te voorspellen.

Uit deze analyse is gebleken dat het individuele oordeel over leefbaarheid slecht te voorspellen blijkt te zijn op basis van de objectieve omgevingskenmerken. Het gemiddelde oordeel over de leefbaarheid bleek echter wel redelijk te voorspelbaar⁷. Met andere woorden het is wel mogelijk om op een globaal niveau iets te zeggen over de leefbaarheid (of ruimtelijke kwaliteit) van een buurt aan de hand van indicatoren.

Belangrijkste indicator die met leefbaarheid samenhangen zijn volgens Dam en Arena (Wardt, J.W. en F. de Jong, 1997):

- de kwaliteit van het woningbestand (aandeel driekamerwoningen, het gemiddelde vloeroppervlak, de taxatiewaarde);
- de hoeveelheid openbaar groen;
- de sociale structuur (het aandeel hoge inkomens, het gemiddelde inkomen, het aandeel niet-actieven, de bevolkingsdichtheid, de woonduur).

Uit een vervolgonderzoek, dat zich nader richt op de betekenis van het kleinschalig groen in de woonomgeving voor de leefbaarheid, blijken de volgende indicatoren de beste voorspellers van leefbaarheid zijn⁸ op buurtniveau (Van Konijnenburg, P en J. Uitzinger, 1999):

- het aandeel hoge inkomens;
- de variatie in het groen;
- de woonduur;
- de aanwezigheid van de dienstensector en een schone straat.

De indicatoren blijken een grote onderlinge samenhang te vertonen. Dit betekent dat de sterkste indicator veel van de variatie in leefbaarheid verklaart en de rest niet zoveel toevoegt. Zowel in Dam en Arena als in het vervolgonderzoek over kleinschalig groen en leefbaarheid blijkt de sterkste indicator 'het aandeel hoge inkomens per buurt' te zijn (Wardt, J.W. van de, en F.de Jong, 1997; Van Konijnenburg, P en J. Uitzinger, 1999).

In Tussen Dam en Arena is verder voor sommige omgevingskenmerken ook gekeken naar de relatie met de mening van de burger over die specifieke omgevingskenmerken. Over het algemeen worden er wel verbanden gevonden zoals bijvoorbeeld tussen het percentage grootschalig groen in de buurt en de mate waarin de bewoners de buurt als groen ervaren. De verbanden zijn echter nooit één op één en geregeld zelfs minder dan 50 %.

Op basis van de onderzoeksmethodiek van 'Tussen Dam en Arena' is in 1997/1998 in het kader van het project 'Stad en Milieu' in 25 gebieden de leefkwaliteit in kaart gebracht (Bron UvA bv, 1998). Bij de nadere analyses van dit onderzoeksmateriaal (Rigo, 1999) is onder andere gekeken naar de relatie tussen de feitelijke milieubelasting en het oordeel van de burgers hierover.

⁷ 73 % verklaarde variantie

⁸ 74 % verklarende variantie

Op het voorspellen van de leefkwaliteit op basis van feitelijke omgevingskenmerken is niet ingegaan. Uit het onderzoek blijkt dat er voor geluid een verband is tussen de geluidsbelasting op de gevel en de mate waarin men geluidshinder ervaart.

Andere onderzoeken hebben echter aangetoond dat ook deze relatie niet lineair is (o.a. Wardt, J.W. van de, en F. de Jong, 1997 en TNO Preventie en Gezondheid, 1993).

In het Rigo onderzoek is verder geen verband gevonden tussen geurhinder en geurbelasting. Wel bleek dat mensen in risicozones van opslag of transport van gevaarlijke stoffen en mensen die in de nabijheid wonen van grondvervuiling zich meer zorgen maken over mogelijke gevolgen dan mensen die niet in dergelijke gebieden wonen.

5.3 Indicatoren en landschapsbeleving

Coeterier is in zijn onderzoek 'Landschapsbeleving' (2000b) onder andere nagegaan welke landschapskenmerken volgens burgers de basiskwaliteiten die hij onderscheidt (zie 2.1) bepalen. Hieruit blijkt evenals uit de voorgaande onderzoeken dat de relatie tussen (landschaps)kenmerken en beleving zeer complex is. Dit blijkt volgens het onderzoek van Coeterier (2000b) onder andere uit het volgende:

- 'Dezelfde landschappelijke elementen "meten" vaak meerdere kwaliteiten'. Op een van zijn onderzoekslocaties zijn bijvoorbeeld vier elementen (historisch karakter, natuurlijkheid, ruimtelijkheid en zintuiglijke indrukken) bepaald door zes kwaliteiten (niet te rechtlijnig, niet teveel wegen, bossen, oudere paden met begroeiing, houtwallen, rust, koeien in de weilanden). Daarnaast werden deze kwaliteiten alle ook nog door enkele andere omgevingskenmerken bepaald. Kwaliteiten worden dus mede bepaald door landschappelijke elementen van andere kwaliteiten.
- 'Een basiskwaliteit kan door veel verschillende landschapskenmerken worden bepaald'. Voor elke kwaliteit zijn in het onderzoek zeker vijftig indicatoren gevonden, waarvan sommige vaak, andere minder vaak genoemd worden. De indicatoren vertonen daarbij veel overlap tussen de kwaliteiten. Verder blijken er lokale verschillen te zijn tussen de indicatoren. In het ene gebied geldt de ene set indicatoren in het andere gebied een andere.

