

**Attitudes en preferenties in de relatie tussen
verplaatsingsgedrag en locatiekeuzes van huishoudens**

Wendy Bohte
Kees Maat

Technische Universiteit Delft
Onderzoeksinstituut OTB
Postbus 5030
2600 GA Delft
E-mail: w.bohte@otb.tudelft.nl

Inhoud

Samenvatting

Summary

1. Inleiding	1
2. Theoretische inkadering	4
3. Empirische studies	10
4. Conclusies	14
Literatuur	16

Samenvatting

Attitudes en preferenties in de relatie tussen verplaatsingsgedrag en woonlocatiekeuze

In dit paper veronderstellen we dat het verplaatsingsgedrag van mensen niet slechts bepaald wordt door sociaal-demografische kenmerken en de ruimtelijke context, maar ook door wat mensen willen. Selecteren mensen zichzelf in wijken die beantwoorden aan hun preferenties en achterliggende attitudes of worden ze beperkt door de ruimtelijke context? Als aanzet tot een empirische studie worden in dit paper deze begrippen gedefinieerd en gerelateerd aan enkele theoretische kaders. Tevens worden een aantal empirische studies beschreven. Inzicht in de achterliggende drijfveren kan bijdragen aan de ontwikkeling van woonmilieus die afgestemd zijn op woon- en verplaatsingsvoorkeuren.

Summary

Attitudes and preferences in the relationship between travel behaviour and residential location choice

In this paper, it is assumed that travel behaviour is not only determined by socio-demographics and the spatial context, but also by individual desires. Do people select themselves in neighbourhoods that fit with their preferences and underlying attitudes, or are they constrained by the spatial context? As a start of an empirical study, this paper defines the concepts and relates this to some theoretical frameworks. Moreover, a number of empirical studies will be reviewed. Insight in individual underlying driving forces can contribute to the development of residential environments which are suited to residential and travel preferences.

1 Inleiding

Voorheen werd de woonlocatie afgestemd op de werklocatie van de doorgaans alleenverdienende kostwinner, en ook winkels, scholen en voorzieningen werden in de nabijheid van de woning gezocht. Onder invloed van tal van maatschappelijke ontwikkelingen hebben huishoudens in de afgelopen decennia hun locaties voor wonen, werken en voorzieningen ruimtelijk steeds meer van elkaar losgekoppeld. Het gevolg is dat activiteitenpatronen en de bijbehorende mobiliteitspatronen zich spreiden over steeds grotere gebieden. Al die extra (auto)kilometers doen de congestie toenemen en dragen bij aan een voortgaand negatief impact op de leefomgeving. In het vervoersbeleid heeft daarom een verschuiving plaatsgevonden van facilitering van het autoverkeer naar pogingen om de vraag naar automobilititeit juist af te remmen. Hoewel in de recente beleidsvoornemens weer meer ruimte is om automobilititeit te accommoderen (zie de voorpublicaties over de Nota Mobiliteit, 2004), blijft het streven naar beïnvloeding van de vraag bestaan. Afremming van de vraag naar autokilometers wordt niet alleen bereikt door stimulering van andere vervoerswijzen maar ook door beperking van verplaatsingsafstanden. Immers, als mensen kiezen voor activiteitenlocaties die dicht bij elkaar liggen, dan kunnen verplaatsingsafstanden beperkt blijven. Ruimtelijk beleid kan hieraan bijdragen door bundeling en menging van ruimtelijke functies. Er is inmiddels een grote hoeveelheid literatuur naar de effecten van de ruimtelijke context op verplaatsingsgedrag. Niettemin leveren de resultaten van de verschillende onderzoeken geen eenduidig beeld op en zijn er aanzienlijke verschillen in de schattingen van de omvang van het effect dat ruimtelijke inrichting heeft (recente vergelijkende studies zijn Ewing en Cervero, 2001, en voor Nederland Van Wee en Maat, 2004). De meeste studies komen tot de slotsom dat sociaal-economische en demografische kenmerken het verplaatsingsgedrag veel sterker bepalen dan ruimtelijke-inrichtingsfactoren (Lu en Pas, 1999; Levinson, 1999; Maat en Arentze, 2003). Het is immers plausibel dat factoren zoals het inkomen en de aanwezigheid van kinderen bepalend zijn op de keuze van activiteitenlocaties.

In dit paper veronderstellen we bovendien dat het keuzegedrag van mensen wordt gestuurd door individuele preferenties (voorkeuren) voor een bepaalde manier van leven, wonen, activiteitenparticipatie en verplaatsen. Deze preferenties weerspiegelen waardering voor bijvoorbeeld een bepaalde woonomgeving, activiteit of wijze van verplaatsen. Aangenomen wordt dat de wijze waarop een individu de kenmerken van alternatieven beoordeelt, voortkomt uit meer algemene, achterliggende attitudes als houding ten opzichte van het milieu, voorliefde stedelijke dynamiek of juist landelijke rust, houding ten opzichte van autorijden en

persoonlijkheidskenmerken zoals de mate van stressbestendigheid en flexibiliteit.

Het complex van attitudes en preferenties representeert dus wat mensen willen. Dit ‘willen’ voegt een extra dimensie toe aan de behoeften die voortkomen uit sociaal-demografische kenmerken. We veronderstellen daarom dat ze een (belangrijke) additionele rol spelen in de bepaling van locatiekeuzes. De locatiekeuzes maken zelf naderhand allerlei activiteiten mogelijk of beperken deze juist. De keuze voor een werklocatie beïnvloedt de keuze voor een woonlocatie; beiden zijn weer van invloed op de activiteitenlocaties die binnen bereik liggen, zoals winkels en voorzieningen. Het verplaatsingspatroon is hiervan een afgeleide, maar tegelijkertijd zijn preferenties voor verplaatsingswijze van invloed op de activiteiten- en locatiekeuzes. Er kunnen verschillende mechanismen verondersteld worden. We noemen er enkele:

