

De autoliefhebber die in de compacte stad plots een fanatiek fietser werd ...

Paul van de Coevering

Breda University¹

Kees Maat

Technische Universiteit Delft ²

Themanummer CVS 2017

Uitgebreide samenvatting op basis van een CVS-artikel. Het volledige artikel staat op:

<https://www.cvs-congres.nl/paperdatabase>

¹ Breda University, E: coevering.p@nhtv.nl

² Technische Universiteit Delft, E: c.maat@tudelft.nl

Inleiding

Ken je dat sprookje over de autoliefhebber die plots een fanatiek fietser werd. Inderdaad...die bestaat niet. Desondanks komt dit wensdenken in ons ruimtelijk mobiliteitsbeleid veel voor. Er gaat in Nederland veel aandacht uit naar de afstemming tussen mobiliteit en ruimte. Met concepten als de compacte stad en knooppuntontwikkeling wordt al decennialang gestuurd de ruimtelijke structuur van steden. Over de mate waarin en de wijze waarop de ruimtelijke context daadwerkelijk mobiliteitskeuzes beïnvloedt is nog veel discussie (zie o.a.: Ewing and Cervero, 2010; Cao et al., 2009; Bohte et al., 2009). Tot nu toe is veel bewijs op dit gebied gebaseerd op crosssectie onderzoeken. Deze onderzoeken hebben veel inzicht opgeleverd over de rol van de ruimte, maar vormen nog geen bewijs voor een oorzaak-gevolg relatie: leidt compacter bouwen nu daadwerkelijk tot duurzamer mobiliteitsgedrag? Attitudes spelen hierbij een belangrijke rol. We mogen aannemen dat een autoliefhebber anders zal reageren dan een fietsliefhebber op een compactere stedelijke omgeving. Belangrijke vraag is hoe attitudes, de gebouwde omgeving en verplaatsingsgedrag na verloop van tijd op elkaar inwerken. Wat gebeurt er bij een mismatch tussen de attitude van mensen en hun woonomgeving? Zal een autoliefhebber vaker gaan fietsen in een compacte omgeving of blijft het een autoliefhebber met dito verplaatsingsgedrag? En beïnvloedt de ruimtelijke context alleen het verplaatsingsgedrag of zal de omgeving na verloop van tijd ook de attitudes beïnvloeden?

Methode

Dit onderzoek bouwt voort op het onderzoek van Wendy Bohte (2010). In drie Nederlandse gemeenten is een online enquête uitgezet in 2005 en 2012: Amersfoort, een middelgrote stad; Veenendaal, bekend om zijn goede fietsvoorzieningen en Zeewolde, een perifeer gelegen dorp. Hiermee is een longitudinale dataset beschikbaar gekomen met 1788 respondenten uit 1325 verschillende huishoudens. Observaties van personen binnen hetzelfde huishouden kunnen van elkaar afhankelijk zijn. Daarom is van de 463 huishoudens waarin meerdere mensen hebben deelgenomen steeds ad random één respondent geselecteerd. Dit resulteert in een sample van 1322 respondenten die zijn meegenomen in de analyses van deze studie.

In de enquête is gevraagd naar demografische en sociaaleconomische kenmerken, naar attitudes ten aanzien van het gebruik van de auto, fiets en het openbaar vervoer en naar het verplaatsingsgedrag. Attitudes zijn gemeten door respondenten te laten reageren op negen stellingen op een 5-punt Likert schaal van -2 (sterk mee oneens) tot +2 (sterk mee eens). De stellingen omvatten zowel affectieve (bijvoorbeeld 'autorijden is plezierig) als cognitieve (bijvoorbeeld 'fietsen is milieuvriendelijk') aspecten. Met behulp van conformatieve factor analyse zijn deze stellingen omgezet in één factor voor iedere modaliteit. Verplaatsingsgedrag is geoperationaliseerd met de vraag: 'hoe vaak maakt u gebruik van de auto in vergelijking tot andere modaliteiten zoals openbaar vervoer, fietsen en lopen?' Antwoorden zijn gegeven op een 7-punts Likert schaal variërend van 1: '(bijna) nooit met de auto en (bijna) altijd met alternatieven tot 7 '(bijna) altijd met de auto en (bijna) nooit met alternatieven'. De afstand tot het dichtstbijzijnde treinstation is gebruikt als kenmerk voor de gebouwde omgeving. Deze is berekend op basis van de kortste afstand over het wegennetwerk in Nederland.

