



biblio.ugent.be

The UGent Institutional Repository is the electronic archiving and dissemination platform for all UGent research publications. Ghent University has implemented a mandate stipulating that all academic publications of UGent researchers should be deposited and archived in this repository. Except for items where current copyright restrictions apply, these papers are available in Open Access.

This item is the archived peer-reviewed author-version of:

Geen eenduidige relatie tussen bebouwde omgeving en mobiliteit

Van Acker, V.

In: *Verkeersspecialist*, april 2010 (166), 6-9, 2010.

To refer to or to cite this work, please use the citation to the published version:

Van Acker, V. (2010). Geen eenduidige relatie tussen bebouwde omgeving en mobiliteit. *Verkeersspecialist april 2010 (166)*, 6-9.

DE BEBOUWDE OMGEVING EN MOBILITEIT: EEN EENDUIDIGE RELATIE?

Wordt de vervoerswijzekeuze beïnvloed door ruimtelijke kenmerken van de woonomgeving zoals dichtheid, diversiteit, design en bereikbaarheid? Wat is de rol van autobezit in het onderzoek naar de interactie tussen ruimtelijke ordening en verplaatsingsgedrag? Is het dagelijkse verplaatsingsgedrag voornamelijk beïnvloed door dergelijke objectieve ruimtelijke kenmerken, of evenzeer door subjectieve kenmerken zoals leefstijlen en attitudes? En hoe meten we deze subjectieve kenmerken? Het zijn enkele vragen die aan bod komen in een recent afgerond doctoraatsonderzoek aan de Vakgroep Geografie van de Universiteit Gent.

Zoals in andere landen neemt ook in België de verkeersdrukte verder toe. Tussen 1970 en 1990 verdubbelde het autogebruik van 40 naar 90 miljard reizigerskilometers (<http://www.mobiliteitsfgov.be>) en allerlei studies voorspellen dat dit cijfer nog verder zal toenemen met 30% tot 2030 (<http://www.plan.be>). Een toenemende mobiliteit gaat vaak gepaard met negatieve effecten zoals congestie en vervuiling. Zo verloren we in 2002 9 miljoen uren door stil te staan in de files op de Belgische autosnelwegen. Volgens het principe 'time is money' kost ons dit elke werkdag 460.000 euro. En ook al bestaan er 'propere' vervoerstechnologieën en worden er striktere emissievoorwaarden toegepast, toch blijft de verkeersvervuiling aanzienlijk hoog. Het verkeer op de autosnelwegen alleen al veroorzaakt 360 miljoen euro milieuschade waarvan 80% te wijten is aan fijn stof (Logghe en Vanhove, 2004; Maerivoet en Yperman, 2008).

Waarom een relatie tussen de bebouwde omgeving en mobiliteit?

Beleidsmakers trachten dan ook op allerlei manieren het verkeer te controleren en te beheersen. Decennia lang heeft men een aanbodsgestuurde politiek gevoerd. Getuige hiervan is de opmerkelijke uitbreiding van de transportinfrastructuur tussen 1960 en 1980 met de aanleg van de autosnelwegen. Onder impuls van het Brundtland rapport en Agenda 21 verschoof in de jaren '90 de focus van de aanbod- naar de vraagzijde van verkeer. Het integreren van het ruimtelijke beleid met het verkeersbeleid werd daarbij als één van de mogelijkheden geopperd om op een duurzame manier mobiel te zijn en te blijven (Banister, 1999). Want ook al lopen we soms een blokje om voor het plezier, toch verplaatsen we ons meestal om aan activiteiten deel te nemen die ruimtelijk verspreid zijn. Daarom lijkt het logisch dat de mobiliteitstoename beheerst kan worden door een beter georganiseerde ruimtelijke structuur waarbij de mensen wonen in de nabijheid van hun voornaamste activiteitenlocaties (FOD Mobiliteit en Vervoer, 2000). Een meer precieze en praktische uitwerking van dit principe is geen federale maar een regionale materie. Zo introduceert het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) verschillende ruimtelijke principes waarvan de gedecentraliseerde bundeling kan bijdragen tot het bereiken van een duurzame mobiliteit. Belangrijk hierbij is de afbakening van de stedelijke gebieden. De herwaardering van deze stedelijke gebieden moet immers een halt toeroepen aan een verdere suburbanisatie en de inwoners terug naar de stad lokken. Ook het Ontwerp Mobiliteitsplan Vlaanderen erkent dat dergelijke initiatieven kunnen bijdragen tot minder (langeafstands)verplaatsingen, minder autogebruik, meer openbaar vervoer, en meer wandelen en fietsen. Dit wekt de indruk dat een eenduidige relatie bestaat tussen de bebouwde omgeving en verplaatsingsgedrag waarbij hogere dichtheden en meer functiemenging vanzelfsprekend resulteren in een duurzame mobiliteit. Ook de academische wereld heeft altijd interesse getoond voor de interactie tussen de bebouwde omgeving en verplaatsingsgedrag. Echter, om deze interactie op een correcte manier te bestuderen moet men rekening houden met een aantal zaken.