- 1) Mensen geven prioriteit aan hun woonpreferenties en stemmen hun activiteiten- en verplaatsingsgedrag hierop zo goed mogelijk af. Wie de voorkeur geeft aan een ruime, groene woonomgeving kiest bijvoorbeeld voor een dorp en neemt er genoeg mee dat de voorzieningen beperkt zijn, er eens per week een flink aantal kilometers gereden moet worden voor de boodschappen en de kinderen met de auto naar de sporthal gebracht moeten worden.
- 2) Wellicht is verplaatsingsgedrag niet (alleen) een afgeleide van de gekozen ruimtelijke structuur, maar is er sprake van een omgekeerde relatie: mensen passen hun verplaatsingsgedrag niet aan aan de mogelijkheden en beperkingen van een bepaalde locatie, maar kiezen voor een omgeving die het door hen gewenste verplaatsingsgedrag mogelijk maakt. Voorbeelden hiervan zijn mensen die graag fietsen en daarom voor een woonbuurt kiezen waar de meeste voorzieningen op fietsafstand gesitueerd zijn of mensen die bij voorkeur per openbaar vervoer reizen en daarom in de nabijheid van een station gaan wonen. Dit mechanisme wordt in de literatuur aangeduid met de term zelfselectie of ‘self-selection’ (bv. Cervero en Duncan, 2002; Bagley en Mokhtarian, 2002). Wanneer zou blijken dat zelfselectie veelvuldig voorkomt, betekent dit de invloed van ruimtelijke structuur op verplaatsingsgedrag waarschijnlijk vaak overschat wordt.
- 3) Een ander mechanisme dat aanwezig zou kunnen zijn is het volgende. Huishoudens zouden woonpreferenties kunnen hebben die niet samengaan met hun activiteiten- en/of verplaatsingspreferenties. Er is dus een frictie tussen beide preferenties. Als ze toch proberen om aan beide preferenties te voldoen, betekent dit dat ze een ander verplaatsingsgedrag vertonen dan vanuit het principe van nutsmaximalisatie verwacht zou worden. Een voorbeeld hiervan zijn mensen die een voorkeur voor de fiets als vervoermiddel hebben maar tegelijkertijd in een suburbane of rurale groene wijk met een lage

bebouwingsdichtheid zouden willen wonen. Wanneer ze voor zo'n wijk kiezen is het mogelijk dat ze een meer op de fietsgeoriënteerd verplaatsingspatroon vertonen dan in de betreffende wijk in het algemeen verwacht wordt. Een ander voorbeeld is dat mensen met een voorliefde voor de auto in een openbaar-vervoervriendelijke wijk vooral auto blijven rijden: ze hebben gekozen voor een gewenste woning die beschikbaar was in een Vinex-wijk, doch hebben aan de openbaar-vervoervoorzieningen geen boodschap.

Het is dus onduidelijk of het verplaatsingsgedrag van mensen een afgeleide is van de omgeving waarin zij hun activiteiten uitvoeren, of dat zij bij het kiezen van hun woon- en werklocaties al rekening houden met het gewenste activiteiten- en verplaatsingspatroon (en zichzelf dus in de juiste ruimtelijke context selecteren). Evenmin is duidelijk in hoeverre fricties tussen de gewenste locaties en het gewenste activiteiten- en verplaatsingspatroon een rol spelen.

Indien de veronderstelling waar is dat attitudes, en de daaruit voortvloeiende waarderingen en preferenties, een grote invloed hebben op de keuze van activiteiten en de bijbehorende locaties, en derhalve op het verplaatsingspatroon, dan is het noodzakelijk om inzicht te verkrijgen in de vraag of mensen er in slagen hun attitudes te laten doorwerken in de verschillende keuzes. Daaraan kan nog toegevoegd worden dat beleid vanzelfsprekend als uitgangspunt dient te hebben dat voorkeuren van burgers geacommodeerd worden zolang collectieve belangen niet worden geschaad.

Bij de TU Delft is een studie gestart waarin onderzocht wordt in hoeverre individuele preferenties en attitudes de keuze voor woonlocaties en activiteiten- en verplaatsingspatronen beïnvloeden en in hoeverre bovengenoemde mechanismen optreden. Met deze inzichten kan de ruimtelijke inrichting mogelijk zodanig op de attitudes en preferenties worden afgestemd dat dit een compacter verplaatsingspatroon (dus minder kilometers) tot gevolg heeft. Een aanzet daartoe wordt gegeven in dit paper, waarin de begrippen 'attitude' en 'preferentie' zijn gedefinieerd en gerelateerd aan enkele theoretische kaders zoals die gangbaar zijn in diverse wetenschapsdisciplines (paragraaf 2). In de internationale literatuur zijn diverse empirische aanwijzingen dat attitudes en preferenties bijdragen aan het verplaatsingsgedrag. Deze zijn in paragraaf 3 beschreven. Tenslotte voorziet paragraaf 4 in enkele conclusies die kunnen bijdragen aan de beantwoording van de vragen zoals ze geformuleerd zijn in deze paragraaf.

2 Theoretische inkadering

In de meeste, recente onderzoeken die zich richten op de relatie tussen de ruimtelijke inrichting en verplaatsingsgedrag, wordt weliswaar gecontroleerd voor sociaal-demografische kenmerken van individuen en huishoudens, maar wordt niet expliciet rekening gehouden met de individuele attitudes ten opzichte van activiteiten, locaties en mobiliteit. Impliciet wordt verondersteld dat deze gerepresenteerd worden in de sociaal-demografische kenmerken. Niettemin zijn er in de internationale literatuur diverse theoretische kaders ontwikkeld en empirische aanwijzingen gevonden dat attitudes wel degelijk van invloed zijn op (verplaatsings)gedrag. In deze paragraaf inventariseren we de theoretische inkadering en de definiëring van attitudes en preferenties. Vanuit verschillende disciplines is onderzoek verricht waarin op enigerlei wijze attitudes en/of preferenties een plaats hebben.

Sociale psychologie

De sociale psychologie is de wetenschap bij uitstek de invloed van attitudes op gedrag bestudeerd. Er worden verschillende definities van attitude gebruikt. Sommige definities gaan ervan uit dat definities altijd aangeleerd zijn, anderen sluiten niet uit dat attitudes ook (gedeeltelijk) aangeboren kunnen zijn. Ook bestaat er geen overeenstemming over de vraag of evaluaties over een langere tijd stabiel moeten zijn en opgeslagen in het lange termijngeheugen om als attitude aangemerkt te kunnen worden of dat het ook tijdelijke constructies kunnen zijn.

