



Delft University of Technology

Autobezit en autogebruik onder jongeren en visies ten aanzien van deelmobiliteit

Kroesen, M.; van Wee, G.P.

Publication date
2021

Document Version
Final published version

Citation (APA)
Kroesen, M., & van Wee, G. P. (2021). Autobezit en autogebruik onder jongeren en visies ten aanzien van deelmobiliteit. Delft University of Technology.

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

Copyright
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.
For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to a maximum of 10.*



Autobezit en autogebruik onder jongeren en visies ten aanzien van deelmobiliteit

Dr. Maarten Kroesen
Prof. dr. Bert van Wee

Delft, 15-09-2021

Inhoud

Samenvatting	3
1. Inleiding.....	7
2. Trends in rijbewijs en autobezit en het gebruik van vervoerswijzen	9
2.1 Data en aanpak	9
2.2 Resultaten	10
2.2.1 Rijbewijsbezit	11
2.2.2 Autobezit op persoonsniveau	14
2.2.3 Autobezit op huishoudenniveau	16
2.2.3 Autogebruik op persoonsniveau	18
2.2.4 Trein, BTM en fietsgebruik op persoonsniveau	20
3. Attitudes ten aanzien van autobezit en -gebruik.....	24
3.1 Data en aanpak	24
3.2 Resultaten	25
3.2.1 De meningen van jongeren ten aanzien van autobezit en autogebruik.....	25
3.2.2. Verschillen tussen jongeren en ouderen	30
3.2.3. Veranderingen over de tijd in meningen	31
4. Perspectieven van jongvolwassenen ten aanzien van deelmobiliteit en autobezit	35
4.1 Doel en aanpak	35
4.2 Resultaten	35
4.3 Aanknopingspunten voor beleid	38
4. Conclusies	39
Referenties.....	42
Bijlage A. Ophoging OViN/ODiN data	43
Bijlage B. Data en modellen rijbewijsbezit.....	44
Bijlage C. Data en modellen autobezit (persoonlijk).....	46
Bijlage D. Data en modellen autobezit (huishouden)	48
Bijlage E. Data en modellen autogebruik.....	51
Bijlage F. Data en modellen treingebruik.....	53
Bijlage G. Data en modellen BTM gebruik	54
Bijlage H. Data en modellen fietsgebruik.....	55
Bijlage I. Meningen van jongeren ten aanzien van de 21 stellingen	56

Samenvatting

In internationale onderzoek is er veel aandacht voor fenomeen “peak car”, een term die wordt gebruikt om afvlakkende of zelfs dalende trends in rijbewijsbezit, autobezit en autogebruik te duiden. Dergelijke trends zijn in meerdere Westerse landen vastgesteld, met name onder jongvolwassen (<30 jaar). Parallel aan deze trend is het toenemend gebruik van deelmobiliteit dat vooral in (sterk) stedelijke gebieden sterk in opkomst is.

Transportonderzoekers hebben beide trends gelinkt aan een veranderende mening van jongeren ten aanzien van autobezit. Jongvolwassen zouden bijvoorbeeld minder status ontleen aan de auto. Het kunnen gebruiken van een auto, staat boven het bezit. Het kan echter ook zijn dat jongeren de beslissing om een auto aan te schaffen simpelweg uitstellen om financiële redenen. In dat geval is de kloof zou de verwachting dat op termijn het autobezit/-gebruik onder de huidige generatie van jongeren even hoog wordt als eerdere generaties.

Tegen deze achtergrond kunnen drie onderzoeksvragen geformuleerd:

1. In hoeverre gelden de trends die beschreven worden in internationaal onderzoek ook voor de Nederlandse situatie, dus in hoeverre is er inderdaad al dan niet sprake van dalende (of stijgende) trends in autobezit, rijbewijsbezit en autogebruik onder Nederlanders en specifiek Nederlandse jongeren?
2. Wat zijn de houdingen ten aanzien van het bezit en gebruik van de auto en hoe verschillen deze meningen tussen jongeren en ouderen?
3. Hoe kijken jongeren tegenover de verschillende vormen van deelmobiliteit aan? In hoeverre maken ze hier gebruik van? En zien ze het (nu en op langere termijn) als volwaardige vervanging van het bezit van de auto?

Om antwoord te geven op vragen 1 en 2 zal respectievelijk data gebruikt worden van het nationale reisgedragonderzoek “Onderweg In Nederland” (ODiN/OViN) en data van Mobiliteitspanel Nederland (MPN). Ten aanzien van de eerste onderzoeksvraag zijn allereerst de generieke trends in rijbewijsbezit, autobezit (op persoons en huishoudensniveau) en het gebruik van de auto, openbaar voer en fiets in kaart gebracht. Vervolgens zijn deze trends uitsplitst naar zes achtergrondkenmerken, te weten leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen, mate van stedelijkheid en de vier grote gemeenten. De tweede onderzoeksvraag is beantwoord door de meningen van jongeren ten aanzien 21 stellingen ten aanzien van autobezit en -gebruik in kaart te brengen en deze te vergelijken met de oudere generatie. Ook is gekeken hoe deze meningen veranderen over een periode van 2 jaar. De derde onderzoeksvraag is beantwoord door een groep van 6 bachelorsstudenten, die met behulp van de Q-methode de verschillende perspectieven van jongeren ten aanzien van deelmobiliteit en autobezit hebben blootgelegd. We geven in dit verslag een samenvatting van de belangrijkste bevindingen (NB de verslagen zijn ook los beschikbaar).

Hieronder worden voor de drie deelonderzoeken de belangrijkste resultaten samengevat.

Trends in bezit en gebruik

- Rijbewijs- en autobezit zijn behoorlijk constant gebleven over afgelopen 10 jaar, ook onder jongvolwassenen. Ze zijn dus niet meer autogericht geworden, wat kan duiden op een verzadiging in autogerichtheid, en dus kan duiden op een soort van plateau. Dit ligt in lijn met de notie van peak car. Immers, een verdere stijging van rijbewijs- en autobezit, conform de langetermijn trend van zeg de afgelopen 60 jaar, was ook mogelijk geweest. Tegelijkertijd is

duidelijk geen sprake van (sterk) dalende trend, anders dan in vele andere westerse landen het geval is.

- De geobserveerde variantie in rijbewijs- en autobezit is met name toe te schrijven aan sociaal-demografische en ruimtelijke kenmerken (geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, inkomen en stedelijkheid) en niet aan veranderingen over de tijd.
- In de verklaring van rijbewijsbezit en autobezit en -gebruik zijn er sterke interacties aanwezig tussen de sociaal-demografische en/of ruimtelijke kenmerken (stedelijkheid), wat betekent dat combinaties van factoren leiden tot extreem hoge of lage verwachte waarden. Bijv. rijbewijsbezit onder oudere hoogopgeleiden ligt op 90%, onder jongere laagopgeleiden slechts op 40%.
- Autobezit en -gebruik onder vrouwen is toegenomen, maar er is nog steeds een groot verschil ten opzichte van mannen.
- Er is sprake van een sterke toename van treingebruik, met name onder hoogopgeleide jongvolwassenen.

Houding ten aanzien van autobezit

- Jongeren onderschrijven de voordelen van de auto. In tegenstelling tot internationaal onderzoek lijkt er geen sprake van een veranderde houding ten opzichte van autobezit en – gebruik.
- De kosten vormen de voornaamste reden om geen auto te bezitten, jongvolwassen hebben geen uitgesproken mening over het milieu; er zijn geen grote verschillen in de milieu-attitudes tussen generaties.
- Er is geen indicatie dat de auto minder als een statussymbool wordt gezien onder jongvolwassenen, al was en blijft dit (naar eigen zeggen van de respondenten) geen sterke motivatie om een auto te bezitten.
- Jongvolwassen schuiven over de tijd op richting de oudere generatie, wat suggereert dat verschillen in mening eerder toe te schrijven aan een leeftijdseffect dan een generatie effect. Dit betekent dat jongeren mettertijd niet fundamenteel anders denken over autobezit en gebruik dan ouderen.

Perspectieven ten aanzien van de deelauto

- De deelauto wordt op verschillende manieren geïntegreerd binnen bestaande reispatronen en voorkeuren van jongvolwassenen.
- In de meeste perspectieven wordt de deelauto gezien als ‘aanvulling op’ het bezit van de auto en/of het gebruik van het OV. In slechts één perspectief wordt de deelauto gezien als zelfstandige vervoerswijze en volwaardige vervanging van het bezit van de auto. Dit betekent dat (in ieder geval op de korte termijn) het niet te verwachten is dat het autobezit onder jongvolwassenen zal dalen door de opkomst van de deelauto.
- De verschillende perspectieven bieden aanknopingspunten voor beleid om het gebruik van de deelauto te stimuleren. Interessant om te zien is dat het perspectief dat de deelauto ziet als volwaardige/zelfstandige vervoerswijze niet zozeer door milieuoverwegingen wordt gemotiveerd maar door de hoge gepercipieerde kosten van het bezit van de auto en het gebruik van het OV. Daarnaast blijkt er een relatieve grote groep te zijn die deelautogebruik combineert met het OV. Voor deze groep is het belangrijk om het aanbod bij treinstations te verhogen.

Discussie

Een belangrijke vraag is: hoe zou het kunnen dat in vele andere westerse landen de autogerichtheid onder jongeren wel is afgenomen, maar in Nederland niet? Weten doen we het niet, maar we hebben wel enkele mogelijke verklaringen, die deels nogal speculatief zijn. Die hebben gemeen dat we niet uitsluiten dat jongeren in Nederland traditioneel al minder autogericht waren dan in andere landen. De eerste is dat Fietsen in Nederland al lang populair is, ook onder jongeren. In veel andere landen en vooral steden is fietsen sterk in opkomst, wat mogelijk ten koste is gegaan van de autogerichtheid. Een tweede verklaring is misschien de relatief goede kwaliteit van het openbaarvervoer in Nederland. Daardoor waren jongeren mogelijk al decennia lang wat minder autogericht dan jongeren in andere landen. Dit effect is misschien nog versterkt door de invoering van (vormen van de) studenten OV-kaart in 1991. Een derde mogelijke verklaring zit in de ruimtelijke structuur van steden. Nederland heeft relatief compacte steden met een hoge mate van functiemenging (wonen, winkel, scholen, voorzieningen, ...) en steden zijn minder groot dan in vele andere landen. Daardoor zijn veel afstanden lopend of per fiets te bereiken. In grote steden speelt de kwaliteit van het stedelijk openbaar vervoer misschien nog een rol. Door die ruimtelijke structuur is de autogerichtheid in Nederland, ook onder jonger, wellicht minder dan in vele andere landen en steden. Een vierde verklaring kan zijn dat Nederland geen belangrijke autoproducent is. Het heeft wel merken gehuisvest als Spijker en Daf, maar dat waren slechts relatief kleine producenten. En VDL Nedcar produceert wel auto's, maar dat zijn geen Nederlandse merken. Mensen kennen aan auto's niet alleen waarden toe omdat ze functioneel zijn, maar ook om emotionele redenen, waaronder status (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2014). Het is denkbaar dat door het ontbreken van belangrijke Nederlandse automerken, de auto een minder belangrijke rol speelt in Nederland, dan in landen met (in het verleden of momenteel) belangrijke autoproducenten, zoals de VS, Engeland, Duitsland, Frankrijk, Italië en Japan. Een vijfde verklaring kan zijn dat Nederland een relatief egalitaire samenleving zou zijn, net als bijvoorbeeld Zweden of Denemarken. Status, zeker in materieel opzicht, zoals voortvloeiend uit autobezit in het algemeen, maar ook de specifieke auto die iemand bezit, zou daardoor sowieso minder belangrijk zijn dan in landen waarin status belangrijker is dan in Nederland, zoals in Duitsland of China.

Beleidsrelevantie

De beleidsrelevantie van onze bevindingen is dat we vooralsnog geen aanwijzingen hebben dat ook in Nederland jongeren flink minder autogericht zouden zijn geworden. Als de overheid de rol van de auto terug zou willen dringen, kunnen ze er dus niet van uitgaan dat dit vanzelf gebeurt. Aanvullend beleid is daarvoor nodig. Het gaat te ver hier een integrale beleidsvisie voor mobiliteit op te nemen, maar we hebben wel enkele suggesties. Te denken valt ten eerste aan het terugdringen van auto's in stedelijke gebieden. In het huidige ruimtelijke beleid is dat sowieso onvermijdelijk. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) stelt dat verstedelijking zoveel mogelijk binnen bestaande stedelijke contouren moet plaatsvinden. Dan is het een illusie te denken dat het huidige niveau van autobezit en -gebruik in steden ook kan gelden voor de nieuw te bouwen wijken. Daar is simpelweg de ruimte niet voor (wegen, parkeren), en de leefbaarheid zou flink worden aangetast door veel meer auto's. Daarnaast zijn kwalitatieve en kwantitatieve verbeteringen in voorzieningen voor fietsen en openbaar vervoer een optie. Een derde optie is het stimuleren van deelsystemen, vooral voor de auto. De overheid kan bijvoorbeeld speciale parkeerplaatsen voor deelauto's aanwijzen, met name in dichtbevolkte stedelijke gebieden met onvoldoende ruimte voor een hoog niveau van individueel autobezit.

Beperkingen en vervolgonderzoek

Een belangrijke beperking van de OViN/ODiN dataset is dat er een trendbreuk is opgetreden die zich met name manifesteert ten aanzien van persoonlijk autobezit (door de verandering in wijze van meten). Daarnaast is een beperking dat bij uitsplitsingen naar drie factoren de limiet is bereikt van wat mogelijk is, gegeven de steekproefgrootte. Er kan bijvoorbeeld gekeken worden hoe autobezit zich ontwikkelt over de tijd (=1), voor verschillende leeftijdsgroepen (=2) en voor verschillende opleidingsniveaus (=3). Maar een extra uitsplitsing (bijvoorbeeld het verschil tussen stedelijk en niet-stedelijk) is dan vanwege de steekproefgrootte niet meer mogelijk. De aantallen respondenten voor verschillende combinaties worden dan te klein om (voor elke mogelijke combinatie) nog betrouwbare schattingen te krijgen. Dit zou opgelost kunnen worden door gebruik te maken van bestaande microdatasets van het CBS, die de hele Nederlandse bevolking omvatten. Een ander voordeel van deze data is dat ze niet beïnvloed worden door trendbreuken als gevolg van een veranderende onderzoeksopzet. Een nadeel van deze data is dat ze geen informatie bevatten ten aanzien van reisgedrag, dus er zou dan alleen gekeken kunnen worden naar (trends in) rijbewijs en autobezit.

1. Inleiding

De wereld van de mobiliteit is in beweging, letterlijk en figuurlijk. Eén belangrijke trend is dat sinds de eeuwwisseling het bezit en gebruik van de auto afvlakt of zelf de daalt. Deze observatie wordt ook wel aangeduid als “Peak car”. Vooral onder jongvolwassenen (<30 jaar) zijn dergelijke trends in meerdere Westerse landen vastgesteld (Hjorthol, 2016; Kuhnimhof et al., 2012). Tegelijkertijd zien we -vooral in stedelijke gebieden- een sterke opkomst van deelmobiliteitsconcepten zoals deelauto's (bijv. Greenwheels, peer-to-peer autodelen), deelfietsen (bijv. de OV fiets, Swapbike) en deelscooters (bijv. go sharing). De toename in deelmobiliteit hangt mogelijk samen met de trend van “peak car” al is een causaal verband zeer lastig aan te tonen.

Sommige onderzoekers schrijven de afname in autobezit en de opkomst van de deelmobiliteit toe aan een veranderende mening van jongeren ten aanzien van autobezit. Jongeren zouden veel minder dan vroegere generaties als doel hebben om zelf een auto te bezitten en ontlenen minder status aan autobezit (Delbosc & Currie, 2013a). Andere onderzoekers benadrukken echter dat de huidige generatie van jongeren het simpelweg financieel krappere heeft (Klein & Smart, 2017). Ook zouden jongeren de beslissing om een auto aan te schaffen, uitstellen omdat jongeren gemiddeld langer doorstuderen dan eerdere generaties en omdat ze gemiddeld later kinderen krijgen. Indien deze redenering klopt zou de verwachting zijn dat op termijn het autobezit/-gebruik onder de huidige generatie van jongeren even hoog wordt als eerdere generaties (Delbosc & Currie, 2013b; Delbosc, 2017).

Wat betreft de Nederlandse situatie heeft Van der Waard (2013) over de periode 1995-2010 het autogebruik (van de hele Nederlandse bevolking) in kaart gebracht. Zij vonden dat er tot dit tot 2005 nog toenam, maar vanaf dit punt (dus voor de financiële crisis van 2008) is afgevlakt.

Tegen deze achtergrond kunnen een aantal specifieke onderzoeksvragen worden geformuleerd:

1. Allereerst is het de vraag hoe het autogebruik zich de afgelopen 10 jaar in Nederland heeft ontwikkeld (dus de periode 2010-2019). Hierbij is het interessant om naast autogebruik ook te kijken naar andere indicatoren, zoals autobezit en rijbewijsbezit en ook het gebruik van andere vervoerswijzen. Om te achterhalen of er inderdaad sprake is van een veranderende houding van jongeren ten aanzien van het bezit en gebruik van de auto is het interessant om de trends ten aanzien van deze indicatoren specifiek voor jongeren (<30 jaar) en ouderen (>30 jaar) uit te splitsen. Naast leeftijd kan ook onderscheid gemaakt worden tussen mannen en vrouwen, de mate van stedelijkheid, en verschillen in inkomens- en opleidingsniveaus.
2. Een tweede logische vervolgvraag is in hoeverre de geobserveerde trends verklaard kunnen worden door de eerder geschetste redenen. Hiervoor kan bijvoorbeeld gekeken worden naar de mate waarin jongeren jongeren/jongvolwassen zelf aangeven het autobezit uit te stellen vanwege financiële redenen en wat autobezit voor hen betekent in termen van status. De algemene onderzoeksvraag die hier gesteld kan worden is ‘wat zijn de houdingen ten aanzien van het bezit en gebruik van de auto en hoe verschillen deze meningen tussen jongeren en ouderen?’
3. Een derde gerelateerde vraag is hoe jongeren tegenover de verschillende vormen van deelmobiliteit staan. In hoeverre maken ze hier gebruik van? En zien ze het (nu en op langere termijn) als volwaardige vervanging van het bezit van de auto?

Om deze vragen te beantwoorden hanteren we de volgende werkwijzen:

De eerste vraag beantwoorden we door middel van kwantitatief onderzoek van data van de nationale survey 'Onderweg in Nederland (ODiN)' die het CBS ieder jaar uitvoert. Ieder jaar participeren 30.000 tot 50.000 respondenten die gezamenlijk een representatieve afspiegeling vormen van de Nederlandse bevolking. Om trends in kaart te brengen, gebruiken we de data van de afgelopen 10 jaar, van 2010 tot en met 2019 (het laatste beschikbare jaar). Naast rijbewijsbezit en autobezit nemen we ook het bezit van een OV kaart mee, en naast autogebruik kijken we ook naar het gebruik van andere vervoerswijzen (fiets, trein en BTM). Daarnaast splitsen we de trends uit naar geslacht (man/vrouw), leeftijd (<30 en >30 jaar), stedelijkheid (de 4 grote steden versus de rest van Nederland) en opleidingsniveau (laag, midden, hoog) en inkomensniveau (laag, midden, hoog).