Autobezit als een intermediaire variabelen

Autobezit kan beschouwd worden als een variabele die tussenkomt in de relatie tussen de bebouwde omgeving en verplaatsingsgedrag. Volgens Ben-Akiva en Atherton (1977) bestaat er immers een hiërarchie in beslissingen. Autobezit is namelijk een beslissing op middellange termijn die beïnvloed wordt door langetermijnbeslissingen over de woon- en werkplaats. De ruimtelijke kenmerken van deze locaties, bijvoorbeeld het al dan niet beschikken over openbaar vervoer, ontmoedigen of bevorderen het bezitten van een auto wat op zijn beurt dan weer de dagelijkse beslissingen over het al dan niet gebruiken van de auto om zich te verplaatsen beïnvloedt. Nochtans beschouwen de meeste empirische studies autobezit niet als een intermediaire variabele. Ofwel wordt autobezit gebruikt als één van de vele verklarende variabelen van verplaatsingsgedrag, ofwel tracht men autobezit te verklaren aan de hand van allerlei ruimtelijke en socio-economische en demografische variabelen. Slechts een beperkt aantal studies combineren beide benaderingen en beschouwen autobezit als een intermediaire variabele tussen de bebouwde omgeving en verplaatsingsgedrag. Op die manier ontstaat een indirect effect van de bebouwde omgeving via autobezit op verplaatsingsgedrag. De gevolgen van dit indirecte effect worden echter vaak genegeerd.

Recent onderzoek op basis van het Onderzoek Verplaatsingsgedrag (OVG) Gent bevestigt dat de bebouwde omgeving een indirecte invloed heeft op autogebruik (Van Acker en Witlox, 2010). Het autobezit blijkt hoger in buurten met een lage bebouwingsdichtheid, lage functiemenging, veraf van een treinstation gelegen, veraf van het centrum van Gent gelegen en met een goede lokale autobereikbaarheid. Of met andere woorden: het bezitten van een auto wordt vooral geassocieerd met wonen in een niet-stedelijke omgeving. Gezinnen met meerdere auto's zijn daarenboven geneigd hun auto vaker te gebruiken. Op die manier heeft de bebouwde omgeving vooral een indirect dan wel direct effect op het autogebruik (zie tabel 1). Dit geldt voor de meeste ruimtelijke kenmerken waardoor de indruk gewekt wordt dat autobezit een proxy is die de gehele directe invloed van de bebouwde omgeving vervangt. Autobezit vervangt inderdaad de invloed van sommige, maar niet alle ruimtelijke kenmerken: vooral dichtheid blijft een belangrijke directe invloed uitoefenen op het autogebruik. Dit suggereert dat het ruimtelijke beleid de vervoerswijzekeuze op twee manieren kan beïnvloeden: direct door maatregelen van verdere verdichting, maar ook indirect door het wegwerken van de noodzaak om een auto te bezitten. Naast het duurder maken van het autobezit en –gebruik door het heffen van voertuigbelastingen en brandstofaccijnzen en het invoeren van rekeningrijden, moet het ruimtelijk beleid in de ontwikkeling van residentiële buurten voorzien waarin het niet langer noodzakelijk is om een auto te bezitten om deel te kunnen nemen aan de ruimtelijk verspreide activiteiten. Om de invloed van de bebouwde omgeving op een correcte manier in te schatten moet men wel degelijk aandacht besteden aan de intermediaire aard van autobezit. Uit analyses blijkt dat men de invloed van de bebouwde omgeving overschat indien men autobezit niet als een intermediaire variabele beschouwt, en men bijgevolg teveel zou verwachten van maatregelen zoals verdere verdichting, meer functiemenging en de ontwikkeling van residentiële buurten nabij dorps- en stadscentra.