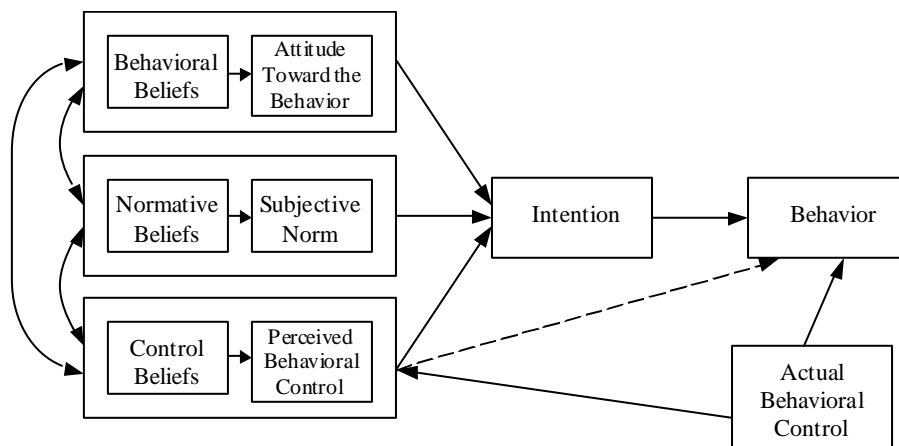
Een algemene, veel gebruikte definitie is de definitie van Eagly en Chaiken (1993): ‘Attitude is a psychological tendency that is expressed by evaluating a particular entity with some degree of favour or disfavour’. Door attitude als een psychologische geneigdheid te definiëren geven ze aan dat een attitude niet heel lang hoeft te duren, maar ook niet zomaar uit de lucht komt vallen.

Een attitude is dus een beoordeling van een object met een bepaalde mate van sympathie of afkeuring. Het object waarover een attitude bestaat kan elk object wat een persoon kent of in zijn hoofd heeft zijn. Het object kan concreet (pizza) of abstract zijn (vrijheid van meningsuiting) het kan levenloos zijn (auto) of een persoon (politicus, zichzelf) of een groep (buitenlanders). Een attitude kan affectieve (boos worden over iets), gedrags- (keuze voor auto in plaats van fiets) en cognitieve respons (overtuiging over iets) bevatten (Bohner en Wänke, 2002).

Attitudes kunnen heel specifiek of meer algemeen zijn. In verschillende studies is aangetoond

dat een verzameling van gedragingen goed voorspeld kan worden door het meten van algemene attitudes, maar dat algemene attitudes ten opzichte van objecten specifiek gedrag slecht voorspellen. Volgens Ajzen en Fishbein (1977) is één van de redenen waarom er in studies vaak een zwakke relatie tussen attitudes en gedrag gevonden wordt, het gebrek aan overeenkomst tussen de wijze waarop attitudes en waarop gedrag gemeten worden. Gedrag en attitudes dienen beide met dezelfde specificatie gemeten te worden. Om de relatie tussen attitudes en specifiek gedrag te onderzoeken, zouden volgens Ajzen en Fishbein zowel in de beschrijving van de attitudes als in de beschrijving van het gedrag met dezelfde specificatie beschreven moeten worden om welk gedrag het gaat, wat het doel van het gedrag is, in welke context het gedrag uitgevoerd wordt en op welk tijdstip het gedrag zich voordoet (Bohner en Wänke, 2002).

Er zijn diverse sociaal-psychologische theorieën ter verklaring van keuzegedrag opgesteld. De meeste sociaal-psychologische studies naar het effect van attitudes op gedrag zijn gebaseerd op Ajzen's Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1991) of de voorganger daarvan, de Theory of Reasoned Action (Fishbein en Ajzen, 1975; Fazio & Olsen, 2003; Verplanken, 1997).



Figuur 1. Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1991)

In de Theory of Planned behaviour wordt bij de bestudering van de relatie tussen attitudes en gedrag het concept attitude ten opzichte van een object vervangen door het beperktere concept attitude ten opzichte van gedrag. Daarnaast wordt aangenomen dat attitudes gedrag niet direct beïnvloeden, maar via intentie. Intentie geeft aan in welke mate een individu moeite wil doen om een bepaald gedrag uit te oefenen. De intentie om tot bepaald gedrag over te gaan wordt bepaald door de attitude van een individu ten opzichte van het gedrag, de

sociale druk om het gedrag uit te voeren en de perceptie van de eigen mogelijkheden om het gedrag uit te voeren (zie figuur 1).

De attitude van een individu ten opzichte van het gedrag bestaat uit de waarde (positief of negatief) die een individu hecht aan mogelijke uitkomsten en andere attributen die hij met het gedrag associeert (bv. kosten, gevoelens), gewogen naar de mate waarin hij verwacht dat het gedrag de betreffende attributen tot gevolg heeft (behavioral beliefs).

Behalve de eigen beoordeling van het gedrag, kan ook sociale druk (subjective norm) een belangrijke motivatie zijn om bepaald gedrag (niet) uit te voeren. In het model van 'Theory of Planned Behavior' worden de verwachtingen van een individu over de kans dat belangrijke referenten, individuen of groepen, het uitvoeren van het gedrag goed- of afkeuren (normative beliefs) gewogen naar de mate waarin het individu het belangrijk vindt dat de betreffende referent het gedrag goedkeurt.

Daarnaast zijn er ook nog de verwachtingen ten aanzien van de eigen mogelijkheden om het overwogen gedrag uit te voeren. In het model wordt de mate waarin verschillende factoren (bv. beschikbaarheid van tijd en geld, vaardigheden, aanwezigheid anderen, beschikbaarheid vervoermiddel) het uitvoeren van het gedrag vergemakkelijken of in de weg staan, gewogen naar de door het individu ingeschatte kans dat deze factoren aanwezig zijn. Uiteindelijk bepalen de werkelijke mogelijkheden om het gedrag uit te voeren of het gedrag ook echt uitgevoerd kan worden (Ajzen, 1991).

Tegenover het onderzoek naar het effect van heel specifieke attitudes op gedrag vanuit de Theory of Planned Behaviour staan de onderzoeken die het effect van meer algemene attitudes op gedrag bestuderen. Heel algemene attitudes, namelijk ten opzichte van relatief abstracte doelen (bv. gelijkheid en vrijheid), worden in de psychologie vaak aangeduid met het begrip 'waarden' (Eagly en Chaiken, 1993). Ajzen en Fishbein (1980) erkenden wel dat zowel meer algemene attitudes ten opzichte van de doelen die men door gedrag wil bereiken als demografische kenmerken en karaktereigenschappen mogelijk via de specifieke attitudes ten opzichte van het gedrag en via de subjectieve normen aan gedrag gerelateerd zijn, maar bestudeerden deze relaties niet. In studies naar verplaatsingsgedrag komen waarden niet vaak voor. Een uitzondering is een onderzoek naar e-shopperen gebaseerd op de benadering van Kahle waarin waarden een indirecte invloed hebben op (consumenten)gedrag via hun invloed op domein-specifieke attitudes (zie paragraaf 3).

