

Waar een weg is, is een wil

Sociaal-demografische determinanten als verklaring van verschillen binnen de beleving van de snelwegomgeving



Auke Vlonk

Waar een weg is, is een wil

Sociaal-demografische determinanten als verklaring van verschillen binnen de beleving van de snelwgomgeving

Auke Vlonk

Master scriptie Population Studies
Population Research Centre, Rijksuniversiteit Groningen
Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven
Begeleiders: Dr. Leon Crommentuijn en Dr. Leo van Wissen
December, 2008
E-mail: Auke.Vlonk@pbl.nl

Voorwoord

Bedankt voor het openslaan van deze scriptie¹. Blijkbaar heb ik uw interesse gewekt. Zelf ben ik gedurende de tijd ook veel meer geïnteresseerd geraakt in de omgeving van de snelweg (en het spoor). Dat kwam vooral naar voren als ik met anderen in de auto of in de trein zat. In plaats van alleen maar muziek te luisteren of te lezen en af en toe naar buiten te kijken, kijk ik nu standaard naar buiten om te zien hoe het landschap er vanuit de auto of trein nu echt uit ziet.

In september 2007 gaf ik mijn studiebegeleider Dr. Inge Hutter aan dat ik graag stage wilde lopen om ervaring op te doen. Aangezien ik al afgestudeerd (technisch) planoloog ben, wilde ik graag planologie en demografie combineren. En dat is gelukt. Ik mocht vanaf mei 2008 stage lopen bij het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in Bilthoven met als begeleider Dr. Leon Crommentuijn. Voor mij als Groninger was het wel even een verandering om in een andere stad (Utrecht) te gaan wonen, en voor het eerst echte relevante werkervaring op te doen. Maar ik heb het eigenlijk alleen maar naar mijn zin gehad. Het wonen bevalt prima, met dank aan mijn toenmalige huisgenoten en de mensen die ik al wel kende. Verder is de werksfeer bij de afdeling Ruimte, Infrastructuur en Mobiliteit perfect. Mede daardoor liep het onderzoek zelf ook goed op schema.

Ik heb veel geleerd en meegemaakt tijdens mijn stage. Via de stage ben ik makkelijk in contact gekomen met mensen van Rijkswaterstaat en het Ministerie van VROM om het over het onderwerp te hebben en te horen dat ze blij zijn dat er onderzoek naar de snelwegomgeving wordt gedaan. Verder was het doen van face-to-face interviews ook leuk en interessant om te doen.

Uiteraard moet ik een aantal mensen bedanken. Ten eerste Inge Hutter en Leon Crommentuijn, omdat ze studiegenoten waren en elkaar nog één keer per jaar zien, waardoor ik uiteindelijk stage heb kunnen lopen. Ik wil Leon natuurlijk ook bedanken voor de positief ingestelde kritische noten en hulp tijdens het onderzoek, en dat geldt ook voor mijn afstudeerbegeleider uit Groningen, Dr. Leo van Wissen. Verder wil ik mijn kantoorgenoot Bas van Bommel bedanken voor de goede gesprekken en kennisoverdracht van feiten die ik inmiddels alweer vergeten ben. Ook wil ik mijn afdelingsgenoten bedanken voor de leuke tijd die ik heb gehad tijdens mijn stage. Mede daardoor ben ik ingegaan op het aanbod om er minimaal één jaar te blijven werken. Dan zal worden op grotere schaal worden geanalyseerd hoe de (omgeving van) infrastructuur wordt beleefd en gewaardeerd door respondenten die in de buurt van de A12 of de spoorlijn wonen, werken, recreëren, en/of er gebruik van maken.

Auke Vlonk,
Bilthoven, 01-12-2008

¹ De titel is al gebruikt door Bergvelt (2004), maar met goedkeuring van die auteur is de titel ook voor dit onderzoek gebruikt. De titel was namelijk wel zelf verzonnen.

Inhoudsopgave

Voorwoord

1 Inleiding 9

- 1.1 Aanleiding 9
- 1.2 Doelstelling 10
- 1.3 Onderzoeksvragen 10
- 1.4 Leeswijzer 11

2 Achtergrond 12

- 2.1 Inleiding 12
- 2.2 Aspecten binnen de beleving van de snelwegomgeving 12
- 2.3 Algemene conclusies en uitkomsten uit voorgaand belevingsonderzoek 13
- 2.4 Verklaring van verschillen door sociaal-demografische determinanten 16
- 2.5 Werkwijze in voorgaand onderzoek 18
- 2.6 Het (rijks)beleid en de toekomst 19

3 De belevingswaarde van landschap en de snelwegomgeving 21

- 3.1 Inleiding 21
- 3.2 Landschap en beleving in theorie 21
 - 3.2.1 *Verschijningsvormen van landschap* 21
 - 3.2.2 *Beeldvorming, beleving, en waardering* 21
 - 3.2.3 *Achtergrondaspecten* 22
- 3.3 Conceptueel model 22
- 3.4 Operationalisatie 23
- 3.5 Hypothesen 25

4 De waardering van buurtgroen en het omliggende landschap in de snelwegomgeving 27

- 4.1 Inleiding 27
- 4.2 De invloed van sociaal-demografische determinanten op de waardering 28
 - 4.2.1 *Inleiding* 28
 - 4.2.2 *T-testen* 28
 - 4.2.3 *Logistische regressie* 29
- 4.3 Conclusie 30

5 De beleving van de snelwegomgeving 33

- 5.1 Inleiding 33
- 5.2 Beschrijving van de gebieden en respondenten 33
- 5.3 Verschillen in beleving van de snelwegomgeving 34
 - 5.3.1 *Bewoners* 34
 - 5.3.2 *Recreanten* 35
 - 5.3.3 *Werkenden* 35
 - 5.3.4 *Automobilisten* 36
- 5.4 Conclusie 38

6 Samenvatting, conclusies, en aanbevelingen 39

Literatuur 44

Bijlagen

- I Definities van concepten 47
- II Uitkomsten van statistische analyse 49
- III Conceptualisatie voor kwalitatieve analyse 50
- IV Interviewvragen en lijst met sociaal-demografische determinanten 51
- V Data uit interviews 53

Figuren

- 1.1 De A12 als regenboogroute 10
- 3.1 Het conceptueel model uit Belevingswaardemonitor: Nulmeting landschap en groen in en om de stad 23
- 3.2 Het conceptueel model 24
- 4.1 Waardering van het buurtgroen en het landschap 27
- 4.2 Waardering van het buurtgroen en het landschap op basis van het wel of niet wonen binnen 500 meter van de A12 38

Tabel

- 4.1 Verdeling van de respondenten over de determinanten en categorieën 27
- 4.2 Uitleg tabellen logistische regressie 30
- 4.2 Uitkomst logistische regressie voor waardering buurtgroen 31
- 4.3 Uitkomst logistische regressie voor waardering omliggende landschap 32

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De status van de snelweg is veranderd (Hamers en Nabielek, 2006 en Monod de Froideville et al., 2007). In plaats van een verbindingsas om van A naar B te komen, is de omgeving van de snelweg de laatste decennia steeds geschikter geacht als vestigingsplaats voor bedrijven, woongebieden, en recreatie. Dit komt vooral door de beschikbare ruimte, bereikbaarheid, en zichtbaarheid van deze locaties (Grakist, 2007). De ruimtelijke inrichting en vormgeving van het bouwen langs de snelweg wordt echter als onvoldoende beschouwd: het zorgt voor verrommeling en nivellering (Hamers en Nabielek, 2006; Piek et al., 2006). De verrommeling ontstaat doordat er te veel willekeurige samenstellingen van gebouwen zijn (Hamers en Nabielek, 2006) en door het vele bouwen verdwijnen veel uitzichten op het Nederlandse cultuurlandschap. De nivellering ontstaat juist doordat steden grotendeels dezelfde soort gebouwen, bedrijven, en geluidswanden hebben, waardoor steden geen eigen identiteit creëren. Ondanks dat de overheid probeert de open panorama's te behouden door middel van beleid, komt uit diverse onderzoeken naar voren dat ze onder druk komen te staan als er teveel overgelaten wordt aan provincies, gemeenten, en marktpartijen. Het gevolg zal kunnen zijn dat de snelwegomgeving 'dichtslibt' (Hamers en Nabielek, 2006; Piek et al., 2006).

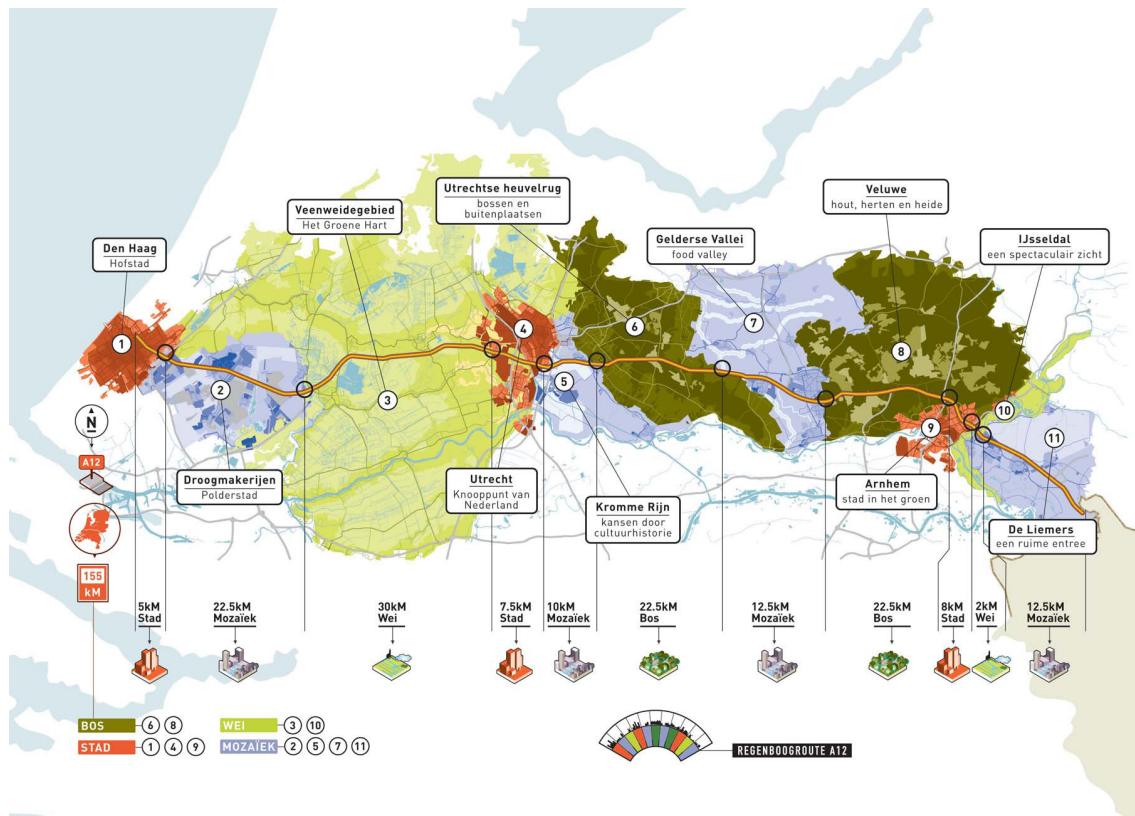
Nijenhuis en Van Winden (2007) stellen dat het helemaal niet zo slecht is gesteld met de omgeving van de snelweg. Ook geven ze aan dat bij het ontwerpen van snelwegen al decennia lang rekening wordt gehouden met esthetiek. Dit in tegenstelling tot de architectuurontwerper Houben. Zij vindt dat de overmaat aan aandacht voor het praktische en functionele gedeelte van infrastructuur er voor gezorgd heeft dat de omgeving qua esthetiek niet van hoge kwaliteit is. Daarom moet er volgens haar meer aandacht voor de kwaliteit van de snelwegomgeving komen door voornamelijk te zorgen voor architecturale hoogstandjes (Houben in: Nieuwenhuis, 2000).

Zoals bij bijna elk onderwerp zijn er voor- en tegenstanders en staan sommige meningen lijnrecht tegenover elkaar. Uiteindelijk moet het landschap onder andere functioneel en mooi zijn voor de consument. Er zijn echter verschillende consumenten met verschillende functies (Kamphuis et al., 2004): wonen, werken, recreëren, en de weggebruiker zelf. In het vervolg van dit onderzoek worden deze verschillende consumenten ondergebracht in het begrip stakeholders.

De snelwegomgeving van de rijksweg A12 (zie figuur 1.1) dat als studiegebied voor dit onderzoek dient, is de snelweg die tussen Den Haag en Zevenaar loopt over een totale afstand van 137 kilometer (Rijkswaterstaat, 2008). Het verbindt de Randstad met het Ruhrgebied in Duitsland via Zoetermeer, Gouda, Utrecht, Veenendaal, en Arnhem en loopt door drie provincies. Wat de A12 interessant maakt, is dat de snelweg door zowel verschillende stedelijke als landelijke gebieden loopt (Routeontwerp, 2008):

- Het stedelijke gebied Den Haag-Zoetermeer-Gouda;
- Het landelijke gebied Het Groene Hart;
- Het stedelijke gebied Utrecht;
- Het landelijke gebied met de Utrechtse heuvelrug, Gelderse Vallei en de Veluwe;
- Het stedelijke gebied Veenendaal-Arnhem.

Belevingswaarde is een belangrijk begrip geworden in wetenschappelijk onderzoek en beleidsvorming (Buijs en Van Kralingen, 2003). Door sommige wetenschappers en filosofen wordt de huidige westerse maatschappij zelfs getypeerd als de belevenismaatschappij en dat houdt in dat mensen vanuit hun eigen belevingswereld keuzes maken, en op zoek zijn naar boeiende ervaringen (De Vries, 2007). De Vries geeft ook aan dat esthetische waarden belangrijker worden doordat gebruikers de ruimte anders beleven.



Figuur 1.1: De A12 als regenboogroute (Steunpunt Routeontwerp, 2005)

Het Milieu en Natuur Planbureau (sinds mei 2008 het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)) heeft al onderzoek gedaan naar beleving van landschap en groen in en om de stad (Crommentuijn et al., 2007). Vanaf september 2008 zal ook onderzocht worden hoe infrastructuur en ruimte (in dit geval de snelweg A12, de spoorlijn die er dicht bij langs loopt, en de nabije omgeving) 'beleefd' wordt. Dit onderzoek zal een indruk geven over verschillen in de beleving van infrastructuur en de omgeving daarvan. Het is van belang om te bepalen waardoor die verschillen ontstaan. Dit kan door ruimtelijke kenmerken, maar ook sociaal-demografische determinanten spelen daar een verklarende rol in (Grakist, 2007).

1.2 Doelstelling

Door middel van het analyseren van bestaande literatuur zal worden onderzocht welke aspecten belangrijk zijn binnen de beleving van landschap en de snelwegomgeving. Vervolgens zal er onderzocht worden of er verschillen zijn binnen de beleving en of die verklaard kunnen worden door sociaal-demografische determinanten. Daarna zal door middel van empirisch onderzoek ook worden onderzocht of de conclusies die gevormd zijn op basis van de literatuuranalyse daadwerkelijk terugkomen in de empirie. Het doel van deze studie is dan ook om *inzicht te krijgen in de sociaal-demografische factoren achter de verschillen in beleving van de snelwegomgeving*.

Dit onderzoek dient als een verkenningsonderzoek voor de Belevingswaardemonitor Infrastructuur. Daarom wordt in dit onderzoek inzicht verkregen in de beleving van infrastructuur, die op grote schaal getoetst zal worden in de monitor. Daarom zullen er niet altijd harde conclusies uit dit onderzoek naar voren komen.

1.3 Onderzoeksvragen

Allereerst zal duidelijk moeten worden gemaakt wat beleving precies inhoudt en welke aspecten daar een rol in spelen. De eerste onderzoeksvraag is als volgt:

1) Welke belevingsaspecten zijn belangrijk voor de verklaring van verschillen in beleving van de snelwegomgeving?

De daarbij behorende subvragen zijn:

- *Welke visuele aspecten worden getoetst in belevingsonderzoek?*
- *Welke sociaal-demografische determinanten worden gebruikt in belevingswaardeonderzoek?*
- *Welke achtergrondelementen spelen een rol in belevingsonderzoek?*

De belangrijkste onderzoeksvraag is:

2) Door welke sociaal-demografische determinanten kunnen eventuele verschillen in de belevingswaarde van de snelwegomgeving worden verklaard?

De daarbij behorende subvragen zijn:

- *Door welke sociaal-demografische determinanten worden eventuele verschillen in de beleving van de snelwegomgeving binnen de verschillende groepen stakeholders verklaard?*
- *Door welke sociaal-demografische determinanten worden eventuele verschillen in de beleving van de snelwegomgeving tussen stedelijke en landelijke gebieden verklaard?*

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de achtergrond beschreven. Daar wordt ingegaan op wat beleving is en welke aspecten in het onderzoek worden meegenomen. Hoofdstuk 3 beschrijft het theoretische ontstaansproces van belevingswaarde. Dat leidt tot een conceptueel model dat als leidraad dient voor dit onderzoek. In hoofdstuk 4 staan de resultaten van de kwantitatieve analyse waarin geanalyseerd wordt hoe buurtgroen en het omliggende landschap in de snelwegomgeving worden gewaardeerd door mensen die binnen 500 meter van de A12 wonen. Hoofdstuk 5 bevat de resultaten van de kwalitatieve analyse waarin door middel van semi-gestructureerde interviews de beleving van de snelwegomgeving is geanalyseerd, waarbij ook is gekeken naar verschillen op basis van persoonskenmerken (kwantitatief). Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies gevormd en worden er aanbevelingen voor vervolgonderzoek gegeven.