Verder blijkt uit het onderzoek van Coeterier dat de indicatoren veel onderlinge samenhang vertonen. Dit toont volgens hem aan dat een landschap als één integraal en homogeen geheel wordt beleefd en niet in onderdelen uiteen kan worden geknipt.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het heel moeilijk is om de (individuele) beleving van burgers te voorspellen op basis van omgevings- of landschapskenmerken. De beleving van een omgevingskenmerk blijkt met vele aspecten samen te hangen die onderling ook weer veel samenhang vertonen. Daarnaast zijn indicatoren situatie- en contextafhankelijk.

Een belevingswaarde kan in een landelijk gebied een andere betekenis hebben dan in een stedelijk gebied en kan afgeleid worden uit verschillende indicatoren. Ondanks dat er relatief weinig onderzoeken verricht zijn waarin een relatie is gelegd tussen beleving en omgevingskenmerken kan worden geconcludeerd dat er naar alle waarschijnlijkheid geen mogelijkheid is om vaste indicatoren te onderscheiden om de ruimtelijke kwaliteit te kunnen meten.

6. Verschillen tussen burgers en experts

Ruimtelijke kwaliteit wordt in planvormingsprocessen van de overheid voornamelijk gedefinieerd door professionals en experts. De vraag is echter, zoals in hoofdstuk twee al naar voren is gekomen, of deze experts dezelfde definitie of visie op ruimtelijke kwaliteit hebben als burgers. In de literatuur is daar nog weinig over bekend. De weinige ideeën die hierover bestaan in de theorie worden in de komende paragraaf kort weergegeven. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt naar verschillende typen experts (zoals planologen, landschapsarchitecten, sociale wetenschappers en dergelijke) en typen burgers (zoals bewoners en recreanten). Vervolgens worden in dit hoofdstuk enige resultaten weergegeven van een discussie met de projectgroep 'Ruimtelijke Kwaliteit' over dit onderwerp.

6.1. Verschillen in de theorie

Volgens Coeterier (2000b) is de beleving van burgers vooral gebaseerd op vorm en de beleving van experts vooral op kennis en informatiewaarde, bepaald door zeldzaamheid en gaafheid. Zeldzaamheid is voor burgers geen belevingswaarde behalve als het maatschappelijk belang telt. Gaafheid is voor burgers rekbaarder dan voor experts (Coeterier, J.F., 2000b).

Experts richten hun aandacht verder meestal op onderdelen van het landschap, of structuren en patronen daarin. Burgers zien het landschap vooral als één geheel. Een waarderingscriterium voor hen is of dingen wel bij elkaar horen, hoe een element in het geheel past. Geïsoleerde, niet-passende elementen worden vaak alleen om die reden als negatief gewaardeerd. Experts kijken analytisch, burgers holistisch (Coeterier, J.F., 2000b).

Tot slot merkt Coeterier op dat burgers onderhoud en verzorging heel belangrijk vinden. In dit onderzoek komt het belang van onderhoud en verzorging echter alleen in stedelijk gebied en in bosgebieden naar voren.

In het onderzoek van Leff en Deutsch (1973) komen drie cognitieve verschillen tussen experts en burgers naar voren, namelijk:

- de omgevingsconcepten van experts zijn meer gedifferentieerd dan die van burgers.
- de omgevingsconcepten van experts zijn beter gestructureerd en op elkaar afgestemd dan die van burgers.
- burgers gebruiken meer concepten die refereren naar typen personen die zij zich in die betreffende omgeving voorstellen dan experts.

Devlin en Nasar (1989) beschrijven in hun onderzoek dat vooral de ervaring met een bepaalde omgeving van invloed kan zijn op hoe een individu zijn omgeving waarneemt. Ook Coeterier geeft aan dat persoonlijke kennis en betrokkenheid voor burgers sterk bepaalt wat er met een landschap mag gebeuren (Coeterier, J.F., 2000b).

Hierdoor is het mogelijk dat mensen met verschillende achtergronden verschillende percepties van hun omgeving hebben.

Dat de percepties van experts en burgers verschillen is dan ook niet zo verwonderlijk. Zij hebben vaak een andere ervaring met een omgeving omdat een expert puur zakelijk is betrokken bij een omgeving in een planproces. Een burger kijkt meer emotioneel naar een omgeving, doordat het zijn of haar leefomgeving betreft. Experts hebben mentale representaties van eerdere projecten en burgers van eerdere ervaringen binnen hun leefomgeving (Purcell, A.T., 1986). Daarbij komt nog dat burgers en experts weinig gezamenlijke ervaringen hebben en daardoor weinig inzicht hebben in percepties en attitudes van elkaar (Vining, J., 1992).