Coolen en Montfoort (2001) hebben hun studie naar woonvoorkeuren gebaseerd op het ook binnen de marketing ontwikkelde means-end chain model. In dit model wordt aangenomen

dat de voorkeur voor een alternatief wordt bepaald door de uitkomsten die de verschillende kenmerken van een alternatief opleveren en het belang wat aan deze uitkomsten wordt gegeven. Dit belang is gebaseerd op de mate waarin de uitkomsten voldoen aan de persoonlijke waarden en doelen van mensen. Gedrag is in deze benadering dus een middel om een gewenst eind doel of waarde te bereiken (Jayawardhena, 2004; Coolen en van Montfoort, 2001).

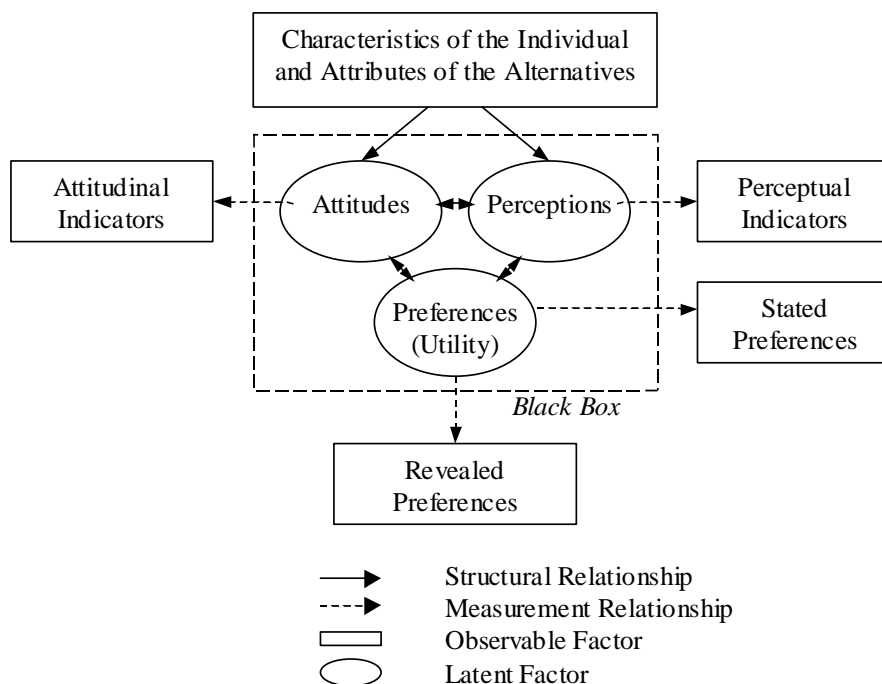
Micro-economie

Sinds de jaren Zeventig is het mobiliteitsonderzoek in grote mate gebaseerd op de micro-economische nutstheorie. Er wordt verondersteld dat individuen preferenties hebben voor bepaalde activiteiten en de bijbehorende verplaatsingen en proberen deze preferenties te maximaliseren (nutsmaximalisatie) binnen de voor hen geldende geld- en tijdbudgetten. De aantrekkelijkheid van verplaatsingen wordt bepaald door hun kenmerken. Daarbij wordt aangenomen dat elk individu een andere waardering voor de verschillende kenmerken van activiteiten en verplaatsingen heeft. De wijze waarop deze waardering tot stand komt wordt echter niet beschreven (Ben-Akiva en Lerman, 1985; Jara-Diaz, 1998). De benadering gaat er vanuit dat preferenties genetisch bepaald zijn. Hoewel erkend wordt dat de uiting van preferenties wordt beïnvloed door ervaring en perceptie, wordt de invloed van ervaring op perceptie en preferenties in de meeste economische studies buiten beschouwing gelaten (McFadden, 2000). In tegenstelling tot attitude omvat het begrip ‘preferentie’ geen op zichzelf staande beoordeling van een object. Preferentie betekent het één boven het ander verkiezen, waardoor alleen een beoordeling ten opzichte van een ander object wordt uitgesproken.

Aanvankelijk werd in de micro-economische benadering aangenomen dat de verschillen in de waardering van kenmerken van alternatieven door individuen ondervangen konden worden door de sociaal-demografische kenmerken van individuen en een random component in de nutsfunctie op te nemen (Ben-Akiva en Lerman, 1985). Er werd dus aangenomen dat mensen met dezelfde waargenomen persoonlijke kenmerken dezelfde waardering (voorkeur) voor kenmerken van alternatieven delen (Train, 1998). Daarnaast werd niet naar voorkeuren gevraagd, maar werd alleen uitgegaan van waargenomen gedrag. Morikawa en Sasaki (1998) beschrijven de wijze waarop het individu in deze benadering gezien wordt als een optimaliserende ‘black box’(zie figuur 2).

In de afgelopen jaren is er binnen de micro-economische benadering echter een verschuiving

te zien geweest van het analyseren van waargenomen gedrag naar het analyseren van attitudes, percepties en preferenties (Morikawa en Sasaki, 1998). Ben-Akiva et al. (1999) beschrijven op welke manier deze psychologische factoren aan elkaar en aan het uiteindelijke gedrag gerelateerd zijn met het in figuur 2 gepresenteerde kader voor keuzemodellen. In dit model wordt verondersteld dat attitudes en percepties centrale factoren in het keuzeproces zijn. Ze zijn niet direct waarneembaar maar kunnen wel geconstrueerd worden via meetbare indicatoren. Welke attitudes en percepties individuen hebben, wordt mede bepaald door de persoonlijke kenmerken van het individu (bv. sociaal-demografische kenmerken, ervaring en vaardigheden) en de kenmerken van de alternatieven.



Figuur 2. Behavioraal kader voor keuzemodellen met latente variabelen (Ben-Akiva et al., 1999; Morikawa & Sasaki, 1998)

Attitudes reflecteren de behoeften, waarden, smaak en de capaciteit van een individu en ontstaan in de loop van de tijd. Als voorbeeld van attitudes noemen Ben-Akiva et al. het belang dat aan betrouwbaarheid wordt gehecht en de preferentie voor een bepaald vervoermiddel. Er wordt blijkbaar geen onderscheid gemaakt tussen attitudes en preferenties.

De definiëring van Morikawa en Sasaki (1998) sluit beter aan bij de definities die door psychologen gehanteerd worden. Volgens Morikawa en Sasaki representeren attitudes de beoordeling van de verschillende alternatieven door het individu. Ze zijn gebaseerd op het

belang dat individuen hechten aan de attributen van een alternatief en de mate van tevredenheid met deze attributen.