De invloed van leefstijlen en attitudes

Net zoals in de voorgaande analyse controleert het huidige onderzoek naar de interactie tussen de bebouwde omgeving en verplaatsingsgedrag haar bevindingen voor verschillen in de socio-economische en demografische achtergrond van de respondenten. Bestaande beleidsdocumenten hanteren ook vaak een dergelijke klassieke doelgroepenbenadering

waarbij de bevolking ingedeeld wordt in socio-economische en demografische homogene groepen (vb. volgens inkomen, volgens leeftijd, volgens geslacht). Echter, van Wee (2002) benadrukt dat binnen deze homogene bevolkingsgroepen toch nog verschillen in verplaatsingsgedrag kunnen voorkomen. Dit wijst erop dat men rekening moet houden met meer subjectieve kenmerken zoals persoonlijke attitudes, persoonlijkheidskenmerken en leefstijlen. Het negeren van dergelijke subjectieve kenmerken laat ook een vraag van causaliteit onbeantwoord (Handy *et al.*, 2005; Bhat en Guo, 2007). Is het werkelijk de meer traditionele stedelijke omgeving met haar hogere dichtheden, meer diversiteit, voetgangersvriendelijke ontwerp en goede lokale bereikbaarheid dat tot een lager autogebruik leidt? Of gaat het eerder om onderliggende factoren zoals een stedelijke leefstijl of de voorkeur om in een dergelijke omgeving te wonen? Onderzoek naar dergelijke subjectieve invloeden in relatie tot de interactie tussen de bebouwde omgeving en verplaatsingsgedrag is nagenoeg onbestaande in België (en Europa).

Bestaande datasets zoals het OVG Gent bevatten geen informatie over subjectieve invloeden. Daarom organiseerde de vakgroep Geografie van de UGent in 2007 een internetenquête over leefstijlen, attitudes en mobiliteit (Van Acker *et al.*, 2010). Autogebruik blijkt hoger te zijn bij personen met een actieve of een familiegerichte leefstijl of zij die verkiezen te wonen in het groen en de stilte. Het tegenovergestelde geldt voor personen met een niet-traditionele leefstijl zoals cultuurliefhebbers of met een voorkeur om in de nabijheid van alles te wonen of met een sterk milieubewustzijn. Deze invloed van leefstijlen en attitudes op autogebruik is echter indirect aangezien ze in de eerste plaats de woonplaatskeuze bepalen. Actieve leefstijlgroepen opteren voor een suburbane of plattelandsomgeving die hen een afwisseling biedt van buitenshuis en avontuurlijke activiteiten. Niet-traditionele leefstijlgroepen zoals cultuurliefhebbers verkiezen daarentegen een stedelijke woonomgeving die hen een breed aanbod aan culturele activiteiten biedt wat in overeenstemming is met hun leefstijl. Ook mobiliteitsattitudes zoals de voorkeur om gebruik te maken van alternatieven voor de auto en een algemeen bewustzijn van de negatieve milieueffecten van transport dragen bij tot het kiezen voor een stedelijke woonomgeving. Uit onze analyse blijkt daarenboven dat men de invloed van de bebouwde omgeving onderschat indien men deze leefstijlen en attitudes en hun effect op de woonplaatskeuze negeert.

