



Delft University of Technology

Document Version

Final published version

Citation (APA)

van de Coevering, P. P., Maat, C., & van Wee, G. P. (2021). Begrijpen aan welke knoppen je kunt draaien bij ruimte en mobiliteit: Nieuwe studie wijst op belang van attitudes op relatie tussen de gebouwde omgeving en mobiliteit. *Verkeerskunde: vaktijdschrift over verkeer en vervoer*. <https://www.verkeerskunde.nl/artikel/begrijpen-aan-welke-knoppen-je-kunt-draaien-bij-ruimte-en-mobiliteit>

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

In case the licence states "Dutch Copyright Act (Article 25fa)", this publication was made available Green Open Access via the TU Delft Institutional Repository pursuant to Dutch Copyright Act (Article 25fa, the Taverne amendment). This provision does not affect copyright ownership.
Unless copyright is transferred by contract or statute, it remains with the copyright holder.

Sharing and reuse

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

This work is downloaded from Delft University of Technology.

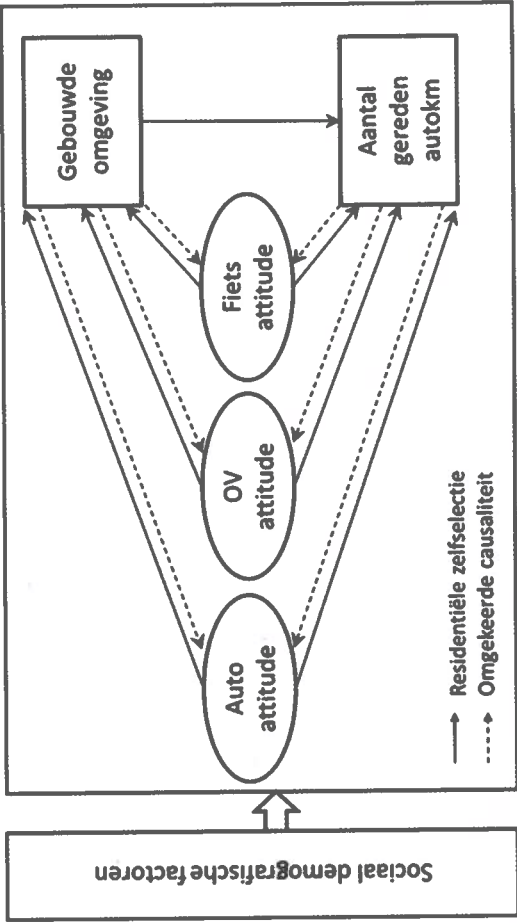
Begrijpen aan welke knoppen je kunt draaien

Wat is de wisselwerking tussen de gebouwde omgeving, mobiliteit en attitudes? Oftewel: in hoeverre kunnen we duurzame mobiliteit stimuleren door knooppuntontwikkeling en stedelijke verdichting? En wat is de rol van attitudes hierbij? Met een longitudinaal onderzoek met GPS-data zijn veranderingen in het verplaatsingsgedrag nu gedetailleerd in beeld gebracht en komen nieuwe inzichten over deze wisselwerking aan het licht. Deze wisselwerking kan flinke consequenties hebben voor de effectiviteit van ruimtelijk mobiliteitsbeleid. En daar steken we nog decennialang erg veel geld en energie in.

Paul van de Coevering, BUas / Kees Maat, Bert van Wee, TU Delft

Kern

De rol van mobiliteitsattitudes voor auto, ov en fiets staat aan de linkerkant van figuur 1. Deze invloed is onderzocht op basis van twee hypothesen. Ten eerste *residentiële zelfselectie*: hierbij kiezen mensen een bepaalde woonomgeving op basis van hun mobiliteitsattitudes. Denk aan mensen die graag met het ov reizen en kiezen voor een woonomgeving die goed bereikbaar is met het ov. Ten tweede is gekeken naar *omgekeerde causaliteit*, oftewel, de wijze waarop de woonomgeving juist de attitudes beïnvloedt. Denk aan iemand die nabij het station komt te wonen, dat heel handig blijkt te vinden en daardoor een positiever beeld over het ov ontwikkelt.



Figuur 1: Dit schema geeft de twee onderzochte relaties weer die de invloed bepalen van de gebouwde omgeving op duurzamere vormen van mobiliteit

Wat betekent kennis op dit vlak voor de effectiviteit van ruimtelijk mobiliteitsbeleid? Een voorbeeld: wanneer *residentiële zelfselectie* sterk is, is de kans groot dat we de invloed van het knooppuntenbeleid overschatten. De afstand tot het station *stimuleert* dan bijvoorbeeld nauwelijks het ov-gebruik maar *faciliteert* vooral de behoefte van een bepaalde groep die al met het ov wilde reizen en daarom bij het station gaat wonen. Wanneer blijkt dat de *causaliteit omgekeerd* is, dan duidt dat erop dat knooppuntontwikkeling ook een positieve invloed heeft op de *ov-attitudes* en daarmee juist het ov-gebruik stimuleert.