2 Achtergrond

2.1 Inleiding

Er is vrij veel onderzoek gedaan naar de beleving van landschap. De beleving van de snelwegomgeving is tot nu toe onderbelicht gebleven in zowel nationaal als internationaal onderzoek. In dit hoofdstuk worden de analyses en uitkomsten besproken van onderzoek dat zowel gericht was op de beleving van landschap als op de snelwegomgeving. Dit wordt gedaan om onderzoek te kunnen vergelijken en vooral aan te geven wat de rol is van sociaal-demografische determinanten (zie §2.4). Een aantal aspecten zullen nader worden toegelicht in dit hoofdstuk:

- De aspecten/concepten die in voorgaand onderzoek gebruikt zijn om beleving te meten (§2.2);
- Algemene conclusies en uitkomsten uit voorgaand belevingsonderzoek (§2.3);
- Verklaring van verschillen door sociaal-demografische determinanten (§2.4);
- Werkwijze in voorgaand onderzoek (§2.5);
- Het (rijks)beleid en de toekomst (§2.6);

2.2 Aspecten binnen de beleving van landschap en de snelwegomgeving

Kamphuis et al. (2004) noemen 13 landschapskenmerken die een rol spelen in de beoordeling van een landschap. Dit zijn: ordelijkheid, samenhang, verzorgdheid, afwisseling, landelijkheid, geschiktheid om in te wandelen, geschiktheid om in te fietsen, schoonheid, verblijfswaarde, natuurlijkheid, historisch karakter, ruimtelijke opbouw, en diversiteit aan zintuiglijke ervaringen. Rijkswaterstaat (2006) maakt onderscheid tussen natuur, groen, ruimte (uitzicht), en rust en geluid. Bij natuur wordt gedacht aan de hoeveelheid, ontwikkeling, variatie, aantasting, dynamiek, en harmonie ervan. Bij 'groen' gaat het erom of het goed aangelegd, geordend, en gevarieerd is. Ruimte houdt in dat er een open uitzicht moet zijn met een eigen identiteit, kleuren, veel licht, en 'vrijheid'. Dit aspect is dus vooral gerelateerd aan uitzicht, en dat kan samenhangen met bijvoorbeeld geluidsschermen, waardoor gebruikers de snelwegomgeving niet meer kunnen zien. Ook indrukken via andere zintuigen (zoals gehoor, reuk, tastzin) kunnen de belevingswaarde beïnvloeden (De Vries, 2007), zoals geluidsoverlast (Rijkswaterstaat, 2006). Uit een literatuurstudie van Van den Berg (2004) blijkt dat termen als verrommeling, samenhang (eenheid met het landschap) en verstoring een rol spelen binnen belevingswaardeonderzoek.

Door Rijkswaterstaat (2006) wordt ook een onderscheid gemaakt tussen agrarische (landelijke) en stedelijke woongebieden. Het landelijke gebied moet vooral afwisselend en uitgestrekt zijn, en er moet veel natuur en rust aanwezig zijn. Stedelijke woon-gebieden moeten aantrekkelijk en goed bereikbaar zijn. Ook moet er uitzicht op groen zijn.

Schöne et al. (1997) hebben door middel van open enquêtes onderzoek naar de snelwegomgeving gedaan door de beleving van weggebruikers (zowel bestuurders als rijders) te toetsen. De aspecten die vooral werden genoemd door de respondenten waren: harmonie, rust, ruimte met uitzicht op de omgeving, afwisseling, en beheer. Dit geldt voor de snelwegomgeving in haar algemeenheid, maar ook voor parkeerplaatsen en bedrijventerreinen langs de snelweg. Grakist (2007) deed onderzoek naar beleving van de snelwegomgeving door het toetsen van aspecten zoals verrommeling, aantasting, saaiheid, en schoonheid. Janssen (2007) hield zich bezig met uniforming/nivellering en groepering/versnippering van snelwegen en autowegen.

Tveit et al. (2006) zijn na een literatuurstudie tot een aantal aspecten gekomen die toegepast moeten worden binnen belevingsonderzoek van landschap, en die wellicht ook van toepassing zijn voor de snelwegomgeving.

De aspecten worden hieronder genoemd en toegelicht:

- **Beheer:** De mate van onderhoud en verzorging in een omgeving (Grakist, 2007);
- **Samenhang/verstoring:** de mate waarop de elementen in een scène zijn georganiseerd en bij elkaar horen (Grakist, 2007, ontleend aan Bell et al., 2001). Verder zijn er geen storende elementen aanwezig (Coeterier, 2000). Er is sprake van eenheid, harmonie en een eigen karakter (Janssen, 2007, ontleend aan Coeterier, 2000); Verstoring is het tegenovergestelde van samenhang. Er zijn dan wel versturende elementen aanwezig in het landschap;
- **Historisch karakter:** Historische continuïteit en rijkheid spelen ook een rol binnen de belevingswaarde van landschap. Historische elementen moeten in het landschap passen en voor de beleving zijn ook de functie en staat van onderhoud van belang (Tveit et al, 2006). De associaties met, en interpretatie van een landschap met een historisch karakter zijn erg subjectief, en afhankelijk van de hoeveelheid kennis over het verleden (De Vries, 2007). Janssen (2007) geeft aan dat het niet alleen om de oude artefacten gaat, maar vooral om het evenwicht tussen behoud en vernieuwing van oude waarden;
- **Ruimtelijkheid/complexiteit:** De besloten- of openheid van een landschap, de aard van bodembedekking, de aard en hoogte van de begrenzing, kleuren, licht, losse elementen. Complexiteit en grote elementen zorgen ervoor dat een ruimte als kleiner wordt ervaren (Grakist, 2007);
- **Beeldend vermogen:** het totaalbeeld of losse elementen van een landschap die er voor zorgen dat het landschap zich in positieve zin onderscheidt van andere landschappen: de creatie van een eigen identiteit (Grakist, 2007);
- **Natuurlijkheid:** de hoeveelheid groen, planten, en dieren in het landschap, en de indruk dat het landschap op een natuurlijke manier is ontstaan (Coeterier, 2000);
- **Seizoensinvloeden:** Beleving van landschap is tijdsafhankelijk, want het vindt bijna altijd alleen plaats als een individu zich op dat moment ook in dat landschap bevindt (De Vries, 2007). Verschillende weersomstandigheden (verschillen per seizoen), en dagdelen (overdag of 's nachts) kunnen er voor zorgen dat de belevingswaarde van éénzelfde landschap verschilt. Bovendien kunnen landschapsvoorkeuren zelfs binnen een individu van tijdstip tot tijdstip variëren (De Vries, 2007).
- **Gebruik:** Deze indicator kent een groot aantal deelaspecten, waaronder de functie (wonen, recreëren, werken, en gebruiken) en gebruiksintensiteit, (Janssen, 2007, ontleend aan Coeterier, 2000). Grakist (2007, ontleend aan Goosen en De Boer, 2006) geeft aan dat er bij gebruikers rekening moet worden gehouden in welke vorm ze het landschap nog meer gebruiken. Iemand die bijvoorbeeld vaak de snelweg gebruikt, en er een keer gaat recreëren, zal de snelweg wellicht anders beoordelen dan een recreant die weinig van de snelweg gebruik maakt.

Jacobs (2006) gaat vooral in op de fysieke kenmerken in een omgeving, zoals huizen, bomen, wegen, water, bedrijventerreinen, en geluidsschermen. Deze kenmerken zijn namelijk daadwerkelijk te zien door mensen, en zien er voor iedereen hetzelfde uit. Termen als samenhang en verstoring kunnen individueel geïnterpreteerd worden. Daarmee wordt bedoeld dat iemand samenhang in een bepaald landschap kan zien, terwijl iemand anders daar wellicht niet eens aan zou denken. In de theorie (hoofdstuk 3) wordt hier verder op ingegaan.

2.3 Algemene conclusies en uitkomsten uit voorgaand belevingsonderzoek

In deze paragraaf wordt ingegaan op conclusies en uitkomsten die naar voren zijn gekomen uit onderzoek naar de beleving van de snelweg en de omgeving daarvan. Volgens Kamphuis et al. (2004) vinden automobilisten de snelwegomgeving minder belangrijk dan de kwaliteit van de snelweg zelf. Uit het gebruikersonderzoek van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2002) blijkt dat ongeveer de helft van alle ondervraagden het interesseert hoe de directe omgeving van de snelweg er uit ziet.

Grakist (2007) geeft echter aan dat mensen erg geïnteresseerd zijn in de omgeving van de snelweg. Verschillende onderzoeken spreken elkaar dus tegen over de mate van belang van het uiterlijk van de snelwegomgeving.

Als mensen vinden dat de weg en haar omgeving een harmonisch geheel vormen, betekent dit dat het uitzicht als mooi wordt ervaren. Ook is de waardering hoger als er flauwe bochten zijn binnen het snelwegtraject, omdat er dan meer te zien is vanuit de auto. Binnen een landelijk landschap zien automobilisten het liefst een afwisselende omgeving langs de snelweg. Bij een stedelijk landschap zien ze liever bomen, struiken, of een vrij uitzicht (Schöne et al., 1997). Automobilisten rijden liever door een groene omgeving dan door een bebouwde omgeving. Een gerelateerde conclusie is dat snelwegen door landelijke gebieden als mooier worden gezien dan snelwegen in het stedelijke gebied (Kamphuis et al., 2004). Dit komt doordat de weg dan één is met het landschap. Het gaat dus om de samenhang van weg en landschap, die dan door het landschap wordt bepaald.

Parkeerplaatsen horen bij de snelwegomgeving, en volgens automobilisten moeten ze ingericht worden als een landschap. Ook wordt geconcludeerd dat het per gebruikersfunctie kan verschillen: mensen die voor hun werk de parkeerplaatsen gebruiken zullen dat anders doen dan recreanten die rustig willen zitten en genieten. Uit het onderzoek blijkt dat automobilisten de inrichting, voorzieningen, en het onderhoud belangrijk vinden (Schöne et al., 1997). In tevredenheidsonderzoeken van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2006a en 2007) zijn gebruikers gevraagd naar hun waardering van de weg. Daaruit blijkt dat gebruikers relatief het minste 'hoog belang' (<80%) hechten aan de veiligheid, schoonheid, en voorzieningen van parkeerplaatsen. Wel is het zo dat parkeerplaatsen op nummer één staan in de lijst van 'laagste tevredenheid'. In 2006 was 49% (zeer) tevreden over parkeerplaatsen langs wegen; in 2007 was dat 51%.

Bedrijventerreinen worden goed gewaardeerd als ze imponeren. Dat houdt in dat er veel mooie gebouwen zijn die dan niet teveel op elkaar lijken (harmonie en variatie). Er moet ook groen aanwezig zijn, en het moet allemaal goed onderhouden worden (beheer). Een interessante conclusie is dat automobilisten bij langere ritten de aanwezigheid van bedrijventerreinen goed vinden voor de afwisseling van de snelwegomgeving (Schöne et al., 1997).

Er is ook onderzoek naar de relatie tussen geluidsschermen en uitzicht gedaan. Volgens Schöne et al. (1997), Van den Berg (2004) en Kamphuis et al. (2004) hebben weggebruikers en bewoners het liefst groene geluidswallen. Bewoners hebben het liefst geen zicht op auto's op rijkswegen vanuit hun woning, want dat wordt als storend ervaren (voornamelijk in de stad). De keerzijde is dat volgens Te Boekhorst et al. (1986) geluidsschermen vaak als onaantrekkelijk en landschapsontsierend worden ervaren. Schöne et al. (1997) en Kamphuis et al. (2004) concluderen dat betonnen schermen het laagst worden gewaardeerd.

Waar bij Schöne et al. (1997) nog bleek dat gebruikers en passagiers als één groep konden worden gezien, blijkt dat uit het onderzoek van Grakist (2007) dat passagiers minder verrommeling ervaren in de snelwegomgeving dan respondenten die even vaak bestuurder als passagier zijn. Daar is echter geen verklaring voor gevonden. Uit de tevredenheidsonderzoeken van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2006a en 2007) blijkt dat zakelijke rijders meer dan gemiddeld tevreden zijn (57%; gemiddelde is 51%) over de parkeerplaatsen langs wegen.

Een aspect dat voor dit onderzoek niet erg relevant is, maar wel interessant is voor eventueel vervolgonderzoek, is het type weg (Janssen, 2007). Verschillende wegen, zoals een gebiedsontsluitingsweg waar 80km/u kan worden gereden (GOW80), en stroomwegen zoals de SW100 en SW120 hebben verschillende functies voor automobilisten. Het blijkt dat er verschillen in landschapsvoorkeuren zijn tussen

gebruikers van gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen. De functie van een weg bepaalt met welke beleving een weg wordt bereden. Toch blijft het groene landschap het mooist (Janssen, 2007). Bij lagere snelheden hebben automobilisten liever een combinatie van landschapskenmerken, maar ze willen toch ook wel uniformiteit. Bij een snelheid van 100 kilometer per uur wordt meer uniformiteit gewenst door de gebruiker. Ook is er sprake van een duidelijke voorkeur voor versnippering (Janssen, 2007). Bij de hoogste snelheid is een nog hogere voorkeur voor uniforme landschapskenmerken, maar vindt een verschuiving plaats richting het gegroepeerde landschap. Het landschap mag niet te versnipperd zijn, want dan kan alles niet meer worden waargenomen (lager arousalniveau). Daarom is er een voorkeur voor groepering (Janssen, 2007).

De verstedelijking in het westen is verklarend voor het verschil in waardering van de schoonheid van het Nederlandse landschap. Het blijkt dat respondenten (zowel automobilisten als bestuurders) die in het oosten van het land wonen de schoonheid van het Nederlandse landschap hoger beoordelen dan respondenten uit het westen. Qua saaiheid wordt het landschap het slechtst beoordeeld door respondenten uit het zuiden, gevolgd door mensen uit het westen. Noorderlingen vinden het uitzicht het minst saai. Ook blijkt dat respondenten die in de eigen regio rijden, de schoonheid van de snelwegomgeving beter beoordelen dan de respondenten die door heel Nederland rijden. Verder blijkt dat respondenten in drie grote steden positiever waren over het landschap in de buurt van hun eigen stad, dan over het totale Nederlandse landschap (Grakist, 2007). Deze conclusie komt overeen met die van Schuttelaar & Partners (2006): het landschap in de eigen omgeving wordt vaak het aantrekkelijkst gevonden. De omwonende van de snelwegzone beoordeelt de schoonheid van het landschap beter dan de snelweggebruiker en de respondenten die zowel snelweggebruiker zijn als omwonende van de snelweg. Ook blijkt dat mensen die meer recreëren in het landelijke gebied het uitzicht als meer verrommeld beoordelen (Grakist, 2007). Frequentie van gebruik blijkt ook een significante relatie met verrommeling te hebben: Respondenten die nooit recreëren en respondenten die een aantal keer per jaar recreëren verschillen significant van respondenten die iedere week recreëren in het landelijk gebied. Dit houdt in dat hoe vaker iemand recreëert, des te groter de kans dat het uitzicht als verrommeld wordt gezien (Grakist, 2007). Ook blijkt uit haar onderzoek dat er in het algemeen enigszins aantasting van het landschap wordt ervaren, en dat de schoonheid ietwat negatief wordt beoordeeld. Het uitzicht werd beoordeeld als niet zo saai en niet zo verrommeld. Volgens Grakist is er een sterk significant verband tussen de factoren saaiheid van het uitzicht, verrommeling van het uitzicht, en de factoren aantasting en schoonheid. Een andere conclusie is dat er volgens de respondenten geen mogelijkheden moeten zijn om te blijven bouwen in de open ruimte langs de snelweg.

Respondenten die goed op de hoogte zijn van de maatschappelijke discussie over panorama's beoordelen de snelwegomgeving als meer verrommeld dan respondenten die minder goed op de hoogte zijn (Grakist, 2007). Uit haar analyse blijkt dat er in de media veel over verrommeling wordt geschreven, dus de mensen die daar veel van horen/lezen zullen ook meer gaan letten op de verrommeling.

Conclusie

Het blijkt dat er veel factoren zijn die de waardering van de snelwegomgeving kunnen beïnvloeden. Ten eerste zijn er verschillende soorten respondenten, zoals deze ook worden gebruikt in dit onderzoek: bewoners, gebruikers, recreanten. Wellicht waarden werkende mensen de snelwegomgeving ook anders dan andere stakeholders. Dit is tot zover bekend nog niet getoetst in wetenschappelijk onderzoek. De verschillen tussen stakeholders zijn onder andere een gevolg van de mate van interesse in, en gebruik van een gebied. Ook verschilt het uit wat voor regio (noord/oost/zuid/west) iemand komt, en of iemand in een stedelijk of landelijk gebied woont, werkt of recreëert. Onderhoud, schoonheid, en beheer van zowel parkeerterreinen, bedrijventerreinen, als de rest van de snelwegomgeving wordt zeer belangrijk geacht.

2.4 Verklaring van verschillen door sociaal-demografische determinanten

In deze paragraaf zullen per sociaal-demografische determinant conclusies uit voorgaand onderzoek beschreven worden. Het blijkt dat deze verklarend kunnen zijn voor verschillen in de beleving van zowel landschap als de snelwegomgeving. In deze paragraaf zal bij een aantal sociaal-demografische determinanten zowel worden ingegaan op de rol die ze spelen binnen de verklaring van verschillen in belevingswaarde van landschap, en van de snelwegomgeving. Het doel daarvan is om ze te kunnen vergelijken, en daarmee te benadrukken hoe belangrijk sociaal-demografische determinanten kunnen zijn als verklaring van verschillen in beleving.