Om te toetsen of trends significant zijn, en ook om te kijken of sommige variabelen samenhangen (we spreken dan van interacties tussen variabelen), schatten we een aantal verklarende statistische modellen voor de verschillende afhankelijke variabelen. Met andere woorden, we onderzoeken met behulp van modellen in welke mate trends in autobezit, rijbewijsbezit en mobiliteit onder Nederlandse jongeren afhangen van diverse factoren, in hun onderlinge samenhang. Onder 'jongeren' verstaan we in dit onderzoek mensen van 18-30 jaar.

De tweede vraag beantwoorden we aan de hand van data van het Mobiliteitspanel Nederlands (MPN)¹. Dit panel is in 2013 opgezet door het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KIM) met als doel om trends in reisgedrag over de tijd in kaart te brengen en te verklaren/begrijpen. Het panel bestaat uit grofweg 2000 huishouden die ieder jaar een reisdagboekje invullen. Daarnaast worden ieder jaar aanvullende surveys uitgevoerd rond bijzondere onderwerpen. Eén van deze aanvullende survey bevat verschillende stellingen rond het autobezit en de status van het bezit van de auto en is daarmee goed geschikt om de tweede onderzoeksvraag te beantwoorden. Ook hier wordt onderscheid gemaakt naar jong en oud.

De derde onderzoeksvraag is lastig te beantwoorden aan de hand van bestaande datasets, aangezien het gebruik van deelmobiliteit in relatieve zin nog erg klein is. Deze vraag is opgepakt door een groepje van 6 bachelorsstudenten die met behulp van de Q-methode de perspectieven van jongeren ten aanzien van autobezit en deelmobiliteit in kaart hebben gebracht. De Q-methode is een speciale techniek die bedoeld is om subjectieve denkbeelden ten aanzien van een bepaald onderwerp bloot te leggen. Respondenten moeten bij deze methode stellingen sorteren wat ervoor zorgt dat ze gedwongen worden om hun perspectief te creëren. Door deze sorteringen te onderwerpen aan een factoranalyse kunnen gedeelde denkpatronen (perspectieven) achterhaald worden.

In dit verslag zullen we drie onderzoeksvragen respectievelijk in hoofdstukken 2, 3 en 4 uitwerken.

¹ www.mpndata.nl

2. Trends in rijbewijs en autobezit en het gebruik van vervoerswijzen

2.1 Data en aanpak

Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden is gebruik gemaakt van data van het ODiN (voor de jaren 2018 en 2019) en van de voorganger van het ODiN, dat Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OVIN) werd genoemd (voor de jaren 2010-2017). Het CBS, dat beide surveys uitvoert (heeft uitgevoerd), heeft de opzet van beide surveys zo veel mogelijk gelijk gehouden, maar toch er zitten we een aantal belangrijke verschillen in de data verzameling waardoor mogelijk trendbreuken kunnen ontstaan. Voor beide surveys geldt dat ze zijn uitgevoerd op basis van een (gestratificeerde) aselechte steekproeftrekking uit de doelpopulatie en dat er gebruik is gemaakt van een continue dataverzameling waarbij respondenten gedurende de looptijd van het hele jaar worden benaderd om voor één dag een reisdagboekje bij te houden en een aantal aanvullende vragen te beantwoorden. Een belangrijk verschil tussen het ODiN en OVIN is echter dat voor het ODiN alleen gebruik is gemaakt van data verzameling via het internet, terwijl in het OVIN het ook nog mogelijk was voor respondenten om de vragenlijst schriftelijk in te vullen (mixed mode). Zie voor een overzicht voor andere verschillen.

Voor de huidige analyses is de keuze gemaakt om alleen respondenten van 18 jaar of ouder te selecteren. Tabel 1 geeft een overzicht van de aantallen respondenten per jaar en het deel van de populatie dat bevroegt is. De totale steekproefgrootte is 343,643. Om uitspraken te doen over de hele populatie maakt het CBS gebruik van gewichten. Deze gewichten worden bepaald aan de hand van een statistisch model waardoor selectieve non-respons zo veel mogelijk wordt uitgesloten. Tabel X in bijlage A geeft een overzicht van de opgehoogde respondentenaantallen.

Tabel 1. Aantallen respondenten per jaar

Jaar	Aantal (>=18 jaar)
2010	32547
2011	31173
2012	33445
2013	32570
2014	32864
2015	29008
2016	28904
2017	29881
2018	47312
2019	45939
Totaal	343643

In de aanvullende vragenlijst zijn verschillende achtergrondkenmerken van respondenten uitgevraagd. Voor de analyses zullen we de volgende kenmerken als *onafhankelijke variabelen* gebruiken: rapportagejaar (2010-2019), leeftijd (= <30 of >=31 jaar), geslacht (man/vrouw), opleidingsniveau (laag, midden, hoog), inkomen van het huishouden (laag, midden, hoog), mate van stedelijkheid, en de G4 steden vs. rest van NL. Als *afhankelijke variabelen* beschouwen rijbewijsbezit en autobezit (op persoons- en huishoudenniveau) en het gebruik van de auto, trein, BTM en fiets (in kilometer per persoon per dag). Tabel 2 geeft een overzicht van deze variabelen in de steekproef (over alle jaren). De onafhankelijke variabelen hebben we gekozen op basis van wetenschappelijke bronnen die aantonen dat deze factoren relevant zijn in het verklaren van autobezit en reisgedrag.

Tabel 2. Verdelingen van onafhankelijke en afhankelijke variabelen, alle jaren, 2010-2019.

Onafhankelijke variabelen	Categorie	%
Leeftijd	30 of jonger	20,2
	31 en ouder	79,8
Geslacht	Man	49,2
	Vrouw	50,8
Opleidingsniveau	Laag (basisonderwijs of lager beroepsonderwijs of vglo, lavo, mavo, mulo, vmbo)	28,7
	Midden (middelbaar beroepsonderwijs of havo, atheneum, gymnasium, mms, hbs)	38,9
	Hoog (hoger beroepsonderwijs, universiteit)	32,3
Inkomen (huishouden)	Laag (< 30 ^{ste} percentiel), besteedbaar huishoudinkomen <30.000 euro per jaar	25,6
	Midden (40 ^{ste} tot 70 ^{ste} percentiel) besteedbaar huishoudinkomen van 30.000 – 50.000 euro per jaar	40,2
	Hoog (> 70 ^{ste} percentiel) besteedbaar huishoudinkomen van >50.000 euro per jaar	34,2
G4 versus rest van NL	Amsterdam	4,8
	Rotterdam	3,5
	Den Haag	2,9
	Utrecht	2,0
	Rest van Nederland	86,7
Stedelijkheid	Niet stedelijk	9,5
	Weinig stedelijk	21,4
	Matig stedelijk	17,9
	Sterk stedelijk	29,1
	Zeer sterk stedelijk	22,1
Afhankelijke variabelen	Categorie	%
Rijbewijsbezit	Nee	17,6
	Ja	82,4
Autobezit	Nee (auto staat niet op naam van respondent)	57,0
	Ja (tenminste 1 auto staat op naam van respondent)	43,0
Gebruik van vervoerswijzen (kilometer per dag per persoon)		
Auto	Gemiddelde (standaarddeviatie)	24,8 (50,2)
Trein	Gemiddelde (standaarddeviatie)	4,3 (24,3)
Bus, tram en metro (BTM)	Gemiddelde (standaarddeviatie)	1,2 (6,4)
Fiets	Gemiddelde (standaarddeviatie)	3,1 (7,8)

Wat betreft de metingen is een belangrijk verschil tussen het OViN en ODiN dat het autobezit anders is gemeten. In het OViN is alleen gevraagd of de auto die het meest gebruikt wordt binnen het huishouden op naam staat van de respondent, terwijl in het ODiN is gevraagd naar het aantal auto's in het huishouden dat op naam van de respondent staat. Het OViN geeft daarmee een onderschatting van het werkelijk autobezit (immers een 2^e of 3^e auto binnen het huishouden kan wel op naam van de respondent staan). Dit levert dus een belangrijke trendbreuk op die niet toe te schrijven is aan de werkelijke ontwikkeling.

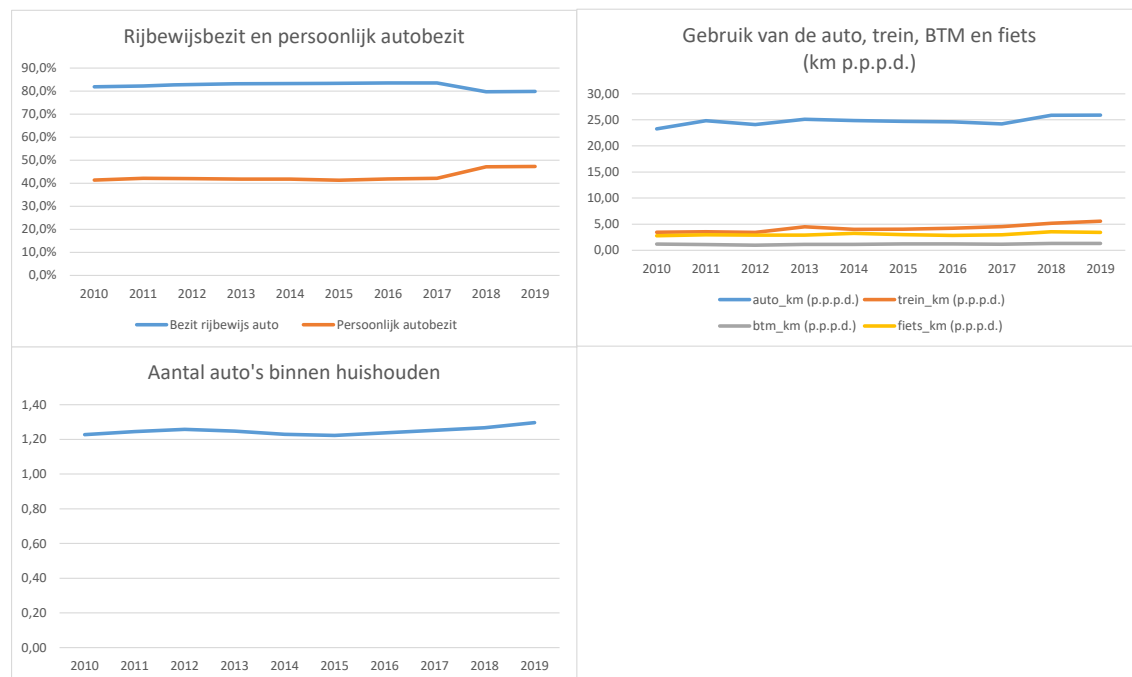
2.2 Resultaten

In dit hoofdstuk presenteren we eerst de geaggregeerde trends. Vervolgens zullen we per afhankelijke variabele uitsplitsingen maken naar de verschillende onafhankelijke variabelen. Met behulp van statistische modellen zal de significantie van de trends getoetst worden. Deze modellen zullen daarnaast gebruikt worden om significante interacties tussen de onafhankelijke variabelen te vinden. Indien sterke interacties gevonden worden zullen deze ook weer grafisch worden weergegeven.

De grafieken in Figuur 1 tonen de geaggregeerde trends in rijbewijsbezit, autobezit (op persoons- en huishoudenniveau), en het gebruik van de verschillende vervoerswijzen voor de hele populatie (18 jaar en ouder). Het rijbewijsbezit blijft over de beschouwde periode relatief constant rond de 80%. Hetzelfde geldt voor (persoonlijk) autobezit (40%), met een toename in de jaren 2018 en 2019, die zeer waarschijnlijk toegeschreven kan worden aan het verschil in de meting van autobezit (zoals hierboven beschreven). Op huishoudenniveau lijkt er sprake van een lichte stijging van het aantal auto's van gemiddeld 1,2 naar 1,3. Wat betreft het gebruik van de verschillende vervoerswijzen zien we lichte toenames in het gebruik van de auto (van ~23 naar ~26 km p.p.p.d.), de trein (van 3,5 naar 5,5 km p.p.p.d.) en de fiets (van 2,5 naar 3,5 km p.p.p.d.). Het BTM-gebruik is als enige constant gebleven (rond de 1,2 kilometer p.p.p.d.).

Over het algemeen kan gesteld worden dat de beschouwde variabelen vrij constant zijn gebleven de afgelopen 10 jaar. Met betrekking tot het autogebruik zien we (in ieder geval tot 2019) zelfs nog een licht stijgende trend. De verwachting is dat deze waarden vanaf 2020 sterk zullen veranderen.

Uiteraard kunnen onderliggend aan deze geaggregeerde trends er specifieke (tegengestelde) trends onder bepaalde subgroepen aanwezig zijn. Daar zullen de volgende paragrafen per afhankelijke variabele op ingaan.



Figuur 1. Trends in trends in rijbewijsbezit en autobezit (linksboven), autobezit op huishoudenniveau (linksonder) en het gebruik van de auto, trein, BTM en fiets (rechtsboven)

2.2.1 Rijbewijsbezit

Figuur 2 toont de ontwikkeling in rijbewijsbezit over de periode 2010-2019 afgezet tegen de 6 onafhankelijke variabelen (de data die onderliggend is aan deze grafiek is opgenomen in Tabel 10 in bijlage B). Tabel 11 (in bijlage B) toont daarnaast de resultaten van een zogenoemd binair logit model dat inzicht geeft sterkte en significantie van de variabelen op rijbewijsbezit. De interacties tussen de variabelen en het rapportagejaar (gepresenteerd in de laatste 5 rijen) geven daarnaast aan of er sprake is van significant stijgende of dalende trends over de tijd heen.

De figuren en modelparameters laten zien dat er duidelijk verschillen zijn tussen verschillende groepen en het rijbewijsbezit. Het rijbewijsbezit onder jongvolwassenen (<30 jaar) ligt 8-9% lager dan onder ouderen (>30 jaar). Echter lijkt er geen sprake te zijn van een neerwaartse trend onder jongeren. Ten aanzien van rijbewijsbezit is er onder jongeren dus niet sprake van een dalende trend zoals die in andere landen is geobserveerd.

Naast het verschil tussen jong en oud is er ook een structureel verschil tussen vrouwen en mannen (10-14% - mannen hebben vaker een rijbewijs dan vrouwen), al lijkt er sprake van een stijgende trend onder vrouwen, hetgeen ook bevestigd wordt door de significante interactie tussen geslacht en rapportagejaar. De daling in de laatste 2 jaar suggereert eerder een trendbreuk als gevolg van de nieuwe opzet van het OViN/ODiN dan dat dit een werkelijke daling betreft.

Het opleidingsniveau heeft het grootste effect op rijbewijsbezit. Het verschil tussen het laagste en hoogste niveau is ongeveer 22%. De negatieve interactie tussen opleidingsniveau en rapportagejaar geeft daarnaast aan dat het rijbewijsbezit onder hoogopgeleiden daalt terwijl dit niet het geval is onder laagopgeleiden.

Het inkomen (op huishoudenniveau) heeft een verwacht positief effect op rijbewijsbezit. Hier valt op dat vooral de laagste inkomensgroep een laag rijbewijsbezit heeft. De significante negatieve interactie met rapportagejaar geeft daarnaast aan dat het rijbewijsbezit onder de laagste inkomensgroep daalt en stijgt onder de hoogste inkomensgroep. Tussen lagere en hogere inkomens lijkt dus een grotere kloof te ontstaan.

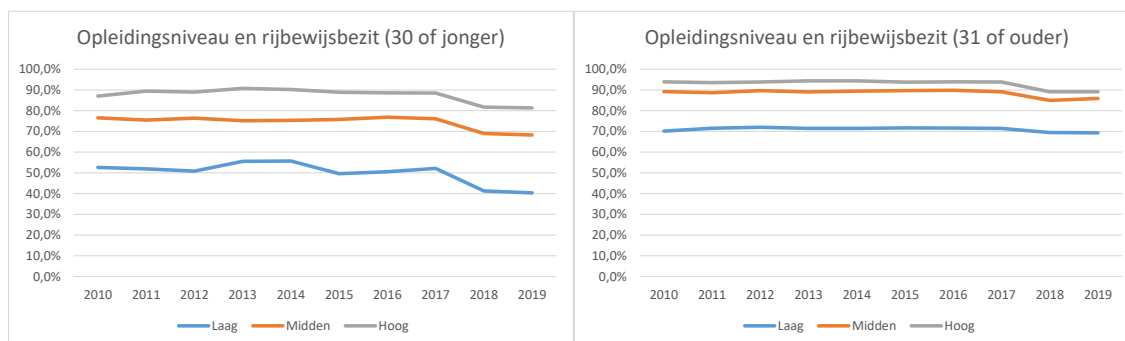
De mate van stedelijkheid heeft een verwacht negatief effect op rijbewijsbezit. In zeer sterke stedelijke gebieden met hoge dichtheiden en doorgaans goede OV verbindingen is er logischerwijs minder behoefte aan het bezit/gebruik van de auto en ligt het rijbewijsbezit inderdaad lager dan in niet of weinig stedelijke gebieden. De niet-significante interactie laat zien dat er geen specifieke trends zijn voor de verschillende categorieën van stedelijkheid.



Figuur 2. Rijbewijsbezit afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen, mate van stedelijkheid en de G4 (2010-2019)

Naast dat het binaire logit model inzicht heeft in de effecten van de variabelen op rijbewijsbezit (en de significantie van specifieke trends) kunnen we het model ook gebruiken om andere interacties te toetsen. Na het verkennen van verschillende interacties bleek er met name een sterke interactie te zijn tussen leeftijd en opleidingsniveau. Tabel 13 (in bijlage B) toont het model waarbij deze extra term is opgenomen. Figuur 3 maakt deze interactie grafisch inzichtelijk door de trends uit te splitsen voor de verschillende combinaties van groepen van leeftijd en opleidingsniveau (data in Tabel 12 in bijlage B).

Hoewel dus in de populatie als geheel het rijbewijsbezit onder jongeren structureel lager ligt dan onder ouderen (figuur 2) blijkt dit met name te gelden voor de lagere opleidingsniveaus. Onder laagopgeleiden jongeren ligt het rijbewijsbezit rond de 50%.