Er bestaan vaak verschillen in perceptie, cognitie en esthetische voorkeur tussen experts enerzijds en burgers anderzijds. Experts vervullen vaak een andere sociale rol als burgers (experts zitten vaak op een hoger sociaal niveau qua werkomgeving e.d.), hetgeen ook weer van invloed is op het perceptieverschil (Soldaat, M., 2002).

Uit de literatuurstudie van Soldaat (2002), waarin vooral gekeken wordt naar het verschil tussen architecten, landschapsarchitecten en andere ontwerpers enerzijds en burgers anderzijds, is gebleken dat beide groepen op meerdere punten van elkaar verschillen. Zo gebruiken experts tijdens het ontwerpen een eigen systeem waardoor zij hun omgeving anders begrijpen en evalueren dan leken dat doen. Voor experts gaat het tijdens het ontwerpen vooral om het behoud van status-quo en wordt de prioriteit aan esthetiek gegeven, leken kijken hoofdzakelijk naar de gebruiksvriendelijkheid en functionaliteit van hetgeen ontworpen is (Soldaat, M., 2002).

6.2. Verschillen tussen burgers en V&W

In 2001 heeft de projectgroep Ruimtelijke Kwaliteit van Rijkswaterstaat een analysematrix opgesteld om op een voor V&W herkenbare wijze naar het begrip Ruimtelijke Kwaliteit te kijken (zie hoofdstuk 1 en figuur 1). De matrix was aan de ene kant gebaseerd op de hoofdcriteria uit de vierde nota ruimtelijke ordening (gebruiks-, belevings- en toekomstwaarden) en aan de andere op de hoofdcriteria uit de vijfde nota (ondergrond, netwerken en occupatie). Als de resultaten van het voorliggende onderzoek met deze matrix worden geanalyseerd dan valt op dat het hoofdcriterium 'Toekomstwaarden' in zijn geheel geen rol speelt bij burgers. Verder blijkt uit het onderzoek dat een landschap of een ruimte door burgers als een geheel wordt ervaren. Dit betekent dat burgers geen onderscheid maken naar ondergrond, netwerken en occupatie. Als echter gekeken wordt naar de resultaten van hoofdstuk 4, valt op dat de belevingswaarden vooral betrekking hebben op de netwerk- en occupatielaag. Ondergrond speelt maar in enkele gevallen een rol zoals bijvoorbeeld in waterrijke gebieden. Inwoners van het rivierengebied noemen expliciet het water en zeker buitendijkswonenden zijn zich bewust van overstromingsrisico's. Inwoners van bijvoorbeeld het Westland zeggen echter niets over hun ondergrond en de bodemdaling.

Op basis van het bovenstaande kan worden vastgesteld dat de analysematrix voor de invulling van het begrip Ruimtelijke Kwaliteit vanuit het perspectief van de burger er als volgt uit komt te zien: de nadruk ligt op de rijen gebruiks- en belevingswaarden en de kolommen netwerk en occupatie, in mindere mate op de kolom ondergrond en geheel niet op de rij toekomstwaarden (zie figuur 2).

	Ondergrond	Netwerk	Occupatie
Gebruik			
Beleving			
Toekomst			

Figuur 2: Analysematrix Ruimtelijke Kwaliteit vanuit het perspectief van burgers

Geconcludeerd kan worden dat de matrix bruikbaar is om ook de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit door burgers in beeld te brengen maar dat burgers zelf niet in deze terminologie denken.

Als bovenstaande matrix vergeleken wordt met de wijze waarop de verschillende specialistische diensten van Rijkswaterstaat Ruimtelijke Kwaliteit binnen hun werkvelden interpreteren (onderzoek 2001) dan valt op dat de bovenstaande matrix het meest overeenkomt met de interpretatie van AVV en de Bouwdienst. AVV en de Bouwdienst werken aan netwerken, in samenhang met ruimtegebruik waarbij aandacht is voor belevingswaarden. RIKZ en RIZA weken vooral vanuit de kolom ondergrond (water als structuurdruager) en de rij gebruik (accommodatie van functies). DWW werkt aan de ruimtelijke inpassing van netwerken en overige infrastructuur vanuit (onder meer) de belevingswaardenoptiek (Vries, I. de, 2002).

Bij de vergelijking van de bovenstaande matrix met de resultaten van het onderzoek van 2001 is verder opvallend dat de burgers geen (weinig) aandacht hebben voor toekomstwaarden maar dat ook bij de specialistische diensten dit het minst duidelijk naar voren komt. Als burgers geen of weinig aandacht voor toekomstwaarden hebben zou het vanuit duurzaamheidsoogpunt juist de overheid moeten zijn die dit belang vertegenwoordigt.

7. Conclusies en aanbevelingen

7.1. Conclusies

Het begrip ruimtelijke kwaliteit is tot nu toe vooral gedefinieerd door experts werkzaam bij ministeries of in de wetenschap. De vraag die gesteld kan worden is, of het (naast experts) niet juist de burgers zijn die de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving waarin zij wonen, werken en recreëren zouden moeten bepalen.