Geslacht

Er is weinig onderzoek verricht naar verschillen tussen mannen en vrouwen in de belevingswaarde van landschap en de snelwegomgeving. Waarschijnlijk wordt dat als irrelevant geacht. Grakist (2007) komt tot de conclusie dat vrouwen de schoonheid van snelwegomgeving iets, maar significant, hoger waarderen dan mannen.

Opleiding en inkomen

Ook opleiding en inkomen zijn twee belangrijke variabelen voor verschillen in landschapsvoorkeuren (Van den Berg, 1999). Er blijkt een groot verschil te zitten in de relatie van opleiding en de waardering van respectievelijk landschap en de snelwegomgeving. Als het om landschap gaat, waarderen hoger opgeleiden en mensen met een hoger inkomen het landschap hoger dan mensen met een lagere opleiding of inkomen (Crommentuijn et al, 2007). Buijs et al. (2007) concluderen dat naarmate jongeren een hogere opleiding hebben, ze het landschap positiever waarderen. Grakist (2007) concludeert uit haar onderzoek dat juist hoger opgeleide respondenten de schoonheid van de snelwegomgeving lager waarderen dan lager opgeleide respondenten. Tevens vinden ze het uitzicht meer verrommeld en saaier dan lager opgeleiden. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat hoger opgeleiden kritischer zijn en meer factoren mee bij hun beoordeling in overweging nemen.

Leeftijd

Van den Berg (1999) geeft aan dat leeftijd een belangrijke verklarende variabele is voor verschillen in landschapsvoorkeuren. Schuttelaar & Partners (2006) wijten dit aan de opvatting dat hoe ouder men wordt, des te belangrijker het wordt hoe Nederland er uit ziet. Dit komt wellicht door traditionele opvattingen. Ouderen hebben hun hele leven hogere kwaliteit van bestaand landschap ervaren en staan minder open voor verandering. Ze willen graag het karakteristieke landschap behouden. Crommentuijn et al. (2007) bewijzen het tegendeel met de belevingswaardemonitor van landschap en groen, want de aantrekkelijkheid van het landschap en groen in de stad wordt hoger gewaardeerd naarmate de leeftijd van de respondenten toeneemt. Volgens hen is dit het belangrijkste persoonskenmerk dat verschillen in aantrekkelijkheid van landschap en tevredenheid met buurtgroen verklaart. Buijs et al. (2007) concluderen ook dat jongeren het landschap lager waarderen dan oudere mensen. Dit komt onder andere doordat jongeren andere prioriteiten en voorkeuren hebben dan oudere mensen. Ouderen hebben vaker een arcadisch of functioneel natuurbeeld, terwijl jongeren een voorkeur hebben voor ruigere landschappen (Buijs en De Vries, 2005). Ook maken ouderen en jongeren op verschillende manieren gebruik van het landschap. Ouderen gebruiken natuur en landschap om daar vooral van te genieten. Jongeren gebruiken het juist om plezier te hebben in een stadspark, of in de duinen (Buijs en De Vries, 2005). Het landschap wordt dus op basis van verschillende criteria beoordeeld. Grakist concludeert in haar onderzoek naar de beleving van de snelwegomgeving dat naarmate de leeftijd toeneemt er meer aantasting wordt ondervonden. Dit heeft tot gevolg dat de schoonheid van de snelwegomgeving lager wordt beoordeeld naarmate de leeftijd toeneemt (Grakist, 2007).

Herkomst

Uit onderzoek van Buijs et al. (2007) blijkt dat niet-westerse allochtonen minder belang hechten aan natuur- en landschapbehoud dan autochtonen en westerse allochtonen. Er

blijkt geen verschil te zijn bij de waardering van agrarisch landschap. Volgens Buijs en De Vries (2005, ontleend aan Somers et al., 2004) kijken allochtonen duidelijk anders tegen de natuur aan dan veel autochtone Nederlanders. Niet-westerse allochtonen hebben een sterk functioneel natuurbeeld: de natuur dient vooral het economische doel (het verbouwen van producten). Autochtonen zien de natuur meer als een plek om van te genieten. Crommentuijn et al. (2007) concluderen dat er bij de waardering van het landschap verschil zit tussen mensen met een verschillende herkomst: autochtonen waarderen het landschap hoger dan niet-westerse allochtonen. Toch is het wel zo dat jongere niet-westerse allochtonen het landschap hoger waarderen dan oudere autochtone leeftijdsgenoten. Ook waarderen jonge niet-westerse allochtonen het landschap hoger dan oudere niet-westerse allochtonen. De reden hiervoor is misschien dat de jongere niet-westerse allochtonen meer verbonden zijn met het landschap, omdat ze hier geboren en/of getogen zijn (Crommentuijn et al., 2007). Buijs en De Vries (2005) bevestigen die mogelijkheid. Bij niet-westerse allochtonen die niet in Nederland geboren zijn (eerste generatie), wordt het natuurbeeld vooral bepaald door de natuur in het land van herkomst. De tweede generatie niet-westerse allochtonen zijn gewend aan het Nederlandse landschap, en zijn veel minder verbonden met het landschap in het land van herkomst van hun ouders. Zij gebruiken dat landschap niet als referentie. Daarom waarderen ze het landschap van Nederland hoger dan eerste generatie niet-westerse allochtonen (Buijs en De Vries, 2005). Tot zo ver bekend is er nog geen onderzoek geweest naar verschillen in de beleving van de snelwegomgeving tussen mensen met een verschillende afkomst.

Woonomgeving

Grakist (2007) noemt een aantal verschillen tussen respondenten die in het landelijke gebied wonen, en respondenten die in stedelijke gebieden wonen. Ten eerste ervaren respondenten die in het landelijke gebied wonen meer aantasting dan respondenten die in stedelijke gebieden wonen. Toch beoordelen ze het landschap hoger dan respondenten uit een stad. Respondenten die in een stad wonen, beoordelen het uitzicht vanaf de snelweg als iets saaier dan respondenten die in het landelijke buitengebied wonen. Mensen die in een dorpskern wonen, vinden het Nederlandse landschap mooier dan mensen die in een stad wonen. Buijs en De Vries (2005) concluderen dat het verschil in landschapsvoorkeuren tussen mensen uit de stad en mensen van het platteland niet zo groot is.

Ervaren gezondheid

Uit de analyse van Crommentuijn et al. (2007) blijkt dat mensen met een goede gezondheid het landschap en het buurtgroen over het algemeen hoger waarderen dan mensen met een slechtere gezondheid. De verklaring hiervan is nog onduidelijk, maar het blijkt wel dat mensen met een goede gezondheid vaker activiteiten in het buitengebied ondernemen. Daardoor zouden ze het landschap/groen beter kunnen waarderen (Crommentuijn et al., 2007).

Mate van gebruik

Grakist (2007) geeft aan dat respondenten die dagelijks of wekelijks gebruik maken van een snelweg, het uitzicht als minder verrommeld zien dan respondenten die maandelijks of incidenteel gebruik maken van de snelweg. Respondenten die namelijk incidenteel gebruik maken van de snelweg ondervinden meer aantasting. Wat die respondenten precies met aantasting bedoelen is niet duidelijk. Wellicht heeft dat te maken met de verstedelijking langs de snelweg.

Conclusie

Het landschap en de snelwegomgeving lijken twee gescheiden werelden. Voor een aantal determinanten (leeftijd, inkomen en opleiding) staan de conclusies over landschap en die over de snelwegomgeving haaks op elkaar. De kritische blik (ten opzichte van veranderingen) van hoger opgeleiden en mensen met een hoger inkomen zorgt er wellicht voor dat zij de snelwegomgeving lager beoordelen dan anderen, terwijl ze het landschap

in het algemeen juist hoger beoordelen. Voor ouderen geldt hetzelfde: zij staan minder open voor veranderingen in de snelwegomgeving. Daarom beoordelen ze het lager dan jongeren.

De determinanten gezondheid, mate van gebruik, woonmilieu (stedelijk of landelijk) en herkomst lijken voor significante verschillen binnen de beleving van landschap te kunnen zorgen, maar het is nog onduidelijk of dat ook voor de beleving van de snelwegomgeving geldt. Daarom zullen deze determinanten in het vervolg van dit onderzoek nader geanalyseerd worden. Ook zijn er bij de determinanten gezondheid en mate van gebruik nog geen verklaringen gevonden waarom deze voor significante verschillen kunnen zorgen. Er zal geprobeerd dit gat op te vangen door middel van het houden van interviews met de diverse stakeholders. De determinanten leeftijd, inkomen, en opleiding zullen ook geanalyseerd worden met betrekking tot de beleving van de snelwegomgeving, omdat daar tot zover bekend alleen het onderzoek van Grakist aan is gewijd. Er is dus meer onderzoek gewenst dat ingaat op de relatie tussen sociaal-demografische determinanten en de beleving van de snelwegomgeving.

2.5 Werkwijze in voorgaand onderzoek

In de vorige paragraaf zijn veel conclusies genoemd die voortkomen uit statistische analyses. Het blijkt echter dat enkele van die conclusies (gezondheid, mate van gebruik) niet direct verklaard kunnen worden, maar dat er alleen mogelijkheden voor verklaringen gegeven kunnen worden.

Ook is er weinig specifiek ingegaan op het gebied waar men zelf woont, recreëert, of werkt; er is namelijk vooral onderzocht wat men mooi vindt qua landschap. Verder is er nog geen onderzoek naar belevingswaarde van de snelwegomgeving geweest die alle stakeholders tegelijkertijd toetst. In voorgaand onderzoek is er namelijk (voor zover bekend) alleen echt ingegaan op de beleving van automobilisten. Eén van de aanbevelingen van De Vries (2007) is dan ook dat bij een analyse per stakeholder moet worden gevraagd hoe diegene het landschap beleeft vanuit zijn of haar functie. Dit is nog nooit toegepast bij onderzoek naar de beleving van de snelwegomgeving. In dit onderzoek wordt er wel een onderscheid gemaakt tussen verschillende stakeholders, want zij hebben elk eigen belangen in en rondom de snelwegomgeving en beleven dat wellicht op hun eigen manier.

Een ander punt is hoe de beleving van zowel landschap als de snelwegomgeving getoetst wordt. Vaak gebeurt dit door middel van (foto)-enquêtes. Eén nadeel van enquêtes is dat vooral mensen reageren die het onderwerp interessant vinden. Daardoor kunnen de uitkomsten een vertekend beeld geven over de totale situatie wat betreft de beleving en waardering van de snelwegomgeving. Ook worden respondenten min of meer gedwongen om keuzes te maken als ze een enquête invullen. Een enquête blijft natuurlijk wel het meest geschikte middel om verbanden tussen respondenten te toetsen. Grakist (2007) beveelt aan om door middel van kwalitatief onderzoek meer te weten te komen de beleving en waardering van de snelwegomgeving door automobilisten. Dat zal in dit onderzoek ook gebeuren, maar ook worden dus de belangen van bewoners, recreanten, en werkenden onderzocht. Door middel van het stellen van open vragen zal achterhaald worden wat de respondenten zelf aangeven interessant te vinden. Door deze manier van onderzoek komt er meer informatie naar voren over hoe de respondenten de snelwegomgeving zelf beleven, en vooral waarom ze dat zo beleven. De keuze voor kwalitatief onderzoek moet er voor zorgen dat relaties tussen sociaal-demografische determinanten en de beleving van de snelwegomgeving nader geanalyseerd en verklaard kunnen worden.

2.6 Het (rijks)beleid en de toekomst

In deze paragraaf wordt in het kort het bestaande en toekomstige beleid beschreven waarin deels rekening wordt gehouden met de snelwegomgeving. Grakist (2007) geeft

aan dat de mening over de snelwegomgeving die overheerst in en door de media ('de verrommeling van de snelwegomgeving) niet zomaar overgenomen moet worden door de Rijksoverheid. Ze vindt ook dat burgerconsultatie belangrijk is voor de invulling en de noodzaak van beleid. In dat kader van die notie lijkt dit onderzoek en de aankomende belevingswaardemonitor bruikbaar om beleid op toe te passen, maar de Rijksoverheid is momenteel (september 2008) in de eindfase van het maken van een structuurvisie voor snelwegpanorama's. In het kort houdt de structuurvisie in dat er bij de provincies een integrale visie ontwikkeld moet worden over de bescherming van het landschap (de snelwegomgeving). Verder moet er afstemming zijn tussen alle overheden en private partijen (Cramer, 2008).

Wanneer de **Nota Ruimte**: Ruimte voor ontwikkeling en Nota Mobiliteit geanalyseerd worden, blijkt belevingswaarde van de snelwegomgeving een abstracte rol te spelen binnen het beleid. In de Nota Ruimte worden een aantal beleidsdoeleinden genoemd. Dit zijn:

- 'Op een duurzame en efficiënte wijze ruimte te scheppen voor de verschillende ruimteveragende functies';
- 'De leefbaarheid van Nederland te waarborgen en te vergroten;
- 'De ruimtelijke kwaliteit van stad en platteland te verbeteren, waarbij speciaal aandacht wordt geschonken aan het scheppen van de juiste condities voor het toepassen van ontwikkelingsplanologie'.

Ondanks dat de snelwegomgeving niet specifiek genoemd wordt, speelt dit wel een rol. De snelwegomgeving wordt deels gezien als een vestigingslocatie (Ministerie van VROM et al., 2006).

Nota Mobiliteit

De knelpunten op de hoofdverbindingen, waarvan de A12 er één is, krijgen prioriteit. Daarbij wordt er veel rekening gehouden met andere ruimtelijke overwegingen zoals nieuwe locaties voor wonen en werken in combinatie met andere belangen zoals kwaliteit en/of kwantiteit van veiligheid, milieu, natuur, en water (Ministerie van Verkeer en Waterstaat., 2006b).

Natuur en landschap spelen ook een belangrijke rol binnen het beleid. Gebiedsgerichtheid en omgeving zullen de uitgangspunten zijn als overheden of waterschappen nieuwe of verbreding van bestaande infrastructuur plannen. De overheden zullen daarbij 'de wettelijke en beleidsmatige randvoorwaarden in acht nemen en streven ernaar om panorama's vanaf de infrastructuur op steden, dorpen, en landschappen te behouden.

Routeontwerp

De Rijksoverheid vroeg in de Architectuurnota 2000-2004 om meer aandacht voor het routeontwerp van rijkswegen. Daarbij diende het Routeontwerp A12 als voorbeeldproject (De Jong, 2004). Het doel was om de samenhang tussen de snelweg en de omgeving te vergroten, en tegelijkertijd de files terug te dringen en het besparen van kosten. Daarbij is de A12 in elf gebieden onderverdeeld (zie figuur 1.1, pag. 10).

De drie hoofddoelen van het Routeontwerp zijn:

- Het creëren van samenhang en continuïteit in wegarchitectuur in combinatie met het karakter van de omgeving;
- Het behouden, versterken, en ontwikkelen van identiteit en afwisseling van landschap in de omgeving van de weg;
- Het realiseren van effectieve samenwerking binnen Verkeer en Waterstaat en met andere partijen op het vlak van wegontwerp en de gebiedsontwikkeling in de omgeving van de weg.

Verder is het project opgedeeld in twee deelprojecten: 'De weg' en 'De omgeving'. 'De weg' houdt in dat er gekeken wordt naar geluidsschermen, viaducten, ecoducten, wegverlichting, en bermen. De nieuwe kunstwerken moeten worden aangepast aan het gebied waarin ze liggen (bos, stad, of weide) waarbij overal dezelfde bouwstijl wordt gehanteerd. In 'De omgeving' wordt bepaald hoe de omgeving van de weg moet worden ingedeeld. Dat moet worden bereikt door veel groen te gebruiken (voor de rust) en te zorgen voor goed onderhoud. Ook moet de omgeving niet te eentonig zijn (De Jong, 2004).

Conclusie

Vanuit de overheid wordt er belang gehecht aan het uiterlijk van de omgeving van de snelweg. Daar is op zich niets mis mee natuurlijk, maar het beleid is (vrijwel) niet gebaseerd op belevingsonderzoek. Ook is het afwachten of het routeontwerp zal passen binnen de ruimtevrugnende functies, want gezien het verleden zal het economische aspect een belangrijke rol spelen in de toekomst. Zoals al eerder vermeld, zijn er veel bedrijventerreinen gepland die langs de snelweg geplaatst zullen worden. De overheid waakt voor het verlies aan een weids uitzicht, maar er is nog te weinig onderzocht wat de consument van de snelwegomgeving vindt.

3 De belevingswaarde van landschap en de snelwegomgeving

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal het theoretische kader gevormd worden. Een aantal factoren blijken een rol te spelen binnen de belevingswaarde van landschap en de snelwegomgeving. Dit zijn: landschap ('matterscape, powerscape, en mindscape'), beeldvormingsproces, waardering, visuele concepten, sociaal-demografische determinanten, type gebruik, en achtergrondaspecten (Grakist, 2007).

3.2 Landschap en beleving in theorie

3.2.1 Verschijningsvormen van landschap

Jacobs (2006) maakt onderscheid in drie verschijningsvormen van het landschap: matterscape, powerscape, en mindscape.

Matterscape is het landschap zoals dat bestaat in de fysieke realiteit, bestaande uit fysieke objecten en processen. Het zijn de objecten die daadwerkelijk in een landschap aanwezig zijn. Het bestaan van die objecten hangt niet af van de wensen, bui, intenties, of kennis van een individu. Voorbeelden van die objecten zijn bomen, huizen, en wegen (Jacobs, 2006).