Ben-Akiva et al. (1999) beschrijven perceptie als het door het individu ingeschatte niveau of waarde van een kenmerk van een alternatief (bv. mate van veiligheid en betrouwbaarheid van een vervoermiddel). Percepties in de micro-economische benadering zijn dus te vergelijken met de 'behavioral beliefs' uit de Theory of Planned Behavior. Samen beïnvloeden attitudes en percepties de preferenties voor de verschillende alternatieven ofwel het nut dat de verschillende alternatieven voor een individu oplevert. In de meeste empirische studies wordt ervan uitgegaan dat het alternatief dat het meeste nut oplevert, gekozen zal worden.

Activiteitenbenadering en tijdsgeografie

Vanuit de geografie zijn enkele belangrijke inzichten geleverd aan het onderzoek naar verplaatsingsgedrag, die geleid hebben tot de ontwikkeling van de activiteitenbenadering. In deze benadering worden verplaatsingen expliciet gezien als een afgeleide van de behoefte om deel te nemen aan activiteiten.

Chapin (1974) wees er op dat activiteitenpatronen van individuen het gevolg zijn van de geneigdheid (propensity) van individuen om activiteiten uit te voeren. Dit komt voort uit de behoeften die ze hebben, waarbij hij verwijst naar de hiërarchie van behoeften van Maslow. In deze hiërarchie worden fysiologische behoeften (slaap, voedsel, woning, kleding en medisch zorg) als voor iedereen geldende basisbehoeften gezien, de overige behoeften (o.a. de behoefte aan veiligheid, affectie en status) zijn (gedeeltelijk) cultureel, sociaal en individueel bepaald. Impliciet verwees Chapin derhalve naar attitudes, hoewel hij het niet zo noemde. Chapin wees ook de rol van mogelijkheden, maar werkte dat nooit goed uit.

Van grote invloed is het werk van Hägerstrand (1970) geweest. Ook hij beargumenteerde dat activiteiten voortkomen uit basisbehoeften en zelfrealisatie. Het baanbrekend karakter van zijn werk ligt echter in het feit dat hij er op wees dat activiteitengedrag plaatsvindt in tijd en ruimte. Dit tijd-ruimteperspectief legt mensen beperkingen (constraints) op in hun gedrag. Hägerstrand noemt fysieke beperkingen, zoals de tijd die nodig is om naar een andere locatie te gaan, tijd om te slapen, 'koppelings'beperkingen, zoals noodzakelijke ontmoetingen tussen mensen en beperkingen met betrekking tot de institutionele context, zoals openingstijden van winkels.

Cullen en Godson (1975) hebben de theorieën van Chapin en Hägerstrand geïntegreerd, waarbij ze het individuele planningsproces benadrukten. Een factor waarin de rol van voorkeuren is opgenomen, is de wijze waarop individuen prioriteiten stellen. Welke

activiteiten voor een individu prioriteit hebben, hangt volgens Cullen en Godson onder meer af van het belang dat aan een activiteit toegekend wordt, de aanwezigheid van anderen en hun kenmerken (verhouding tot het individu, frequentie van het contact, etc.), de wijze waarop activiteiten gepland zijn (van routine activiteiten zal niet zo snel afgeweken worden) en ook hoe graag men sommige activiteiten uitvoert.

De activiteitenbenadering gaat er dus ook van uit dat keuzegedrag mede is gebaseerd op attitudes en preferenties, doch zet deze in een realistisch perspectief van beperkingen door de context.

3 Empirische studies

Inmiddels zijn er diverse empirische studies verschenen waarin op enigerlei wijze attitudes en preferenties een rol spelen. De psychologische concepten ‘attitude’, ‘perceptie’ en ‘preferentie’ worden in de studies vaak door elkaar gebruikt, terwijl definitie regelmatig achterwege blijft. Bovendien worden in enkele studies nauw verwante begrippen als ‘waarden’, ‘leefstijl’ en ‘karaktereigenschappen’ gebruikt.

Preferenties

Diverse onderzoeken richten zich direct op preferenties, dus de voorkeur voor bepaalde alternatieven. Een eenvoudige manier om de ‘stated preference’ te achterhalen is er direct naar vragen. In hun onderzoek naar de invloed van voorkeuren voor vervoermiddelen op woonlocatiekeuzes hebben Van Wee et al. (2002) respondenten gevraagd hun voorkeur aan te geven voor auto, fiets, openbaar vervoer of een zelf in te vullen categorie. Vervolgens is hen gevraagd of de keuze om naar de huidige buurt te verhuizen gerelateerd was aan de voorkeur voor een vervoermiddel. Uit de analyse blijkt dat voorkeuren voor vervoermiddelen invloed hebben op de woonlocatiekeuze. Vooral mensen met een voorkeur voor openbaar vervoer blijken rekening te hebben gehouden met de bereikbaarheid daarvan.

Timmermans en anderen (zie Molin en Timmermans, 2002) hebben de invloed van bereikbaarheid van verschillende bestemmingen op woonlocatiekeuzes onderzocht met behulp van conjoint analysis. Kenmerken van woonlocatiekeuze die in zijn studies zijn opgenomen zijn: de bereikbaarheid van verschillende voorzieningen (ook bv. afstand tot het openbaar vervoer) en de werklocatie, kenmerken van de woning (o.a. aantal kamers, grootte van de tuin, bouwjaar, maandelijkse kosten), kenmerken van de omgeving (o.a. groen, verkeersdruk) en kenmerken van sociale en economische binding (o.a. aanwezigheid familie

in de gemeente, vorige woonplaats). Bereikbaarheid heeft wel enige invloed heeft op woningkeuze, maar deze is kleiner dan de invloed van de woning en de buurt (Molin en Timmermans, 2002).

Vergelijkbare studies zijn Wang et al. (2000) naar voorkeuren voor ketenverplaatsingen, volgorde van het uitvoeren van activiteiten en bestemmingskeuze en Fallon et al. (2004) naar voorkeuren voor maatregelen die genomen worden om autogebruik te beperken.

Percepties

Morikawa, Ben-Akiva en McFadden (1996) onderzochten factoren die van invloed zijn op de keuze tussen trein en auto voor interstedelijke verplaatsingen. De data die ze verzamelden omvatte zowel waargenomen verplaatsingsgedrag als subjectieve beoordelingen (zoals de perceptie van de betrouwbaarheid van de aankomsttijd en de veiligheid tijdens de verplaatsing) van de verschillende kenmerken van de gekozen en niet-gekozen vervoermiddelen. De subjectieve beoordelingen zijn gebruikt als indicatoren voor de latente variabelen comfort en gemak. Uit de analyse bleek dat deze variabelen mede het verplaatsingsgedrag verklaarden.