Figuur 3. Rijbewijsbezit afgezet tegen opleidingsniveau binnen de groepen van leeftijd (links 30 jaar en jonger en rechts 31 en ouder)

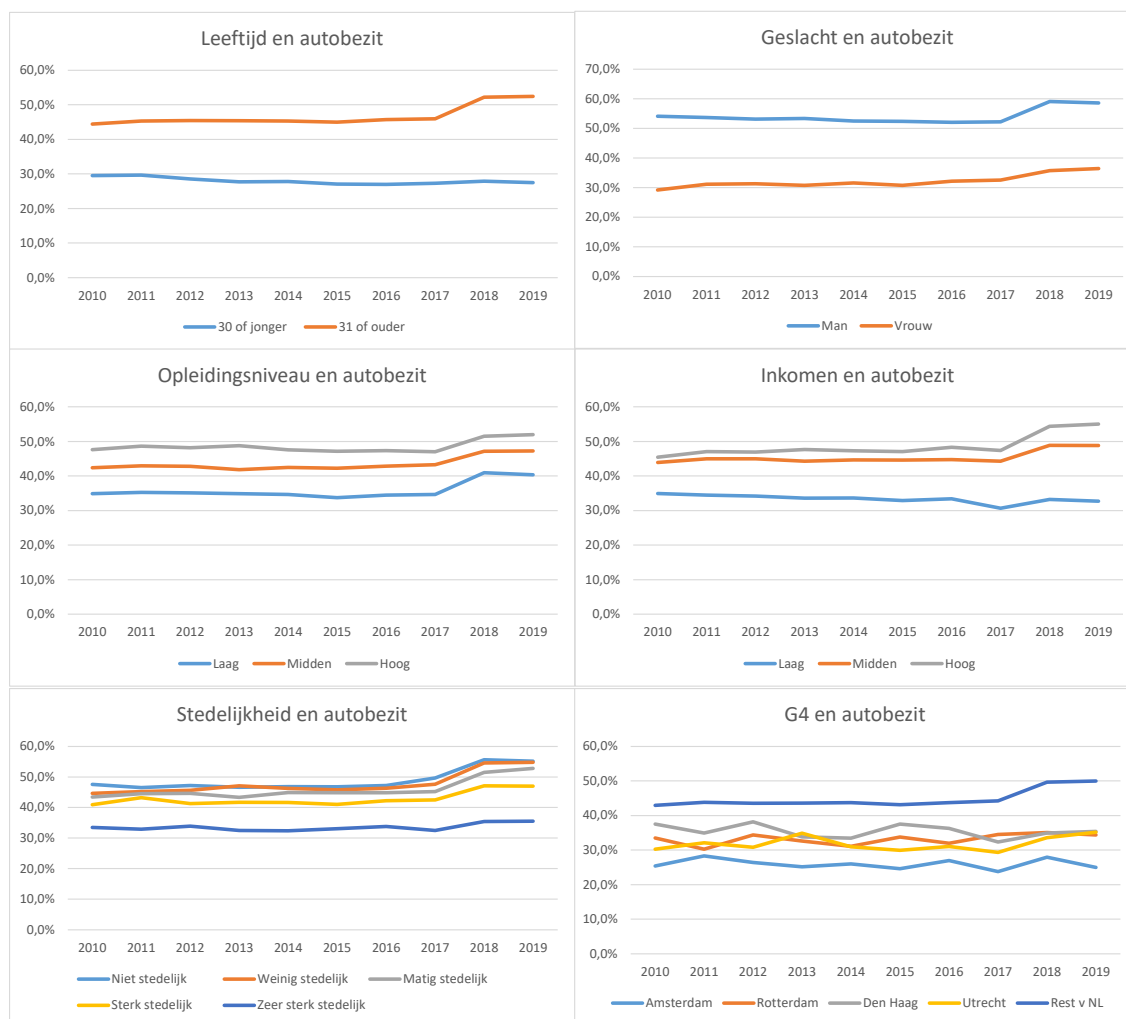
Samenvattend kan gesteld worden dat het rijbewijsbezit vrij constant is gebleven de afgelopen 10 jaar en dat er, met uitzondering van de stijgende trend onder vrouwen, ook bij specifieke groepen geen duidelijke stijgende of dalende trends zijn. De verschillen in rijbewijsbezit worden met name door opleidingsniveau bepaald en vervolgens door geslacht, inkomen, leeftijd en stedelijkheid. Daarnaast is er een significante interactie tussen leeftijd en opleidingsniveau, vooral onder laagopgeleide jongeren is het rijbewijsbezit erg laag.

2.2.2 Autobezit op persoonsniveau

Figuur 4 toont de ontwikkelingen in autobezit voor de verschillende groepen van leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, stedelijkheid en de 4 grote gemeenten (ruwe data in Tabel 14 in bijlage C). Om weer te toetsen of trends significant zijn toont Tabel 15 (in de bijlage C) de resultaten van het binaire logit model dat de kans dat iemand een auto bezit voorspelt aan de hand van de vijf onafhankelijke variabelen.

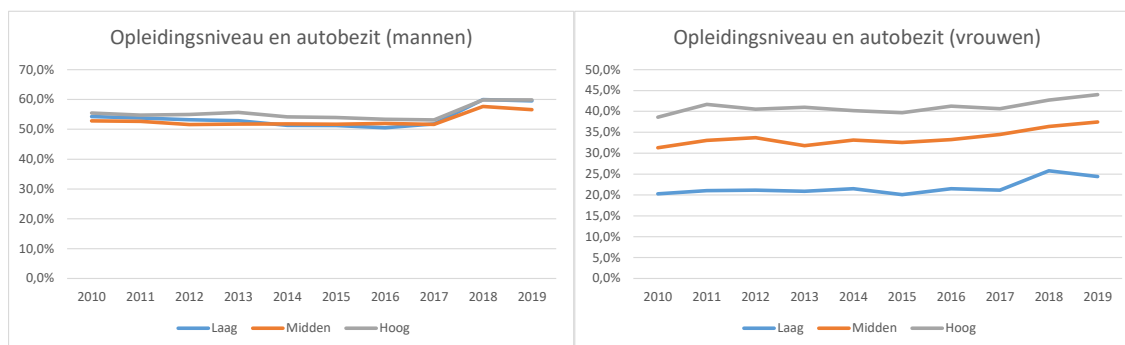
Net als bij de geaggregeerde trends in persoonlijk autobezit (Figuur 1) is er sprake van een duidelijke trendbreuk voor de jaren 2018 en 2019, die zeer waarschijnlijk te wijten is aan de verandering in de wijze waarop autobezit is gemeten (zoals hierboven besproken). Net als bij rijbewijsbezit is er een opwaartse trend zichtbaar onder vrouwen, hetgeen ook bevestigd wordt door de significante interactie met rapportagejaar (zie Tabel 15). Daarnaast zijn er lichte neerwaartse trends zichtbaar onder jongvolwassenen (<30 jaar) en hoger opgeleiden, ook de interacties die horen bij deze trends zijn significant.

Los van deze specifieke ontwikkelingen geldt (net als voor rijbewijsbezit) dat autobezit vrij constant blijft over de beschouwde periode en dat de variatie in autobezit met name verklaard wordt door de achtergrondkenmerken. In volgorde van belang hebben achtereenvolgens geslacht, opleidingsniveau, stedelijkheid en leeftijd de sterkste invloed op het autobezit. Ten opzichte van ouderen, mannen en hoogopgeleiden ligt het autobezit bij jongeren, vrouwen en laagopgeleiden respectievelijk gemiddeld 13%, 20% en 15-20% lager. Met betrekking tot stedelijkheid is het interessant om te zien dat met name in zeer sterk stedelijke gebieden het autobezit een stuk lager is terwijl de verschillen tussen de andere categorieën minder groot zijn. Kijkend naar de vier grote steden ligt het autobezit in Amsterdam het laagst (≈26%), gevolgd door Utrecht (≈32%), Rotterdam (≈33%) en Den Haag (≈35%). Voor alle steden geldt dat het autobezit een stuk lager ligt dan de rest van Nederland (≈45%).



Figuur 4. Persoonlijk autobezit afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, mate van stedelijkheid en de G4

Ook hier stelt het binaire logit model ons in staat om significante interacties tussen de verklarende factoren te verkennen. In dit geval bleek er met name een sterke interactie te zijn tussen geslacht en opleidingsniveau. Tabel 17 (in bijlage C) toont de parameters van het model waarin deze interactieterm additioneel is opgenomen en Figuur 5 visualiseert de interactie door het autobezit uit te splitsen voor de verschillende groepen (data in Tabel 16 in bijlage C). Te zien is dat onder mannen er nagenoeg geen verschillen zijn in het autobezit voor de verschillende opleidingsniveaus, terwijl voor vrouwen de verschillen tussen opleidingsniveaus juist groot zijn. Dit resultaat zou ten dele verklaard kunnen worden doordat binnen gezinnen waar het opleidingsniveau gemiddeld lager is, het autobezit ook gemiddeld lager is, maar dat -indien er wel een auto aanwezig is- deze eerder op naam van de man staat.



Figuur 5. Autobezit afgezet tegen opleidingsniveau voor mannen (links) en vrouwen (rechts)

2.2.3 Autobezit op huishoudenniveau

Figuur 6 toont de ontwikkeling van het autobezit op huishoudenniveau (aantal auto's binnen het huishouden) voor de verschillende groepen van leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, stedelijkheid en de vier grote gemeenten (data in Tabel 18 in bijlage D). Tabel 19 (in bijlage D) toont de resultaten van de lineaire regressieanalyse waarin het autobezit wordt voorspeld aan de hand van deze variabelen. Bij een lineaire regressieanalyse wordt de variatie in de afhankelijke variabele verklaard door de onafhankelijke variabelen, waarbij ook rekening wordt gehouden met de onderlinge correlaties tussen de onafhankelijke variabelen.

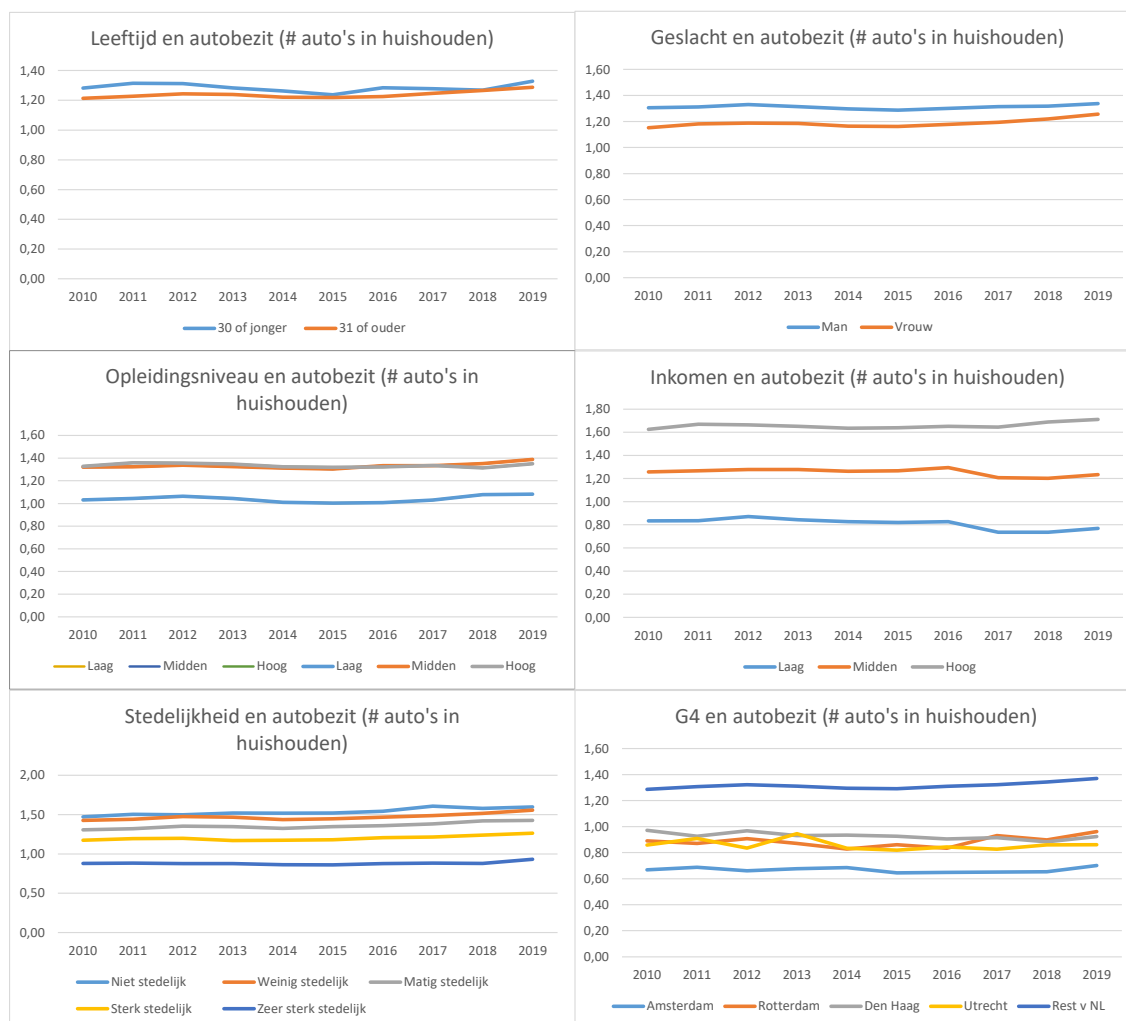
Net als voor rijbewijsbezit en (persoonlijk) autobezit, is ook het autobezit op huishoudenniveau vrij constant voor de verschillende groepen. Het is duidelijk dat de trendbreuk die zich voordoet voor autobezit op persoonsniveau (door de andere vraagstelling) voor autobezit op huishoudenniveau niet optreedt. Er zijn lichte stijgingen te zien onder oudere mensen (ouder dan 31 jaar) en vrouwen, welke ook bevestigd worden door de significante interactietermen. Wederom is het echter zo dat persoonskenmerken de meeste variatie verklaren, en niet de tijd (het rapportagejaar).

Met betrekking tot deze persoonskenmerken is te zien dat ten opzichte van persoonlijk autobezit de invloeden van leeftijd en geslacht een stuk minder sterk zijn, wat ook in lijn met de verwachting is. Desalniettemin geldt nog steeds dat voor mannen het gemiddelde aantal auto's in het huishouden hoger ligt dan voor vrouwen. Dit betekent dus dat alleenstaande mannen eerder een auto bezitten dan alleenstaande vrouwen.

Het opleidingsniveau heeft nog wel een sterk effect op het aantal auto's binnen het huishouden. Hier is het interessant om te zien dat er nagenoeg geen verschil is tussen het midden en hoge opleidingsniveau (ongeveer 1.3-1.4 auto's per huishouden), terwijl het aantal auto's voor mensen met een laag opleidingsniveau beduidend lager is (net boven de 1).

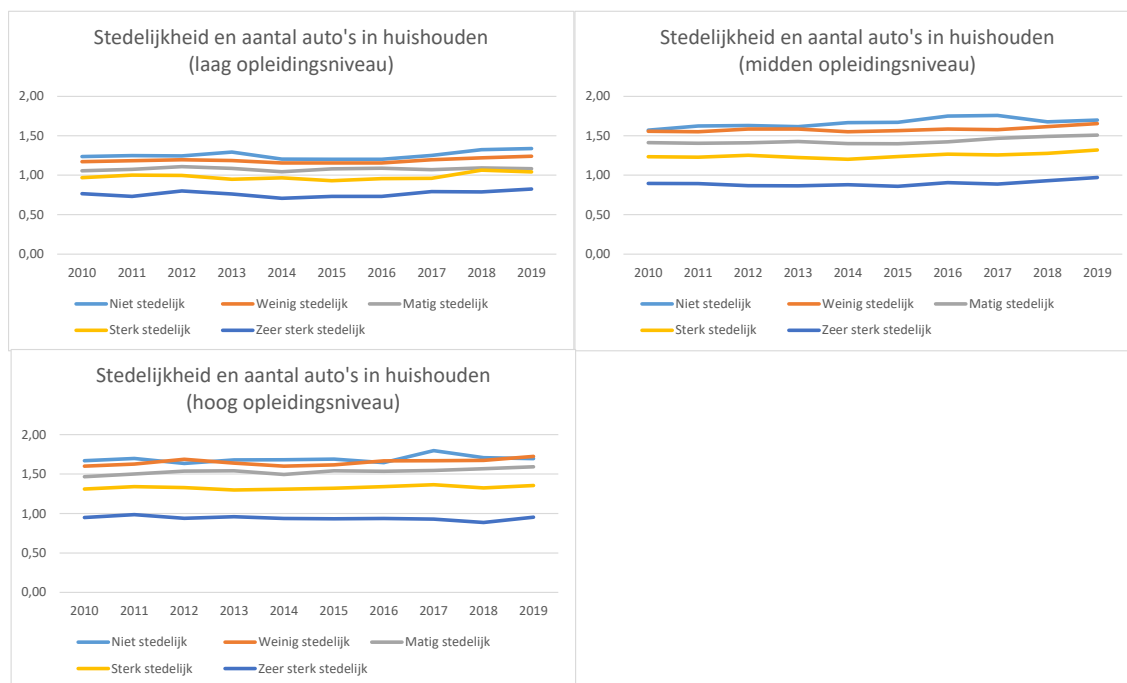
Inkomen (op huishoudenniveau) heeft, zoals te verwachten is, het grootste effect op het aantal auto's in het huishouden. De hoogste inkomensgroep bezit gemiddeld 1,6 auto per huishouden terwijl de laagste inkomensgroep slechts 0,8 auto's gemiddeld bezit. Ook hier duidt de significante interactie met rapportagejaar er op dat deze kloof groter wordt.

Het effect van stedelijkheid is wederom in lijn met de verwachting; bij hogere mate van stedelijkheid neemt het aantal auto's in het huishouden af. Met betrekking tot de vier grote steden is een opmerkelijk resultaat dat Rotterdam, Utrecht en Den Haag min of meer op hetzelfde niveau zitten (rond de 0,9-1 auto per huishouden), terwijl dit in Amsterdam nog een stuk lager ligt (0,7).



Figuur 6. Autobezit op huishoudenniveau afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, mate van stedelijkheid en de G4

Ook voor autobezit op huishoudenniveau zijn verschillende interacties verkend en hier bleek er met name een sterke interactie aanwezig tussen opleidingsniveau en stedelijkheid. In Tabel 21 (bijlage D) is deze interactie opgenomen in het model en Figuur 7 maakt de interactie grafisch inzichtelijk (data in Tabel 20 in bijlage D). Een opmerkelijke bevinding hier is dat vooral laagopgeleiden in zeer stedelijke gebieden een relatief laag autobezit hebben (0,8 auto's per huishouden). Mensen met midden en hoge opleidingsniveaus hebben ook in zeer sterk stedelijke gebieden nog gemiddeld 0,95-1 auto. Eenzelfde patroon is zichtbaar aan de andere kant van de verdeling. Zo loopt het aantal auto's voor laagopgeleiden in niet stedelijke gebieden op tot maximaal 1,2-1,3 per huishouden, voor midden en hoogopgeleiden liggen de aantallen beduidend hoger (rond de 1,7). Deze patronen suggereren dat laagopgeleiden (met ook gemiddeld lagere inkomens) "overgeleverd" zijn aan de mogelijkheden die de bebouwde omgeving voorziet, terwijl hogere opleidingsniveaus eerder kiezen voor de auto ongeacht de bebouwde omgeving.