Powerscape is het landschap zoals dat bestaat in de sociale realiteit, bestaande uit normen voor het gedrag van mensen met betrekking tot de omgeving. De sociale realiteit wordt beïnvloed door een aantal factoren. Eén ervan is de media (zie Grakist, 2007). Beelden uit de media kunnen denkwijzen en gedachtes van een individu veranderen. Ook familie, vrienden, en andere groepen kunnen de landschapsbeleving beïnvloeden. Dit komt doordat elk van deze groepen eigen gewoontes en tradities heeft (Buijs en Van Kralingen, 2003). Al die gewoontes leiden tot de sociale realiteit waarin een individu leeft. Die sociale realiteit bestaat uit strikte wetten en regels, maar dus ook uit gewoontes en tradities die voortkomen uit andere groepen (Jacobs, 2006).

Mindscape is het landschap zoals dat bestaat in de innerlijke realiteit, het landschap zoals dat wordt beleefd door een individu. Het gaat dus om de persoonlijke (subjectieve) beleving van mensen van het waargenomen landschap dat gevormd wordt door ervaringen en 'meaning-giving processes'. "'Mindscape' is een systeem van individuele waarden, beoordelingen, gevoelens, en betekenissen gerelateerd aan het landschap" (Jacobs, 2006).

Er zitten dus nogal wat processen achter de verschijningsvormen van een landschap waar rekening mee dient te worden gehouden in onderzoek naar beleving en waardering. Die aspecten zijn niet alleen afhankelijk van wat daadwerkelijk te zien is, maar ook van de sociale situatie en van het individu.

3.2.2 Beeldvorming, beleving, en waardering

Grakist (2007) en Janssen (2007) hebben gebruik gemaakt van het onderzoek van Coeterier (2000) om te beschrijven hoe beeldvorming ontstaat uit percepties. Het proces begint met gewaarwording: zintuigen ontvangen prikkels uit de buitenwereld die bestaan uit ongeorganiseerde informatie, maar door de hersenen worden deze prikkels verwerkt tot ervaringen (De Vries, 2007) en patronen (cognitie) (Coeterier, 2000). Deze nieuwe patronen worden vergeleken met reeds opgeslagen patronen (referentiekader). Dit referentiekader wordt gevormd door onze opvoeding, ervaringen, en is cultuurgebonden. Het bepaalt de beoordelingsnormen, waardoor vaak een oordeel of waardering wordt verbonden aan de informatie (Grakist, 2007; Jacobs, 2006). Waarnemingen en waarderingen zijn subjectief en kunnen beïnvloed worden door onder andere de stemming van de waarnemer, het referentiekader van de waarnemer, de motivatie voor het waarnemen, en de duur en frequentie van de waarneming (Janssen, 2003).

Snelweggebruikers bijvoorbeeld rijden met 120 kilometer per uur door het landschap heen, terwijl bewoners, recreanten en werknemers zich gewoon in het landschap blijven bevinden waardoor de waarneming kan verschillen (Brunnberg, 2008, ontleend aan Appleyard, 1964). Volgens Grakist (2007, ontleend aan Golledge & Stimson, 1997; Moore & Golledge, 1976) wordt het referentiekader gevormd door directe en externe bronnen. Directe bronnen slaat op de eigen beleving van het landschap (subjectief). Externe bronnen zijn bronnen van buitenaf, zoals media, individuele en collectieve ervaringen, en mensen die met zowel objectieve als subjectieve opmerkingen het referentiekader van personen kunnen veranderen en vormen (Buijs en Van Kralingen, 2003).

Omdat dit onderzoek gericht is op verschillende stakeholders, moet er ook rekening worden gehouden met verschillende perspectieven die zij kunnen hebben op de omgeving (Antrop, 2007). Een automobilist neemt het landschap waar vanuit het horizontale perspectief (vanaf de grond), terwijl een werkende in een hoog gebouw het landschap vanuit het verticale perspectief ('vogelperspectief') bekijkt (Antrop, 2007). Het beeld van een automobilist kan verstoord worden door bijvoorbeeld geluidsschermen, terwijl een werkende die zich op een hoge verdieping van een gebouw bevindt een totaal ander beeld van dezelfde situatie kan hebben. Verder moet er ook rekening worden gehouden met verschillende invloeden zoals veranderingen in hoeveelheid licht, bewolking, en het seizoen/jaargetijde (Gandy & Meitner, 2007).

3.2.3 Achtergrondaspecten

Volgens Grakist (2007) wordt de beleving ook bepaald door de kennis van het landschap dat opgedaan is door ervaringen met het landschap (powerscape). Brunnberg (2008, ontleend aan Appleyard, 1964) onderkent dit ook: iemand die iets voor de eerste keer ziet zal dit anders beleven dan iemand die al voor een langere periode in dat gebied verblijft. Ook speelt binding met een gebied (place attachment) een rol in de belevingswaarde van landschap.

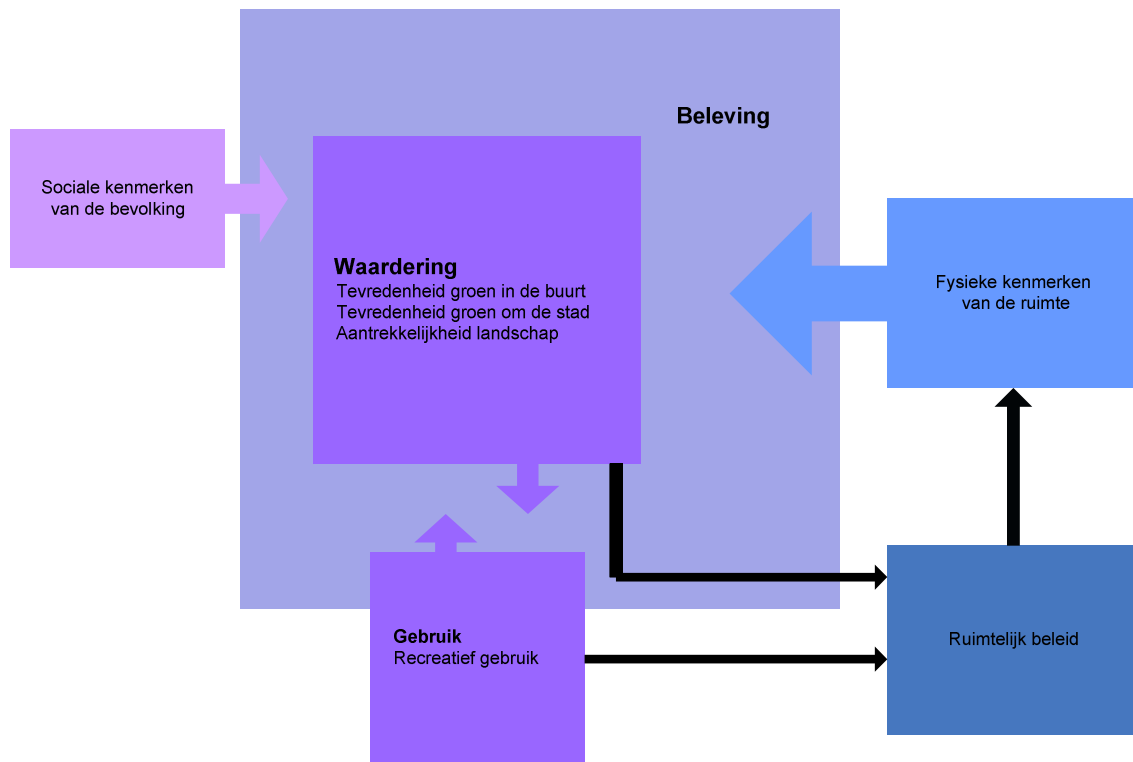
Volgens De Vries (2007) is binding met een landschap het gevolg van de emotionele (of gevoelsmatige) band die een individu met een bepaald gebied heeft. De binding blijft redelijk stabiel in de tijd. Er zijn een aantal functionele afhankelijkheden die een rol spelen binnen de binding die een individu met een bepaald gebied heeft (De Vries, 2007):

- Behoeftievoorziening: Voorziet het gebied in de behoeften van het individu, waar dat ergens anders lastiger gaat?;
- Identiteit van een plek;
- Persoonlijke interacties: het doorbrengen van veel tijd in een gebied zorgt vrijwel automatisch tot een bepaalde mate van binding.

De Vries (2007) onderkent dat binding zelf conceptueel geen onderdeel van de beleving van het landschap vormt, maar wel dat de binding belangrijk is voor de betekenis voor het individu. Ook kan binding wel een belangrijke rol spelen bij de interpretatie van de zintuiglijke indrukken door de waarnemer en daarom speelt het een rol binnen de belevingswaardering van het landschap.

3.3 Conceptueel model

In deze paragraaf wordt het conceptueel model gevormd uit de theorie die hiervoor beschreven is, en op basis van het model dat door Crommentuijn et al. (2007) gebruikt is (ontleend aan Leidelmeijer, 2003). Uit dat model (figuur 3.1) blijkt dat beleving en waardering een gevolg zijn van de fysieke kenmerken van de ruimte, het gebruik van de ruimte, en de sociale kenmerken van de bevolking. De waardering zelf heeft effect op het gebruik, en beiden hebben ze effect op het ruimtelijke beleid. Het beleid heeft zelf weer effect op de fysieke kenmerken in de ruimte. Bij dit onderzoek wordt er echter meer rekening gehouden met de verschillen stakeholders in het gebied, zodat het conceptueel model aangepast is.



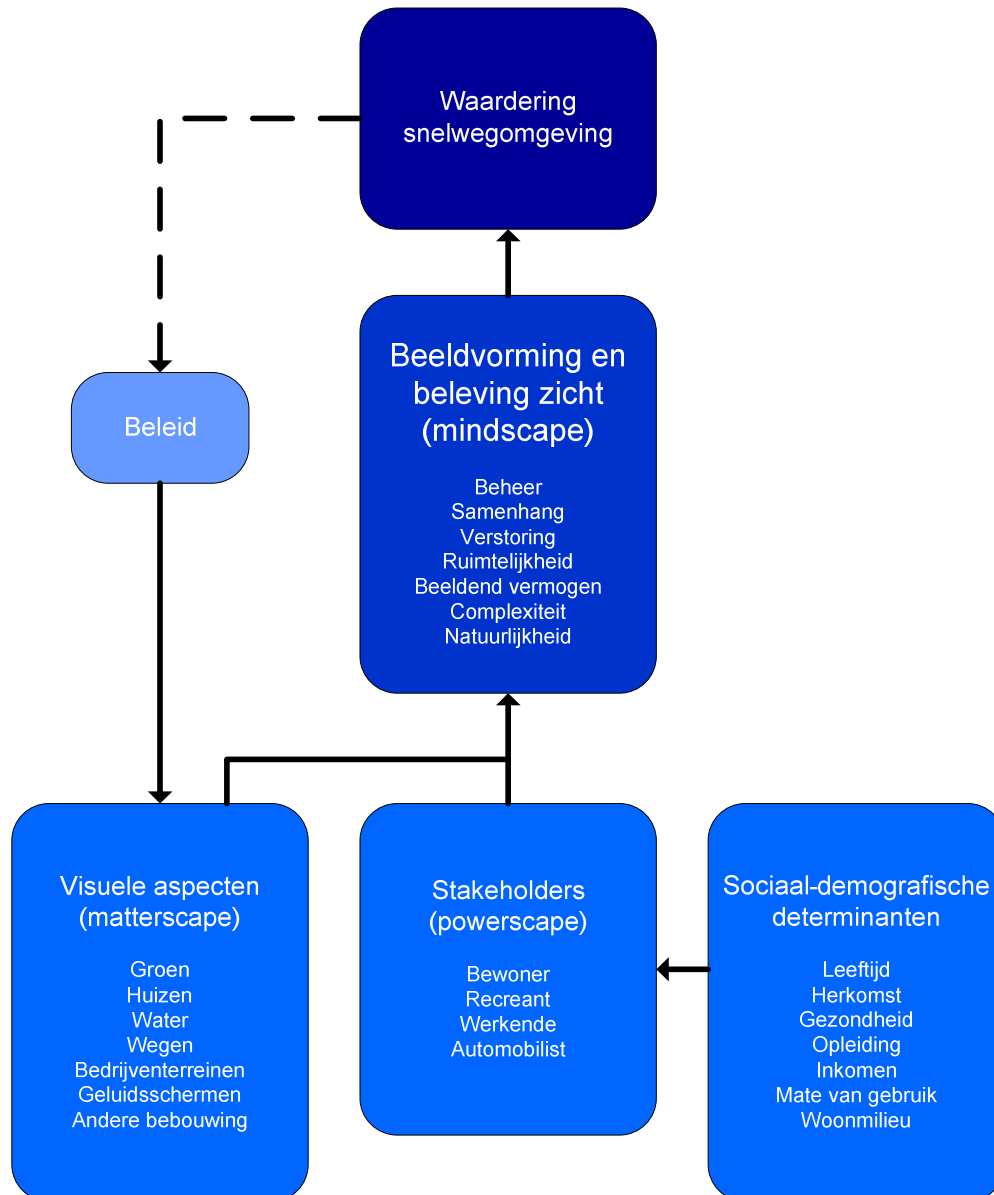
Figuur 3.1 Conceptueel model uit Belevingswaardemonitor: Nulmeting landschap en groen in en om de stad (Crommentuijn et al., 2006, ontleend aan Leidelmeijer et al., 2003).

Eerst volgt meer uitleg over de inhoud van alle kenmerken en hoe deze met elkaar in verbinding staan in dit onderzoek. Fysieke kenmerken (visuele aspecten) zoals huizen, wegen, groen, water, bedrijventerreinen, en geluidsschermen zijn de aspecten die direct te zien zijn. Zij vormen de basis voor de beleving en waardering van de snelwegomgeving. Door Jacobs (2006) wordt daar in de theorie aan gerefereerd door de term 'matterscape'. Ook is het van belang een onderscheid te maken tussen de verschillende stakeholders. De verschillende stakeholders hebben namelijk verschillende belangen in de snelwegomgeving (powerscape). Als gevolg daarvan zien ze niet dezelfde fysieke kenmerken. Daardoor verschilt de uiteindelijke beleving van de snelwegomgeving per type stakeholder en per individu (mindscape) (zie figuur 3.2).

Een aantal sociaal-demografische determinanten zullen gebruikt worden in het onderzoek naar verschillen in beleving van de snelwegomgeving. Dit zijn: leeftijd, opleiding, inkomen, mate van gebruik (groen/A12), herkomst, gezondheid, en woonmilieu. Aspecten zoals beheer, samenhang, verstoring, ruimtelijkheid, en natuurlijkheid van de visuele aspecten in een omgeving zorgen deels voor de vorming van een landschapsbeeld van een individu (mindscape). Wat de ene respondent samenhangend vindt, kan iemand anders als verstorend opvatten. Het beeld wordt ook bepaald door het type stakeholder met zijn of haar persoonskenmerken (sociaal-demografische determinanten). Het totale beeld in de snelwegomgeving wordt door individuen op een verschillende manier beleefd, en uiteindelijk gewaardeerd. De andere achtergrondaspecten, zoals binding, en externe bronnen zoals andere personen en media zijn ook bepalend voor de uiteindelijke waardering, maar worden niet gebruikt in verband met de afbakening van dit onderzoek.

De rol van beleid is lange tijd ondergewaardeerd gebleven, maar bijvoorbeeld door middel van Routeontwerp (2005) en de aankomende structuurvisie van de Rijksoverheid wordt er aan gewerkt om de snelwegomgeving haar karakteristieke identiteit terug te geven (Steunpunt Routeontwerp, 2005). Beleid is de schakel tussen de uiteindelijke waardering van de omgeving, en de visuele aspecten die er te vinden zijn. Het beleid zou voort

moeten komen uit de waardering van de omgeving en de daarbij specifieke noties over waar de omgeving tekort komt. Vanuit het beleid zal de uitvoering tot een hogere waardering van de visuele aspecten moeten leiden. In het conceptueel model is beleid wel genoemd, maar speelt binnen dit onderzoek een ondergeschikte rol.



Figuur 3.2: Het conceptueel model

3.4 Operationalisatie

In hoofdstuk 4 zijn al eerder verzamelde gegevens statistisch geanalyseerd (secundaire analyse). Deze dataset is beschikbaar gesteld door het Planbureau voor de Leefomgeving. De data zijn verzameld voor de Belevingswaardemonitor 'Nulmeting landschap en groen in en om de stad' (Crommentuijn et al., 2007), waarin onderzoek is gedaan naar het gebruik en de waardering van groen in en om de stad en landschap. De respondenten komen uit vier gebieden: Groene Hart (Zuid-Holland), Groene Woud (Brabant), Middag-Humsterland (Groningen), en Twente (Overijssel). De respondenten, die aan hebben gegeven dat ze

binnen 500 meter van de A12 wonen, worden op basis van hun persoonskenmerken geanalyseerd (N=151). Deze persoonskenmerken zijn leeftijd, mate van gebruik van groen, herkomst, gezondheid en woonmilieu. Uit de analyse van Crommentuijn et al. (2007) blijkt namelijk dat alleen deze determinanten voor significante verschillen kunnen zorgen bij de waardering van het buurtgroen en het landschap. Daarom is in hoofdstuk 4 getoetst of er binnen en tussen deze determinanten significante verschillen in de beleving van de snelwegomgeving naar voren komen. Het conceptueel model is niet in zijn totaliteit gebruikt voor deze analyse. Qua visuele aspecten gaat het puur om het groen in de omgeving, en qua stakeholders gaat het alleen om bewoners die wel of niet gebruik maken van het groen (recreanten). Ook worden de sociaal-demografische determinanten inkomen en opleiding buiten beschouwing gelaten. De uiteindelijke beleving en waardering zijn uitgedrukt in de waardering van het buurtgroen en het omliggende landschap (ontevreden/neutral, tevreden, en zeer tevreden).