Attitudes

Eén van de eerste studies waarin attitudes over de ruimtelijke structuur zijn opgenomen is de studie van Prevedouros (1992). Prevedouros onderscheidt in zijn onderzoek drie persoonlijkheidskenmerken (dimensions of personality) die van invloed zijn op mobiliteitsgedrag en woonlocatiekeuze: 'sociability (sociaal introvert/extrovert)', 'materialism' (oriëntatie op materieel bezit) en 'suburbanism' (voorkeur voor woonomgeving met hoge of lage dichtheid). Hij noemt deze drie kenmerken geen attitudes, maar zo zouden ze wel genoemd kunnen worden. Uit een analyse van de relatie tussen persoonlijkheidskenmerken en verplaatsingsgedrag blijkt dat extroverte mensen zijn geneigd meer verplaatsingen en meer niet-werkgerelateerde verplaatsingen te maken. Ook reizen zij substantieel langere afstanden per auto voor niet-werkgerelateerde verplaatsingen in vergelijking met introverte mensen. Affiniteit met suburbaan wonen leidt (vanzelfsprekend) tot vaker wonen in suburbs met lage dichtheden dan in suburbs nabij het stadscentrum en met een hoge dichtheden.

Kitamura et al. (1997) onderzochten het effect van de ruimtelijke structuur en attitudes op verplaatsingsgedrag in vijf verschillende buurten in de San Fransisco Bay Area. In de studie zijn acht attitudes (waaronder 'pro-environment', 'suburbanite' en 'time pressure') op basis van stellingen over de auto, carpoolen, openbaar vervoer, congestie en luchtvervuiling,

tijdsbesteding, woonvoorkeuren en aan transport gerelateerd economisch beleid (bijvoorbeeld ‘environmental protection costs too much’, ‘driving allows me freedom’ en ‘too much valuable agricultural land is consumed to supply housing’).

Het bleek dat de attitudes meer bijdragen aan de verklaring van het verplaatsingsgedrag van de respondenten dan de sociaal-economische kenmerken van de respondenten en kenmerken van de ruimtelijke structuur van de woonlocatie.

Sakano & Benjamin (2001) hebben in hun onderzoek naar vervoermiddelenkeuze respondenten gevraagd om van uitspraken als het niet te maken hoeven hebben met verkeerscongestie, het hebben van een zitplaats en het vermijden van stress aan te geven hoe belangrijk ze ze vinden. Daarnaast zijn er aan de respondenten stated preference vragen gesteld waarbij meerdere malen een keuze moest worden gemaakt tussen bus of auto. Ook zijn er vragen gesteld over persoonlijke kenmerken en kenmerken van het huishouden en hebben de respondenten verplaatsingsdagboekjes bijgehouden, waardoor werkelijk gedrag bekend is. De auteurs concluderen dat attitude en perceptie inderdaad belangrijke determinanten van vervoermiddelkeuze zijn.

Shiftan et al. (2004) gebruikten marktsegmentatie om de bevolking in te kunnen delen in segmenten met gelijke mobiliteitsattitudes, zodat strategieën ter bevordering van het gebruik van het openbaar vervoer kunnen voldoen aan de behoeften per segment.

Bamberg, Ajzen en Schmidt (2003) voerden een longitudinale studie uit naar het effect van de introductie van een vooraf betaalde buskaart op het busgebruik van studenten. Ze baseerden deze studie op de Theory of Planned Behavior. Twee maanden voor en acht maanden na de invoering van de kaarten is studenten gevraagd een vragenlijst in te vullen. Voor elk vervoermiddel werd ze gevraagd per onderdeel van de Theory of Planned Behavior (attitude, subjectieve norm, perceptie van de uitvoerbaarheid van het gedrag en intentie) twee vragen te beantwoorden waarmee vervolgens hun gedrag voorspeld kon worden. Eén van de twee vragen waarmee hun attitude werd gemeten was: ‘For me, to take the bus (use my car/bicycle/walk) to get to the campus next time would overall be *good-bad*’. De invoering van het ticket bleek een positief effect te hebben op attitudes ten opzichte van het busgebruik, op de subjectieve norm, de perceptie van de uitvoerbaarheid van het gedrag, de intentie en leidde ook daadwerkelijk tot een stijging van het gebruik van de bus.

Leefstijl en karaktereigenschappen

Bagley en Mokhtarian (2002) onderzochten behalve het effect van kenmerken van de ruimtelijke structuur, attitude-, en demografische variabelen ook het effect van leefstijlvariabelen op verplaatsingsgedrag. Het deel van de vragenlijst over leefstijl omvatte meer dan 100 activiteiten en interesses. Ze concludeerden dat attitude- en leefstijlvariabelen van alle verklarende variabelen de meeste invloed op het onderzochte verplaatsingsgedrag van de respondenten hadden, terwijl het type woonlocatie weinig invloed had.

Dat de leefstijlvariabelen gerelateerd zijn aan verplaatsingsgedrag is niet verrassend. Ze zijn immers afgeleid van vragen naar werkelijk gedrag, namelijk welke activiteiten respondenten uitvoeren en hoe vaak ze dat doen. Mensen die veel uithuizige activiteiten uitvoeren zullen een ander verplaatsingsgedrag vertonen dan mensen die zich vooral thuis vermaken.

Redmond (2000) onderscheidt naast attitude- en leefstijlfactoren ook persoonlijkheidsfactoren. De respondenten hebben van omschrijvingen als 'variety seeking', 'on time' en 'restless' moeten aangeven in welke mate ze volgens hen hun persoonlijkheid ofwel karakter omschreven. De leefstijl van de respondenten is gemeten aan de hand van stellingen over werk, familie, geld, status en tijdswaardering opgenomen als indicatoren voor de leefstijl van de respondenten. De leefstijlfactoren die Redmond onderscheidt, namelijk 'frustrated', 'family and community oriented', 'status seeking' en 'workaholic', zouden ook meer algemene attitudes genoemd kunnen worden. Ze zijn gebaseerd op vragen over houdingen ten opzichte van verschillende aspecten.

Uit de analyse bleek dat er een duidelijk verschil in verplaatsingsgedrag bestaat tussen de verschillende onderscheiden clusters .