Om deze vraag te kunnen beantwoorden is het onderzoek 'Ruimtelijke Kwaliteit vanuit het perspectief van de burger' verricht. Dit onderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de omgevingskenmerken die bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger. In het onderzoek is Ruimtelijke Kwaliteit gedefinieerd als het resultaat van de omgevingskenmerken die burgers belangrijk vinden maal het oordeel van de burgers over deze omgevingskenmerken. Hierbij zijn de omgevingskenmerken die burgers belangrijk vinden 'belevingswaarden' genoemd. Door middel van het onderzoek zijn de volgende vier onderzoeksvragen beantwoord:

1. Wat zijn belangrijke belevingswaarden voor de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger?
2. Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de belevingswaarden van de verschillende landschapstypen en van de verschillende V&W activiteiten?
3. Kunnen de belevingswaarden vertaald worden naar indicatoren die inzicht geven in de ruimtelijke kwaliteit zonder daarvoor burgers te hoeven ondervragen?
4. Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger en vanuit het perspectief van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat?

Bij beantwoording van de eerste onderzoeksvraag blijkt dat er een paar algemeen geldende omgevingskenmerken zijn die burgers belangrijk vinden in hun beleving van de leefomgeving. Deze belangrijkste 'belevingswaarden' vertonen veel overlap en worden vaak door burgers in combinatie met elkaar genoemd. De belangrijkste koppels van belevingswaarden zijn:

- Natuur & groen;
- Ruimte, weidsheid & uitzicht;
- Rust & geluid.

De exacte invulling van deze belevingswaarden door de burgers blijkt situatie- en contextgebonden. Geconcludeerd kan worden dat er op een hoog abstractie niveau wel iets te zeggen is over omgevingskenmerken die bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger. Voor specifieke locaties is echter onderzoek onder burgers noodzakelijk.

Het onderzoek toont verder aan dat landschapstypen enigszins van invloed zijn op de omgevingskenmerken die burgers belangrijk vinden (onderzoeksvraag 2). De aan- of afwezigheid van water blijkt duidelijk van belang te zijn evenals het feit of het een stedelijk of landelijk gebied betreft.

De aanwezigheid van water blijkt de binding met het gebied te verhogen. Waterrijke gebieden zijn over het algemeen ook gebieden met een sterke historie en identiteit.

Stedelijke gebieden verschillen van landelijke gebieden vooral voor de belevingswaarden natuur, groen en rust. In stedelijk gebied is de aanwezigheid van groen van groot belang. Het gaat hier dan om groen dat gevarieerd is en er netjes en verzorgd uitziet. In het landelijk gebied wordt in plaats van groen over natuur gesproken, waarbij het juist gaat om natuur die niet door de mens is aangelegd en er niet geordend uitziet.

Wat betreft rust wordt het begrip in het landelijk gebied vooral gekoppeld aan stilte en het gevoel dat het gebied geeft. In het stedelijk gebied hangt rust samen met de mate van overlast door burens, straatlawaa en verkeer.

De belangrijkste belevingswaarden die samenhangen met V&W activiteiten zijn veiligheid en geluid. Veiligheid en geluid worden genoemd in relatie tot de aanleg of de verbreding van (water)wegen. Daarnaast wordt veiligheid ook genoemd in de zin van risico op hoogwater bij rivierverruiming.

Het blijkt niet mogelijk te zijn om eenduidige indicatoren voor belevingswaarden op te stellen die inzicht in de beleving geven zonder burgers te hoeven onder vragen (onderzoeksvraag 3). De beleving van omgevingskenmerken blijkt met veel aspecten samen te hangen die onderling ook weer veel samenhang vertonen.

Tot slot blijkt bij de beantwoording van de laatste onderzoeksvraag dat burgers het begrip ruimtelijke kwaliteit anders invullen dan experts. Experts kijken analytisch naar een omgeving, burgers beleven een omgeving integraal en als een homogeen geheel. Burgers denken niet in de terminologie van de nota's ruimtelijke ordening.

Uit de vergelijking van de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit door burgers en experts blijkt verder dat de ervaring van iemand met een bepaalde omgeving van invloed is op de beleving van een omgeving. Aangezien burgers over het algemeen een heel andere ervaring met een omgeving hebben dan experts, die puur zakelijk betrokken zijn, verschilt de beleving tussen beide partijen.

7.2. Aanbevelingen

De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden door beleidsmakers bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat en andere ministeries die grote ingrepen bewerkstelligen in de omgeving. Op basis van dit onderzoek zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd:

Het aspect ruimtelijke kwaliteit vanuit het perspectief van de burger is een niet te onderschatten element bij het maken van beleid en als onderdeel bij concrete planvormingsprocessen. De visie van burgers op ruimtelijke kwaliteit blijkt wezenlijk te verschillen van die van beleidsmakers en experts. Als V&W zich echt wil ontwikkelen tot een publieksgerichte dienstverlener zal zij aandacht moeten schenken aan de burger en aan zijn mening en ideeën over Ruimtelijke Kwaliteit, ook al zijn hiervoor geen eenduidige indicatoren vast te stellen.