Het volledige model wordt wel gebruikt bij de analyse van semi-gestructureerde interviews met mensen die binnen een zone van 500 meter van de A12 wonen, werken, of recreëren) in vijf verschillende gebieden: Den Haag, Gouda/Reeuwijk, Utrecht, Maarn, en Arnhem. Ook is er gesproken met gebruikers van de A12 op de verzorgingsplaats 'De Forten' (bij Bunnik). In totaal zijn er 35 semi-gestructureerde interviews gehouden en ze duurden rond de tien minuten. Verder zijn alle respondenten door middel van een formulier gevraagd naar de persoonskenmerken (sociaal-demografische determinanten) die in het model staan. De antwoorden uit de interviews werden gebruikt om verschillen tussen stakeholders te verklaren door persoonskenmerken. Door enkele vooraf opgestelde vragen was het mogelijk om er achter te komen wat respondenten zelf aangeven wat 'mooi' en 'lelijk' is en hoe ze de snelwegomgeving beleven. Een doel van deze interviews was om te onderzoeken in hoeverre de respondenten echt geïnteresseerd waren in het onderwerp door er dieper op in te gaan. Wel is specifiek gevraagd wat de respondenten van bedrijventerreinen en geluidsschermen langs de snelweg vinden (als ze er zelf niet over begonnen). Er is specifiek niet ingegaan op termen als verrommeling en verstoring, met als doel om er achter te komen in hoeverre de respondenten deze termen gebruiken als er niet naar gevraagd wordt. Deze manier van onderzoek is toegepast om zaken naar boven te halen die gebruikt kunnen worden in de enquête voor de Belevingswaardemonitor Infrastructuur waarin bepaalde zaken op grote schaal getoetst worden. Dit onderzoek moet dus vooral gezien worden als een verkennings-onderzoek.

3.5 Hypothesen

Op basis van de reeds bestaande literatuur wordt per sociaal-demografische determinant een hypothese gevormd.

H1: Hoe ouder de respondent, des te slechter is de waardering van de snelwegomgeving.

Oudere mensen kunnen minder goed tegen de verandering in de snelwegomgeving. Zij vinden dat de omgeving wordt aangetast door (nieuwe) bebouwing en waarderen de snelwegomgeving slechter dan jongeren, want die raken er aan gewend.

H2: Hoe hoger de opleiding van de respondent, des te slechter is de waardering van de snelwegomgeving.

Respondenten met een hogere opleiding zijn kritischer dan respondenten met een lagere opleiding. Ze zien meer aantasting in de snelwegomgeving en waarderen het daarom slechter.

H3: Hoe hoger het inkomen van de respondent, des te slechter is de waardering van de snelwegomgeving.

Respondenten met een hoger inkomen zijn kritischer dan respondenten met een lager inkomen. Ze zien meer aantasting in de snelwegomgeving en waarderen het daarom slechter.

H4: Westerse allochtonen & autochtonen waarderen de snelwegomgeving beter dan niet-westerse allochtonen.

Westerse allochtonen & autochtonen waarderen het buurtgroen en het omliggende landschap in hun omgeving beter dan niet-westerse allochtonen op basis van de verschillende perspectieven die zij op landschap hebben. Op basis daarvan is voor deze hypothese gekozen, al is dat nog nooit nader onderzocht wat betreft de beleving van de snelwegomgeving.

H5: De waardering van de snelweg is onafhankelijk van waar men woont.

Ondanks dat bijna alle mensen in Nederland een landelijk landschap prefereren boven een stedelijk landschap, blijkt dat mensen in stedelijke gebieden hun eigen omgeving vrijwel net zo goed te waarderen als een landelijk landschap. Ook ondervinden mensen in landelijke gebieden meer aantasting van het landschap. Mensen in steden zijn juist gewend aan de toenemende verstedelijking.

H6: Hoe gezonder de respondent zich voelt, des te beter is de waardering van de snelwegomgeving.

Het blijkt dat respondenten met een (zeer) goede gezondheid uit de analyse van Crommentuijn et al. (2007) het buurtgroen en het omliggende landschap significant beter waarderen dan respondenten met een slechtere gezondheid. Wellicht geldt dat ook voor de beleving en waardering van de snelwegomgeving door bewoners.

H7: Hoe meer de respondent gebruik maakt van groen, des te beter is de waardering van de snelwegomgeving (bewoners en recreanten).

Voor bewoners en recreanten geldt dat ze het buurtgroen en landschap beter waarderen als ze er meer gebruik van maken dan anderen. Wellicht geldt dat ook voor de beleving en waardering van de snelwegomgeving door bewoners en recreanten.

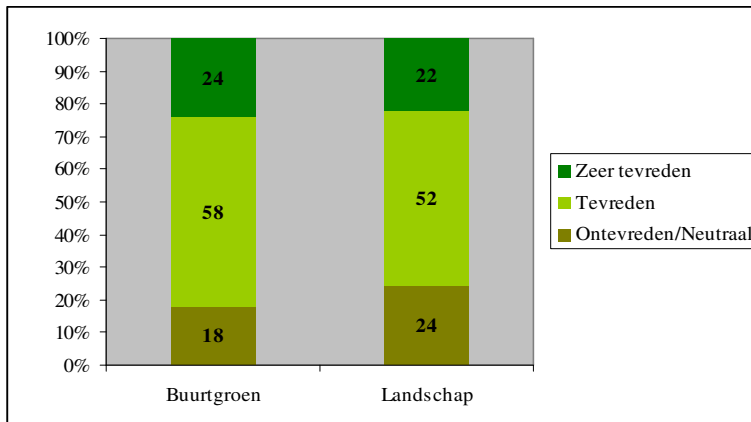
H8: Hoe vaker de respondent op de A12 rijdt, des te beter de waardering van de snelwegomgeving.

Respondenten die dagelijks of wekelijks van de A12 gebruik maken, raken gewend aan het veranderende beeld in de snelwegomgeving en waarderen het daarom beter dan respondenten die incidenteel gebruik van maken van de A12.

4 De waardering van buurtgroen en het omliggende landschap in de snelwegomgeving

4.1 Inleiding

Crommentuijn et al. (2007) hebben onderzoek gedaan naar de beleving en waardering van buurtgroen en het omliggende landschap voor de Belevingswaardemonitor 'Nulmeting landschap en groen in en om de stad'. De totale waardering is weergegeven in figuur 4.1. Het blijkt dat het buurtgroen significant beter wordt beoordeeld dan het omliggende landschap.



Figuur 4.1 Waardering van het buurtgroen en het landschap (N=2006) (Crommentuijn et al, 2007)

Uit hetzelfde onderzoek blijkt dat er een aantal sociaal-demografische determinanten zijn die voor significante verschillen in de waardering van buurtgroen en het omliggende landschap kunnen zorgen. Dit zijn: leeftijd, herkomst, mate van gebruik, gezondheid, en woonmilieu. In dit hoofdstuk zal getoetst worden of deze significante verschillen ook te zien zijn bij de waardering van buurtgroen en het omliggende landschap onder respondenten die binnen 500 meter van de A12 wonen. Het gaat hierbij om 151 respondenten, die vrijwel gelijk zijn verdeeld binnen de categorieën van de determinanten als in de totale steekproef van 2006 respondenten (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1 Verdeling van de respondenten over de determinanten en categorieën

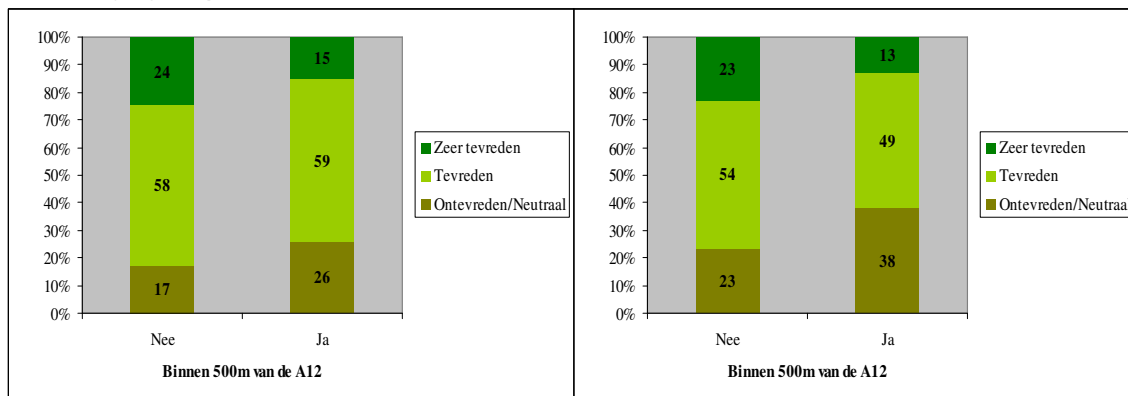
Determinant	Categorie	Totaal	Binnen 500m	Alle respondenten
			%	%
Leeftijd	-29	14	9,5	9,2
	30-49	99	65,7	62,2
	50+	37	24,8	28,6
Herkomst	Autochtonen & Westerse allochtonen	135	89,3	91,4
	Niet-westerse allochtonen	16	10,7	8,6
Gebruik van groen	Max. drie keer per jaar	40	26,3	22,9
	Max. drie keer per maand	36	23,7	27,3
	Vier keer per maand of meer	73	48,4	48,4
Gezondheid	Slecht/redelijk	29	18,8	22,8
	Goed	90	59,8	58,8
	Zeervrededen	33	21,5	18,4
Woonmilieu	Stedelijk	98	65,3	55
	Landelijk	52	34,7	44,8

De 151 respondenten zijn procentueel gezien iets jonger dan de respondenten uit de hele steekproef. Ook wonen er iets meer niet-westerse allochtonen in de snelwegomgeving, en dus iets minder autochtonen en westerse allochtonen. De mate van het gebruik van groen verschilt erg weinig. De respondenten die binnen 500 meter van de A12 wonen, ervaren hun gezondheid iets beter, maar dat valt terug te herleiden naar leeftijd. Wel zijn er significant meer respondenten in de snelwegomgeving die in een stedelijke omgeving wonen dan in de totale steekproef. Er kan geconcludeerd worden dat de steekproef representatief is voor het gebied.

4.2 De invloed van sociaal-demografische determinanten op de waardering

4.2.1 Inleiding

Het buurtgroen en het landschap worden significant hoger beoordeeld door respondenten die meer dan 500 meter van de A12 wonen dan de 151 respondenten die er dichterbij wonen. Respondenten die binnen 500 meter van de A12 wonen zijn significant minder zeer tevreden en meer ontevreden/neutral over het buurtgroen en het landschap (zie figuur 4.2 en bijlage II).



Figuur 4.2 Waardering van het buurtgroen (links) en het landschap (rechts) op basis van het wel of niet wonen binnen 500 meter van de A12

4.2.2 T-testen

Eerst wordt per determinant aangegeven (door middel van t-testen) of er significante verschillen zijn in de waardering van het buurtgroen en het omliggende landschap door respondenten die binnen 500 meter van de A12 wonen. Binnen elke determinant worden de indicatoren met elkaar vergeleken: zorgen ze voor significante verschillen in waardering? In bijlage II staan de t-waarden en significantieniveaus.

Leeftijd

In de waardering van het buurtgroen zijn er geen significante verschillen op basis van leeftijd. Opmerkelijk is dat ouderen (50+) meer 'zeer tevreden' zijn dan respondenten uit de andere leeftijdscategorieën, maar dat ze ook meer 'ontevreden/neutral' zijn. Ook zijn er geen significante verschillen te zien in de waardering van het landschap. Aangezien er 'maar' 14 jongeren (-29 jaar) in de steekproef zitten, valt er nog weinig concreets over hun waardering in vergelijking met andere leeftijdscategorieën te zeggen. Dat zal in een ander onderzoek moeten worden geanalyseerd. Tussen de categorieën (30-49 en 50+) zitten in ieder geval geen grote verschillen. Van de 50+ groep is 17% zeer tevreden en van de respondenten uit de categorie 30-49 is 13% zeer tevreden. Dit verschil wordt gecompenseerd in de categorie ontevreden/neutral.

Herkomst

Voor deze determinant zijn geen significante verschillen gevonden. Het buurtgroen wordt iets beter beoordeeld door niet-westerse allochtonen. Zij zijn iets meer 'zeer tevreden' dan autochtonen en westerse allochtonen (19 om 15%). Wat betreft het landschap zijn

autochtonen en westerse allochtonen meer zeer tevreden (14 om 6%) dan niet-westerse allochtonen, maar ook meer ontevreden/neutraal (39 om 31%). Van de 151 respondenten zijn er echter maar 16 niet-westers allochtoon (allen tussen de 30 en 49 jaar), dus er mogen nog geen harde conclusies aan deze verdeling verbonden worden.

Mate van gebruik groen

De mate van gebruik van groen zorgt voor significante verschillen in de waardering van het buurtgroen. Zo waarderen respondenten die vier keer per maand of meer gebruik maken van het groen, het buurtgroen significant hoger dan respondenten die ten hoogste drie keer per jaar van groen gebruik maken (22 om 5%). Het percentage tevreden respondenten is gelijk. Hetzelfde geldt voor de waardering van het omliggende landschap. Van de respondenten die vier keer per maand of meer gebruik maken van groen is 18% zeer tevreden en 53% tevreden. Van de respondenten die ten hoogste drie keer per jaar gebruik maken van groen is 3% zeer tevreden en 45% tevreden. De verschillen tussen beide gebruikersklassen zijn dus significant.

Gezondheid

Ook gezondheid zorgt voor significante verschillen in de waardering van het buurtgroen en het omliggende landschap in de snelwegomgeving. Voor het buurtgroen geldt dat respondenten die hun gezondheid als zeer goed ervaren, het buurtgroen significant hoger waarderen dan respondenten die hun gezondheid als slecht/redelijk ervaren (33 om 3% is zeer tevreden). Wel is het percentage respondenten dat tevreden is hoger bij respondenten die hun gezondheid als slecht/redelijk ervaren: 45 om 66%. Wat betreft de waardering van het omliggende landschap is er ook een significant verschil in de waardering tussen respondenten die hun gezondheid als goed ervaren ten opzichte van respondenten die hun gezondheid als zeer goed ervaren. Het percentage zeer tevreden is daar 29 om 9 en het percentage tevreden is 58 om 52. Die laatste groep waardeert het landschap significant hoger. Ook waarderen respondenten die hun gezondheid als zeer goed ervaren het landschap dus significant hoger dan respondenten die hun gezondheid als slecht of redelijk ervaren. Het percentage zeer tevreden is 29 om 10, en het percentage aantal tevreden is 58 om 28. Bij de determinant gezondheid zijn de verschillen in waardering dus wel erg groot, en significant.

Woonmilieu

Respondenten uit landelijke gebieden waarderen het buurtgroen hoger dan respondenten uit stedelijke gebieden. Ze zijn iets meer 'zeer tevreden' (17 om 14%) en 10% meer tevreden (65 om 55%). De verschillen zijn echter niet significant. De waardering van het omliggende landschap in de snelwegomgeving verschilt niet significant tussen respondenten uit landelijke en stedelijke gebieden ($p=0,053$). Het blijkt wel dat respondenten uit landelijke gebieden het omliggende landschap hoger beoordelen dan respondenten uit stedelijke gebieden (19 om 9% is zeer tevreden; 50 om 48% is tevreden).

4.2.3 Logistische regressie

Het is ook interessant om te onderzoeken welke factoren voor de grootste verschillen in waardering van het buurtgroen en het omliggende landschap kunnen zorgen. Daarom wordt ook (multinomiale) logistische regressie toegepast binnen dit onderzoek. De afhankelijke variabelen (waardering buurtgroen/waardering omliggende landschap) hebben elk drie categorieën: ontevreden/neutraal, tevreden, en zeer tevreden. De eerste categorie dient als referentiecategorie.

Voor de waardering van het buurtgroen geldt dat er geen determinanten zijn die voor significante verschillen zorgen tussen mensen die ontevreden/neutraal of tevreden zijn. Wel worden verschillen tussen mensen die zeer tevreden of juist ontevreden/neutraal zijn, verklaard door de mate van gezondheid van een respondent en het gebruik dat een respondent van groen maakt. Dit houdt in dat hoe slechter iemand zijn of haar eigen gezondheid ervaart, de kans toeneemt dat diegene niet zeer tevreden is over het

buurtgroen. Hetzelfde geldt voor mate van gebruik: hoe minder iemand gebruik maakt van groen, des te groter is de kans dat die persoon het buurtgroen minder goed zal waarderen. De vergelijking die uit tabel (4.3) te halen is:

Zeervrededen over het buurtgroen = 2,868 – 3,002*gezondheid slecht/redelijk – 1,482*gezondheid goed – 2,544*max 3 keer per jaar gebruik van groen

Verschillen tussen respondenten die tevreden of juist ontevreden/neutraal over het omliggende landschap zijn, worden alleen verklaard door gezondheid. Ook hier betekent een slechtere ervaren gezondheid dat de kans dat iemand tevreden is over het omliggende landschap kleiner is dan bij iemand die een zeer goede gezondheid heeft. Uit tabel 4.4 blijkt dat:

Tevreden over het omliggende landschap = 3,158 – 2,677*gezondheid slecht/redelijk – 1,388*gezondheid goed

De verschillen tussen respondenten die zeer tevreden of juist ontevreden/neutraal zijn over het omliggende landschap, worden verklaard door gezondheid, mate van gebruik, en woonmilieu. Dit betekent dat de kans dat iemand zeer tevreden is over het omliggende landschap afneemt bij iemand die aangeeft een slechtere gezondheid te ervaren dan anderen, en/of minder gebruik van groen maakt, en/of in een stad woont. De vergelijking die naar voren komt in tabel 4.4, is:

Zeervrededen over het omliggende landschap = 3,231 – 3,466*gezondheid slecht/redelijk – 3,145*gezondheid goed – 2,777*max 3 keer per jaar gebruik van groen – 1,431*woonmilieu stad

4.3 Conclusie

Gezondheid en mate van gebruik van groen lijken de determinanten die het meest van invloed zijn op de verschillen in waardering van het buurtgroen en het omliggende landschap in de snelwegomgeving. Het blijkt inderdaad dat als mensen zich erg gezond voelen en/of veel gebruik maken van groen dat de waardering voor zowel het buurtgroen als het omliggende landschap ook hoger is, dus die hypothesen worden ondersteund. Ook zijn de verschillen groot tussen stedelijke en landelijke respondenten, al zijn die verschillen niet altijd significant. Het groen in landelijke gebieden wordt hoger gewaardeerd dan het groen in en om de stad, dus ook deze hypothese wordt ondersteund. Verder blijkt uit de analyse dat het aantal jongeren en niet-westerse allochtonen is te gering om harde conclusies aan te verbinden. Deze zullen in een vervolganalyse nader getoetst moeten worden. In onderstaande tabel staat vermeld hoe alle categorieën uit de regressie in verband staan met de categorieën waar in de tekst naar verwezen is.