Om dit goed te kunnen onderzoeken is het belangrijk om veranderingen in het verplaatsingsgedrag gedetailleerd in beeld te brengen. Hiernaast moet er onderscheid worden gemaakt tussen oorzaken (iemand gaat in de nabijheid van een station wonen) en gevolgen (iemand ontwikkelt een positieve ov-attitude en gaat vaker met het ov reizen). Traditionele verplaatsingsonderzoeken zoals het ODIN zijn hiervoor minder geschikt omdat ze zich vaak beperken tot één onderzoeksdag en geen individuele veranderingen in verplaatsingsgedrag meten. Daarom is voor dit onderzoek een uitgebreid GPS-onderzoek uitgevoerd waarbij verplaatsingen en afgelegde afstanden van mensen gedurende een week nauwkeurig zijn gemeten. Bovendien is er gekozen voor een longitudinale benadering waarbij het verplaatsingsgedrag van dezelfde mensen voor twee verschillende jaren in beeld is gebracht. Hiermee is beter aan te tonen dat er daadwerkelijk een vermindering van het autogebruik optreedt wanneer compacter wordt gebouwd.

De resultaten laten zien dat:

- *Ruimtelijk mobiliteitsbeleid werkt.* Stedelijke verdichting en knooppuntontwikkeling leiden tot minder autogebruik. Toch is de absolute invloed niet zo groot. Om het auto-gebruik met 30 procent te reduceren is bijvoorbeeld een verdubbeling van de dichtheid nodig. Dit komt vermoedelijk omdat mobiliteitsgedrag simpelweg erg complex is en er veel factoren zijn die hierop invloed uitoefenen.

Ruimtelijk mobiliteitsbeleid beïnvloedt niet alleen de mobiliteit maar leidt ook tot positievere attitudes ten aanzien van duurzame vervoerswijzen.

Aanbevelingen

Hoewel compact bouwen en bouwen in de nabijheid van stationsgebieden een significante invloed heeft op de mobiliteit en attitudes, is de impact van dit ruimtelijk mobiliteitsbeleid niet heel groot. Het is daarom belangrijk om de mechanismen die nu inzichtelijker zijn, te versterken met flankerende maatregelen. Belangrijke uitdaging hierbij vormt het hoge individuele autobezit dat op gespannen voet staat met ambities voor compacte verstedelijking.

- *Voor de rol van attitudes blijkt dat de omgekeerde causaliteit dominant is.* Ruimtelijk mobiliteitsbeleid beïnvloedt dus niet alleen de mobiliteit maar leidt ook tot positievere attitudes ten aanzien van duurzame vervoerswijzen.
- *Nabijheid van het station is belangrijker dan dichtheid.* De afstand tot het station heeft een sterkere invloed op automobiliteit en attitudes dan woningdichtheid. Naarmate mensen dichterbij het station wonen, neemt het autogebruik af en worden attitudes ten aanzien van ov positiever terwijl het omgekeerde geldt voor attitudes voor de auto. Fietsattitudes zijn overal in het stedelijke gebied hoog en lijken wat minder gevoelig voor dichtheden en afstanden tot het station.

Conclusies en beleidsimplicaties

Een belangrijke conclusie is dat compacte verstedelijking significant bijdraagt aan een reductie van autogebruik en dat ruimtelijk mobiliteitsbeleid daarmee een belangrijk instrument is in het streven naar duurzame mobiliteit. Het bewijs voor omgekeerde causaliteit betekent dat mobiliteitsvoorkeuren minder vast zijn dan vaak gedacht. Ze worden beïnvloed door de woonomgeving. Dit betekent dat compact bouwen en bouwen in nabijheid van stationsgebieden ertoe kan leiden dat meer mensen positieve attitudes ontwikkelen ten aanzien van duurzame mobiliteit, en vervolgens hun reisgedrag verder aanpassen en het autogebruik extra afneemt.

‘Naarmate mensen dichterbij het station wonen, neemt het autogebruik af en worden attitudes ten aanzien van ov positiever’

Voor deze uitdaging is bij de realisatie van nieuwe woongebieden een naadloze integratie van stedenbouwkundige en verkeerskundige uitgangspunten essentieel. Zo is het belangrijk dat het stedenbouwkundig ontwerp duidelijke keuzes uitstraalt omtrent de beschikbare parkeergelegenheden, eventueel ondersteund door parkeerregulering. Daarnaast is het essentieel om hoogwaardige alternatieven aan te bieden

U vindt dit artikel Op verkeerskunde.nl/2/2021Mobiliteitsattitudes met een link naar het onderzoeksartikel: 'Causes and effects between attitudes, the built environment and car kilometres: A longitudinal analysis'