

VU Research Portal

Behavioural Economic Perspectives on Inertia in Travel Decision Making

van Exel, N.J.A.

2011

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

van Exel, N. J. A. (2011). *Behavioural Economic Perspectives on Inertia in Travel Decision Making*. [PhD-Thesis – Research external, graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam]. VU University.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Samenvatting

Gedragseconomische perspectieven op inertie in reisgedrag

“Waarom is het zo moeilijk om automobilisten te overtuigen vaker het openbaar vervoer te gebruiken?”, is een veel besproken vraag onder beleidsmakers en onderzoekers die zich bezighouden met reisgedrag. Ondanks veel initiatieven om alternatieven voor de auto aantrekkelijker te maken, is het autogebruik gedurende de afgelopen decennia gestaag gegroeid. Momenteel bezit ongeveer elke tweede inwoner van de EU een auto en wordt van alle personenkilometers 85% met de auto afgelegd. Door de groei van het autobezit en -gebruik hebben steeds meer weggebruikers met verkeersopstoppingen te maken gekregen, is de bereikbaarheid van belangrijke economische, woon- en recreatielocaties een probleem geworden, en nemen de zorgen over veiligheid in het verkeer en leefbaarheid rond verkeerswegen toe. Er zijn een aantal redenen te noemen voor de toegenomen dominantie van de auto gedurende de afgelopen decennia: een substantiële verbetering in de relatieve prijs-kwaliteitverhouding van reizen per auto, diverse socio-economische en culturele trends, zoals groeiende welvaart en individualisering, en verkeersbeleid dat zich vooral heeft gericht op het faciliteren van de toegenomen vraag door uitbreiding van wegcapaciteit. Veel autogebruikers vinden dat er meer geïnvesteerd moet worden in het openbaar vervoer, maar ondanks dat ze zelf de nadelen ondervinden van het autogebruik, zijn ze nauwelijks bereid de auto af en toe te laten staan en vaker gebruik te maken van alternatieven.

Dit is slechts één voorbeeld van keuzes die reizigers maken die voor verkeersonderzoekers soms lastig te verklaren zijn vanuit het gangbare

denkmodel van rationeel gedrag. Het doel van dit proefschrift was om bij te dragen aan het begrip van reisgedrag door deze inertie te onderzoeken vanuit een gedragseconomisch perspectief. Inertie is hier gedefinieerd als doorgaan met een bepaald gedrag terwijl verandering van gedrag rationeel lijkt (of vice versa) omdat het tot een hoger nut leidt voor het individu. Gedragseconomie is een relatief jonge stroming binnen de economische wetenschappen, waarin de traditionele, neoklassieke economie, die uitgaat van rationeel individueel nutmaximaliserend gedrag, de hoofdstroom is. Gedragseconomen proberen tot een betere benadering te komen van geobserveerd gedrag dat het traditionele economische model niet goed kan verklaren, door dit model aan te passen of uit te breiden met inzichten uit onder andere de psychologie en de sociologie.

Dit proefschrift beziet of inzichten uit de gedragseconomie kunnen bijdragen aan een beter begrip van inert reisgedrag. Hiervoor kijk ik in paragraaf 2.1 allereerst naar hoe gedrag over het algemeen wordt benaderd in verkeersonderzoek. Vervolgens beschrijf ik in paragraaf 2.2 de traditionele economische benadering van gedrag, en in paragraaf 2.3 de belangrijkste alternatieve benaderingen die zijn voorgesteld vanuit de gedragseconomie. In de hoofdstukken 3 tot en met 7 onderzoek ik een aantal van deze alternatieve benaderingen nader in de context van reisgedrag. Hoofdstuk 8 sluit dit proefschrift af met discussie en conclusie.