In het algemeen is het belangrijk om in beleid en planvormingsprocessen bij de invulling van ruimtelijke kwaliteit rekening te houden met de belevingswaarden natuur & groen, ruimte, weidsheid & uitzicht en rust & geluid. Let op dat hierbij niet uitsluitend geldt 'hoe meer hoe beter'. De aanwezigheid van groen vinden burgers heel belangrijk, maar als er heel veel groen is gaat men zich juist onveilig voelen omdat men geen overzicht meer heeft. Rust vindt men ook belangrijk, maar de totale afwezigheid van geluid kunnen mensen juist weer eng vinden.

Naast het bovenstaande is het in het algemeen van belang rekening te houden met het feit dat burgers ruimtelijke kwaliteit vooral definiëren in de zin van gebruiks- en belevingswaarden ten aanzien van de netwerk- en occupatielaag. De overheid dient het belang van de toekomstwaarden en de ondergrond te behartigen.

Voor de invulling van het begrip ruimtelijke kwaliteit voor een bepaalde specifieke locatie is het aan te bevelen onderzoek onder de burgers te verrichten. Uit het voorliggende onderzoek blijkt dat de exacte invulling van de belevingswaarde situatie- en contextgebonden is. De historie en identiteit van een gebied zijn bijvoorbeeld zeer belangrijke elementen die een grote rol spelen in het beleven van de ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast heeft ieder gebied te maken met een eigen bevolkingspopulatie- en opbouw, eigen culturen en een eigen sociale structuur. Hiermee dient per gebied rekening gehouden te worden.

Onderzoek onder burgers kan plaatsvinden door middel van de onderzoeksmethode 'belevingswaardenonderzoek' van de Bouwdienst. De methode brengt op een gestructureerde werkwijze de beleving van de kwaliteit van de leefomgeving in beeld. Een belevingswaardenonderzoek kan bijdragen aan zowel de productkwaliteit (kwaliteit van een plan of te nemen besluit) als de proceskwaliteit (draagvlak, communicatie, planvormingsproces) van een project.

Belevingswaardenonderzoek wordt vooral toegepast bij projecten, waarbij alternatieven of scenario's worden ontwikkeld en vergeleken zoals infrastructurele projecten. Het effect is in de regel groter naarmate een belevingswaardenonderzoek in een vroeg stadium plaatsvindt.

Als een belevingswaardenonderzoek bijvoorbeeld aan het begin van een planvormingsproces of toekomstverkenning wordt uitgevoerd, kunnen de resultaten (de omgevingskenmerken die de burgers belangrijk vinden en hun oordeel over deze kenmerken) meegenomen worden bij de ontwikkeling van de planalternatieven of scenario's.

Een belevingswaardenonderzoek kan ook uitgevoerd worden als onderdeel van een MER. In dit geval worden de vastgestelde belevingswaarden vertaald naar beoordelingscriteria aan de hand waarvan de effecten van de verschillende planalternatieven op de kwaliteit van de leefomgeving worden bepaald. Dit kan vervolgens gebruikt worden om bijvoorbeeld een 'belevingsscenario' of meest belevingsvriendelijke alternatief op te stellen.

Belevingswaardenonderzoek kan tot slot gebruikt worden om inzicht te krijgen in de meningen van burgers over nieuwe beleidsvisies. In dit geval worden ook de belevingswaarden vertaald naar beoordelingscriteria welke vervolgens weer langs de beleidsvisie worden gelegd. Daarnaast wordt de visie aan de burgers voor gelegd en hen gevraagd er op te reageren. Op basis van de resultaten kan vervolgens de visie worden aangepast of bijvoorbeeld een communicatiestrategie over de visie worden vastgesteld.

Behalve middels belevingswaardenonderzoek kunnen burgers betrokken worden bij het werk van V&W door onder andere interactieve planvorming (zoals ontwerpateliers) en communicatie.

Literatuur

Barends et al, (1986). *Het Nederlandse Landschap, Een historisch-geografische benadering*. Stichting Matrij, Utrecht.

Berg, A. van den en J.F. Coeterier (1980). De waarneming en de waardering van bossen' In: *Nederlands Bosbouw Tijdschrift* 52 (10).

Berg, A.E. van den et al. (1995). *De waargenomen kwaliteit van landschapsveranderingen. Theoretisch en experimenteel onderzoek naar de mogelijkheden van een model voor het verklaren en voorspellen van de waargenomen kwaliteit van natuurontwikkelingsmaatregelen*, Wageningen: SC-DLO.

Bron UvA bv, (1998). *Nulmeting Stad en Milieu*. Ministerie van VROM

Buijs, A.E. en P. Filius (1998). *Natuurbeelden in de praktijk. De invloed van natuurbeelden en natuurvisies op gedrag en mening over het beleid*, Wageningen: IBN-DLO/SC-DLO.

Coeterier, J.F., (2000a). *Hoe beleven wij onze omgeving?* Wijchen.

Coeterier, J.F., (2000b). *Landschapsbeleving; Toepassing van de meetmethode landschapsbeleving in vier gebieden in Nederland*. Alterra-rapport 209, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.