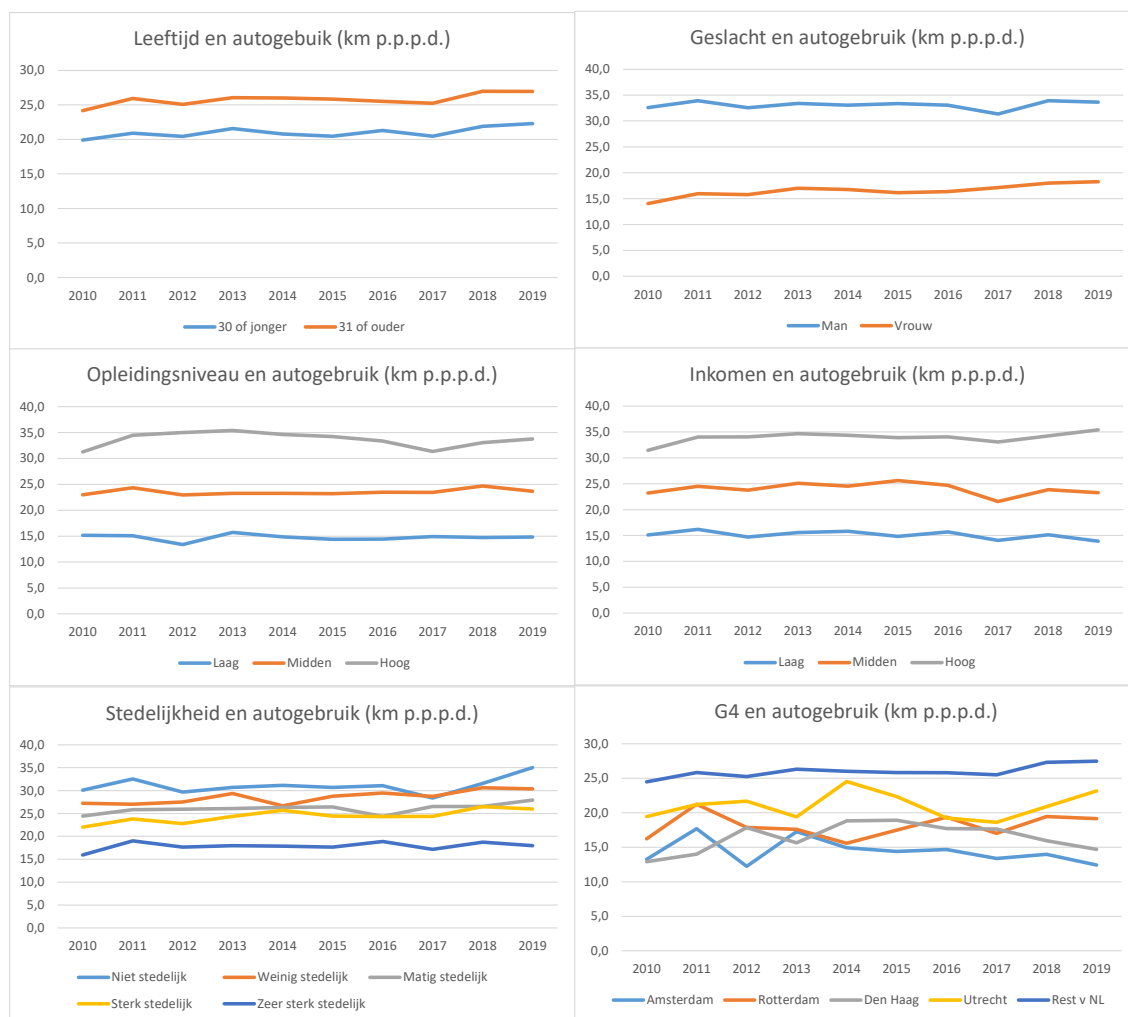
Figuur 7. Autobezit op huishoudenniveau afgezet tegen stedelijkheid voor de groepen van opleidingsniveau (laag, midden, hoog)

2.2.3 Autogebruik op persoonsniveau

Figuur 8 toont de ontwikkeling van het autogebruik op persoonsniveau (in kilometer per persoon per dag) voor de verschillende groepen van leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen, stedelijkheid en de vier grote gemeenten (data in Tabel 22 in bijlage E). Tabel 23 (in bijlage E) toont de resultaten van de lineaire regressieanalyse waarin het autogebruik wordt voorspeld aan de hand van deze variabelen.

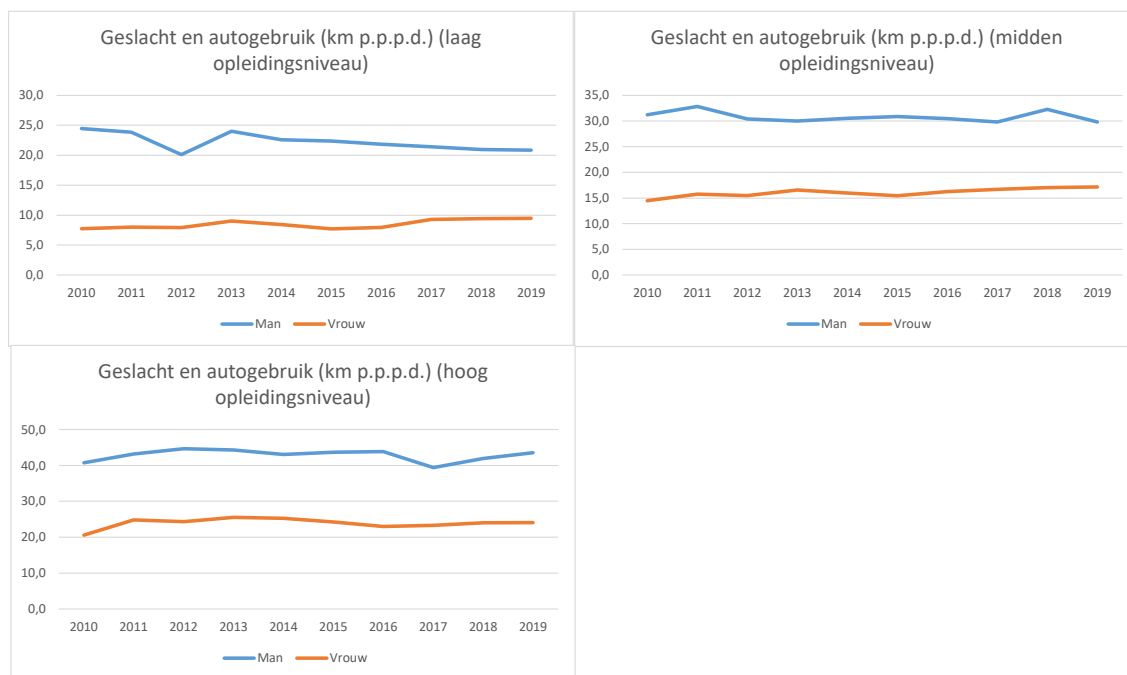
Uit deze resultaten blijkt dat de lichte algemene stijging in autogebruik (van 23 naar 26 km p.p.p.d) (zie Figuur 1) voornamelijk toe te schrijven is aan de toename in autogebruik onder vrouwen. In de beschouwde periode neemt het gemiddelde autogebruik onder vrouwen toe van 14 naar 18 kilometer p.p.p.d, terwijl het gebruik onder mannen -weliswaar een stuk hoger maar- constant blijft rond 33 kilometer p.p.p.d. De licht stijgende trends onder vrouwen in termen van rijbewijs- en autobezit, vertalen zich dus ook door in een (meer zichtbare) toename in autogebruik. Ook onder ouderen is de stijging in autogebruik (van 24 naar 27 km p.p.p.d) net iets hoger dan de stijging onder jongeren (van 20 naar 22 km p.p.p.d).

Na geslacht heeft het opleidingsniveau het sterkste effect op autogebruik. Het autogebruik onder laagopgeleiden (15 km p.p.p.d) is meer dan twee keer zo laag als hoogopgeleiden (rond de 32 km p.p.p.d). Ook de mate van stedelijkheid heeft een sterk effect op het autogebruik, waarbij wederom opvalt dat met name de categorie zeer sterk stedelijk afwijkt van de overige categorieën. In de vier grote steden ligt het autogebruik ook een stuk lager dan de rest van Nederland. De sterke variaties over de tijd is waarschijnlijk toe te schrijven aan het feit dat deze groepen kleiner zijn dan de andere categorieën (de schattingen zijn daardoor minder betrouwbaar).



Figuur 8. Autogebruik op persoonsniveau afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen, mate van stedelijkheid en de G4

Na het verkennen van verschillende interacties bleek de interactie tussen geslacht en opleidingsniveau het sterkst. Tabel 25 (in bijlage E) toont de tabel met regressiecoëfficiënten waar deze term extra is opgenomen en de interactie is grafisch inzichtelijk gemaakt in Figuur 9 (data in Tabel 24 in bijlage E). Het interactie-effect is duidelijk zichtbaar als de groepen die het meest van elkaar afwijken vergeleken worden. Zo leggen laagopgeleide vrouwen gemiddeld 10 kilometer af, terwijl hoogopgeleide mannen boven de 40 kilometer per dag zitten. Verder valt op dat met name bij de groepen lage en midden opleidingsniveaus er sprake is van een stijgende trend onder vrouwen. Algemeen kan echter vastgesteld worden dat, ondanks dat de kloof dus iets minder groot wordt, er nog steeds sprake is van een groot verschil tussen mannen en vrouwen en het autogebruik.



Figuur 9. Autogebruik afgezet geslacht voor de groepen van opleidingsniveau (laag, midden, hoog)

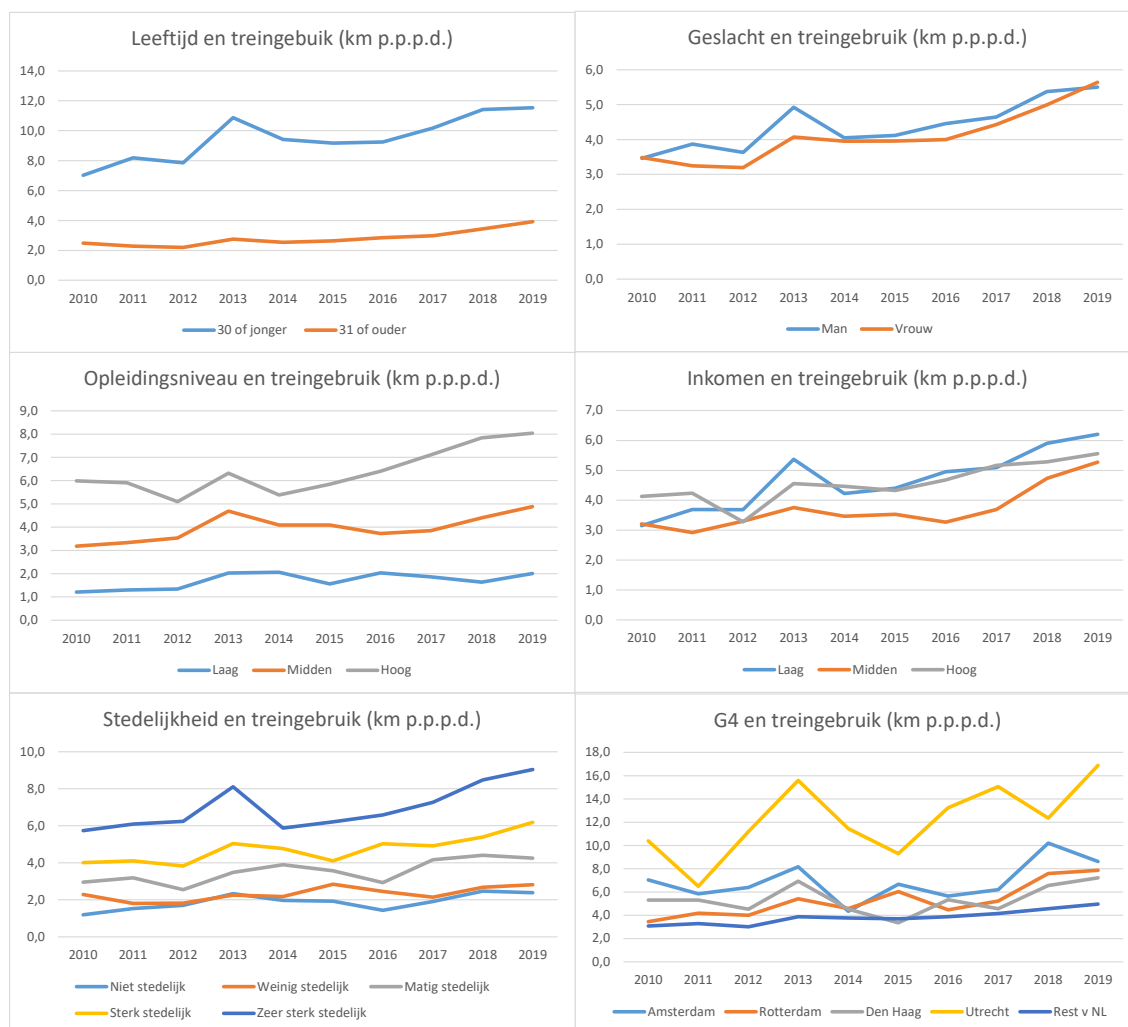
2.2.4 Trein, BTM en fietsgebruik op persoonsniveau

Figuren 10-12 tonen respectievelijk het gebruik van de trein, BTM en de fiets voor de verschillende groepen van leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, stedelijkheid en de vier grote gemeenten (de data die onderliggend is aan deze grafieken zijn te vinden in tabellen 22, 24 en 26 in bijlagen F, G en H). De bijhorende (lineaire) regressiemodellen zijn opgenomen in tabellen 23, 25 en 27. Hieronder zullen de meest in het oog springende resultaten besproken worden.

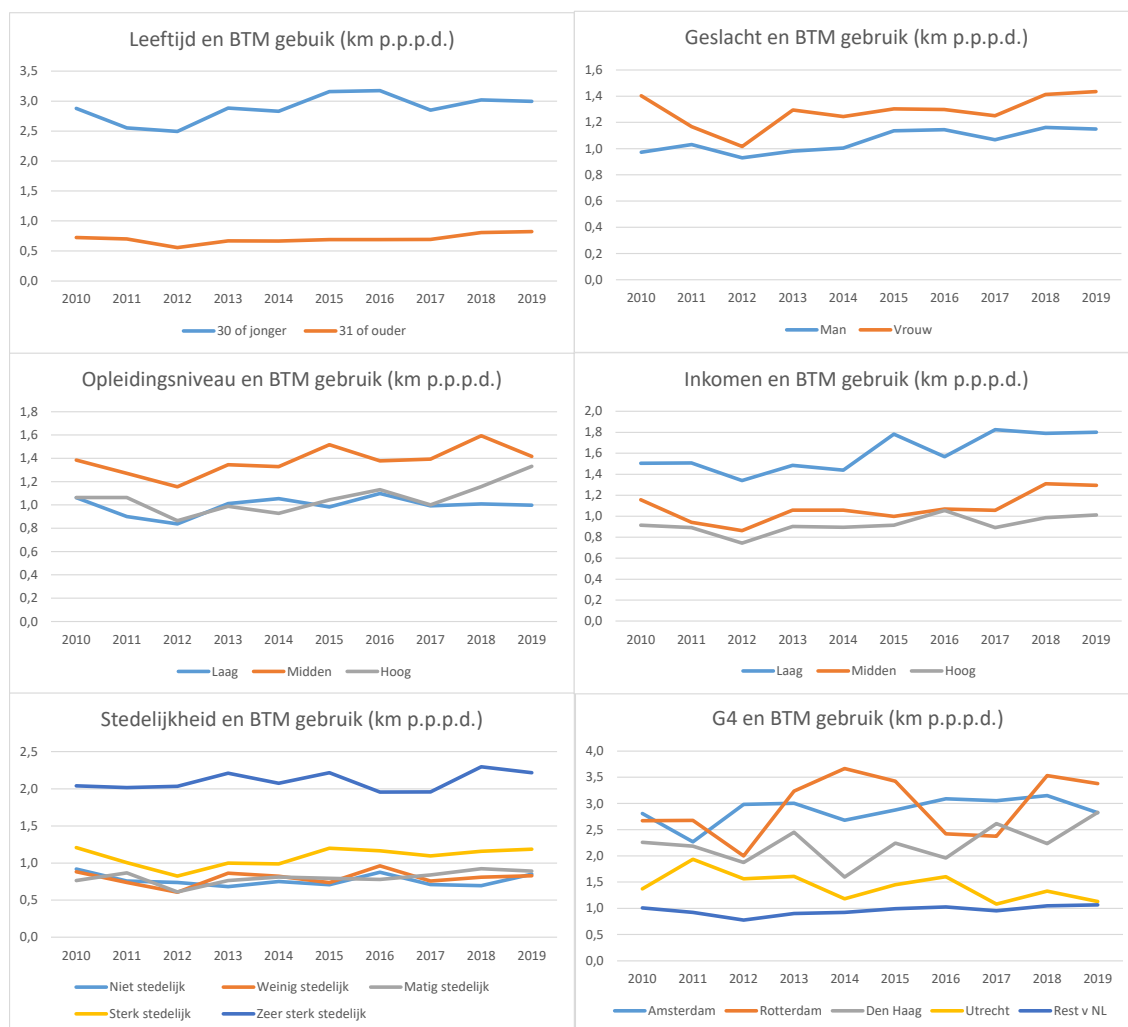
Figuur 10 laat zien dat de algemene stijging in het treingebruik (Figuur 1) vooral veroorzaakt wordt door jongeren die de trein meer zijn gebruiken, van gemiddeld 7 naar 12 km p.p.p.d. Het is waarschijnlijk dat deze toename (gedeeltelijk) verklaard wordt door de toename van het aantal jongeren dat hoger onderwijs volgt. Dit is in de betreffende periode gestegen van 400 naar 460 duizend studenten (een toename van 15%). Dit correspondeert ook met de geobserveerde toename van het treingebruik in zeer stedelijke gebieden, waar het aanbod van hoger onderwijs is geconcentreerd. Als laatst valt op dat het treingebruik onder inwoners van Utrecht erg hoog ligt, wat verklaard kan worden door de centrale ligging van deze stad.

Met betrekking tot het gebruik van de bus, tram en metro (BTM) valt vooral de grote kloof op tussen jongeren en ouderen, die respectievelijk gemiddeld 3 km p.p.p.d. en 0,8 km p.p.p.d. reizen met deze vervoerswijzen. Dit blijkt ook uit de regressievergelijking (Tabel 25) die laat zien dat leeftijd het sterkste effect heeft op BTM gebruik. Een ander opvallend resultaat is het grote verschil tussen zeer sterk stedelijk gebieden en de andere categorieën van de mate van stedelijkheid die vrij dicht bij elkaar liggen.

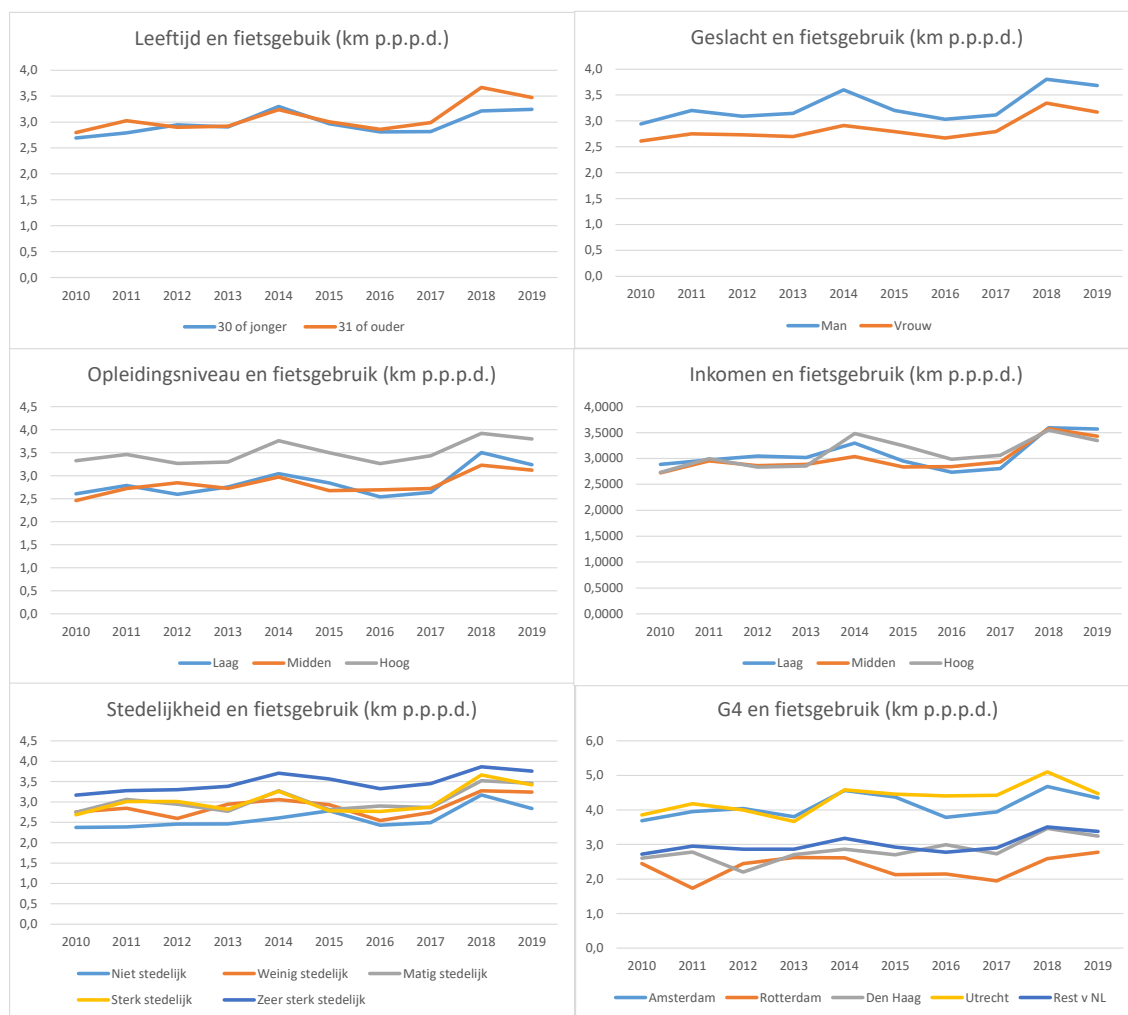
In contrast tot het grote verschil in BTM gebruik tussen jongeren en ouderen, is het fietsgebruik voor deze groepen nagenoeg gelijk (rond de 3 km p.p.p.d.). Ook ten aanzien van de andere kenmerken zijn de verschillen tussen groepen klein hetgeen ook bevestigd wordt door de coëfficiënten van de regressieanalyse (Tabel 27) die laten zien dat de effecten van de variabelen op fietsgebruik erg klein zijn ($<0,03$).