Waarden

Jayawardhena (2004) voerde een studie uit naar de invloed van attitudes en waarden op e-shopping. Deze studie is zowel gebaseerd op de benadering van Kahle (1980) als op de theory of reasoned action (Fishbein en Ajzen, 1975). In een online vragenlijst hebben respondenten op een 7-puntsschaal aangegeven hoe belangrijk ze negen, van de lijst van waarden van Kahle overgenomen, factoren (onder andere zelfrespect, genieten van het leven, veiligheid en gerespecteerd worden) voor hen zijn. Deze factoren zijn door middel van factoranalyse samengebracht tot drie waarden (self direction, enjoyment en self achievement). De attitudes van de respondenten ten aanzien van de kenmerken van e-shopping zijn gemeten door de respondenten het belang van 13 kenmerken (o.a. betalingsveiligheid, prijzen, gemak om

producten te vinden) te laten aangeven en vervolgens ook te laten aangegeven hoe waarschijnlijk het was dat deze kenmerken voor zouden komen bij het kopen op internet. Het e-shopping gedrag van respondenten werd gemeten door onder andere vragen te stellen over surfgedrag. Door de verzamelde gegevens te analyseren met structural equation modelling is gebleken dat de drie onderscheiden waarden inderdaad een significante invloed hebben op attitudes ten opzichte van e-shopping en dat de attitudes van voorspellende waarde zijn voor het virtueel winkelgedrag (Jayawardhena, 2004).

4 Conclusies

In dit paper veronderstellen we dat het verplaatsingsgedrag van mensen niet slechts gestuurd wordt door sociaal-demografische kenmerken en kenmerken van de ruimtelijke context, maar ook, en misschien vooral, door wat mensen willen. We duiden dit aan met individuele preferenties en de daar achterliggende attitudes. Verondersteld wordt dat ze een rol spelen in de bepaling van locatiekeuzes, die naderhand weer allerlei activiteiten mogelijk maken of juist beperken. Het verplaatsingspatroon is hiervan een afgeleide, maar tegelijkertijd zijn preferenties ten aanzien van het verplaatsen van invloed op de activiteiten- en locatiekeuzes. Onderzoek naar de invloed van attitudes moet inzicht geven in de vraag of het verplaatsingsgedrag van mensen een (gedeeltelijke) afgeleide is van de omgeving waarin zij hun activiteiten uitvoeren, of dat mensen bij het kiezen van hun woon- en werklocaties al rekening houden met het gewenste activiteiten- en verplaatsingspatroon (en zichzelf dus in de juiste ruimtelijke context selecteren). Evenmin is duidelijk op welke wijze fricties tussen de gewenste locaties en het gewenste activiteiten- en verplaatsingspatroon een rol spelen. Om dit te achterhalen is inzicht nodig in de preferenties en achterliggende attitudes van mensen op de keuze van woonlocatie, activiteiten en bijbehorende locaties en derhalve op het verplaatsingspatroon.

In dit paper zijn de begrippen ‘attitude’ en ‘preferentie’ gedefinieerd en gerelateerd aan enkele theoretische kaders zoals die gangbaar zijn in diverse wetenschapsdisciplines. Tevens zijn een aantal empirische studies beschreven. De definities zijn in veel studies vaak impliciet en onnauwkeurig. Bovendien worden diverse aanverwante begrippen gebruikt, zoals waarden, waardering, persoonlijkheidskenmerk en perceptie. Niettemin is er een levendige kruisbestuiving gaande, waardoor het uiteindelijk wel mogelijk is om met redelijk algemeen aanvaarde begripsdefinities te werken.

Het begrip attitude, zoals dat gehanteerd wordt in de sociale psychologie, geeft aan in welke mate men positief of negatief tegenover een object staat. Het begrip preferentie, zoals dat gangbaar is in de micro-economie, geeft aan naar welke van meerdere objecten de voorkeur uitgaat. Een attitude zegt dus nog niets over hoe een object ten opzichte van andere objecten gewaardeerd wordt, terwijl een preferentie geen inzicht verschaft in de waardering van een losstaand object.

Het model van Ben-Akiva et al. biedt goede aanknopingspunten voor het toetsen van de relaties tussen attitudes, preferenties en de keuze uit verplaatsingsalternatieven. Wel zou het meer duidelijkheid verschaffen wanneer wordt aangesloten bij de definitie van attitude zoals die in de sociale psychologie gehanteerd wordt, waardoor attitude niet verward wordt met begrippen als preferentie en karaktereigenschappen.

De studies van Redmond, Kitamura en Bagley leveren inzicht in de invloed van algemenere attitudes op verplaatsingspatronen (geen specifieke keuzes) van individuen. Uit deze studies blijkt dat er verschillende algemene attitudes te onderscheiden zijn die van invloed zijn op verplaatsingsgedrag. In het nog uit te voeren empirisch onderzoek zal worden onderzocht of er algemene attitudes gedefinieerd kunnen worden die zowel van invloed zijn op activiteiten en verplaatsingsgedrag als op de woonlocatiekeuze.

Hoewel er enkele studies zijn waarin attitudes gerelateerd zijn aan woonlocatiekeuzes en activiteiten en verplaatsingsgedrag, is de vraag naar de mate waarin huishoudens er in slagen zichzelf in een ruimtelijke structuur te plaatsen die het verplaatsingsgedrag van hun voorkeur mogelijk maakt en de mate waarin de ruimtelijke structuur het verplaatsingsgedrag beïnvloed nog onbeantwoord. Om te kunnen bepalen in welke mate er sprake is van zelfselectie is het noodzakelijk om preferenties voor activiteiten, verplaatsingsgedrag en (woon)locaties te vergelijken met werkelijk gedrag, zodat bekend wordt of mensen zich volgens hun (eerste) voorkeur verplaatsen of dat beperkingen van tijd, ruimte en instituties, zoals die door Hägerstrand zijn ingebracht, hen hiervan hebben weerhouden.

Uit de empirische studies, hoewel zeer gedifferentieerd en niet allemaal even adequaat, kan duidelijk geconcludeerd worden dat attitudes een belangrijke toegevoegde waarde hebben in de verklaring van verplaatsingsgedrag. Inzicht in algemene attitudes en in de mate waarin op dit moment voorkeuren voor verplaatsingsgedrag en woonlocaties gerealiseerd kunnen worden zou kunnen bijdragen in de ontwikkeling van woonlocaties die zowel afgestemd zijn op woning- en woonomgevingsattitudes als op activiteiten- en verplaatsingsattitudes.