Coeterier, J.F. en T.A. de Boer (2001). *Ruimte, Rust en Stilte. Beleving door burgers en indicaties voor beheer en beleid*, Wageningen: Alterra.

Derks van de Ven, M. en P. van Konijnenburg (1994). *Valuation and use of urban forest in Finland*. Wageningen Agricultural University & University of Joensuu

Dienst Ruimtelijke Ordening (2000). *Wonen op het KNSM-eiland. Een evaluatie-onderzoek naar de woonbeleving op het KNSM-eiland*, Amsterdam: dRO.

Devlin, K. and Nasar, J.L. (1989). 'The beauty and the beast: some preliminary comparisons of 'high' versus 'popular' residential architecture and public versus architect judgements of same.' *Journal of Environmental Psychology* 9, p. 333-344.

Hooimeijer, P et al. (2000). *Kwaliteit in meervoud. Conceptualisering en operationalisering van ruimtelijke kwaliteit voor meervoudig ruimtegebruik*, Gouda: Habiforum.

Huntjens, P. en les de Vries (2002). *De Ruimtelijke Kwaliteit van V&W* (Ruimtekoepel 2002). Rijkswaterstaat.

Integrale Inrichting Veluwerandmeren (1998). *Veluwerandmeren over de eeuwgrens; Duizend en één stemmen*.

Jacobs, M.H. (2001). Meervoudige natuurwensen. Evaluatie van het thema mensenwensen in Natuur, Bos en Landschap voor de 21e eeuw en Operatie Boomhut, Wageningen: Alterra.

Katholieke Universiteit Brabant (1994). *Staatsbosbeheer door de ogen van de recreant. Een studie naar de kwaliteitsbeleving van bos- en natuurgebieden*.

Konijnenburg, P. van en J. Uitzinger (1999). *Met het oog op groen. Onderzoek naar de relatie tussen groen in de woonomgeving en leefbaarheid*, Amsterdam: Dienst Ruimtelijke Ordening

Leff, H. and Deutsch, P. (1973). 'Construing the physical environment: differences between environmental professionals and lay persons. W. Preiser (ed.), *Environmental Design Research: Volume 1 Selected Papers EDRA 4*, p. 284-297. Stroudberg: Dowden, Hutchinson and Ross.

Leidraad Belevingswaardenonderzoek (2002). Bouwdienst Rijkswaterstaat, Concept

Londo, G. (1997). *Bos –en natuurbeheer in Nederland 6*, Leiden: Backhuys Publishers.

Luttik, J. en M. Zijlstra (1997). *Woongenot heeft een prijs. Het waardeverhogend effect van een groene en waterrijke omgeving op de huizenprijs*, Wageningen: SC-DLO.

Ministerie V&W (2001). *Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21e eeuw*, Den Haag: ministerie van V&W.

Ministerie V&W et al. (2002). *Startnotitie MER in het kader van de PKB-procedure Ruimte voor de Rivier*, Den Haag.

Mörzer Bruijns, M.F. en R.J. Benthem (1979). *Spectrum Atlas van de Nederlandse Landschappen*, Utrecht/Antwerpen: Het Spectrum.

Purcell, A.T. (1986). Environmental Perception and Affect: a schema discrepancy model. *Environment and Behavior*, 18 (1), p. 3-30.

Rigo (1999). *Beleving van de leefkwaliteit; nadere analyses nulmeting Stad en Milieu*.

Rijksinstituut voor Natuurbeheer (1984). *Levensgemeenschappen. Natuurbeheer in Nederland*, Wageningen.

Rodenhuis, A. (2001). *Kwaliteit van milieu-effectrapportage door de bril van de burger. Een onderzoek naar kwaliteitskenmerken van m.e.r. vanuit het gezichtspunt van mensen die in hun woon- of leefomgeving geconfronteerd worden met een m.e.r.-plichtig besluit*, Utrecht: Rijkswaterstaat.

Soldaat, M. (2002) *Wijkt de beoordeling van burgers af?* Eindhoven: TU.

Stolp, A.(2001), 'Belevingswaardenonderzoek. Beoordeling vanuit het perspectief van de burger'. In: *Kenmerk*, nr 8'.
TNO Preventie en Gezondheid (1993). *Response functions for environmental noise in residential areas*. Leiden (aut. H.M.E. Miedema).

Vining, J. (1992). Environmental emotions and decisions: a comparison of the responses and expectations of forest managers, an environmental group, and the public. *Environment and Behavior*, Vol. 24, No. 1. p. 3-34.

Vries, I. de (2002). *Samenvatting De Ruimtelijke Kwaliteit van V&W*. Ruimtekoepel 2002, RWS

Wardt, J.W. van de & F. de Jong (1997). *Tussen Dam & Arena. Leefbaarheid en de betekenis van omgevingskenmerken in negen Amsterdamse buurten*, Amsterdam: Bron UVA & Gemeente Amsterdam

Wergroep Energie –en Milieuonderzoek (1994). *Ontwerpen voor natuurgerichte recreatie. Onderzoek naar de belevingswaarde van routes door het toekomstige Bentwoud*, Leiden: Rijksuniversiteit Leiden.