Bij onderzoeken op het snijvlak tussen mobiliteit en ruimte wordt vaak gebruik gemaakt van regressieanalyses om de invloed van de ruimtelijke context op mobiliteit in beeld te brengen en te corrigeren voor de invloed van andere variabelen (Mokhtarian and Cao, 2008, Ewing and Cervero,

2010). In dit artikel is gekozen voor een andere benadering. Met behulp van een longitudinal Latente Klasse Model worden alle respondenten ingedeeld in een beperkt aantal klassen op basis van hun attitudes en hun afstand tot het treinstation. Het resulterende mobiliteitsgedrag is geen onderdeel van het model voor de klassenindeling. Wel wordt het mobiliteitsgedrag gebruikt om de resulterende klassen te beschrijven. Bij de analyse wordt gecorrigeerd voor verschillen in demografische en sociaal-economische kenmerken. Er kunnen klassen naar voren komen waarbij de attitudes van respondenten wel of niet matchen met hun omgeving. Op korte afstand van het treinstation kunnen bijvoorbeeld klassen worden gevonden met OV-liefhebbers maar ook klassen met autoliefhebbers. Vervolgens wordt gekeken in welke mate respondenten tussen 2005 en 2012 van klasse veranderen. Zullen autoliefhebbers hun attitude aanpassen naar verloop van tijd aanpassen aan hun omgeving? Onze assumptie is dat mensen die dicht bij het station wonen een hogere OV en fietsattitude hebben en een lagere auto attitude. Hiernaast verwachten we conform de cognitieve dissonantie theorie (Festinger, 1957) dat mensen in klassen met mismatch eerder geneigd zijn om te switchen naar een klasse waarbij de attitudes in lijn zijn met hun omgeving.

Resultaten

Het Latente Klasse Model beschrijft (1) de indeling in klassen in de uitgangssituatie (2005) en (2) de longitudinale analyse met de veranderingen tussen 2005 en 2012.

In de uitgangssituatie blijkt dat zes klassen de verhouding tussen attitudes en de afstand tot de treinstations het best beschrijven. Deze klassen liggen op gemiddeld 2, 3 en 14 kilometer van het treinstation. De patronen van attitudes en de afstand tot de treinstations in deze klassen ondersteunen onze hypothesen maar ten dele. Twee klassen laten patronen zien in lijn met onze assumpties:

- Klasse 2 (18% van steekproef) deze mensen wonen gemiddeld het dichtst bij het station (2,3 km) en hebben een positieve attitude ten aanzien van het openbaar vervoer en in mindere mate de fiets en ze hebben een lage auto attitude. Deze groep maakt veel gebruik van alternatieve (niet-auto) vervoerswijzen.
- Klasse 4 (16%): mensen die het verst van het station wonen (14,0 km) en positieve attitudes hebben ten aanzien van de auto en minder ten aanzien van het openbaar vervoer en de fiets. Deze groep maakt vaak gebruik van de auto en weinig van alternatieve vervoerswijzen.

De andere klassen laten verschillende maten van mismatch zien:

- Klasse 1 (26%): dit is de grootste klasse. Ondanks een korte afstand tot het treinstation (2,3 km) hebben deze mensen geen positieve attitude ten aanzien van openbaar vervoer en opvallend genoeg ook niet ten aanzien van de fiets. Ze hebben een gemiddeld mobiliteitsprofiel met gebruik van zowel auto als alternatieven.
- Klasse 3 (16%): mensen die ver van het station wonen (13,9 km) terwijl hun auto attitude lager is dan gemiddeld en hun OV-attitude is hoger dan gemiddeld. Ze maken relatief vaak gebruik van de auto maar niet zoveel als auto-minded mensen in deze omgeving.
- Klasse 5 (12%): mensen op gemiddelde afstand van het treinstation (3,2 km) met een hoge auto attitude en een lagere attitude voor openbaar vervoer en fietsen. Ze maken relatief vaak gebruik van de auto.
- Klasse 6 (12%): mensen op redelijk korte afstand tot treinstation met hoge fietsattitude maar ook met een hoge auto attitude en een lagere OV-attitude. Ze maken relatief vaak gebruik van alternatieve vervoerswijzen.