Tabel 4.2: Uitleg voor tabellen logistische regressie

Determinant	Categorie	Naam in tabel
Leeftijd	-29	Lft3KI = 1
	30-49	Lft3KI = 2
	50+	Lft3KI = 3
Herkomst	Autochtonen & Westerse allochtonen	Allocht2 = 1
	Niet-westerse allochtonen	Allocht2 = 2
Gebruik van groen	Max. drie keer per jaar	GebruikGroen = 1
	Max. drie keer per maand	GebruikGroen = 2
	Vier keer per maand of meer	GebruikGroen = 3
Gezondheid	Slecht/redelijk	Gezondheid = 1
	Goed	Gezondheid = 2
	Zeervrededen	Gezondheid = 3
Woonmilieu	Stedelijk	Woonmilieu = 1
	Landelijk	Woonmilieu = 2

Parameter Estimates

Beoordeling Woonomgeving in 3 klassen ^a	B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
							Lower Bound	Upper Bound
Tevreden	Intercept	1,157	1,356	1	,244			
	[Gezondheid=1,00]	,222	,656	1	,735	1,248	,345	4,518
	[Gezondheid=2,00]	-,045	,545	1	,934	,956	,328	2,782
	[Gezondheid=3,00]	^{0b}		0				
	[GebruikGroen=1,00]	-,522	,471	1	,268	,594	,236	1,493
	[GebruikGroen=2,00]	-,718	,512	1	,161	,488	,179	1,331
	[GebruikGroen=3,00]	^{0b}		0				
	[Woonmilieu=1,00]	-,898	,479	1	,061	,407	,159	1,042
	[Woonmilieu=2,00]	^{0b}		0				
	[L.ft3K1=1,00]	,434	,751	1	,563	1,544	,354	6,732
	[L.ft3K1=2,00]	,814	,508	1	,109	2,258	,835	6,106
	[L.ft3K1=3,00]	^{0b}		0				
	[Alloch2=1,00]	,047	,678	1	,945	1,048	,277	3,958
	[Alloch2=2,00]	^{0b}		0				
Zeervreden	Intercept	2,868	1,323	1	,030			
	[Gezondheid=1,00]	-,3002	1,269	1	,018	,050	,004	,597
	[Gezondheid=2,00]	-,1482	,668	1	,026	,227	,061	,841
	[Gezondheid=3,00]	^{0b}		0				
	[GebruikGroen=1,00]	-,2544	,977	1	,009	,079	,012	,533
	[GebruikGroen=2,00]	-,888	,690	1	,198	,412	,106	1,592
	[GebruikGroen=3,00]	^{0b}		0				
	[Woonmilieu=1,00]	-,634	,666	1	,341	,531	,144	1,957
	[Woonmilieu=2,00]	^{0b}		0				
	[L.ft3K1=1,00]	-,1081	1,069	1	,307	,336	,041	2,728
	[L.ft3K1=2,00]	-,737	,693	1	,287	,478	,123	1,859
	[L.ft3K1=3,00]	^{0b}		0				
	[Alloch2=1,00]	-,582	,922	1	,528	,559	,092	3,404
	[Alloch2=2,00]	^{0b}		0				

a. The reference category is: Ontevreden / Neutraal.
 b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Tabel 4.3 Uitkomst logistische regressie voor waardering buurtgroen

Parameter Estimates

Beoordeling uitengebied ^a	B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
							Lower Bound	Upper Bound
Tevreden	Intercept	,029	9,416	1	,002			
	.Gezondheid=,00	-2,677	,761	1	,000	,069	,015	,306
	.Gezondheid=2,00	-1,386	,615	1	,024	,250	,075	,333
	.Gezondheid=3,00							
	.GebruikGroen=1,00	-,774	,465	2,770	1	,086	,461	,186
	.GebruikGroen=2,00	-,780	,484	2,593	1	,107	,458	,177
	.GebruikGroen=3,00							
	.Woonmilieu=1,00	-,406	,431	,868	1	,346	,666	,286
	.Woonmilieu=2,00							
	.L13K1=1,00	-,166	,758	2,364	1	,124	,312	,071
	.L13K1=2,00	-,644	,526	1,502	1	,220	,525	,187
	.L13K1=3,00							
	.Alloch2=1,00	-,262	,635	,170	1	,680	,770	,222
.Alloch2=2,00								
Zeer tevreden	Intercept	,642	3,872	1	,049			
	.Gezondheid=,00	-3,446	,027	11,262	1	,001	,032	,004
	.Gezondheid=2,00	-3,746	,845	13,862	1	,000	,043	,008
	.Gezondheid=3,00							
	.GebruikGroen=1,00	-2,777	,174	5,595	1	,018	,062	,006
	.GebruikGroen=2,00	-1,076	,727	2,200	1	,138	,340	,082
	.GebruikGroen=3,00							
	.Woonmilieu=1,00	-1,431	,675	4,489	1	,034	,239	,064
	.Woonmilieu=2,00							
	.L13K1=1,00	-21,976	,000		1		2,88E-010	2,88E-010
	.L13K1=2,00	-,846	,719	1,363	1	,240	,429	,105
	.L13K1=3,00							
	.Alloch2=1,00	,607	,264	,230	1	,631	,834	,154
.Alloch2=2,00								

a. The reference category is: Ornevredier / Neutraal.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Tabel 4.4 Uitkomst logistische regressie voor waardering omliggende landschap

5 De beleving van de snelwegomgeving

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal de beleving van de snelwegomgeving vooral kwalitatief (semi-gestructureerde interviews), maar ook kwantitatief, geanalyseerd worden. Aangezien het aantal respondenten (35) niet toereikend is om harde uitspraken met betrekking tot het kwantitatieve deel te doen, wordt dat ook niet gedaan. Wel is het mogelijk om verschillen tussen stakeholders proberen te verklaren (deze zullen op grotere schaal getoetst worden in de Belevingswaardemonitor Infrastructuur).

De inhoud van dit hoofdstuk is als volgt: in paragraaf 5.2 worden de gebieden en respondenten beschreven waar en waarmee de interviews zijn gehouden. In paragraaf 5.3 wordt per stakeholder aangegeven wat ze zien, hoe ze dat beleven, en hoe eventuele verschillen in beleving verklaard zouden kunnen worden. In paragraaf 5.4 volgt een vergelijking tussen de stakeholders en komen conclusies naar voren.

5.2 Beschrijving van de gebieden en respondenten

De eerste interviews zijn op 8 juli 2008 in de middag met bewoners en recreanten gehouden in Lunetten, Utrecht. De bewoners wonen ongeveer 150 meter ten noorden van de snelweg, met daar tussenin het Park de Koppel. In dat park zijn de recreanten ook geïnterviewd. Tussen de snelweg en het park zit een laag, oud geluidsscherm. Drie dagen daarna zijn twee werkende respondenten geïnterviewd: één in Papendorp, en één in Ravenswade (Nieuwegein, ten zuiden van de A12). Op 15 juli zijn er 's middags bewoners en recreanten in Bloemendaal, Gouda geïnterviewd. De wijk ligt ten oosten van de A12 en er is een groenstrook van ongeveer 100 meter aanwezig die de bewoners van de snelweg scheidt. Eén recreant in Gouda was de enige van de 9 recreanten die niet uit het gebied zelf kwam. Drie dagen daarna zijn twee werkenden ondervraagd in Reeuwijk, dat naast Bloemendaal ligt. Hier is vrijwel geen groen aanwezig, en er is zicht op de A12 vanuit beide bedrijven. Het weer tijdens de interviews in Utrecht en Gouda was redelijk. Tijdens één interview met een bewoonster in Utrecht was het weer slecht (regenachtig). Op 22 juli zijn er vanaf 13u interviews gehouden met bewoners, recreanten, en werkenden in Den Haag. Dit gebeurde in de wijk tussen het Centraal Station en de A12, en in het Haagse bos. In vergelijking met de voorgaande locaties, is dit een in hoge mate bebouwde omgeving. Het was mogelijk om werkende mensen aan te spreken die in hun lunchpauze buiten waren. In Den Haag is er geen groenstrook aanwezig, maar de A12 ligt er lager dan de huizen en kantoren/bedrijven. De week daarna zijn er in de middag interviews in Maarn gehouden. De respondenten wonen vrijwel meteen naast en ten zuiden van de A12. Er is wel een geluidsscherm aanwezig, maar nauwelijks groen (tussen de huizen en de snelweg). Tenslotte zijn op 5 augustus vanaf 13u in het oosten van Arnhem interviews gehouden met bewoners, een recreant, en werkenden. Deze respondenten bevonden zich op maximaal 100 meter van de snelweg. Tussen de snelweg en de bebouwing zit een geluidsscherm en een groenstrook van ongeveer 10 meter. Het weer was tijdens de interviews in Den Haag, Maarn, en Arnhem goed (zonnig).

In totaal zijn er 10 bewoners, 9 recreanten, 9 werkenden, en 7 automobilisten geïnterviewd. De bewoners, recreanten, en werkenden zijn ook naar hun gebruik en beleving vanaf de A12 gevraagd, zodat er genoeg gebruikers (automobilisten) geïnterviewd zijn. Tweederde van de respondenten zijn mannen. De helft van de respondenten zit in de leeftijdscategorie 30-49. Iets minder dan de helft van de respondenten zijn 50 jaar of ouder. Er waren echter maar twee respondenten jonger dan 30, omdat ze vrijwel niet aanwezig waren in de snelwegomgeving. Meer dan tachtig procent van de ondervraagden zijn samenwonend (met kinderen). De overige respondenten zijn alleenstaand, en één respondent was de enige ouder in het gezin. De meeste (60%) respondenten ervaren hun gezondheid als goed, 25% als uitstekend en 15% redelijk. De twee overige respondenten vinden hun gezondheid matig. Eén respondent heeft geen opleiding gehad. Voor elk van de categorieën VMBO/MAVO/LBO,

HBO, en Universiteit komen 7 respondenten in aanmerking. In totaal hebben 13 respondenten MBO/HAVO/VWO als hoogste opleiding afgerond. De inkomensverhouding tussen de respondenten is nagenoeg hoe die zou moeten zijn; namelijk gelijk. Alleen in de laagste categorie (<1150 netto per maand) is er maar één respondent. Een kwart van de respondenten wilde het netto inkomen van hun huishouden niet prijsgeven. De mate van gebruik van de A12 is als volgt verdeeld: 11 respondenten maakten in de maand voor het interview dagelijks gebruik van de A12, 12 wekelijks, en 12 incidenteel. Aangezien het niet mogelijk bleek om respondenten met verschillende afkomst te interviewen, zijn de verschillen tussen beide groepen (autochtonen & westerse allochtonen en niet-westerse allochtonen) niet verklaard. De totale verdeling van alle determinanten is voor de volledigheid weergegeven in bijlage V.

5.3 Verschillen in beleving van de snelwegomgeving

5.3.1 Bewoners

De beleving van bewoners (powerscape) wordt vooral bepaald door de aanwezigheid van groen in de omgeving (matterscape). Ondanks dat geluid niet te zien is, blijft het voor een aantal respondenten een belangrijke issue. Het beheer (mindscape) in de omgeving wordt ook belangrijk gevonden. Een enkeling refereert aan mooie gebouwen, ruimte om het huis, en rust in de omgeving. Geluidsschermen zijn niet genoemd, want die zijn (behalve in Den Haag) niet te zien door de groenstrook die er tussen zit. Verder wordt het voordeel van bereikbaarheid ook maar door een enkeling genoemd. De mindscape van de bewoners bestaat vooral uit de natuurlijkheid en de mate van beheer in de snelwegomgeving.

Determinanten die verschillen in beleving (mindscape) tussen bewoners lijken te zorgen, zijn leeftijd en gezondheid, zoals ook al deels uit hoofdstuk 4 naar voren kwam. De verschillen tussen oudere (50+) en jongere (<50) bewoners kunnen wellicht verklaard worden doordat ouderen meer thuis zijn. Zij ervaren namelijk meer overlast van het geluid dat van de snelweg komt dan jongere respondenten.

Een oudere bewoner in Utrecht zegt hierover:

'Die geluidsschermen, daar moeten ze wat aan doen. Moet je maar eens horen. Vooral als de wind uit het zuidwesten komt, is er veel geluidsoverlast. 's Nachts kan ik de ramen niet open laten, omdat ik dan niet kan slapen van de geluidsoverlast'.

Een jongere bewoner in Gouda zegt hierover:

'Ik woon hier nu zelf 10 jaar en op een gegeven moment hoor je dat geluid niet meer. Dat krijg je met name te horen van mensen die op visite komen en die dan vragen wat voor geluid ze de hele tijd horen. Dat komt dan dus van de snelweg. Overdag ben ik nagenoeg altijd weg en in het weekend is het natuurlijk een stuk rustiger op de snelweg. En 's ochtends vroeg en 's avonds laat staat alles vast, en is het ook niet zo erg'.

Ook zien oudere bewoners meer wat er buiten gebeurt in de omgeving als ze vaak thuis zijn. Ze hebben bijvoorbeeld meer last van de aanwezigheid van jongeren met scooters. Ook hebben oudere respondenten meer problemen met het beheer in de omgeving: bijvoorbeeld door teveel rondslingerend afval. Deze 'problemen' kunnen wellicht tot een lagere waardering van de snelwegomgeving leiden. Ze worden in ieder geval als negatief beleefd.

Bewoners die zich minder gezond voelen dan anderen waarderen de snelwegomgeving lager dan bewoners met een betere gezondheid (zie hoofdstuk 4). Dit kan wellicht verklaard worden door het feit dat respondenten, die zich ongezonder voelen, het geluid

en de fijnstofemissie als hinderlijk 'beleven' als gevolg van het verkeer op de snelweg. Ook laat volgens de respondenten, die veel hinder van het geluid ondervinden, de kwaliteit van de geluidsschermen te wensen over (te laag). Deze respondenten zijn vaak ook ouder, en daarom kan de geluidsoverlast ook een verklaring zijn waarom een gedeelte ouderen de omgeving slechter waardeert, terwijl er juist meer ouderen zeer tevreden over de snelwegomgeving zijn dan jongere respondenten (zie hoofdstuk 4). Doordat de beleving van het geluid door ouderen anders is, zal de waardering misschien ook lager zijn.

5.3.2 Recreanten

De beleving van de recreanten (powerscape) wordt ook vooral bepaald door de aanwezigheid van groen (matterscape) en het beheer in de omgeving (mindscape). Als er veel groen in de omgeving aanwezig is, wordt die omgeving hoog gewaardeerd door recreanten.

Echter zien (oudere) recreanten ook meer problemen in een recreatiegebied (bijvoorbeeld het park bij Lunetten) als ze er veel gebruik van maken. Daarom kan de waardering lager uitvallen. In hoofdstuk 4 kwam al naar voren dat ouderen meer 'zeer tevreden' zijn, maar ook meer 'ontevreden/neutraal'. Dat kan in verband worden gebracht met problemen die oudere respondenten als volgt beleven:

'Voor de kinderen is er weinig te doen. Als ze willen spelen in die kuil worden ze weggetrapt door de grotere jongens. Glas. Ik heb vaak woordenwisselingen met die knullen, want ze gooien vaak bacardiflesjes op de grond en ruimen het niet op. De gemeente is daar te laks mee'.

'Soms staat het groen te hoog. Ik vind dat ze dat wat beter bij moeten houden'.

Tevens lijkt de mate van gebruik van de omgeving van de A12 een rol te spelen in verschillen in de beleving en waardering van die omgeving. Recreanten die veel gebruik maken van groen, waarderen de omgeving in principe hoger dan anderen:

'Ik vind het op zich hier alweer onverwachts. Er is dus een snelweg en toch is er veel groen. Voor ons is dit een mooi stukje groen. Aan deze kant is er veel groen en valt er nog wat te beleven. Wat mij dus veel opvalt, is dat je veel dezelfde stukken groen langs de snelweg hebt. Waar wij komen heb je veel wandelpaden en fietspaden tussendoor lopen, zodat je er behoorlijk kan recreëren. Niet zozeer dat het bij de snelweg nodig is, maar dat er toch een stukje overblijft tussen het woongedeelte en de drukte van de wegen'.