Belevingswaardenonderzoeken: zie Bijlage 1

Bijlage 1: Belevings(waarden)onderzoeken naar Landschapstypen

<i>Landschapstype</i>	<i>Belevingswaardenonderzoek</i>
Rivierlandschap	<ul style="list-style-type: none"> • Bomendijk: dijkverbetering tracé met parkbos op landgoed De Poll langs de IJssel bij Deventer, Belevingsonderzoek - juni 1994, BD • Risicobeleving baggeren Waal: onderzoek naar beleving van veiligheid en hinder onder baggeraars en schippers bij proeven met verschillende baggertechnieken op de Waal, Toetsend belevingswaardenonderzoek Pilot - juni 1998, BD • Risicobeleving Hoogwater: onderzoek naar de beleving van risico's in buitendijkse gebieden, Belevingswaardenonderzoek – februari 1998, BD • Rivierenland: onderzoek naar de beleving van leven met water in het kader van een lange termijn verkenning over een mogelijk toekomstig Nederland zonder dijken, Verkennend belevingswaardenonderzoek - januari 2001, BD • De beleving van de Baai van Krimpen en Loswal 3 – Verkennend belevingswaardenonderzoek mei 2001, BD • Coeterier, J.F. (2000). Landschapsbeleving, Wageningen: Alterra.
Meren	<ul style="list-style-type: none"> • Baggerspeciedepot IJmeer: locatie-onderzoek voor de aanleg van een grootschalig baggerspeciedepot voor vervuild slib, Belevingsonderzoek - november 1996, BD • Voorstudie belevingswaarden ten behoeve van TNL: voorstudie in het kader van de verkenning Toekomst Nationale Luchtvaart Infrastructuur, Voorstudie belevingswaardenonderzoek - juli 1998, BD • Integrale Inrichting VeluweRandmeren (1998). Veluwerandmeren over de eeuwgrens; Duizend en één stemmen.
Bossen	<ul style="list-style-type: none"> • Tangenten Eindhoven: vermindering congestiekansen op de rijkswegen rond Eindhoven, Toetsend belevingswaardenonderzoek - september 1997, BD

	<ul style="list-style-type: none"> • A12/HSL-oost: verbetering A12 Utrecht-Duitse grens en aanleg hoge snelheidsverbinding, Toetsend belevingswaardenonderzoek – januari 2000, BD • Katholieke Universiteit Brabant (1994). Staatsbosbeheer door de ogen van de recreant. Een studie naar de kwaliteitsbeleving van bos- en natuurgebieden, Tilburg. • Konijnenburg, P. van et al. (2001). Effecten van reactivering van de IJzeren Rijn. Onderzoek naar de effecten van de IJzeren Rijn op de functies recreëren, wonen en werken. • Berg, A. van den en J.F. Coeterier (1980). De waarneming en de waardering van bossen' In: <i>Nederlands Bosbouw Tijdschrift</i> 52 (10). • Bruin, T.J.H.M. de en J.G.H. Kaffener (1984). Bosbeleving en boswaardering gemeten middels drie presentatietechnieken; werkelijkheid, transecten, foto's, Wageningen.
Heidestuifzanden	<ul style="list-style-type: none"> • Katholieke Universiteit Brabant (1994). Staatsbosbeheer door de ogen van de recreant. Een studie naar de kwaliteitsbeleving van bos- en natuurgebieden, Tilburg. • Konijnenburg, P. van et al. (2001). Effecten van reactivering van de IJzeren Rijn. Onderzoek naar de effecten van de IJzeren Rijn op de functies recreëren, wonen en werken.
Stedelijk woongebied	<ul style="list-style-type: none"> • Rijksweg 2 Passage Maastricht: verbeteren van het passage-tracé tot volwaardige snelweg, Verkennend belevingsonderzoek bestaande traverse en woonkern Meerssen - maart 1997, BD • Rijksweg 2 Passage Maastricht: verbeteren van het passage-tracé tot volwaardige snelweg, Verkennend belevingsonderzoek "spiegeltracé" - september 1997, BD • Rijksweg 2 Passage Maastricht: verbeteren van het passage-tracé tot volwaardige snelweg, Verkennend belevingsonderzoek verknoping Rijksweg 2/Rijksweg 79 - december 1997, BD • Rijksweg 16/13: verbetering doorstroming tussen RW 16 en RW 13 (A20 Terbregseplein-Kleinpolderplein), Eindrapport belevingswaardenonderzoek – april 1999, BD • Tangenten Eindhoven: vermindering congestiekansen op de rijkswegen rond Eindhoven, Toetsend belevingswaardenonderzoek - september 1997, BD • A12/HSL-oost: verbetering A12 Utrecht-Duitse grens en aanleg hoge snelheidsverbinding,