Literatuur

- Ajzen, I. en M. Fishbein (1977), Attitude-Behavior Relations. Theoretical-Analysis and Review of Empirical-Research. *Psychological Bulletin* **84**, pp. 888-918.
- Ajzen, I. en M. Fishbein (1980), *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall
- Ajzen, I. (1991), The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* **50**, pp. 179-211.
- Bagley, M.N., en P. Mothtarian (2002), The impact of residential neighborhood type on travel behaviour: a structural equations modeling approach. *Annals of Regional Science* **36**, pp. 279-297.
- Bamberg, S., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2003). Choice of travel mode in the theory of planned behavior: The roles of past behavior, habit, and reasoned action. *Basic and Applied Social Psychology* **25**, pp. 175-188.
- Ben-Akiva, M. en S. R. Lerman (1985). *Discrete Choice Analysis*. Cambridge: MIT Press.
- Ben-Akiva, M., J. Walker, A.T. Bernardino, D. Gopinath, T. Morikawa en A. Polydoropoulou (1999), *Integration of choice and latent variable models*, Proceedings of 8th International Conference on Travel Behavior. Austin.
- Bohner, G. en M. Wänke (2002), *Attitudes and attitude change*. New York: Taylor & Francis INC.
- Cervero, R. en M. Duncan (2002), *Residential self selection and rail commuting: a nested logit analysis*. University of California, Transportation Center, Berkeley.
- Chapin, F.S. (1978), Human time allocation in the city. In: T. Carlstein, D. Parkes, and N. Thrift (eds.), *Human activity and time geography* (pp. 13-26). Londen: Arnold.
- Coolen, H. en X. van Montfort (2001), Meaning-based representations of preferences for housing attributes. *Housing Studies Association, Autumn Conference*, Cardiff, 4-5 September 2001.
- Cullen, I. en V. Godson (1975), Urban Networks: The Structure of Activity Patterns. *Progress in Planning*, **4**(1), pp. 1-96.
- Eagly, A. en S. Chaiken (1993), *The psychology of attitudes*. Fort Worth: Harcourt, Brace & Jovanovich.
- Ewing, R. en R. Cervero (2001), Travel and the built environment: A synthesis. *Transportation Research Record* **1780**, pp. 87-114.
- Fazio, R.H., en M.A. Olson (2003). Attitudes: foundations, functions, and consequences. In: M.A. Hogg & J. Cooper (eds.), *The handbook of social psychology* (pp. 139-160). London: Sage.
- Hägerstrand, T. (1970), What about people in regional science? *Papers of the Regional Science Association* **24**, pp. 7-21.
- Jara-Díaz, S. R. (1998), Time and income in travel demand: towards a microeconomic activity framework. In: T. Gärling, T. Laitia en K. Westin (eds.), *Theoretical foundations of travel choice modelling* (pp. 51-73). Elsevier.
- Jayawardhena, C., Personal values' influence on e-shopping attitude and behaviour. *Internet Research* **14** (2) , pp. 127-138.
- Kahle, L.R. (1980), Using the list of values (VOL) to understand consumers. *The Journal of Consumer Marketing* **6**, pp. 5-11.
- Kitamura, R., P.L. Mokhtarian en L. Laidet (1997), A micro-analysis of land use and travel in five neighbourhoods in the San Francisco Bay Area. *Transportation* **24**, pp. 125-158.

- Levinson, D.M. (1999), Space, money, life-stage, and the allocation of time. *Transportation* **26**.
- Lu, X. en E.I. Pas (1999), Socio-demographics, activity participation and travel behavior. *Transportation Research A* **33**, pp. 1-18.
- Maat, K. and T. Arentze (2003), Variation of activity patterns with features of the spatial context. *Transportation Research Board, 82nd Annual Meeting, Washington D.C., 12-16 January 2003* (CD-ROM).
- McFadden, D. L. (2000), *Disaggregate travel demand's RUM Side: A 30-year retrospective* (manuscript), Department of Economics, University of California, Berkeley.
- Molin, E. and H. Timmermans (2003), Accessibility considerations in residential choice decisions: accumulated evidence from the Benelux. *Transportation Research Board, 82nd Annual Meeting, Washington D.C., 12-16 January 2003* (CD-ROM).
- Morikawa, T, M. Ben-Akiva en D. McFadden (1996). *Incorporating Psychometric Data in Econometric Choice Models*. Working paper, Massachusetts Institute of Technology.
- Morikawa, T. en Sasaki, K. (1998). Discrete choice models with latent variables using subjective data. In: J. D. Ortuzar, D. Hensher, en S. Jara-Diaz (eds.), *Travel behaviour research: updating the state of play* (pp. 435-455). Elsevier.
- O'Fallon, C., C. Sullivan en D.A. Hensher (2004), Constraints affecting mode choices by morning car commuters. *Transport Policy* **11**, pp. 17-29.
- Prevedouros, P.D. (1992), Associations of personality-characteristics with transport behaviour and residence location. *Transportation Research Part A* **26** (5), pp. 381-391
- Redmond, L. (2000), *Identifying and analyzing travel-related attitudinal, personality, and lifestyle clusters in the San Francisco Bay Area*. University of California, Davis.
- Sakano, R. en J. Benjamin (2001). Structural Equation Analysis of Revealed and Stated Travel Demand Model and Activity Choices, *Transportation Research Board, 80th Annual Meeting, Washington D.C., 7-11 January 2001* (CD-ROM).
- Shiftan, Y, M.L. Outwater en Y. Shuang Zhou (2004), *Use of structural equation modelling for an attitudinal market segmentation approach to increase transit ridership*.
- Smits, J. (1999), *Selectiebias en zelfselectie in sociaal-wetenschappelijk onderzoek*. Werkdocument, Economische Faculteit, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- Train, K.E. (1998). Recreation demand models with taste differences over people. *Land Economics* **74** (2), pp. 230-239.
- Verplanken, B., Aarts, H., en A. van Knippenberg (1997), Habit, information acquisition, and the process of making travel mode choices. *European Journal of Social Psychology* **27** (5), pp. 539-560.
- Wang, D, A. Borgers, H. Oppewal en H. Timmermans (2000), A stated choice approach to developing multi-faceted models of activity behavior. *Transportation Research Part A* **34**, pp. 625-643.
- Wee, B. van, H. Holwerda en R. van Baren (2002), Preferences for modes, residential location and travel behaviour: the relevance for land-use impacts on mobility. *European Journal of Transport and Infrastructure Research* **2** (3/4). pp. 305-316
- Wee, B. van en C. Maat, (2004), Land use and transport: a review and discussion of Dutch research. *European Journal of Transport and Infrastructure Research* **3** (2), pp. 199-218.