Tot slot

Door de ruimtelijke scheiding van activiteiten zoals wonen, werken, winkelen en recreëren, moeten mensen zich verplaatsen en vaak gebeurt dit met de auto. Hierdoor lijkt het vanzelfsprekend dat ruimtelijke maatregelen zoals verdichting en functiemenging zullen leiden tot minder autogebruik en meer openbaar vervoer, wandelen en fietsen. Onze analyses tonen aan dat dit deels waar is, maar men mag niet teveel verwachten van dergelijke ruimtelijke maatregelen. Het blijft immers belangrijk om in het achterhoofd te houden wie nu net in dergelijke eerder traditionele en stedelijke omgevingen wil wonen. Mensen kiezen ervoor om te wonen in een traditionele of stedelijke omgeving indien dit past binnen hun stedelijke leefstijl of wanneer dit hen toelaat om dichtbij allerlei diensten, winkels, jobs en dergelijke te wonen. Deze ruimtelijke maatregelen hebben echter niet het gewenste effect op het verplaatsingsgedrag van mensen die, ondanks alle inspanningen van ruimtelijke planners, verkiezen om te wonen in minder dicht bebouwde suburbane en landelijke omgevingen. Dit geldt vooral voor personen met een actieve of familiegerichte leefstijl of zij die kiezen voor de open ruimte en de stilte. Hun autogebruik zal hoog blijven. Dit verduidelijkt dat het beleid niet enkel mag focussen op het ontwerpen en ontwikkelen van objectieve plannen. Zo kunnen we ons bijvoorbeeld vragen stellen bij de haalbaarheid van de 60/40-regel in het RSV.

Het streefdoel van de huidige ruimtelijke beleid in Vlaanderen is om 60% van de nieuwe woningen binnen de stedelijke gebieden te voorzien om verdere versnippering van het buitengebied, en de groeiende noodzaak tot verplaatsen, te beperken. Echter, vanuit de discussie van leefstijlen en attitudes mag het duidelijk zijn dat niet elke leefstijl of attitude zich zomaar binnen die 60% laat omvatten. De ruimtelijke ordening mag daarom niet enkel stilstaan bij het bedenken van meer duurzame ontwerpen van woonomgevingen, maar moet tevens bewust zijn van allerlei subjectieve implicaties zoals de voorkeur om te wonen in een omgeving in overeenstemming met een bepaalde leefstijl of attitude.

Referenties

Banister, D. (1999) Planning more to travel less. Land use and transport. *Town Planning Review*, 70, pp. 313-338.

Ben-Akiva, M., Atherton, T.J. (1977) Methodology for short-range travel demand predictions: Analysis of carpooling initiatives. *Journal of Transport Economics and Policy*, 11, pp. 224-261.

Bhat, C.R., Guo, J.Y. (2007) A comprehensive analysis of built environment characteristics on household residential choice and auto ownership levels. *Transportation Research B*, 41, pp. 506-526.

FOD Mobiliteit en Vervoer (2000) *Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling: 2000-2004*. Staatssecretaris voor Energie en Duurzame Ontwikkeling, Brussel.

Handy, S.L., Cao, X.Y., Mokharian, P.L. (2005) Correlation or causality between the built environment and travel behavior? Evidence from Northern California. *Transportation Research D*, 10, pp. 427-444.

Logghe, S., Vanhove, F. (2004) *Het Belgische verkeer in cijfers. Working paper nr. 2004-01*. Transport & Mobility Leuven, Leuven.

Maerivoet, S., Yperman, I. (2008) *Analyse van de verkeerscongestie in België*. Transport & Mobility Leuven, Leuven.

Van Acker, V., Mokhtarian, P.L., Witlox, F. (2010) Going soft: On how subjective variables explain modal choices. *European Journal on Transport Infrastructure and Research* (ingediend ter publicatie).

Van Acker, V., Witlox, F. (2010) Car ownership as a mediating variable in car travel behaviour research using a structural equation modeling approach to identify its dual relationship. *Journal of Transport Geography*, 18, pp. 65-74.

van Wee, B; (2002) Land use and transport: Research and policy challenges. *Journal of Transport Geography*, 10, pp. 259-271.