Figuur 10. Treingebruik op persoonsniveau afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, mate van stedelijkheid en de G4



Figuur 11. BTM gebruik op persoonsniveau afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, mate van stedelijkheid en de G4



Figuur 12. Fietsgebruik op persoonsniveau afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, mate van stedelijkheid en de G4

3. Attitudes ten aanzien van autobezit en -gebruik

3.1 Data en aanpak

Zoals in de inleiding beschreven, beantwoorden we de tweede onderzoeksvraag aan de hand van data van het Mobiliteitspanel Nederlands (MPN)². Dit panel is in 2013 opgezet door het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KIM) met als doel om trends in reisgedrag over de tijd in kaart te brengen en te verklaren/begrijpen. Het panel bestaat uit grofweg 2000 huishouden die ieder jaar een reisdagboekje invullen. Daarnaast worden ieder jaar aanvullende surveys uitgevoerd. Eén van deze surveys heeft betrekking op de attitudes ten aanzien van het bezit en gebruik van de auto. Deze stellingen (21 in totaal) zijn weergegeven in Tabel 3. Alle stellingen zijn gemeten op een 5-puntschaal van 1 (zeer mee oneens) tot 5 (zeer mee eens).

Tabel 3. Stellingen in het mobiliteitspanel Nederland (gemeten van op een schaal van 1=zeer mee oneens tot 5=zeer mee eens)

1	De auto geeft mij vrijheid om te gaan staan waar ik wil
2	Ik gebruik de auto alleen als het echt nodig is
3	Het heeft geen enkele zin om de auto vaker te laten staan voor een beter milieu, anderen blijven toch in hun auto rijden
4	Ik zou niet zonder een auto kunnen
5	Met het oog op het milieu heb ik het afgelopen jaar bewust geprobeerd om minder auto te rijden
6	Vanwege de kosten kies ik eerder voor het OV en de fiets dan voor de auto
7	Ik rijd minder met de auto dan ik eigenlijk zou willen vanwege de hoge kosten
8	Mijn huidige financiële situatie is een reden om de aanschaf van een (nieuwe) auto uit te stellen
9	Het is voor mij lastig een auto te bezitten vanwege de kosten
10	Ik zou overwegen mijn (tweede) auto weg te doen, als mijn financiële situatie verslechtert
11	Mijn vrienden raden mij aan een auto te bezitten
12	Een auto zegt veel over iemands persoonlijke smaak / gevoel voor stijl
13	Autorijden is leuk
14	Mijn vrienden vinden dat de fileproblematiek in Nederland sterk overdreven wordt
15	Een auto zegt veel over iemands status in de samenleving
16	Het rijden in de auto biedt erg veel voordelen ten opzichte van het gebruik van andere vervoermiddelen
17	Voor het verbeteren van de bereikbaarheid is het noodzakelijk dat het autogebruik fors wordt verminderd
18	Mijn vrienden zijn van mening dat je de auto alleen moet gebruiken als het echt nodig is
19	Als ik ergens heen ga, ga ik bijna altijd met de auto
20	Het milieu heeft er baat bij als mensen de auto vaker laten staan
21	Het heeft geen zin om je druk te maken over het milieu, omdat je er in je eentje toch niets aan kunt doen

De stellingen zijn voorgelegd aan het panel in 2014 en 2016. In totaal hebben 3834 respondenten beide vragenlijsten ingevuld. Deze groep zal voor deze analyse worden beschouwd als de steekproef. Tabel 4 geeft de verdelingen van een aantal persoonskenmerken van deze steekproef in het jaar 2014 weer. In de steekproef zitten 769 mensen van 29 jaar of jonger en 3079 mensen van 30 of ouder (NB

² www.mpndata.nl

de grens ligt 1 jaar lager dan bij het OViN). Net als het OViN geldt dat de steekproefverdelingen van de kenmerken goed in lijn zijn met de respectievelijke populatieverdelingen.

Tabel 4. Verdelingen van persoonsmerken in het MPN

Achtergrondkenmerken	Categorie	%
Leeftijd	29 of jonger	20,0
	30 en ouder	80,0
Geslacht	Man	46,4
	Vrouw	53,6
Opleidingsniveau	Laag (basisonderwijs of lager beroepsonderwijs of vglo, lavo, mavo, mulo, vmbo)	27,0
	Midden (middelbaar beroepsonderwijs of havo, atheneum, gymnasium, mms, hbs)	39,9
	Hoog (hoger beroepsonderwijs, universiteit)	33,1
Rijbewijsbezit	Nee	9,9
	Ja	90,1
Autobezit (huishouden)	0	23,2
	1 of meer	75,3

De analyseaanpak voor dit deel van het onderzoek is als volgt. Eerst zullen we focussen op het (grafisch) inzichtelijk maken van de meningen van jongeren (29 jaar of jonger) ten aanzien van de 21 stellingen. Hiervoor voeren we eerst een factoranalyse uit om te zien welke dimensies onderliggend zijn aan de (21) stellingen. Deze dimensies kunnen opgevat worden als onderliggende psychologische factoren die de scores op de geobserveerde variabelen bepalen. Per dimensie zullen er 2 stellingen uitgelicht worden en beschreven.

Vervolgens zullen we focussen op de verschillen tussen jongeren en ouderen (30 of ouder) en toetsen of deze verschillen significant zijn. Deze analyse toont de verschillen tussen de wijze waarop de huidige generaties van jongeren en ouderen denken over autobezit en autogebruik.

Als we verschillen aantreffen tussen de leeftijdsgroepen, dan wil dit niet meteen zeggen dat de huidige oudere generatie er op jongere leeftijd net zo over dacht als ze nu doen. Met andere woorden, het is lastig om een leeftijdseffect van een zogenaamde cohorteffect te scheiden. Het feit dat de groep respondenten zowel in 2014 als in 2016 de vragenlijsten hebben ingevuld, biedt echter een mogelijkheid om hier enig inzicht in te krijgen. Er kan namelijk vastgesteld worden of de jongeren (gemiddeld) hun meningen (in de periode 2014-2016) veranderen richting die van de ouderen. Indien dit het geval is, suggereert dit dat er eerder sprake is van een leeftijdseffect dan van een cohorteffect. Het is belangrijk te weten dat eerder onderzoek rond attitudes vaak heeft aangetoond dat attitudes zeer stabiel zijn over de tijd, maar wellicht kunnen we toch enkele (significante) veranderingen observeren, waarbij de attitudes van jongeren al dan niet in de richting van de ouderen opschuiven.

3.2 Resultaten

3.2.1 De meningen van jongeren ten aanzien van autobezit en autogebruik

Tabel 5 toont de resultaten van de factoranalyse (de zogenoemde factorladingen matrix). Deze resultaten laten zien dat de 21 stellingen terug te brengen zijn naar 6 onderliggende en goed interpreteerbare dimensies, te weten (percepties van de) kosten, voordelen van de auto, overwegingen m.b.t. het milieu, de invloed van vrienden, status van autobezit en het bewust gebruik van de auto. Hieronder zullen we per factor de resultaten toelichten waarbij we telkens twee

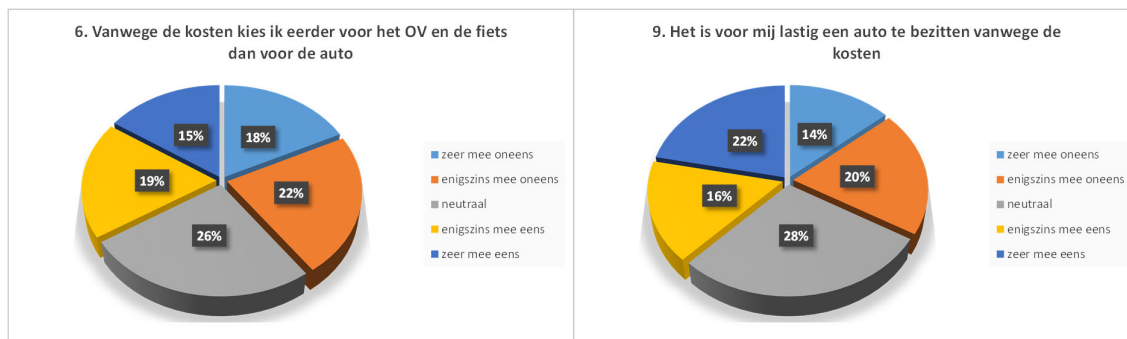
exemplarische stellingen er uit lichten. De resultaten op de overige stellingen zijn opgenomen in de Tabel 28 in bijlage H.

Tabel 5. Dimensies en factorladingen

		Kosten	Voordelen	Milieu	Invloed vrienden	Status	Bewust gebruik
1	De auto geeft mij vrijheid om te gaan staan waar ik wil		0,762				
2	Ik gebruik de auto alleen als het echt nodig is						0,551
3	Het heeft geen enkele zin om de auto vaker te laten staan voor een beter milieu, anderen blijven toch in hun auto rijden			0,802			
4	Ik zou niet zonder een auto kunnen		0,570				
5	Met het oog op het milieu heb ik het afgelopen jaar bewust geprobeerd om minder auto te rijden						0,573
6	Vanwege de kosten kies ik eerder voor het OV en de fiets dan voor de auto	0,613					
7	Ik rijd minder met de auto dan ik eigenlijk zou willen vanwege de hoge kosten	0,699					
8	Mijn huidige financiële situatie is een reden om de aanschaf van een (nieuwe) auto uit te stellen	0,775					
9	Het is voor mij lastig een auto te bezitten vanwege de kosten	0,852					
10	Ik zou overwegen mijn (tweede) auto weg te doen, als mijn financiële situatie verslechtert						0,726
11	Mijn vrienden raden mij aan een auto te bezitten				0,534		
12	Een auto zegt veel over iemands persoonlijke smaak / gevoel voor stijl					0,878	
13	Autorijden is leuk		0,658				
14	Mijn vrienden vinden dat de fileproblematiek in Nederland sterk overdreven wordt				0,574		
15	Een auto zegt veel over iemands status in de samenleving					0,803	
16	Het rijden in de auto biedt erg veel voordelen ten opzichte van het gebruik van andere vervoermiddelen		0,749				
17	Voor het verbeteren van de bereikbaarheid is het noodzakelijk dat het autogebruik fors wordt verminderd				0,506		
18	Mijn vrienden zijn van mening dat je de auto alleen moet gebruiken als het echt nodig is				0,659		
19	Als ik ergens heen ga, ga ik bijna altijd met de auto		0,529				
20	Het milieu heeft er baat bij als mensen de auto vaker laten staan			-0,710			
21	Het heeft geen zin om je druk te maken over het milieu, omdat je er in je eentje toch niets aan kunt doen			0,793			

De interpretatie van de tabel werkt als volgt. De zes rechter kolommen geven dimensies weer. De waarden in de cellen daaronder geven aan welke stellingen sterk met die dimensies samenhangen, en of die samenhang positief of negatief is.

Financiële overwegingen (dimensie 'kosten') spelen voor jongvolwassenen een belangrijke rol in het bezit en gebruik van de auto; 34% geeft aan het (zeer) eens te zijn met de stelling dat ze eerder voor het OV kiezen dan voor de auto en ook 34% is het (zeer) eens met de stelling dat het lastig is om een auto te bezitten vanwege de kosten. Echter, de percentages die het oneens zijn met deze stellingen zijn respectievelijk groter (40%) en gelijk (34%). Er is dus veel variatie met betrekking tot de rol van kosten in het bezit en gebruik van de auto.



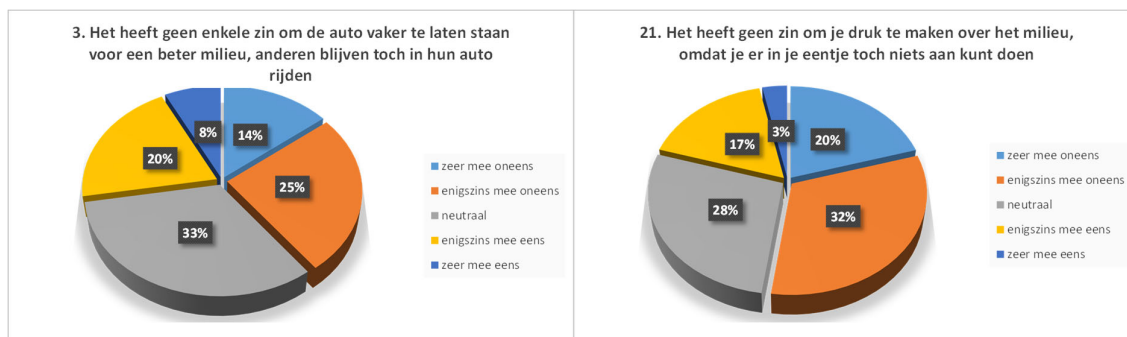
Figuur 13. Stellingen over kosten

Met betrekking tot de gepercipieerde voordelen van de auto is er veel minder variatie; 74% is het (zeer) eens met de stelling dat de auto vrijheid om te gaan en staan waar hij/zij wil en 72% is het (zeer) eens met de stelling dat de auto veel voordelen heeft ten opzichte van het gebruik van andere vervoerswijzen. Over het algemeen zijn jongeren dus zeer positief over de voordelen van de auto.



Figuur 14. Stellingen over voordelen van de auto

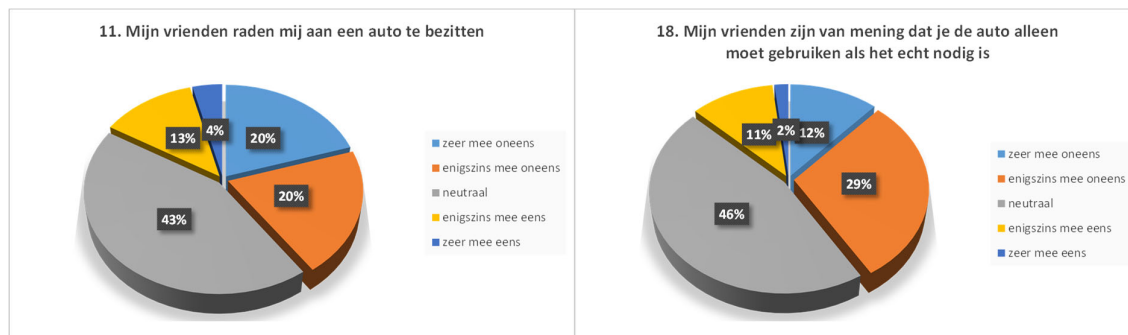
Figuur 15 toont twee stellingen die samenhangen met de milieufactor. 28% van de jongeren vindt dat het geen enkele zin heeft om de auto vaker te laten staan voor het milieu, ten opzichte van 39% die het hiermee (zeer) oneens is, en 20% vindt dat het geen zin heeft om je druk te maken om het milieu, ten opzichte van 52% die het hier (zeer) mee oneens is. Hier is net als bij kosten weer meer variatie in de meningen, al valt ook op dat relatief veel jongeren een neutrale positie innemen ten aanzien van deze stellingen.



Figuur 15. Stellingen over milieu

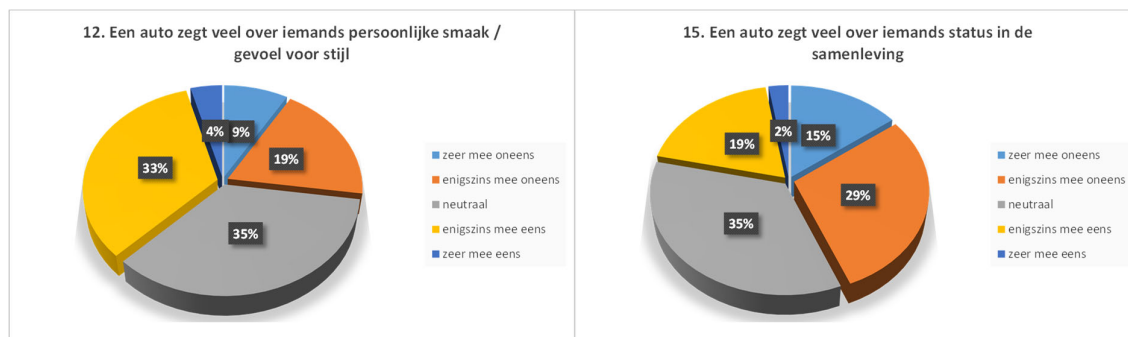
De volgende factor omvat stellingen die ingaan om de gepercipieerde invloed van vrienden in het bezit en gebruik van de auto. Slechts 17% geeft aan dat vrienden aanraden een auto te bezitten en slechts

13% is het (zeer) eens met de stelling dat vrienden van mening zijn dat je de auto alleen moet gebruiken als het echt nodig is. Afgaande over wat jongeren zelf aangeven wordt over het algemeen het bezit en gebruik dus niet aangemoedigd door vrienden.