	<p>Toetsend belevingswaardenonderzoek – januari 2000, BD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berg, A.E. van den et al. (1998). Natuurwensen van stadswensen. Een eerste aanzet tot het ontwikkelen van een model voor het meten van de gebruiks- en belevingskwaliteit van natuur. • Gemeente Amsterdam (1997). Tussen Dam & Arena. Leefbaarheid en de betekenis van omgevingskenmerken in negen Amsterdamse buurten, Amsterdam: Bron UVA. • Gemeente Amsterdam (2001). Amsterdam timmert aan de vloer. Nota over de verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimte in Amsterdam, Amsterdam: dRO. • Konijnenburg, P. van en J. Uitzinger (1999). Met het oog op groen. Onderzoek naar de relatie tussen groen in de woonomgeving en leefbaarheid, Amsterdam: IVAM. • Konijnenburg, P. et al. (1999). Woonwensen van consumenten; een literatuuronderzoek, Amsterdam: IVAM. • Leidelmeijer, K en G. Marsman (1999). Beleving van de leefkwaliteit. Nadere analyses nulmeting Stad & Milieu, Amsterdam: RIGO Research en Advies BV. • Nationale Woningraad (1994). Het belang van woning en woonomgeving, Almere. • Rigo (1995) Woonbeleving. De subjectieve kwaliteit van het wonen, Den Haag: VROM
Duinlandschap en kust	<ul style="list-style-type: none"> • Visie op kustontwikkeling. Belevingswaardenonderzoek – februari 1998, BD • Belevingswaardenonderzoek De Kerf – Verkennend onderzoek juli 1999, BD • Structurele aanpak zoute baggerspecie Noord-Holland: onderzoek naar preventie-, stort-, en verwerkingsmogelijkheden op verschillende locaties in de provincie Noord-Holland, Effectenbepaling belevingswaardenonderzoek – november 2000, BD • Voorstudie belevingswaarden ten behoeve van TNLI: voorstudie in het kader van de verkenning Toekomst Nationale Luchtvaart Infrastructuur, Voorstudie belevingswaardenonderzoek - juli 1998, BD
	<ul style="list-style-type: none"> • Project Mainportontwikkeling Rotterdam: 3

Haven- en Industriegebied	<p>belevingswaardenonderzoeken voor de oplossingsrichtingen Tweede Maasvlakte, Zuid-West Nederland en Bestaand Rotterdams Gebied, Toetsend belevingswaardenonderzoek – 1999, BD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Project Mainportontwikkeling Rotterdam: 3 belevingswaardenonderzoeken voor de oplossingsrichtingen Tweede Maasvlakte, Zuid-West Nederland en Bestaand Rotterdams Gebied, Toetsend belevingswaardenonderzoek – 1999, BD
Agrarische akkergebieden en wellanden	<ul style="list-style-type: none"> • M.e.r. Lekkanaal 3^e Beatrixsluis: aanleg van derde kolk Prinses Beatrix Sluizencomplex, Toetsend belevingswaardenonderzoek (concept) - mei 2001, BD • Coeterier, J.F. et al. (2001). De beleving van aardkundige waarden, Wageningen: Alterra.
Veenwidelandschappen	<ul style="list-style-type: none"> • Coeterier, J.F. (1986) De beleving van water in de Krimpenerwaard. Utrecht:Studiecommissie Waterbeheer, Natuur, Bos en Landschap.

Bijlage 2: Overzicht Belevingswaardenonderzoeken

- 1 Dijkverbetering landgoed De Pol
- 2 Risicobeleving baggeren Waal
- 3 Risicobeleving hoogwater, Maasgebied
- 4 Risicobeleving hoogwater, Waalgebied
- 5 Risicobeleving hoogwater, Usselgebied
- 6 Risicobeleving hoogwater, Usselmeergebied
- 7 Risicobeleving hoogwater, Noordzeegebied
- 8 Risicobeleving hoogwater, Benedenrivierengebied
- 9 Rivierenland, tussen Maas en Nederrijn
- 10 Rivierenland, tussen Lobith en de Noord
- 11 Baai van Krimpen
- 12 Baggerspeciedepot IJmeer
- 13 TNLI
- 14 Tangenten Eindhoven
- 15 A12/HSL-Oost
- 16 Staatsbosbeheer door de ogen van de recreant
- 17 Effecten reactivering IJzeren Rijn
- 18 Waarneming en waardering van bossen
- 19 Bosbeleving en boswaardering
- 20 Rijksweg 2
- 21 Rijksweg 2, Spiegeltrace
- 22 Rijksweg 2, verknoping met rw79
- 23 Verbetering doorstroming rw15 en rw13
- 24 Tussen Dam en Arena
- 25 Amsterdam tinnert aan de vloer
- 26 Met het oog op groen
- 27 Visie op kustontwikkeling
- 28 De Kerf
- 29 Zoute baggerspecie
- 30 Integrale Inrichting Veluwerandmeren
- 31 Mainportontwikkeling
- 32 Krimpenerwaard
- 33 M.e.r. Lekkanaal 3e Beatrixkuis

- Type
- Agrarische akkergebieden en weilanden
 - Bossen
 - Bossen, Heidestuifzanden
 - Bossen, Stedelijk wonen
 - Duinlandschap en kust
 - Haven- en industriegebied
 - Randmeren
 - Rivierlandschap
 - Stedelijk woongebied
 - Veenweidelandschappen