In hoofdstuk 2 blijkt dat bij de bestudering van reisgedrag ervan uit wordt gegaan dat reizen geen doel op zich is, maar afgeleid van de behoefte om aan activiteiten deel te nemen die in tijd en plaats verschillen. Reisgedrag is bovendien ondergeschikt aan mobiliteitsgerelateerde keuzes. De geschiktheid en relatieve aantrekkelijkheid van vervoermiddelen worden in belangrijke mate beïnvloed door lange termijn verplichtingen die mensen aangaan. Keuzes zoals waar te wonen en te werken, en in welke vervoermiddelen te investeren, zijn hier voorbeelden van. Verder wordt verondersteld dat reizigers de voor- en nadelen van alle beschikbare

alternatieve vervoerwijzen kennen en zorgvuldig overwegen om vervolgens het beste, nutmaximaliserende alternatief te kiezen. Rationeel gedrag is dus een belangrijk uitgangspunt bij de analyse van reisgedrag. De laatste jaren is er wel toenemende aandacht voor verschillen tussen reizigers in voorkeur, mate van gewoontevorming en keuzeset. Het verschil tussen de objectieve keuzeset, waar reguliere analyses van uitgaan en waarin alle beschikbare vervoersalternatieven zitten, en de subjectieve keuzeset, waarin alleen de subset van alternatieven zit die door de reiziger daadwerkelijk in beschouwing wordt genomen, wordt als een belangrijk aanknopingspunt voor inert gedrag gezien. Vooralsnog is er echter geen analysekader ontwikkeld waarin de heterogeniteit onder reizigers wordt geïntegreerd.

In de traditionele, neoklassieke economie wordt verondersteld dat mensen zich rationeel, individueel nutmaximaliserend gedragen –als een *homo economicus*. Deze veronderstelling wordt echter al lange tijd bekritiseerd, ook binnen de economische wetenschappen. Een belangrijk argument hiervoor is dat deze niet past bij hoe mensen in werkelijkheid keuzes maken. Mensen zijn immers beperkt in hun vermogen om keuzeproblemen te doorgronden, beschikken meestal niet over volledige informatie, en hun oordeelsvorming wordt nog al eens beïnvloed door emoties. Binnen de gedragseconomie zijn inmiddels zes alternatieve benaderingen voorgesteld om gedrag beter te beschrijven: *bounded rationality*, *prospect theory*, *judgement of probabilities*, *interdependence*, *adaptive and relative preferences*, en *intertemporal choice*. Deze benaderen op verschillende manieren de beperkingen in capaciteit en motivatie van mensen om keuzeproblemen te doorgronden, de voor- en nadelen van keuzemogelijkheden te beoordelen, deze tegen elkaar af te wegen en tot een beslissing te komen. Voor deze zes benaderingen zijn toepassingen op het gebied van verkeersonderzoek besproken, maar het aantal gevonden toepassingen is beperkt.

Hoofdstuk 3 tot en met 7 doen verslag van onderzoek naar een aantal van deze alternatieve benaderingen in de context van reisgedrag, en zijn met name gericht op de keuzeset die mensen hanteren bij hun reisgedrag. Hoofdstukken 3 en 4 behandelen het effect van stakingen in het openbaar vervoer op het reisgedrag en de subjectieve keuzeset van reizigers. Door een staking verdwijnt de geprefereerde vervoerwijze uit de keuzeset en worden reizigers gedwongen naar alternatieven te zoeken en deze (opnieuw) te beoordelen en wellicht uit te proberen. Sommige reizigers blijken geen alternatief te hebben (of geschikt te vinden), maar de meeste reizigers komen met een alternatief vervoermiddel, of met hulp van anderen, toch op hun bestemming. Vooral reizigers met alternatieve vervoerwijzen in hun keuzeset en jonge reizigers beoordelen stakingen negatief en geven aan dat het van invloed zal zijn op hun toekomstige reisgedrag. Uit diverse studies blijkt dat negatieve ervaringen van stakingen en positieve ervaringen met alternatieven er toe kunnen leiden dat een deel van de ontevreden reizigers hun reisgedrag structureel aanpast. Het marktaandeel van openbaar vervoerbedrijven neemt als gevolg van een staking uiteindelijk af en het is daarom van belang om stakingen (of de negatieve effecten ervan op reizigers) zoveel als mogelijk te voorkomen.