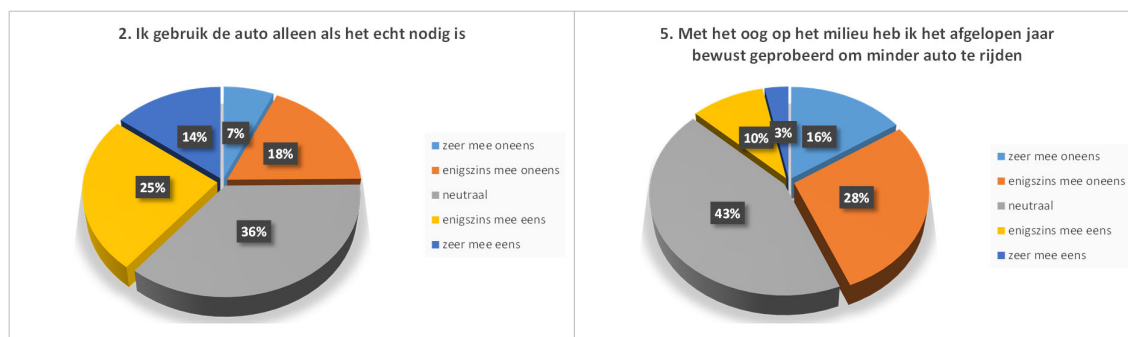
Figuur 16. Stellingen over invloed van vrienden

De volgende factor omvat stellingen met betrekking tot de status van de auto. Hier is een groot deel van de jongeren (37%) het wel (zeer) eens met de stelling dat een auto veel over iemands persoonlijk smaak en gevoel voor stijl zegt, maar een veel kleiner deel (21%) is het (zeer) eens met de stellingen dat een auto veel zegt over iemands status in de samenleving. Het is dus niet aannemelijk dat status een belangrijke motivatie is voor autobezit.



Figuur 17. Stellingen over status van de auto

De laatste factor omvat stellingen die ingaan op het bewust gebruik van de auto (wat ook enigszins samenhangt met de milieufactor). Hier is opvallend dat een groot deel (39%) aangeeft de auto alleen te gebruiken als het echt nodig is, terwijl een relatief klein deel 13% aangeeft ook bewust minder de auto gebruikte te hebben omwille van het milieu. Oftewel, een groot deel van de jongeren gebruikt bewust de auto maar niet tot het punt dat ze ook actief het gebruik proberen te verminderen.



Figuur 18. Stellingen over bewust gebruik

3.2.2. Verschillen tussen jongeren en ouderen

Tabel 6 geeft een overzicht van de gemiddelde scores van de 21 stellingen waarbij de steekproef is verdeeld in jong (29 jaar of jonger) en oud (30 en ouder). De stellingen zijn geordend op basis van de grootte van de verschillen, bovenaan staan de stellingen waar jongeren het gemiddeld meer mee oneens zijn dan ouderen en onderaan staan de stellingen waar jongeren het meer mee eens zijn dan ouderen. De laatste twee kolommen geven aan of de verschillen significant zijn (dit is het geval indien de p-waarde kleiner is dan 0,05, dat wil zeggen dat de kans dat het verschil op toeval berust, minder is dan 5%). Dat betekent dat de verschillen veralgemeniseerd mogen worden naar de populatie (de volwassen Nederlandse bevolking).

De groep van 30 en ouder is het over het algemeen meer eens met stellingen die betrekking hebben op de autoafhankelijkheid; zij zijn het meer dan jongeren eens met de stelling dat ze niet zonder de auto kunnen (stelling 4) en geven eerder aan altijd de auto te gebruiken als ze ergens heen gaan (stelling 19). Tegelijkertijd geven ze echter ook aan (meer dan de jongvolwassenen) dat ze het afgelopen jaar bewust minder hebben geprobeerd te rijden (stelling 5) en de auto alleen te gebruiken als het echt nodig is (stelling 2). Oftewel, de groep van 30 plus gebruikt de auto meer en is meer afhankelijk van de auto, terwijl ze wel (meer dan de groep jongeren) aangeeft bewust de auto te gebruiken.

Kijkend naar de onderste rijen zien we dat de groep jongeren het meer eens is met de stellingen ten aanzien van kosten, stellingen 6-9, wat -gezien de lagere inkomens van jongeren- een logisch resultaat is. Ook geven jongeren eerder aan dat vrienden aanraden een auto te bezitten (stelling 6).

Opvallend is dat er geen grote verschillen zijn ten aanzien van de stellingen die betrekking hebben op het milieu (stellingen 3 en 20). Zowel jongeren als ouderen zijn het gemiddeld eens met de stellingen dat het milieu er baat bij heeft dat mensen de auto vaker laten staan (stelling 20), maar er is geen significant verschil in de gemiddeldes. Jongeren zijn wel meer dan ouderen van mening dat een auto iets zegt over de status van iemand in de samenleving, maar ook hier is het verschil (weliswaar significant) niet heel groot (slechts 0,17 op een schaal van 1-5). Oftewel, ten aanzien van het milieu en ook de status van de auto bestaan geen fundamentele verschillen in mening tussen de verschillende generaties.

Tabel 6. Verschillen tussen jongeren en ouderen ten aanzien van de 21 stellingen

Nr.	Stelling	Jongeren	Ouderen	Verskil	t-waarde	p-waarde*
4	Ik zou niet zonder een auto kunnen	3,12	3,71	-0,58	-11,7	0,000
19	Als ik ergens heen ga, ga ik bijna altijd met de auto	2,60	3,03	-0,44	-8,3	0,000
5	Met het oog op het milieu heb ik het afgelopen jaar bewust geprobeerd om minder auto te rijden	2,57	2,93	-0,37	-9,1	0,000
1	De auto geeft mij vrijheid om te gaan staan waar ik wil	4,17	4,43	-0,26	-7,3	0,000
2	Ik gebruik de auto alleen als het echt nodig is	3,22	3,47	-0,25	-5,5	0,000
10	Ik zou overwegen mijn (tweede) auto weg te doen, als mijn financiële situatie verslechtert	3,21	3,32	-0,11	-3,0	0,003
18	Mijn vrienden zijn van mening dat je de auto alleen moet gebruiken als het echt nodig is	2,62	2,70	-0,08	-2,1	0,034
16	Het rijden in de auto biedt erg veel voordelen ten opzichte van het gebruik van andere vervoermiddelen	3,87	3,95	-0,08	-2,3	0,022
20	Het milieu heeft er baat bij als mensen de auto vaker laten staan	3,82	3,86	-0,04	-1,2	0,240
17	Voor het verbeteren van de bereikbaarheid is het noodzakelijk dat het autogebruik fors wordt verminderd	2,86	2,87	-0,01	-0,3	0,780
3	Het heeft geen enkele zin om de auto vaker te laten staan voor een beter milieu, anderen blijven toch in hun auto rijden	2,81	2,72	0,09	1,9	0,053
14	Mijn vrienden vinden dat de fileproblematiek in Nederland sterk overdreven wordt	2,69	2,60	0,09	2,8	0,006
12	Een auto zegt veel over iemands persoonlijke smaak / gevoel voor stijl	3,06	2,92	0,13	3,2	0,001
21	Het heeft geen zin om je druk te maken over het milieu, omdat je er in je eentje toch niets aan kunt doen	2,51	2,36	0,15	3,4	0,001
13	Autorijden is leuk	3,84	3,69	0,15	4,0	0,000
15	Een auto zegt veel over iemands status in de samenleving	2,66	2,48	0,17	4,1	0,000
7	Ik rijd minder met de auto dan ik eigenlijk zou willen vanwege de hoge kosten	2,73	2,52	0,21	4,9	0,000
8	Mijn huidige financiële situatie is een reden om de aanschaf van een (nieuwe) auto uit te stellen	3,38	3,02	0,36	7,4	0,000
11	Mijn vrienden raden mij aan een auto te bezitten	2,60	2,22	0,38	8,9	0,000
6	Vanwege de kosten kies ik eerder voor het OV en de fiets dan voor de auto	2,92	2,38	0,54	10,3	0,000
9	Het is voor mij lastig een auto te bezitten vanwege de kosten	3,12	2,39	0,73	14,1	0,000

* Verschillen zijn getoetst op significantie met een onafhankelijke t-toets

** Een p-waarde van kleiner dan 0,05 indiceert een significant verschil

3.2.3. Veranderingen over de tijd in meningen

De laatste analyse focust op de veranderingen in de meningen over de tijd, in dit geval tussen 2014 en 2016. Tabel 7 toont de verschillen in gemiddeldes tussen deze jaren onder jongeren³. Deze analyse biedt enig inzicht in de vraag of de verschillen tussen de huidige generaties van jongeren en ouderen (Tabel 6) toe te schrijven aan een leeftijdseffect dan wel een cohorteffect. Wederom hebben we de veranderingen gesorteerd van hoog naar laag, wat betekent dat stellingen waar jongeren het meer mee eens zijn geworden bovenaan staan en die waar ze het meer mee oneens zijn geworden onderaan staan.

³ Hier beschouwen de groep die in 2014 29 jaar of jonger was (dus ook die jongeren die in de tussentijd ouder geworden zijn dan 29 jaar).

Hier is duidelijk te zien dat naarmate de jongeren ouder worden (dus 2 jaar ouder) ze in hun attitudes meer opschuiven naar de oudere generatie. Zo is een duidelijke toename te zien in de autoafhankelijkheid, stellingen 19 en 4, waarbij de gemiddeldes onder jongeren in 2016 dicht in de buurt komen bij de gemiddeldes van de oudere groep in 2014 (Tabel 6). Deze worden op de voet gevolgd door de toename in de gemiddelde score van de stelling gericht op het bewust gebruik van de auto. Oftewel, jongeren worden net zo autoafhankelijk als ouderen, terwijl ze tegelijkertijd naar eigen zeggen bewuster gebruik maken van de auto.

Tabel 7. Verschillen in de 21 stellingen tussen 2014 en 2016 onder jongeren (29 en jonger)

Nr	Stelling	2014	2016	verschil	t-waarde*	p-waarde**
19	Als ik ergens heen ga, ga ik bijna altijd met de auto	2,60	2,90	-0,304	-6,924	0,000
4	Ik zou niet zonder een auto kunnen	3,12	3,33	-0,205	-4,514	0,000
17	Voor het verbeteren van de bereikbaarheid is het noodzakelijk dat het autogebruik fors wordt verminderd	2,86	2,93	-0,066	-1,809	0,071
5	Met het oog op het milieu heb ik het afgelopen jaar bewust geprobeerd om minder auto te rijden	2,57	2,63	-0,065	-1,669	0,096
1	De auto geeft mij vrijheid om te gaan staan waar ik wil	4,17	4,21	-0,044	-1,264	0,207
11	Mijn vrienden raden mij aan een auto te bezitten	2,60	2,62	-0,016	-0,341	0,733
15	Een auto zegt veel over iemands status in de samenleving	2,66	2,66	-0,008	-0,185	0,853
10	Ik zou overwegen mijn (tweede) auto weg te doen, als mijn financiële situatie verslechtert	3,21	3,21	0,005	0,127	0,899
12	Een auto zegt veel over iemands persoonlijke smaak / gevoel voor stijl	3,06	3,05	0,012	0,289	0,772
18	Mijn vrienden zijn van mening dat je de auto alleen moet gebruiken als het echt nodig is	2,62	2,59	0,029	0,761	0,447
21	Het heeft geen zin om je druk te maken over het milieu, omdat je er in je eentje toch niets aan kunt doen	2,51	2,48	0,033	0,896	0,371
20	Het milieu heeft er baat bij als mensen de auto vaker laten staan	3,82	3,78	0,042	1,219	0,223
16	Het rijden in de auto biedt erg veel voordelen ten opzichte van het gebruik van andere vervoermiddelen	3,87	3,82	0,046	1,304	0,193
14	Mijn vrienden vinden dat de fileproblematiek in Nederland sterk overdreven wordt	2,69	2,63	0,068	1,788	0,074
2	Ik gebruik de auto alleen als het echt nodig is	3,22	3,15	0,069	1,585	0,113
3	Het heeft geen enkele zin om de auto vaker te laten staan voor een beter milieu, anderen blijven toch in hun auto rijden	2,81	2,72	0,090	2,060	0,040
13	Autorijden is leuk	3,84	3,75	0,094	2,749	0,006
7	Ik rijd minder met de auto dan ik eigenlijk zou willen vanwege de hoge kosten	2,73	2,58	0,157	3,508	0,000
8	Mijn huidige financiële situatie is een reden om de aanschaf van een (nieuwe) auto uit te stellen	3,38	3,14	0,243	4,757	0,000
9	Het is voor mij lastig een auto te bezitten vanwege de kosten	3,12	2,85	0,269	5,678	0,000
6	Vanwege de kosten kies ik eerder voor het OV en de fiets dan voor de auto	2,92	2,60	0,322	6,109	0,000

* Verschillen zijn getoetst op significantie met een afhankelijke t-toets

** Een p-waarde van kleiner dan 0,05 indiceert een significant verschil

Ook ten aanzien van de stellingen waar jongeren in eerste instantie lager scoorden dan ouderen is een verschuiving waarneembaar richting de ouderen. Dit betreft vooral de stellingen met betrekking tot

de kosten, stellingen 6-9. Jongeren geven 2 jaar later aan kosten als minder bepaalde factor te zien in zowel het bezit als het gebruik van de auto. De posities die in 2016 door jongeren worden ingenomen wijken ook niet veel meer af van de gemiddeldes van ouderen in 2014. Al met al suggereren deze resultaten dan de verschillen die tussen de huidige generaties van jongeren en ouderen gevonden zijn (Tabel 6) waarschijnlijk zijn toe te schrijven aan een leeftijdseffect en geen cohorteffect. Jongeren hebben weliswaar op een aantal punten een verschillende mening dan ouderen, maar op al deze punten schuiven ze over de tijd op naar de oudere generatie.

Om deze laatste analyse compleet te maken hebben we ook gekeken hoe de meningen van de groep van 30 en ouder zijn verschoven in de periode 2014-2016. De veranderingen zijn opgenomen in Tabel 8.

Tabel 8. Verschillen in de 21 stellingen tussen 2014 en 2016 onder ouderen (30 en ouder)

Nr	Stelling	2014	2016	verschil	t-waarde*	p-waarde**
17	Voor het verbeteren van de bereikbaarheid is het noodzakelijk dat het autogebruik fors wordt verminderd	2,87	2,93	-0,056	-2,851	0,004
21	Het heeft geen zin om je druk te maken over het milieu, omdat je er in je eentje toch niets aan kunt doen	2,36	2,40	-0,035	-1,865	0,062
16	Het rijden in de auto biedt erg veel voordelen ten opzichte van het gebruik van andere vervoermiddelen	3,95	3,97	-0,026	-1,576	0,115
3	Het heeft geen enkele zin om de auto vaker te laten staan voor een beter milieu, anderen blijven toch in hun auto rijden	2,72	2,74	-0,020	-0,944	0,345
4	Ik zou niet zonder een auto kunnen	3,71	3,72	-0,017	-0,795	0,427
19	Als ik ergens heen ga, ga ik bijna altijd met de auto	3,03	3,04	-0,012	-0,616	0,538
11	Mijn vrienden raden mij aan een auto te bezitten	2,22	2,23	-0,010	-0,444	0,657
18	Mijn vrienden zijn van mening dat je de auto alleen moet gebruiken als het echt nodig is	2,70	2,71	-0,010	-0,481	0,630
1	De auto geeft mij vrijheid om te gaan staan waar ik wil	4,43	4,43	-0,003	-0,166	0,868
15	Een auto zegt veel over iemands status in de samenleving	2,48	2,47	0,010	0,466	0,641
13	Autorijden is leuk	3,69	3,68	0,015	0,961	0,337
12	Een auto zegt veel over iemands persoonlijke smaak / gevoel voor stijl	2,92	2,90	0,020	0,973	0,331
20	Het milieu heeft er baat bij als mensen de auto vaker laten staan	3,86	3,82	0,041	2,308	0,021
2	Ik gebruik de auto alleen als het echt nodig is	3,47	3,43	0,044	2,233	0,026
10	Ik zou overwegen mijn (tweede) auto weg te doen, als mijn financiële situatie verslechtert	3,32	3,27	0,054	2,428	0,015
14	Mijn vrienden vinden dat de fileproblematiek in Nederland sterk overdreven wordt	2,60	2,55	0,055	2,922	0,003
5	Met het oog op het milieu heb ik het afgelopen jaar bewust geprobeerd om minder auto te rijden	2,93	2,84	0,091	4,355	0,000
9	Het is voor mij lastig een auto te bezitten vanwege de kosten	2,39	2,30	0,092	4,619	0,000
6	Vanwege de kosten kies ik eerder voor het OV en de fiets dan voor de auto	2,38	2,28	0,098	4,286	0,000
7	Ik rijd minder met de auto dan ik eigenlijk zou willen vanwege de hoge kosten	2,52	2,35	0,168	8,222	0,000
8	Mijn huidige financiële situatie is een reden om de aanschaf van een (nieuwe) auto uit te stellen	3,02	2,84	0,179	7,761	0,000

* Verschillen zijn getoetst op significantie met een afhankelijke t-toets

** Een p-waarde van kleiner dan 0,05 indiceert een significant verschil

Zoals verwacht kon worden, zijn de veranderingen in meningen onder de groep ouderen over het algemeen minder groot dan onder jongeren. Op de meeste stellingen blijft de (absolute) verandering in het gemiddelde onder de 0,05 (op een schaal van 1-5). Kortom, de mening van de groep ouderen zijn meer uitgekristalliseerd dan die van de groep jongeren. De correlaties tussen dezelfde respectievelijke stellingen in 2014 en 2016 (niet getoond hier) geven ook aan dat de groep ouderen stabiel zijn in hun mening dan de jongeren.

De mening van de groep van 30 en ouder verandert het meest ten aanzien van stellingen over de kosten (stellingen 6-9). Net als bij de groep jongeren geeft de groep van 30 en ouder aan dat financiële overwegingen een minder bepalende factor wordt in het bezit en gebruik van de auto, al zijn de veranderingen minder groot dan bij de jongeren. Dit effect kan deels een inkomenseffect zijn of het gevolg van gunstigere algemene economische omstandigheden.

4. Perspectieven van jongvolwassenen ten aanzien van deelmobiliteit en autobezit

4.1 Doel en aanpak

In de context van “peak car” wordt de opkomst van deelmobiliteit (en specifiek de deelauto) als één van de redenen opgevoerd om de afgenomen interesse in het bezit van de auto onder jongvolwassenen te verklaren. De vraag is of de deelauto inderdaad deze rol heeft. Om hier inzicht in te krijgen beoogd dit onderdeel van het onderzoek de perspectieven van jongvolwassenen ten aanzien van de deelauto en autobezit bloot te leggen. In hoeverre zien jongvolwassenen de deelauto als volwaardige vervanging van het bezit van de auto? En, meer algemeen, hoe wordt de deelauto geïntegreerd binnen de bestaande reispatronen en voorkeuren ten aanzien van verschillende vervoerswijzen?

Dit onderdeel van het onderzoek is uitgevoerd door 6 bachelorsstudenten van de opleiding Technische Bestuurskunde van de TU Delft. Zij hebben met behulp van de Q-methode de perspectieven van jongvolwassenen (<30 jaar) ten aanzien van deelmobiliteit en autobezit blootgelegd. Hoewel ze gewerkt hebben rond hetzelfde thema (en met dezelfde methode), hebben ze elk ook een unieke insteek voor hun onderzoek gekozen. Om deze variatie in scope te ondersteunen, hebben ze zich in twee groepen (van 3) gesplitst en binnen elke groep een eigen stellingenset ontwikkeld en andere respondenten benaderd. In de rapportage hier zal de nadruk liggen op het onderzoek van Timon, Britt en Reinout.