5.3.3 Werkenden

De aanwezigheid van groen en de mate van bebouwing (matterscape) zijn erg belangrijk voor de beleving van werkenden (powerscape). Eén werkende uit Utrecht geeft ook aan dat een ruimtelijke opzet (mindscape) goed wordt gewaardeerd:

'De gebouwen van dit bedrijf zijn ruimtelijk uit elkaar geplaatst op deze kavel en je zit niet heel dicht op de burens. De oprit is speciaal voor het bedrijf zelf, dus dat geeft al een gevoel van ruimte. Bij ons op het terrein is er wel veel groen, want daar is specifiek ook naar gekeken. De parkeergarages die onder de grond zijn hebben groen er bovenop (gras) in het kader van het groengevoel en ook voor isolatie'.

Bereikbaarheid kan een tweezijdige rol spelen: voor werkenden die met de auto komen zijn terreinen vrijwel altijd goed bereikbaar, maar voor werkenden die met het openbaar vervoer naar het werk zouden willen, is dat niet altijd het geval. Dit kan wellicht

meespelen in de beleving van de snelwegomgeving. Een enkeling gaat in op de aanwezigheid van een winkelcentrum in de buurt. Ook kan het uitzicht erg verschillen per verdieping (vogelperspectief; Antrop, 2007), per gebouw, en de kant waar iemand zit. Iemand die op de tiende verdieping werkt, heeft een ander uitzicht (en daarmee wellicht een andere beleving) dan iemand op de eerste verdieping. Hoe verschillende gebouwen binnen één bedrijf al voor een ander uitzicht kan zorgen, wordt als volgt verwoord door de respondent die in Nieuwegein werkt:

'Vanaf hier is het niet zoveel hè. Dat is heel wisselend. Kijk, dit zijn vier torens. Ik heb al in alle vier de torens gezeten. Als je nu in die (tegen snelweg aan) toren zit, heb je uitzicht over heel Utrecht en dat is wel prettig. In andere torens kijk je uit op stenen gebouwen en bij een ander gebouw kijk je uit op de gevangenis'.

De belangrijkste verschillen in beleving van de snelwegomgeving door werkenden lijken verklaard te worden door de aanwezigheid van groen en de mate van bebouwing. Veel groen betekent een positieve beleving (hogere natuurlijkheid) en daarmee een hogere waardering voor de werkomgeving. Weinig of geen groen betekent vanzelfsprekend een lagere waardering. Respondenten in het westen vinden bijvoorbeeld dat er te weinig groen en teveel bebouwing in de snelwegomgeving is (ten oosten zijn deze dergelijke problemen niet aanwezig):

'Het is te vol met gebouwen hier. Het is een stedelijke omgeving en dan is het zoals het is. Er is te weinig groen om de bedrijven. Het is één stenen omgeving. Het verbaast me, omdat er aan de andere kant van het viaduct een jaren '70 nieuwbouwwijkje is en daar is wel weer allerlei groen'. (Den Haag)

'It is not a beautiful landscape, but it is an industrial district, so it is normal. I prefer to stay in other places, but if I compare it with a benchmark like the landscape of a large town, it is ok. I would definitely prefer more green, but I don't think it is possible, because there are these buildings and facilities'. (Italiaan in Den Haag)

'Ik vind hier niet zoveel mooi. Nadeel is dat je voor je werk vaak gebonden bent aan een industrieterrein en dat is vaak niet een motiverende omgeving om in te werken en dat is jammer. Je hebt een omgeving met eigenlijk alleen maar gebouwen om je heen'. (Reeuwijk)

5.3.4 Automobilisten

Automobilisten (powerscape) zien meer aspecten in de snelwegomgeving: groen (polders/weilanden/bos), geluidsschermen, industrie/bedrijventerreinen, en in mindere mate bruine borden, graffiti, en architectuur (matterscape). De beleving van de snelwegomgeving door automobilisten lijkt vooral bepaald te worden door het uiterlijk van die aspecten, en de natuurlijkheid van de omgeving (mindscape). Die natuurlijkheid komt bijvoorbeeld naar voren bij de wensen van automobilisten, want de voorkeur van de meeste automobilisten gaat uit naar begroeide (groene) geluidsschermen/geluidswallen.

Leeftijd lijkt ook een rol te spelen in de beleving van bedrijventerreinen langs de snelweg. Ouderen (50+) zien de (toename van) bedrijventerreinen meer als aantasting van de snelwegomgeving dan jongere respondenten (<50). Een oudere respondent verwoordt dit als volgt:

'Als ik over de snelweg rijd, vind ik het uitzicht hier (rondom Gouda) wel oké, maar richting Utrecht lijkt het wel op een lelijke houten constructie'.

Jongere respondenten zien het nut en de toename van bedrijventerreinen (in economische zin) wellicht meer in en raken er meer/sneller aan gewend dan oudere respondenten. Dat blijkt in ieder geval wel uit onderstaande uitspraken, die wellicht gegeneraliseerd kunnen worden tot het beeld dat jongere respondenten van de snelwegomgeving hebben:

'Kijk, Nederland is heel klein. We moeten kiezen. Economisch moet het natuurlijk ook aantrekkelijk blijven voor Nederland en het is een heel klein landje. Dus moeten we roeien met de riemen die we hebben. Dan kan je wel gaan zeuren van 'het is geen mooi uitzicht'. Je moet het ene tegen het andere afstrepen'.

'Het maakt weinig verschil voor mij of ik naar een bedrijventerrein langs de snelweg kijk, of een woonwijk, of een stuk weiland. Dat hoort allemaal bij Nederland'.

Mate van gebruik lijkt zeker een rol te spelen in de beleving van de snelwegomgeving van automobilisten. Respondenten die namelijk incidenteel gebruik maken van de A12 zien de (toename van) bedrijventerreinen als problematischer dan respondenten die dagelijks of wekelijks gebruik van de A12 maken. Het verschil tussen deze respondenten is dat respondenten die dagelijks gebruik maken van de A12, de snelweg vooral gebruiken om van hun huis naar hun werk te gaan (en weer terug). Zij letten daarom ook minder op de omgeving, omdat het in verband met de veiligheid belangrijker is om vooruit te kijken. Respondenten die incidenteel gebruik maken van de A12, doen dat vooral voor privé doeleinden. Dat gebeurt vaak op tijdstippen waarop het minder druk is op de snelweg, en er meer op de omgeving gelet kan worden. Ook zien deze respondenten de omgeving dus minder vaak, en zien dan meer grote(re) veranderingen dan respondenten die dagelijks van de snelweg gebruik van maken en sneller raken aan het beeld van veranderingen langs de snelweg. Respondenten die wekelijks van de snelweg gebruik maken, zien de omgeving blijkbaar vaak genoeg om minder aantasting te ondervinden dan respondenten die incidenteel van de snelweg gebruik maken. Op basis van mate van gebruik van de snelweg verschilt de waardering van de snelwegomgeving dus van elkaar, omdat de beleving van de snelwegomgeving tussen incidentele en dagelijkse gebruikers verschilt. Het verschil in beleving is weer een gevolg van wat men daadwerkelijk opvalt aan de snelwegomgeving (matterscape).

Uit de interviews komen geen verschillen in beleving van de snelwegomgeving naar voren op basis van woonmilieu (stedelijk of landelijk). Wel blijken er verschillen te zijn in waardering op regionaal niveau: in het westelijke deel van de A12 (Den Haag-Gouda) vinden de respondenten het uitzicht niet mooi, maar ook niet lelijk. De 5 (van de 35) respondenten die het uitzicht wel mooi vinden, komen uit het oostelijke deel (Utrecht, Maarn, en Arnhem) van Nederland. In samenhang met deze uitkomst blijkt dat de aanwezigheid van bedrijventerreinen als problematischer wordt ervaren in het westelijke deel. Het uitzicht wordt mooier ervaren door respondenten die de aanwezigheid van bedrijventerreinen niet als problematisch ervaren, en vice versa. In het westelijke gedeelte tot Utrecht (Randstad) zijn meer bedrijventerreinen dan in het oostelijke gedeelte, en dat kan de verschillen tussen de regio's ook verklaren.

Op basis van inkomen en opleiding komen geen concrete verschillen naar voren. Uit de interviews blijkt dat er weinig verschil zit in de interesse in de snelwegomgeving op basis van opleiding. Er zijn namelijk maar 5 van de 35 respondenten echt geïnteresseerd in hoe de snelwegomgeving er uit moet zien. Dat houdt in dat ze zelf dieper op de vragen in zijn gegaan. De andere respondenten beantwoordden gewoon de vragen, zonder er zelf verder dieper op in te gaan. Termen als verstoring (0x), weidsheid (1x), afwisseling (2x), samenhang (0x) en verrommeling (2x) zijn dan ook vrijwel niet genoemd. Deze laatste term is genoemd door een respondent die sociale geografie heeft gestudeerd en er over

heeft gelezen in de media. De andere respondent is ook hoog opgeleid. Zij verwoordden de verrommeling als volgt:

'Wat in de krant staat over verrommeling, daar ben ik het op zich wel mee eens. Er zijn veel bedrijventerreinen die volgens mij onnodig zijn. Ze staan, denk ik, op de verkeerde plek, en ik denk ook dat bestaande terreinen opnieuw gebruikt zouden moeten worden'.

'Het liefst gebundeld (bedrijventerreinen), want ik vind de verrommeling verschrikkelijk'.

Er is dus express niet gevraagd naar termen als verrommeling, en blijkbaar vonden de meeste respondenten het niet nodig om die termen uit zichzelf te noemen.

De bruine borden die net voor de zomervakantie van 2008 langs de snelweg zijn geplaatst om bepaalde gebieden te accentueren (bijvoorbeeld de Utrechtse Heuvelrug) kunnen ook zorgen voor verschillen in beleving. Respondenten die de borden waarnemen, worden meer bewust gemaakt van de omgeving. Daardoor kijken ze wellicht meer om zich heen, en beleven de omgeving daardoor anders (meestal beter).

5.4 Conclusie

Voor alle stakeholders (powerscape) is de aanwezigheid van groen (matterscape) belangrijk: groen kan zorgen voor een positievere beleving (mindscape) en daarmee een hogere waardering. De verschillende stakeholders zien echter ook verschillende aspecten (matterscape) in de snelwegomgeving. Voor werkenden is behalve het groen ook de mate van bebouwing erg belangrijk, terwijl bewoners en recreanten meer letten op het beheer (mindscape) in de omgeving. Automobilisten (powerscape) vormen een type stakeholder die totaal anders naar de snelwegomgeving kijkt: behalve de groene omgeving vallen vooral geluidsschermen en bedrijventerreinen op. Vooral geluidsschermen lijken verschillen in beleving van de snelwegomgeving tussen automobilisten en bewoners & recreanten te verklaren. Door de automobilisten worden deze schermen voornamelijk als storend ervaren, terwijl de meeste bewoners en recreanten aangeven dat de geluidsschermen nodig zijn in verband met de geluids-overlast die er anders zou zijn. Bewoners waarderen de omgeving daardoor hoger (mits het scherm goed functioneert), en automobilisten juist lager. De meeste automobilisten geven wel aan dat ze het snappen dat ze er zijn, maar de waardering van het uitzicht wordt er dus lager van. Twee voorbeelden daar van zijn:

'Je wordt steeds meer afgezonderd van de omgeving. Dat is functioneel, maar het verdient niet de schoonheidsprijs. Het is natuurlijk wel goed voor de leefsituatie erachter'.

'Ja, op dit moment woon ik ernaast, dus vanaf die kant ben ik er wel blij mee. Vanaf de kant vanaf de snelweg is het minder, omdat je dan het uitzicht mist en dan wordt het saai. Echt mooi is het niet.'

Uit de analyse blijkt dat leeftijd verschillen tussen bewoners & recreanten en automobilisten kan verklaren. Oudere bewoners en recreanten waarderen de snelwegomgeving in principe hoger dan jongere bewoners en recreanten, terwijl jongere automobilisten de snelwegomgeving vaak hoger waarderen dan oudere automobilisten. Leeftijd en mate van gebruik van de snelweg lijken voor de grootste verschillen in beleving van automobilisten te zorgen. Hoe ouder, en/of hoe minder iemand gebruik van de snelweg maakt, des te lager is de waardering voor de snelwegomgeving. Voor bewoners lijkt de ervaren gezondheid een rol te spelen in de waardering voor de snelwegomgeving.

6 Samenvatting, conclusies, en aanbevelingen

De verstedelijking langs de snelweg leidt tot verrommeling langs de snelweg. Althans, dat wordt beweerd door een aantal onderzoekers (Hamers en Nabielek, 2006; Piek et al., 2006). Is dat echt zo? Het is namelijk nog nooit echt gevraagd aan 'de Nederlander'. Ook is er vrijwel alleen nog maar uitgegaan van het beeld dat automobilisten van de snelwegomgeving hebben, terwijl er ook mensen wonen, werken, en recreëren in die omgeving. In dit onderzoek is ingegaan op de beleving van deze vier stakeholders, zoals ze in het onderzoek genoemd zijn. In voorgaand onderzoek is er ook vooral ingegaan op termen als samenhang, afwisseling, en verrommeling, terwijl er minder is ingegaan op dat wat mensen daadwerkelijk zien (groen, bedrijventerreinen, geluidsschermen, en andere bebouwing). Verder is er een discussie gaande tussen onderzoekers of verschillen in beleving wel of niet moeten worden geanalyseerd op basis van sociaal-demografische determinanten zoals leeftijd en opleiding. Het doel van dit onderzoek is dan ook om *inzicht te krijgen in de sociaal-demografische factoren achter de verschillen in beleving van de snelwegomgeving*.

De eerste hoofdvraag (*Welke belevingsaspecten zijn belangrijk voor de verklaring van verschillen in beleving van de snelwegomgeving?*) is beantwoord door middel van literatuuronderzoek. In voorgaand belevingsonderzoek naar landschap en de snelwegomgeving worden vooral termen als samenhang, afwisseling, verstoring, beheer, natuurlijkheid, ruimtelijkheid, en complexiteit gebruikt. In dit onderzoek wordt er echter onderzoek gedaan naar echte fysieke kenmerken van de snelwegomgeving, zoals groen, huizen, water, bedrijventerreinen, en geluidsschermen. Deze kenmerken vormen volgens Jacobs (2006) de matterscape. Deze kenmerken worden door iedereen waargenomen, terwijl aspecten als samenhang en verstoring verschillend (individueel) interpreteerbaar zijn (mindscape; Jacobs, 2006). Tenslotte is er onderscheid gemaakt tussen de vier verschillende stakeholders (powerscape; Jacobs, 2006). Ook komt uit de literatuur naar voren dat een aantal sociaal-demografische determinanten voor (significante) verschillen kunnen zorgen binnen de beleving van respondenten. Dit zijn bijvoorbeeld leeftijd, opleiding, inkomen, herkomst, gezondheid, mate van gebruik, en woonmilieu. Jongeren (-30 jaar) waarderen bijvoorbeeld het landschap (significant) slechter dan ouderen (Crommentuijn et al, 2007), terwijl ze de snelwegomgeving juist wel weer (significant) beter beoordelen (Grakist, 2007). Respondenten met een hoger inkomen en opleiding dan anderen waarderen de snelwegomgeving lager dan anderen, omdat ze mogelijk kritischer zijn. Respondenten die meer gebruik maken van de snelweg, waarderen de omgeving hoger dan respondenten die maandelijks gebruik maken van de snelweg.

In theorie leiden de matterscape (fysieke kenmerken, zoals huizen, bomen, weide, geluidsschermen, en bedrijventerreinen), powerscape (type stakeholder), en sociaal-demografische determinanten tot verschillen in de beleving van een individu (mindscape). Die beleving zorgt voor de uiteindelijke waardering van in dit geval de snelwegomgeving. Het conceptueel model is te zien op pagina 24.

De tweede hoofdvraag (*Door welke sociaal-demografische determinanten kunnen eventuele verschillen in de belevingswaarde van de snelwegomgeving worden verklaard?*) is beantwoord door zowel kwantitatieve als kwalitatieve analyse. Voor de kwantitatieve analyse is gebruik gemaakt van een bestaande dataset, die gebruikt is voor de Belevingswaardemonitor: Nulmeting landschap en groen in en om de stad (Crommentuijn et al, 2007). Door het selecteren van de respondenten die binnen 500 meter van de A12 wonen, was er een analyse mogelijk om te toetsen in hoeverre de beleving van het buurtgroen en het omliggende landschap in de snelwegomgeving verschilt tussen de respondenten (N=151). Vooral de determinanten gezondheid en mate van gebruik zorgen voor significante verschillen in de waardering van zowel het buurtgroen als het omliggende landschap. Mensen die zich (zeer) gezond voelen en/of veel gebruik maken van groen waarderen het groen in de buurt en omgeving vaak significant hoger dan

mensen die zich ongezonder voelen of minder gebruik maken van groen. Ook wordt het omliggende landschap significant hoger gewaardeerd door respondenten die landelijk wonen ten opzichte van respondenten die stedelijk wonen. Het aantal jongeren en niet-westerse allochtonen in de steekproef liet te wensen over, en daarom is het onmogelijk om harde conclusies aan leeftijd en herkomst te verbinden.