Hoofdstukken 5 en 6 onderzoeken de subjectieve keuzeset van reizigers met de auto en het openbaar vervoer in relatie tot kenmerken van de reiziger, de verplaatsing en percepties van alternatieve vervoerwijzen. Ongeveer de helft van de treinreizigers is keuzereiziger en overweegt ook wel eens de auto voor hun verplaatsing. Redenen om niet voor de auto te kiezen zijn onder andere een voorkeur voor reizen per openbaar vervoer, gewoontevorming en verwachte congestie en parkeerproblemen bij het reizen met de auto. Investerings in het oplossen van files of extra parkeercapaciteit kunnen daarom betekenen dat deze reizigers vaker de auto gaan gebruiken, en leiden dus tot extra autoverkeer. Het aandeel

van autogebruikers dat het openbaar vervoer overweegt is aanzienlijk kleiner. Een belangrijke reden hiervoor is dat hun inschatting van de reistijd met het openbaar vervoer voor dezelfde verplaatsing gemiddeld 2.3 keer langer is dan met de auto. Vergelijking van geschatte en werkelijke reistijden laat zien dat autogebruikers de reistijd per openbaar vervoer met ongeveer de helft overschatten, en dat de mate van overschatting gerelateerd is aan bekendheid met het openbaar vervoer. Indien de inschatting van reistijd per openbaar vervoer nauwkeurig zou zijn, zou het aandeel van de autogebruikers dat het openbaar vervoer overweegt bij benadering stijgen tot twee op de drie. Daarmee is niet gezegd dat dit ook daadwerkelijk tot gedragsverandering leidt, maar het onderstreept het belang van juiste informatie voor het maken van goede keuzes.

Hoofdstuk 7 bekijkt verschillen in voorkeuren en keuzegedrag tussen reizigers. Met behulp van Q methodologie, voor verkeersonderzoek een nieuwe methode, zijn vier typen reizigers geïdentificeerd: keuzereizigers met een voorkeur voor openbaar vervoer, bewuste keuzereizigers, keuzereizigers met de auto als dominant alternatief, en autoafhankelijke reizigers. Deze typen reizigers verschillen als volgt: De mate waarin ze nadenken over hun reisgedrag; de mate waarin ze verschillende vervoerwijzen acceptabel vinden en overwegen deze te gebruiken; en de gevoeligheid voor beleid en specifieke beleidsmaatregelen gericht op het beïnvloeden van hun reisgedrag. In zekere zin kunnen bijna alle autogebruikers gestimuleerd worden om het openbaar vervoer vaker te overwegen, en wellicht ook te gebruiken. Maar beleid is naar verwachting het meest effectief indien het gericht is op keuzereizigers en nadrukkelijk rekening houdt met hun benadering van reisgedrag en hun voorkeuren.

De discussie in hoofdstuk 8 plaatst een kanttekening bij de focus van dit onderzoek en een deel van de gebruikte data. Dit onderzoek richt zich op de keuzeset die mensen hanteren bij hun reisgedrag, en belicht daarom

slechts een selectie van de potentiële oorzaken van inert reisgedrag. De bevindingen van hoofdstukken 4, 5 en 6 zijn gebaseerd op secundaire data. Het verdient aanbeveling deze onderzoeken te herhalen met voor het specifieke doel verzamelde data. De conclusie is dat dit onderzoek bijdraagt aan meer inzicht in reisgedrag door te laten zien waarom het belangrijk is expliciet rekening te houden met keuzesets in verkeersbeleid en -onderzoek. Reizigers beslissen op basis van een keuzeset, die al dan niet rationeel tot stand is gekomen. De keuzes vanuit deze subset van de beschikbare alternatieven kunnen op hun beurt ook weer rationeel of inert zijn. Welk model het best gebruikt kan worden om reisgedrag te benaderen is daarom afhankelijk van de context en het doel van de studie. Het is verder belangrijk te beseffen dat onveranderlijk gedrag niet per se duidt op inertie. Het kan ook rationeel gedrag zijn. Bovendien is onveranderlijk gedrag niet per se onwenselijk. Het kan ook een goede gewoonte zijn, die je met beleid wilt bestendigen. Het hoofdstuk eindigt met de voornaamste implicaties van de bevindingen voor transportbeleid en bespreekt enkele interessante richtingen voor verder onderzoek.