De aanpak van deze groep was als volgt. Allereerst hebben de studenten het zogenaamde concours ontwikkeld. Dit is een omvattende set van meningen rond het betreffende thema. De studenten hebben hiervoor (per persoon) drie mensen uit de doelgroep (18-30 jarigen) geïnterviewd. De stellingen die hieruit kwamen hebben ze verzameld in een long-list (het concours). Vervolgens hebben ze -op inductieve wijze- de stellingen geclusterd in een aantal thema's en binnen elk thema een specifiek aantal stellingen geselecteerd die de variatie (van het betreffende thema) zo goed mogelijk dekt. Deze selectie vormt de Q-set en omvat in dit geval 42 stellingen (zie Tabel 9). Deze stellingen zijn vervolgens voorgelegd aan een (nieuwe) groep van 42 respondenten, die deze stellingen volgens een gefixeerde verdeling hebben gesorteerd binnen een online survey. Om te zorgen dat de variatie in perspectieven ook vertegenwoordigd zou zijn in de steekproef, is getracht om respondenten strategisch te selecteren op bepaalde achtergrondkenmerken (o.a. opleidingsniveau en autobezit). De resulterende ingevulde enquêtes zijn vervolgens onderworpen aan een factoranalyse om clusters van gelijkgestemde personen te vinden die de stellingenset op min of meer dezelfde manier gesorteerd hebben. Deze gedeelde Q-sorts vormen de perspectieven en zijn (op net verschillende wijzen) geïnterpreteerd door de 3 studenten. Hier volgen we de interpretatie van Timon, waarbij we focussen op de houdingen ten aanzien van de deelauto binnen elk perspectief. In een set van aanvullende vragen is tevens het (objectieve) gebruik van de (deel)auto en het openbaar vervoer en het autobezit uitgevraagd. Waar relevant betrekken we dit in de interpretatie.

4.2 Resultaten

Tabel 9 toont de factor scores van de 6 perspectieven (factoren) die gevonden zijn binnen het onderzoek. Factor scores zijn gestandaardiseerde waarden die variëren van grofweg -2 (rood gemarkeerd) tot +2 (groen gemarkeerd). Voor deze uitersten geldt dat personen die binnen het betreffende perspectief vallen het zeer sterk oneens zijn (-2) dan wel zeer sterk eens zijn met de betreffende stelling (+2). De 6 factoren kunnen als volgt worden geïnterpreteerd.

Perspectief 1. De afwegende reiziger: voor stimuleren van de deelauto, maar zelf weinig ervaring

10 personen vallen in dit perspectief. Kenmerkend voor dit perspectief is dat men (voor iedere reis) een bewuste afweging maakt voor een vervoermiddel op basis van reistijd en kosten (stelling 27 en 30), men heeft geen intrinsieke voorkeur voor de auto of het OV. De deelauto wordt gezien als middel om een duurzamere samenleving te bewerkstelligen en respondenten zouden graag zien dat het gebruik van deelauto's actiever wordt gestimuleerd (stellingen 39-41). Ook wordt de deelauto (in zekere mate) gezien als substituuut voor het bezit van een auto (stelling 19), maar tegelijkertijd is de deelauto niet een alternatief dat meegenomen wordt in de eigen vervoerwijzekeuze (stelling 10). Men maakt geen gebruik van de deelauto.

Perspectief 2. De autoafhankelijke reiziger: deelauto alleen gebruiken als deze extra voordelen heeft

Dit perspectief bestaat wederom uit 10 personen. Respondenten in dit perspectief geven aan sterk afhankelijk te zijn van de auto (stelling 1), het openbaar vervoer wordt niet als serieus alternatief gezien (stellingen 25 en 27). Respondenten vinden autorijden leuk en het geeft ze de vrijheid om te gaan en staan waar ze willen (stellingen 2 en 3). Het milieu is voor deze groep (i.t.t. het eerste perspectief) geen motivatie om de deelauto te gebruiken (stelling 36). Hoewel de deelauto niet overwogen wordt als vervoermiddelkeuze (stelling 11), zouden mensen eerder de deelauto gebruiken als deze altijd binnen een straal van 500 meter beschikbaar zou zijn (stelling 8) en als deze met extra voordelen komt, zoals de mogelijkheid tot parkeren in bepaalde gebieden (stelling 38). 2 van de 10 personen in dit perspectief geven aan de deelauto soms te gebruiken (1-2 keer per jaar).

Perspectief 3. De vrijwillige OV gebruiker: deelauto is goede aanvulling op OV

In de steekproef bestaat dit perspectief uit 6 personen. Jongvolwassenen in deze groep geven aan dat ze graag met het openbaar vervoer reizen (stellingen 21 en 25), ze zijn absoluut niet afhankelijk van de auto (stelling 1) en vinden autorijden niet bepaald leuk (stelling 2). Interessant om te zien is dat binnen dit perspectief de deelauto wordt gezien als aanvulling op het openbaar vervoer, de beschikbaarheid van deelauto's maakt het OV aantrekkelijker en toegankelijker (stellingen 14 en 16). In het geval dat het OV ontoereikend is, maken ze ook daadwerkelijk gebruik van de deelauto (stelling 37). De deelauto wordt gezien als goed alternatief voor het bezit van een auto (stelling 19) en men zou eerder een deelauto gebruiken dan een 2^e of 3^e auto aanschaffen (stelling 20). Het objectieve deelautogebruik ligt in dit perspectief ook het hoogst, alle respondenten in deze groep maken in meer of mindere mate gebruik van de deelauto.

Perspectief 4. De onvrijwillige OV gebruiker: bezit liever zelf een auto, aanbod van de deelauto is (te) laag

In de steekproef bestaat dit perspectief uit 5 personen. Niemand bezit een auto en de meesten maken veel (minimaal wekelijks) gebruik van het openbaar vervoer. Tegelijkertijd geven respondenten in deze groep aan het reizen met het openbaar niet prettig te vinden (stelling 25). Ze zouden waarschijnlijk liever een auto bezitten, maar dat is financieel lastig (stelling 28). Hoewel respondenten de deelauto qua comfort prefereren boven het OV (stelling 34), geven ze aan dat het aanbod te laag is (stelling 42) en dat het gebruik van de deelauto teveel moeite kost (stelling 35). In de huidige situatie overwegen ze de deelauto niet in hun vervoerswijzekeuze (stelling 10). Slechts 1 van de 5 respondenten geeft aan incidenteel gebruik te hebben gemaakt van de deelauto.

Perspectief 5. De autoliefhebber: deelauto mits het niet teveel moeite kost

Deze groep bestaat uit 4 respondenten. Binnen dit perspectief geeft men aan autorijden leuk te vinden (stelling 2) maar men is niet afhankelijk van de auto (stelling 1). Mensen in deze groep reizen wederom veel met het openbaar vervoer, maar dit wordt (in tegenstelling tot het 4^e perspectief) niet als bijzonder onprettig ervaren (stelling 25). Wel wordt het openbaar vervoer prijzig gevonden (stelling

26). Net als in perspectief 3 zien respondenten de deelauto als goede aanvulling op het openbaar vervoer, op stukken waar het OV ontoereikend is (stelling 37). Men ziet men de deelauto echter niet als substituuat voor de aanschaf van een (2^e of 3^e) auto (stelling 20).

Tabel 9. Factor scores van de 6 perspectieven

Stelling	Perspectief					
	1	2	3	4	5	6
1. Ik zou niet zonder een auto kunnen	-1,3	2,9	-1,5	-1,7	-0,8	-1,1
2. Autorijden vind ik leuk	0,8	1,5	-0,8	-1,1	1,4	0,6
3. De auto geeft mij vrijheid om te gaan en staan waar ik wil	0,7	1,3	-0,1	0,6	1,6	1,2
4. Voor korte afstanden probeer ik zoveel mogelijk andere vervoerswijzen dan de auto te gebruiken	1,2	-0,2	0,2	0,6	-0,3	-1,6
5. Ik betaal liever per gereden kilometer dan vaste kosten per maand	0,5	-1,1	0,4	-0,3	1,4	-0,5
6. Een auto zegt veel over iemands status in de samenleving	-1,0	-0,1	-1,3	-1,3	1,1	-1,3
7. Ik gebruik het liefst de auto voor zakelijke/werk gerelateerde ritten	-1,2	0,9	-0,5	-1,4	0,5	1,2
8. Ik zou een deelauto vaker gebruiken als deze altijd binnen 500 meter in mijn directe omgeving te vinden is	-0,6	1,1	1,6	0,5	-1,1	0,3
9. Ik zou liever de deelauto gebruiken dan een vorm van het openbaar vervoer	-1,0	0,4	-0,9	-0,4	-0,7	1,2
10. In de keuze voor mijn vervoersmiddel denk ik nooit aan een deelauto	0,6	1,1	-0,5	0,9	-1,9	-1,8
11. Spullen/bagage vervoer ik liever in een deelauto dan in het openbaar vervoer	0,0	0,8	1,3	0,5	0,4	0,3
12. Ik zou de deelauto vaker en/of eerder gebruiken wanneer het aanbod meer divers is (bijvoorbeeld grote en kleine auto's)	-0,5	-0,4	-0,4	0,5	-0,2	0,6
13. Ik vind de deelauto te duur	0,4	0,1	-0,9	-0,1	0,1	-0,6
14. Het openbaar vervoer wordt een stuk betrouwbaarder en toegankelijker wanneer het goed te combineren is met deelauto's	-2,2	-0,4	1,1	1,2	-0,1	-0,7
15. De deelauto zie ik als een middel om naar het openbaar vervoer te gaan en vanuit het openbaar vervoer naar de eindbestemming	-2,2	-0,8	-0,1	1,9	1,1	-1,7
16. Wanneer de deelauto's op verschillende treinstations beschikbaar zijn, wordt het openbaar vervoer aantrekkelijker	-1,1	0,5	1,4	0,7	0,5	0,2
17. Wanneer ik in één app mijn reis kan plannen voor openbaar vervoer in combinatie met de deelauto, zal ik meer gebruik maken van het openbaar vervoer	-1,4	0,2	1,1	0,8	0,1	-0,3
18. Ik maak geen gebruik van een particuliere auto, omdat ik de deelauto kan gebruiken	-1,1	-1,4	0,4	-2,3	-0,8	0,7
19. Een deelauto is een goed alternatief voor het bezitten van een auto	0,7	-0,5	1,0	-0,5	-0,3	0,1
20. Ik zou een deelauto gebruiken in plaats van een tweede of derde particuliere auto aan te schaffen	0,4	-0,3	1,6	-1,1	-1,8	1,4
21. Als ik in de binnenstad reis, maak ik liever gebruik van het openbaar vervoer dan van een auto	0,3	0,4	1,3	0,0	0,1	-1,5
22. Ik gebruik het openbaar vervoer liever niet, omdat het mij niet dicht bij mijn bestemming brengt	-1,3	-0,7	-1,1	0,6	-0,8	0,8
23. Als ik een auto bezit zal ik veel minder gebruiken maken van het openbaar vervoer	0,3	1,3	0,6	0,5	1,6	1,1
24. Ik vind het openbaar vervoer niet betrouwbaar	-1,2	-0,3	-1,4	1,1	-0,8	0,9
25. Reizen met het openbaar vervoer in mijn woonomgeving vind ik erg prettig	0,2	0,0	1,5	-1,9	0,7	-1,9
26. Het reizen met het openbaar vervoer is prijzig	0,5	-0,7	-0,2	-0,2	1,3	0,9
27. Als de reistijd met het openbaar vervoer een stuk langer is dan bij de auto, dan kies ik voor de auto	1,5	1,7	-1,1	0,7	-0,9	0,4
28. Het is voor mij financieel lastig om een auto te bezitten	0,8	-1,6	-1,2	2,4	0,2	0,8
29. Ik zou geen eigen auto bezitten maar kiezen voor het gebruik van deelauto's, omdat dat goedkoper is	-0,2	-1,3	0,5	-0,9	-1,3	1,5
30. Bij het kiezen van een vervoersmiddel maak ik een afweging tussen reistijd en kosten	1,5	-0,8	-0,8	0,4	0,3	1,3
31. De keuze van vervoersmiddel hangt sterk af van de hoeveelheid tijd en energie die ik kwijt ben om het vervoersmiddel te gebruiken (gebruiksgemak)	1,0	0,3	-0,4	0,3	0,8	-0,1
32. Als een deelauto elektrisch is, is dit voor mij een extra motivatie om de deelauto te gebruiken	0,4	-0,1	0,2	-0,7	-1,9	0,9
33. Ik bezit liever een auto dan dat ik gebruik maak van de deelauto, omdat ik de deelauto onhygiënisch vind	-0,3	-1,0	-1,9	-0,5	-0,2	-0,8
34. Een motivatie om een deelauto te gebruiken is dat het comfortabeler is dan het openbaar vervoer	-0,5	1,0	0,4	0,8	-0,3	0,3
35. Het gebruiken van de deelauto kost te veel moeite	0,3	-0,4	-1,3	0,6	-0,5	-0,8
36. Voor mij is de motivatie om de deelauto te gebruiken de lagere impact op het milieu	0,8	-1,6	0,8	-0,2	-1,4	-1,3
37. Ik zou de deelauto gebruiken op stukken waar het openbaar vervoer niet toereikend is	-0,2	-0,4	1,4	0,3	1,8	1,0
38. Ik zou eerder gebruik maken van deelauto's wanneer ik deze overal mag parkeren binnen een bepaald gebied	0,4	0,9	-0,1	0,0	0,0	0,5
39. De deelauto draagt bij aan een duurzamere samenleving	1,2	0,1	0,0	0,1	0,0	-0,9
40. Ik vind dat ik komende jaren mee moet helpen om het milieu te verbeteren.	1,5	0,2	1,0	0,0	0,1	-0,5
41. De overheid moet deelautogebruik actiever stimuleren, om mensen hier meer gebruik van te laten maken	1,3	-0,5	0,0	0,2	-0,7	-0,4
42. Ik vind dat het aanbod van deelauto's in mijn omgeving voldoende is	0,1	-1,7	-1,0	-1,8	1,7	-0,4

Perspectief 6. De deelauto-gebruiker: deelauto is volwaardige vervanging voor auto en OV

Dit perspectief wordt uitgedragen door slechts 3 personen. Het deelautogebruik binnen deze groep ligt wederom op een hoog niveau, gelijk aan de personen in perspectief 3. Echter, in tegenstelling tot perspectief 3, wordt de deelauto niet gezien als aanvulling op het openbaar vervoer (stelling 15), maar eerder als substituuat voor het gebruik van het openbaar vervoer (stelling 9). Ook geven respondenten aan eerder gebruik te willen maken van de deelauto dan zelf een auto te bezitten vanwege de kosten (stelling 29). Kortom, binnen dit perspectief wordt de deelauto gezien als zelfstandige vervoerswijze en volwaardige vervanging van zowel het OV als de auto.

4.3 Aanknopingspunten voor beleid

De verschillende perspectieven laten zien hoe 'de deelauto' op verschillende wijzen wordt geïntegreerd binnen bestaande reispatronen en voorkeuren. Dit biedt aanknopingspunten voor beleid dat beoogt het gebruik van de deelauto te stimuleren. Voor de 'afwegende reiziger' is de motivatie om de deelauto te gebruiken vooral de lagere impact op het milieu en ook het gebruiksgemak van de deelauto. Voor aanbieders van deelauto's is het dus belangrijk om deze aspecten te benadrukken en/of te verbeteren, bijvoorbeeld door elektrische deelauto's beschikbaar te stellen. De 'autoafhankelijke' reiziger maakt het liefst gebruik van de eigen auto en wordt (helemaal niet) gemotiveerd door deze aspecten. Zij zouden wel het gebruik van een deelauto overwegen als die met bepaalde extra voordelen komt, zoals de mogelijkheid om vrij te parkeren in bepaalde (drukke) gebieden. Zowel 'vrijwillige OV reiziger' als 'onvrijwillige OV gebruiker' ziet de deelauto vooral als aanvulling op het openbaar vervoer. Zij zouden waarschijnlijk meer gebruik maken van de deelauto als het aanbod op treinstations en in de woonomgeving zou toenemen (om voor- en natransport te vergemakkelijken). De 'autoliefhebber' is net als de 'afwegende reiziger' gebaat bij een hoog gebruiksgemak. En als laatste de 'deelautogebruiker' die al overtuigd is van de voordelen van de deelauto. Deze groep, die het kleinste is in de steekproef, ziet als enige de deelauto als volwaardige vervanging van het OV en de auto. Het is interessant om te zien dat deze niet door milieuoverwegingen gemotiveerd wordt, maar vooral door de gepercipieerde (hoge) kosten van het bezit van de auto en gebruik van het OV. Deze groep zou dus groter kunnen worden als het bezit van de auto duurder wordt (bijv. via de wegenbelasting). Hoewel er niet veel respondenten de deelauto ziet als vervanging van de eigen auto, kan parkeerbeleid het gebruik van de deelauto wel doen toenemen. Als in nieuwe stedelijke inbreidingslocaties, zoals de Merwedekanaalzone in Utrecht, geen of nauwelijks parkeerplek voor privéauto's beschikbaar is, en er wel voldoende deelauto's zijn, zal dit naar verwachting het gebruik van de deelauto stimuleren, en dat van de privéauto ontmoedigen. Waarschijnlijk trekken dergelijke wijken specifieke bevolkingsgroepen aan voor wie privé autobezit niet belangrijk is (we spreken dan van residentiële zelfselectie).

4. Conclusies

Dit hoofdstuk vat kort de belangrijkste conclusies samen, waarbij we onderscheid maken tussen de trends in de periode 2010-2019 en de resultaten ten aanzien van attitudes.

Trends in bezit en gebruik

- Rijbewijs- en autobezit zijn behoorlijk constant gebleven over afgelopen 10 jaar, ook onder jongvolwassenen. Ze zijn dus niet meer autogericht geworden, wat kan duiden op een verzadiging in autogerichtheid, en dus kan duiden op een soort van plateau. Dit ligt in lijn met de notie van peak car. Immers, een verdere stijging van rijbewijs- en autobezit, conform de langetermijn trend van zeg de afgelopen 60 jaar, was ook mogelijk geweest. Tegelijkertijd is duidelijk geen sprake van (sterk) dalende trend, anders dan in vele andere westerse landen het geval is.
- De geobserveerde variantie in rijbewijs- en autobezit is met name toe te schrijven aan sociaal-demografische en ruimtelijke kenmerken (geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, inkomen en stedelijkheid) en niet aan veranderingen over de tijd.
- In de verklaring van rijbewijsbezit en autobezit en -gebruik zijn er sterke interacties aanwezig tussen de sociaal-demografische en/of ruimtelijke kenmerken (stedelijkheid), wat betekent dat combinaties van factoren leiden tot extreem hoge of lage verwachte waarden. Bijv. rijbewijsbezit onder oudere hoogopgeleiden ligt op 90%, onder jongere laagopgeleiden slechts op 40%.
- Autobezit en -gebruik onder vrouwen is toegenomen, maar er is nog steeds een groot verschil ten opzichte van mannen.
- Er is sprake van een sterke toename van treingebruik onder (met name hoogopgeleide) jongvolwassenen.

Houding ten aanzien van autobezit

- Jongeren onderschrijven de voordelen van de auto. In tegenstelling tot internationaal onderzoek lijkt er geen sprake van een veranderde houding ten opzichte van autobezit en -gebruik.
- De kosten vormen de voornaamste reden om geen auto te bezitten, jongvolwassenen hebben geen uitgesproken mening over het milieu; er zijn geen grote verschillen in de milieu-attitudes tussen generaties.
- Er is geen indicatie dat de auto minder als een statussymbool wordt gezien onder jongvolwassenen, al was en blijft dit (naar eigen zeggen van de respondenten) geen heel sterke motivatie om een auto te bezitten.
- Jongvolwassenen schuiven over de tijd op richting de oudere generatie, wat suggereert dat verschillen in mening eerder toe te schrijven aan een leeftijdseffect dan een generatie effect. Dit betekent dat jongeren mettertijd niet fundamenteel anders denken over autobezit en gebruik dan ouderen.