De kwalitatieve analyse bestaat uit semi-gestructureerde interviews met de diverse stakeholders in verschillende gebieden langs de A12, en een kwantitatief gedeelte, want de respondenten zijn ook gevraagd naar hun persoonskenmerken. Die gebieden zijn: Den Haag, Gouda/Reeuwijk, Utrecht, Maarn, en Arnhem. In totaal is er met 35 respondenten gesproken. Het doel van de interviews was om te achterhalen wat de respondenten zien (matterscape) in de snelwegomgeving, en wat ze belangrijk vinden aan die omgeving. De beleving (mindscape) is namelijk een gevolg van wat de respondenten daadwerkelijk zien aan fysieke kenmerken, in samenhang met het type stakeholder (powerscape) en de sociaal-demografische kenmerken van een individu. Uit de interviews blijkt dat de diverse stakeholders verschillende aspecten in de snelwegomgeving waarnemen. Alleen de mate van groen is voor alle stakeholders waarneembaar en belangrijk. Bewoners beginnen sneller over de geluidsoverlast, maar niet over het uiterlijk van geluidsschermen, want (behalve in Den Haag) die zijn niet vanuit de huizen te zien. Ook letten bewoners en vooral recreanten op het beheer in de omgeving (bijvoorbeeld slecht afvalbeheer). Voor werkende respondenten vallen vooral de mate van groen en de mate van bebouwing op in de omgeving. Een groenere omgeving wordt beter beleefd en hoger gewaardeerd dan minder groene omgevingen, terwijl teveel bebouwing als negatief wordt beleefd. Automobilisten zien meer aspecten in de snelwegomgeving: vooral geluidsschermen en bedrijventerreinen vallen op (evenals de mate van groen). In mindere mate vallen de bruine borden, graffiti, en architectuur op. Doordat deze stakeholders (powerscape) verschillende fysieke kenmerken zien (matterscape), beleven ze de snelwegomgeving verschillend (mindscape).

Sociaal-demografische factoren blijken wellicht van invloed op deze verschillen. Uit de analyse komt namelijk naar voren dat jongere bewoners (-49 jaar) minder last van het geluid hebben dan ouderen. Ook maken ze zich minder druk over het beheer in de snelwegomgeving. Ouderen (50+) zijn vaker thuis en zien daarom meer in hun woonomgeving. Dat kan positief werken (aanwezigheid groen), maar ook negatief (overlast van jongeren, tekort aan beheer). Voor recreanten geldt hetzelfde: de aanwezigheid van groen werkt positief, maar een tekort aan beheer of een vorm van overlast werkt negatief. Voor automobilisten geldt ook dat er verschillen waarneembaar zijn in hun beleving van de snelwegomgeving. Jongere automobilisten maken vooral gebruik van de snelweg om naar hun werk te gaan, en letten minder op het uitzicht. Ouderen letten daarentegen meer op het uitzicht en zien de snelwegomgeving vanaf de weg veranderen door de aanleg van geluidsschermen en bedrijventerreinen. Daardoor beleven zij de snelwegomgeving slechter dan jongeren, met als gevolg een lagere waardering. Ook lijkt mate van gebruik belangrijk voor verschillen in de beleving van de snelwegomgeving. Automobilisten die namelijk maandelijks gebruik maken van de snelweg, waarden de omgeving lager dan automobilisten die dagelijks of wekelijks gebruik maken van de snelweg. Dit is ook een gevolg van het feit dat mensen die dagelijks gebruik maken van de snelweg dat doen tijdens de spitsuren, en op die tijdstippen letten ze minder op het uitzicht. Respondenten die maandelijks gebruik maken van de snelweg, doen dat op andere tijdstippen en zien de snelwegomgeving steeds meer veranderen en waarden het daarom lager. Uit de interviews komen niet direct aantoonbare verschillen tussen respondenten uit stedelijke en landelijke gebieden naar voren. Wel is het zo dat de respondenten uit het oostelijke gedeelte (ten oosten van Utrecht) positiever zijn gestemd over de snelwegomgeving dan respondenten uit het westelijke gedeelte. Dat lijkt vooral verklaard te kunnen worden door de (toenemende) aanwezigheid van geluidsschermen en bedrijventerreinen in het westelijke gedeelte. Hierbij moet wel worden aangetekend dat maar 8 van de 35 respondenten het uitzicht leuk vinden.

Een groene omgeving wordt vrijwel door iedereen hoger gewaardeerd dan bedrijventerreinen in de snelwegomgeving. Maar de meeste jongere respondenten (-49) en respondenten die dagelijks of wekelijks gebruik maken van de snelweg beseffen ook dat het economisch veel nut heeft om bedrijventerreinen langs de snelweg te plaatsen. Oudere respondenten snappen dat ook wel, maar zien het meer als aantasting van het landschap en beleven de omgeving daarom slechter.

Dit onderzoek heeft aan een aantal zaken bijgedragen binnen het belevingsonderzoek. Er is bijvoorbeeld op een kwalitatieve manier onderzocht wat mensen zien, en belangrijk vinden in de snelwegomgeving. Ook wordt met 'mensen' niet alleen automobilisten bedoeld, maar ook bewoners, recreanten, en werkenden. Door dit onderzoek is duidelijk gemaakt dat de beleving van deze stakeholders moeilijk vergelijkbaar is, want ze zien verschillende kenmerken in de snelwegomgeving. Daardoor zijn de beleving en de uiteindelijke waardering ook anders. Verder heeft dit onderzoek bijgedragen aan een uitbreiding van de rol van sociaal-demografische factoren binnen belevingsonderzoek. Determinanten, zoals leeftijd, mate van gebruik, en gezondheid lijken zowel via de kwantitatieve als kwalitatieve analyse voor significante/grote verschillen te kunnen zorgen. Dit kwam ook al naar voren uit voorgaand onderzoek, maar door de kwalitatieve analyse is het mogelijk om inzicht te krijgen in mogelijke verklaringen van statistische uitkomsten.

Aanbevelingen

Uit dit onderzoek blijkt dat er maar 5 van de 35 respondenten dieper ingingen op de materie, en de term 'verrommeling' is bijvoorbeeld maar door twee respondenten genoemd. De fysieke kenmerken, zoals groen, geluidsschermen, en bedrijventerreinen spreken meer tot de verbeelding in de snelwegomgeving door respondenten. Daarom lijkt het voor vervolgonderzoek beter om meer op de fysieke kenmerken in te gaan, dan alleen op termen zoals samenhang en verrommeling. Deze termen worden namelijk nauwelijks gebruikt door respondenten als er niet naar gevraagd wordt. Het blijkt dus dat de manier van onderzoek doen naar landschap en de snelwegomgeving (kwalitatief/kwantitatief; vraagstelling) erg belangrijk is voor de uitkomsten die gegenereerd worden.

Ook het toetsen van de verschillende stakeholders lijkt aanbevelingswaardig voor vervolgonderzoek. Niet alleen automobilisten zien de snelwegomgeving, maar juist bewoners, recreanten, en werkenden bevinden zich in de snelwegomgeving. Daarom moet er door beleidsmakers van de snelwegomgeving niet alleen gedacht worden aan het belang van de automobilist, maar ook aan dat van de andere stakeholders.

Een aantal sociaal-demografische factoren zullen getoetst moeten blijven worden in belevingswaardeonderzoek: leeftijd, mate van gebruik, gezondheid, en wellicht opleiding, inkomen, en afkomst. De tekortkomingen van dit onderzoek zijn vooral gerefereerd aan het aantal respondenten. Bij beide analyses was er een tekort aan jongeren, zodat daar geen harde conclusies over geformuleerd kunnen worden. Hetzelfde geldt voor herkomst. De rol van gezondheid is ook nog niet helemaal duidelijk. Het lijkt erop dat respondenten die hun gezondheid slechter ervaren, de omgeving slechter beleven (door bijvoorbeeld geluid- en fijnstofemissie), en daardoor lager waarderen. Deze relaties zullen nader getoetst moeten worden in bijvoorbeeld de Belevingswaardemonitor Infrastructuur.

Herhalingen van dit onderzoek in de vorm van een trendstudie lijken zeker op zijn plaats. Er kan dan naar verloop van tijd onderzocht worden óf en waarom de beleving van de snelwegomgeving wel of niet verandert. Op die manier kan het effect van het Routeontwerp en de aankomende structuurvisie over de snelwegpanorama's ook getoetst worden.

Hetzelfde onderzoek kan gedaan worden voor de beleving en waardering van de omgeving van spoor, aangezien daar ook gewerkt, gewoond, en wellicht gerecreëerd

wordt. Ook is het makkelijker om respondenten in de trein zelf aan te spreken, in tegenstelling tot mensen die op de snelweg rijden.

Literatuur

- **Adviesdienst Verkeer & Vervoer (2002).** *Gebruikersonderzoek Nederlandse autosnelwegen*. Adviesdienst Verkeer & Vervoer, Rijkswaterstaat, Rotterdam.
- **Antrop, M. (2007).** *Perspectieven op het landschap. Achtergronden om landschappen te lezen en te begrijpen*. Gent: Academia press.
- **Appleyard, D., K. Lynch, J.R. Myer (1964).** *The View from the Road*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- **Bell, P.A., T.C. Greene, J.D. Fisher, A. Baum (2001).** *Environmental Psychology*. Forth Worth: Harcourt College Publishers.
- **Berg, A.E. van den (2004).** *Snelwegbeleving: Lessen voor ontwerpers*. In: Kamphuis, A., P.G. van Konijnenburg, J.H.A. van Uden, *Is er wat te beleven aan snelwegen: Aspecten van een routeontwerp die van belang zijn bij de beleving van de ruimtelijke kwaliteit*. (p. 1-12). Utrecht: Bouwdienst Rijkswaterstaat.
- **Berg, A.E. van den Berg en S.L. Koole (2006).** New wilderness in the Netherlands: An investigation of visual preferences for nature development landscapes. *Landscape and urban planning*, 78(4), pp. 362-372.
- **Bergvelt, D. (2004).** Waar een weg is, is een wil. Opdrachtgeverschap en opgave bij infrastructuur, vergelijkingsmateriaal voor het Routeontwerp A12. De Lijn, Scape, Amsterdam.
- **Boekhorst, J.K.M. te, J.F. Coeterier, W.J.C. Hoeffnagel (1986).** *Effecten van rijkswegen op de beleving*. Wageningen: Rijksinstituut voor onderzoek in de bos en landschapsbouw "De Dorskamp", Rapport nr. 442.
- **Brunnberg, L. (2008).** *Playing with the Highway Experience: Pervasive games on the road*. IT University of Göteborg.
- **Buijs, A.E. en R.B.A.S. van Kralingen (2003).** *Het meten van beleving: Inventarisatie van bestaande indicatoren en meetmethoden*. Alterra-rapport 782. Alterra, Wageningen.
- **Buijs, A.E. en S. de Vries (2005).** *Verschillen in landschapsbeleving tussen bevolkingsgroepen; literatuurstudie en opzet voor empirisch onderzoek*. NPB-werkdocument. Wageningen: NPB.
- **Buijs, A.E., M.H.G. Custers, F. Langers (2007).** *Natuur door andere ogen bekeken; De natuurbeleving van allochtonen en jongeren*. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Alterra, Wageningen.
- **Centraal Bureau voor de Statistiek (2007).** *Inkomensklassen; personen in particuliere huishoudens naar kenmerken*. CBS, Voorburg/Heerlen.
<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=71510ned&D1=0&D2=a&D3=0-7&D4=0&D5=0&D6=0&D7=a&HD=080522-1723&HDR=T,G4,G3,G5,G2&STB=G1,G6>
- **Coeterier, J.F. (2000).** *Hoe beleven wij onze omgeving? Resultaten van 25 jaar omgevingspsychologisch onderzoek in stad en landschap*. Peter Tychon, Wijchen.
- **Cramer, J. (2008).** *Verrommeling snelwegomgeving*. Antwoorden op vragen van R. Vermeij en L. Roefs. Partij van de Arbeid.
<http://www.roosvermeij.pvda.nl/renderer.do/menuId/340232/sf/340153/returnPage/340153/itemId/494007/realItemId/494007/pageId/340153/instanceId/340301> / (laatst bezocht op 30 mei 2008).
- **Crommentuijn, L.E.M., J.M.J. Farjon, C. den Dekker, N. van der Wulp (2007).** *Belevingswaardenmonitor Nota Ruimte 2006: Nulmeting landschap en groen in en om de stad*. Milieu en Natuur Planbureau, Bilthoven.
- **Dale, Van (2007)**
<http://www.vandale.nl/vandale/opzoeken/woordenboek/?zoekwoord=landschap>
- **Gandy, R. & M.J. Meitner (2007).** The effects of an advanced traveler information system on scenic beauty ratings and the enjoyment of a recreational drive. *Landscape and Urban Planning*, 82, pp. 85-93.

- **Golledge, R.G. & R.J. Stimson (1997).** *Spatial behavior: A geographic perspective.* New-York, London: The Guilford press.
- **Goossen, C.M. & T.A. de Boer (2006).** *Houding en wensen van bewoners ten aanzien van het begrip Nationaal Landschap.* Wageningen: Alterra. In opdracht van: LNV.
- **Grakist, M. (2007).** *Vooruitzicht: Het landschapsbeeld van de Nederlandse automobilist.* Afstudeerscriptie Wageningen Universiteit; leerstoelgroep Landscape, Architecture, and Planning.
- **Hamers, D, en K. Nabielek (2006).** *Bloeiende bermen; Verstedelijking langs de snelweg.* Ruimtelijk Planbureau, Den Haag. NAI Uitgevers, Rotterdam.
- **Jacobs, M. (2006).** *The production of mindscapes: a comprehensive theory of landscape experience.* Wageningen Universiteit.
- **Janssen, D. (2003).** *Landschapsbeleving vanaf de snelweg. Een onderzoek naar de relatie tussen de automobilist en het landschap.* Wageningen Universiteit; leerstoelgroep Landgebruiksplanning.
- **Janssen, E. (2007).** *De weggebruiker en het landschappelijke kunstwerk. Een onderzoek naar de beleving van de omgeving van de weg.* Scriptie voor Universiteit Utrecht; leerstoelgroep Sociale Geografie.
- **Jong, J. de (2004).** *Snelweglandschap: Routeontwerp A12 is af.* Bouwdienst Magazine, pp. 21-22.
- **Kamphuis, A., P.G. van Konijnenburg, J.H.A. van Uden (2004).** *Is er wat te beleven aan snelwegen? Aspecten van een routeontwerp die van belang zijn bij de beleving van ruimtelijke kwaliteit.* Utrecht: Bouwdienst Rijkswaterstaat.
- **Leidelmeijer, K. en I. van Kamp (2003).** *Kwaliteit van de leefomgeving en leefbaarheid; Naar een begrippenkader en conceptuele inkadering.* RIVM Rapport 630950002; RIGO Rapport 80330.
- **Linden, G., P. Ike, H. Voogd (2004).** *Issues in Environmental and Infrastructure Planning.* In: Linden, G & H. Voogd (2004): Environmental and Infrastructure Planning. GeoPress, Groningen.
- **Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2006a).** *Gebruikerstevredenheid Hoofdwegen, landelijk rapport automobilisten.* Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam.
- **Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2006b).** *Nota Mobiliteit.* Ministerie van VenW.
- **Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2007).** *Gebruikerstevredenheids-onderzoek automobilisten.* Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam.
- **Ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ (2006).** *Nota Ruimte: Ruimte voor ontwikkeling.* Den Haag, Sdu Uitgevers.
- **Monod de Froideville, G., J. Westra, C. de Grauw (2007).** *Snelwegpanorama's; een burgerconsultatie.* Bureau KLB, Den Haag.
- **Moore, G.T. en R.G. Golledge (1976).** *Environmental knowing: theories, research and methods.* Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross.
- **Nieuwenhuis, E. (2000).** *'De snelweg als cultureel erfgoed. Interview met Francine Houben'.* De Groene Amsterdammer.
- **Nijenhuis, W. en W. van Winden (2007).** *De diabolische snelweg: Over de traditie van de mooie weg in het Nederlandse landschap en het verlangen naar de schitterende snelweg in de grote stad.* Uitgeverij 010, Rotterdam.
- **Piek, M., M. van Middelkoop, M. Breedijk, W. Hornis, N. Sorel, N. Verhoeff (2006).** *Snelwegpanorama's in Nederland.* Ruimtelijk Planbureau, Den Haag. NAI Uitgevers, Rotterdam.
- **Rijkswaterstaat (2006).** *Praktische Handleiding Belevingswaardenonderzoek.* Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer.
- **Rijkswaterstaat (2008).** *A12.* Rijkswaterstaat.
<http://www.rijkswaterstaat.nl/themas/wegen/wegenoverzicht/a12/index.aspx>
- **Routeontwerp (2008).** *Regenboogroute A12: Samenhangende weg door een palet van karakteristieke gebieden.* Den Haag.

<http://www.routeontwerp.nl/files/pdf/A12.pdf?t=1168007046&PHPSESSID=9329603cf908605679e025dd285704a9>

- **Schöne, M.B., J.F. Coeterier m.m.v. M.W.M van den Toorn (1997).** *Auto-snelwegen in het landschap. Beleving door weggebruikers.* DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- **Schuttelaar & Partners (2006).** *LNV Consumentenplatform. NL voor mensen. Nationale Landschappen in ontwikkeling.* Den Haag: LNV.
- **Somers, N., S. van der Kroon, G. Overbeek (2004).** *Hoe vreemd is natuur in Nederland; natuurbeelden van allochtonen.* LEI-rapport 7.04.02. Den Haag: LEI.
- **Steunpunt Routeontwerp (2005).** De koers voor het routeontwerp: Perspectieven voor het routeontwerp van snelwegen op basis van de Regenboogroute. Steunpunt Routeontwerp, Den Haag.
- **Tveit, M. Å. Ode, G. Fry (2006).** Key concepts in a framework for analysing visual landscape character. *Landscape Research*, 31(3), 229-255.
- **Vries, S. de (2007).** Veranderende landschappen en hun beleving: Verkenning van het effect van het veranderd zijn op zich. Werkdocument 43, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur en Milieu. Wageningen UR.