Naast deze resultaten is het ook opvallend wat het model niet laat zien: er komen geen statistisch te onderscheiden klassen naar voren met mensen die op korte afstand van het station wonen en

een hoge OV-attitude hebben. Residentiele zelfselectie, in dit geval de mate waarin mensen met een hoge OV-attitude een woonlocatie in de nabijheid van treinstations kiezen, lijkt dus beperkt.

Uit de longitudinale analyse blijkt, in tegenstelling tot onze verwachtingen, dat mensen in klassen met een mismatch (1, 3, 5 en 6) over het algemeen niet meer geneigd zijn om te switchen naar meer gematchte klassen (2, 4). De grootste verandering zijn mensen die van klasse 6 naar klasse 2 switchen. Dit zijn mensen die relatief dicht bij het treinstation wonen en na verloop van tijd een hogere OV-attitude en een lagere auto-attitude ontwikkelen. Opvallend is verder dat niemand van de eerste klasse, die gemiddeld genomen een lage attitude hebben ten aanzien van alle modaliteiten (auto, fiets en OV), is geswitcht naar een andere klasse. Met andere woorden, zeven jaar in de relatieve nabijheid van het treinstation heeft voor deze groepen noch geleid tot positievere attitudes ten aanzien van fiets of OV noch tot een verhuizing naar een andere omgeving.

Handelingsperspectief

Met concepten als compact verstedelijken en knooppuntontwikkeling kunnen betere omstandigheden worden gecreëerd voor mensen met een voorkeur voor fietsen en openbaar vervoer. Uit dit onderzoek blijkt dat het hierbij niet noodzakelijk is om in de directe nabijheid van treinstations te verdichten. Klassen met significant hogere fiets en OV-attitudes en lagere auto attitudes bevinden zich gemiddeld op ongeveer 2,5 kilometers van het dichtstbijzijnde treinstation. De sterke fietscultuur in Nederland maakt het vermoedelijk mogelijk om ook op grotere afstand van het treinstation gebruik te maken van het openbaar vervoer en fietsen. Het creëren van fietsvriendelijke woonomgevingen tot ongeveer drie kilometer van het treinstation en het realiseren van goede verbindingen met fiets en openbaar vervoer kan ook effectief zijn en biedt meer mogelijkheden voor verdichting.

Een aanzienlijk deel van de mensen die in de nabijheid van een treinstation woont heeft geen hoge OV- of fiets-attitude. Het verhogen van het aandeel fiets en OV-liefhebbers in de nabijheid van treinstations kan het effect van ruimtelijk verdichten vergroten. Het actief promoten van deze gebieden voor OV- en fietsliefhebbers kan hieraan bijdragen. Maar hoe kunnen we omgaan met de relatief grote groep mensen die in de nabijheid van treinstations wonen met lage attitudes ten aanzien van alle vervoerswijzen (klasse 1)? Blijkbaar beschouwen deze gebruikers het gebruik van deze vervoerswijzen niet als comfortabel, flexibel of leuk. Voor deze groep is het belangrijk om hun behoeften in beeld te brengen en trachten om deze op een zo duurzaam mogelijke wijze te faciliteren. Een deel van deze groep zal meer op de auto georiënteerd zijn en het is de vraag of deze mensen gevoelig zijn voor duurzaamheidsbeleid. Deze groep zal ook gestimuleerd kunnen worden om te verhuizen naar suburbane of rurale gebieden die sterker op de auto zijn georiënteerd. Hiermee maken ze ruimte voor mensen die wel een voorkeur hebben voor een omgeving waar fietsen en het gebruik van het openbaar vervoer gemakkelijk is.

Referenties

Bohte, W., K. Maat, and B. van Wee. 2009. Measuring Attitudes in Research on Residential Self-selection and Travel Behaviour: A Review of Theories and Empirical Research. *Transport Reviews* 29 (3): 325-357.

Cao, X., Mokhtarian, P.L., Handy, S. (2009) Examining the impact of residential self-selection on travel behaviour: a focus on empirical findings, *Transport Reviews*, 29(3), pp. 359-395

Ewing, R. and Cervero R. (2010) Travel and the Built Environment, *Journal of the American Planning Association*, 76(3), pp. 265-294

Mokhtarian, P.L. and Cao, X. (2008) Examining the impacts of residential self-selection on travel behaviour: a focus on methodologies, *Transportation Research Part B*, 42(3), pp. 204-228