Perspectieven ten aanzien van de deelauto

- De deelauto wordt op verschillende manieren geïntegreerd binnen bestaande reispatronen en voorkeuren van jongvolwassenen.
- In de meeste perspectieven wordt de deelauto gezien als 'aanvulling op' het bezit van de auto en/of het gebruik van het OV. In slechts één perspectief wordt de deelauto gezien als

zelfstandige vervoerswijze en volwaardige vervanging van het bezit van de auto. Dit betekent dat (in ieder geval op korte termijn) het niet te verwachten is dat het autobezit onder jongvolwassenen zal dalen door de opkomst van de deelauto.

- De verschillende perspectieven bieden aanknopingspunten voor beleid om het gebruik van de deelauto te stimuleren. Interessant om te zien is dat het perspectief dat de deelauto ziet als volwaardige/zelfstandige vervoerswijze niet zozeer door milieuoverwegingen wordt gemotiveerd maar door de hoge gepercipieerde kosten van het bezit van de auto en het gebruik van het OV. Daarnaast blijkt er een relatieve grote groep te zijn die deelautogebruik combineert met het OV. Voor deze groep is het belangrijk om het aanbod bij treinstations te verhogen.

Discussie

Een belangrijke vraag is: hoe zou het kunnen dat in vele andere westerse landen de autogerichtheid onder jongeren wel is afgenomen, maar in Nederland niet? Weten doen we het niet, maar we hebben wel enkele mogelijke verklaringen, die deels nogal speculatief zijn. Die hebben gemeen dat we niet uitsluiten dat jongeren in Nederland traditioneel al minder autogericht waren dan in andere landen. De eerste is dat Fietsen in Nederland al lang populair is, ook onder jongeren. In veel andere landen en vooral steden is fietsen sterk in opkomst, wat mogelijk ten koste is gegaan van de autogerichtheid. Een tweede verklaring is misschien de relatief goede kwaliteit van het openbaarvervoer in Nederland. Daardoor waren jongeren mogelijk al decennia lang wat minder autogericht dan jongeren in andere landen. Dit effect is misschien nog versterkt door de invoering van (vormen van de) studenten OV-kaart in 1991. Een derde mogelijke verklaring zit in de ruimtelijke structuur van steden. Nederland heeft relatief compacte steden met een hoge mate van functiemenging (wonen, winkel, scholen, voorzieningen, ...) en steden zijn minder groot dan in vele andere landen. Daardoor zijn veel afstanden lopend of per fiets te bereiken. In grote steden speelt de kwaliteit van het stedelijk openbaar vervoer misschien nog een rol. Door die ruimtelijke structuur is de autogerichtheid in Nederland, ook onder jonger, wellicht minder dan in vele andere landen en steden. Een vierde verklaring kan zijn dat Nederland geen belangrijke autoproducent is. Het heeft wel merken gehuisvest als Spijker en Daf, maar dat waren slechts relatief kleine producenten. En VDL Nedcar produceert wel auto's, maar dat zijn geen Nederlandse merken. Mensen kennen aan auto's niet alleen waarden toe omdat ze functioneel zijn, maar ook om emotionele redenen, waaronder status (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2014). Het is denkbaar dat door het ontbreken van belangrijke Nederlandse automerken, de auto een minder belangrijke rol speelt in Nederland, dan in landen met (in het verleden of momenteel) belangrijke autoproducenten, zoals de VS, Engeland, Duitsland, Frankrijk, Italië en Japan. Een vijfde verklaring kan zijn dat Nederland een relatief egalitaire samenleving zou zijn, net als bijvoorbeeld Zweden of Denemarken. Status, zeker in materieel opzicht, zoals voortvloeiend uit autobezit in het algemeen, maar ook de specifieke auto die iemand bezit, zou daardoor sowieso minder belangrijk zijn dan in landen waarin status belangrijker is dan in Nederland, zoals in Duitsland of China.

Beleidsrelevantie

De beleidsrelevantie van onze bevindingen is dat we vooralsnog geen aanwijzingen hebben dat ook in Nederland jongeren flink minder autogericht zouden zijn geworden. Als de overheid de rol van de auto terug zou willen dringen, kunnen ze er dus niet van uitgaan dat dit vanzelf gebeurt. Aanvullend beleid is daarvoor nodig. Het gaat te ver hier een integrale beleidsvisie voor mobiliteit op te nemen, maar we hebben wel enkele suggesties. Te denken valt ten eerste aan het terugdringen van auto's in stedelijke gebieden. In het huidige ruimtelijke beleid is dat sowieso onvermijdelijk. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) stelt dat verstedelijking zoveel mogelijk binnen bestaande stedelijke contouren moet plaatsvinden. Dan is het een illusie te denken dat het huidige niveau van autobezit en –gebruik in steden ook kan gelden voor de nieuw te bouwen wijken. Daar is simpelweg de ruimte niet voor (wegen, parkeren), en de leefbaarheid zou flink worden aangetast door veel meer auto's. Daarnaast zijn kwalitatieve en kwantitatieve verbeteringen in voorzieningen voor fietsen en openbaar vervoer een optie. Een derde optie is het stimuleren van deelsystemen, vooral voor de auto. De overheid kan bijvoorbeeld speciale parkeerplaatsen voor deelauto's aanwijzen, met name in dichtbevolkte stedelijke gebieden met onvoldoende ruimte voor een hoog niveau van individueel autobezit.

Beperkingen en vervolgonderzoek

Een belangrijke beperking van de OViN/ODiN dataset is dat er een trendbreuk is opgetreden die zich met name manifesteert ten aanzien van persoonlijk autobezit (door de verandering in wijze van meten). Daarnaast is een beperking dat bij uitsplitsingen naar drie factoren de limiet is bereikt van wat mogelijk is, gegeven de steekproefgrootte. Er kan bijvoorbeeld gekeken worden hoe autobezit zich ontwikkelt over de tijd (=1), voor verschillende leeftijdsgroepen (=2) en voor verschillende opleidingsniveaus (=3). Maar een extra uitsplitsing (bijvoorbeeld het verschil tussen stedelijk en niet-stedelijk) is dan vanwege de steekproefgrootte niet meer mogelijk. De aantallen respondenten voor verschillende combinaties worden dan te klein om (voor elke mogelijke combinatie) nog betrouwbare schattingen te krijgen. Dit zou opgelost kunnen worden door gebruik te maken van bestaande microdatasets van het CBS, die de hele Nederlandse bevolking omvatten. Een ander voordeel van deze data is dat ze niet beïnvloed worden door trendbreuken als gevolg van een veranderende onderzoeksofzet. Een nadeel van deze data is dat ze geen informatie bevatten ten aanzien van reisgedrag, dus er zou dan alleen gekeken kunnen worden naar (trends in) rijbewijs en autobezit.

Ten aanzien van het Q-onderzoek dat uitgevoerd is door studenten is een duidelijke beperking de beperkte steekproefgrootte (42 respondenten) en het feit dat variatie op sommige achtergrondkenmerken beperkt was (bijvoorbeeld groot aandeel hoogopgeleiden). Om de relatieve grootte van de gevonden (6) perspectieven in de populatie vast te stellen, zou er gebruik moeten worden gemaakt van een grotere (aselecte) steekproef.

Referenties

Delbosc, A., & Currie, G. (2013a). Exploring attitudes of young adults toward cars and driver licensing. In *Australasian Transport Research Forum* (pp. 2-4).

Delbosc, A., & Currie, G. (2013b). Causes of youth licensing decline: a synthesis of evidence. *Transport Reviews*, 33(3), 271-290.

Delbosc, A. (2017). Delay or forgo? A closer look at youth driver licensing trends in the United States and Australia. *Transportation*, 44(5), 919-926.

Hjorthol, R. (2016). Decreasing popularity of the car? Changes in driving licence and access to a car among young adults over a 25-year period in Norway. *Journal of Transport Geography*, 51, 140-146.

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2014). Niet autoloos, maar auto later. Voor jongvolwassenen blijft de auto een aantrekkelijk perspectief. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.

Klein, N. J., & Smart, M. J. (2017). Millennials and car ownership: Less money, fewer cars. *Transport Policy*, 53, 20-29.

Kuhnimhof, T., Armoogum, J., Buehler, R., Dargay, J., Denstadli, J. M., & Yamamoto, T. (2012). Men shape a downward trend in car use among young adults—evidence from six industrialized countries. *Transport Reviews*, 32(6), 761-779.

Van der Waard, J., Jorritsma, P., & Immers, B. (2013). New drivers in mobility; what moves the Dutch in 2012?. *Transport Reviews*, 33(3), 343-359.

Bijlage A. Ophoging OViN/ODiN data

De derde kolom in tabel 9 laat de aantallen 'respondenten' zien na ophoging. Deze aantallen lopen netjes parallel met de grootte van de totale bevolking in Nederland welke is weergegeven in laatste kolom.

Tabel 9. Aantallen respondenten voor en na ophoging en populatiegrootte

Jaar	Steekproef (>=18 jaar)	Percentage van populatie (>=18 jaar)	Aantal na weging/ophoging (>=18 jaar)	Populatie Nederland (alle leeftijden) (CBS)
2010	32547	0,25%	13028992	16574989
2011	31173	0,24%	13022977	16655799
2012	33445	0,25%	13118050	16730348
2013	32570	0,25%	13199710	16779575
2014	32864	0,25%	13223011	16829289
2015	29008	0,22%	13347720	16900726
2016	28904	0,22%	13416818	16979120
2017	29881	0,22%	13543393	17081507
2018	47312	0,35%	13618225	17181084
2019	45939	0,33%	13754221	17282163
Total	343,643			

Bijlage B. Data en modellen rijbewijsbezit

Tabel 10. Rijbewijsbezit afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen, mate van stedelijkheid en de G4 (2010-2019)

	Leeftijd		Geslacht		Opleidingsniveau			Inkomen		
	30 of jonger	31 of ouder	Man	Vrouw	Laag	Midden	Hoog	Laag	Midden	Hoog
2010	75,1%	83,6%	88,9%	75,1%	68,2%	85,7%	92,6%	34,9%	43,9%	45,4%
2011	75,4%	84,0%	88,6%	76,2%	69,4%	84,9%	92,7%	34,4%	45,0%	47,1%
2012	75,6%	84,9%	89,3%	76,9%	69,6%	86,0%	92,9%	34,2%	45,0%	46,9%
2013	76,2%	84,8%	89,4%	77,0%	69,6%	85,2%	93,7%	33,6%	44,3%	47,7%
2014	76,5%	85,3%	89,2%	78,0%	69,7%	85,5%	93,6%	33,7%	44,6%	47,3%
2015	75,7%	85,3%	88,9%	78,0%	69,3%	85,9%	92,8%	32,9%	44,6%	47,1%
2016	76,4%	85,4%	89,0%	78,3%	69,2%	86,3%	92,8%	33,4%	44,8%	48,3%
2017	76,4%	85,4%	88,8%	78,6%	69,3%	85,6%	92,8%	30,7%	44,3%	47,4%
2018	70,8%	82,0%	84,5%	75,0%	66,8%	80,7%	87,5%	33,2%	48,9%	54,4%
2019	70,0%	82,4%	84,6%	75,3%	66,4%	81,1%	87,5%	32,7%	48,8%	55,1%
	G4 vs. rest van NL					Stedelijkheid				
	Amsterdam	Rotterdam	Den Haag	Utrecht	Rest v NL	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
2010	68,9%	71,9%	72,4%	78,4%	83,4%	88,2%	86,6%	83,6%	80,6%	73,7%
2011	70,6%	64,0%	73,8%	79,6%	83,9%	88,6%	86,4%	84,0%	81,7%	73,4%
2012	70,3%	71,2%	74,7%	77,4%	84,6%	89,0%	87,4%	84,9%	81,7%	75,0%
2013	70,1%	67,1%	72,6%	82,7%	84,8%	89,3%	88,1%	85,5%	81,8%	74,1%
2014	70,5%	69,2%	75,3%	79,1%	85,2%	89,4%	88,2%	85,8%	82,8%	74,7%
2015	72,5%	71,6%	76,1%	77,7%	84,9%	89,4%	88,0%	85,8%	82,9%	75,5%
2016	75,1%	72,2%	75,5%	79,9%	84,9%	88,9%	88,0%	86,0%	82,0%	78,0%
2017	72,1%	73,4%	76,2%	79,5%	85,0%	89,8%	88,1%	85,7%	82,9%	77,0%
2018	66,1%	65,5%	62,6%	75,4%	81,8%	87,9%	86,4%	83,4%	79,1%	69,4%
2019	61,5%	65,5%	66,8%	72,4%	82,3%	88,1%	86,5%	84,5%	79,4%	69,2%

Tabel 11. Resultaten van het binaire logit model om rijbewijsbezit te voorspellen

Variabele	B	Wald	p-waarde
Intercept	-0,373	58,4	0,000
Leeftijd (31 of ouder)	0,938	1446,9	0,000
Vrouw (ref: man)	-1,034	2325,2	0,000
Opleidingsniveau	1,061	4764,1	0,000
Inkomen	0,608	1855,5	0,000
Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,288	1332,8	0,000
Rapportagejaar	0,007	0,6	0,448
Rapportagejaar * Leeftijd (31 of ouder)	-0,005	1,3	0,249
Rapportagejaar * Vrouw (ref: man)	0,043	138,5	0,000
Rapportagejaar * Opleidingsniveau	-0,044	291,8	0,000
Rapportagejaar * Inkomen	0,015	37,4	0,000
Rapportagejaar * Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,003	3,9	0,048
Pseudo R-square (Nagelkerke)	0,223		

Tabel 12. Rijbewijsbezit afgezet tegen opleidingsniveau binnen de groepen van leeftijd (links 30 jaar en jonger en rechts 31 en ouder)

	30 of jonger			31 of ouder		
	Laag	Midden	Hoog	Laag	Midden	Hoog
2010	52,6%	76,5%	87,1%	70,2%	89,2%	93,9%
2011	51,9%	75,5%	89,4%	71,5%	88,7%	93,5%
2012	50,8%	76,4%	89,0%	72,0%	89,7%	93,8%
2013	55,5%	75,2%	90,7%	71,4%	89,0%	94,4%
2014	55,7%	75,3%	90,2%	71,4%	89,4%	94,4%
2015	49,6%	75,8%	88,9%	71,7%	89,7%	93,8%
2016	50,5%	76,8%	88,6%	71,6%	89,8%	93,9%
2017	52,2%	76,1%	88,5%	71,4%	89,2%	93,8%
2018	41,3%	69,0%	81,7%	69,5%	85,0%	89,1%
2019	40,4%	68,3%	81,3%	69,2%	85,9%	89,2%

Tabel 13. Resultaten van het binaire logit model om rijbewijsbezit te voorspellen met de interactie tussen leeftijd en opleidingsniveau

Variabele	B	Wald	p-waarde
Intercept	-1,079	376,3	0,000
Leeftijd (31 of ouder)	1,794	1894,9	0,000
Vrouw (ref: man)	-1,063	2419,2	0,000
Opleidingsniveau	1,453	4467,8	0,000
Inkomen	0,623	1932,0	0,000
Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,291	1357,6	0,000
Rapportagejaar	-0,009	1,2	0,280
Rapportagejaar * Leeftijd (31 of ouder)	0,014	10,0	0,002
Rapportagejaar * Vrouw (ref: man)	0,044	143,0	0,000
Rapportagejaar * Opleidingsniveau	-0,045	306,8	0,000
Rapportagejaar * Inkomen	0,017	45,4	0,000
Rapportagejaar * Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,003	5,0	0,025
Leeftijd (31 of ouder) * Opleidingsniveau	-0,489	664,8	0,000
Pseudo R-square	0,226		

Bijlage C. Data en modellen autobezit (persoonlijk)

Tabel 14. Persoonlijk autobezit afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen, de mate van stedelijkheid en de G4 (2010-2019)

	Leeftijd		Geslacht		Opleidingsniveau			Inkomen		
	30 of jonger	31 of ouder	Man	Vrouw	Laag	Midden	Hoog	Laag	Midden	Hoog
2010	29,5%	44,4%	54,1%	29,2%	34,9%	42,4%	47,6%	34,9%	43,9%	45,4%
2011	29,7%	45,3%	53,6%	31,1%	35,2%	43,0%	48,7%	34,4%	45,0%	47,1%
2012	28,5%	45,4%	53,1%	31,3%	35,1%	42,8%	48,2%	34,2%	45,0%	46,9%
2013	27,7%	45,4%	53,3%	30,8%	34,9%	41,8%	48,8%	33,6%	44,3%	47,7%
2014	27,8%	45,3%	52,5%	31,5%	34,7%	42,5%	47,6%	33,7%	44,6%	47,3%
2015	27,1%	45,0%	52,4%	30,8%	33,8%	42,3%	47,1%	32,9%	44,6%	47,1%
2016	26,9%	45,7%	52,0%	32,1%	34,5%	42,9%	47,4%	33,4%	44,8%	48,3%
2017	27,3%	46,0%	52,2%	32,5%	34,7%	43,3%	47,0%	30,7%	44,3%	47,4%
2018	27,9%	52,2%	59,0%	35,7%	41,0%	47,2%	51,5%	33,2%	48,9%	54,4%
2019	27,5%	52,4%	58,6%	36,4%	40,3%	47,2%	52,0%	32,7%	48,8%	55,1%
	G4 vs. rest van NL					Stedelijkheid				
	Amsterdam	Rotterdam	Den Haag	Utrecht	Rest v NL	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
2010	25,4%	33,5%	37,5%	30,2%	43,0%	47,5%	44,7%	43,4%	40,9%	33,5%
2011	28,3%	30,3%	34,9%	32,1%	43,8%	46,5%	45,2%	44,5%	43,2%	32,9%
2012	26,4%	34,4%	38,2%	30,8%	43,5%	47,2%	45,6%	44,6%	41,3%	33,9%
2013	25,2%	32,6%	33,8%	34,9%	43,6%	46,6%	47,1%	43,4%	41,7%	32,5%
2014	26,0%	31,1%	33,5%	31,0%	43,7%	46,8%	46,2%	44,9%	41,6%	32,3%
2015	24,6%	33,8%	37,5%	29,9%	43,1%	46,8%	45,8%	44,8%	41,0%	33,0%
2016	26,9%	31,9%	36,3%	31,0%	43,7%	47,2%	46,3%	44,8%	42,2%	33,8%
2017	23,8%	34,5%	32,3%	29,3%	44,2%	49,7%	47,6%	45,2%	42,5%	32,5%
2018	27,9%	35,1%	34,9%	33,6%	49,7%	55,6%	54,6%	51,5%	47,1%	35,4%
2019	24,9%	34,4%	35,4%	35,1%	50,0%	55,2%	54,8%	52,8%	46,9%	35,5%

Tabel 15. Resultaten van het binaire logit model om persoonlijk autobezit te voorspellen

Variabele	B	Wald	p-waarde
Intercept	-0,641	379,5	0,000
Leeftijd (31 of ouder)	0,606	983,7	0,000
Vrouw (ref: man)	-1,016	5526,0	0,000
Opleidingsniveau	0,289	972,1	0,000
Inkomen	0,034	13,2	0,000
Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,094	323,0	0,000
Rapportagejaar	-0,044	52,3	0,000
Rapportagejaar * Leeftijd (31 of ouder)	0,075	482,8	0,000
Rapportagejaar * Vrouw (ref: man)	0,005	5,1	0,024
Rapportagejaar * Opleidingsniveau	-0,010	34,0	0,000
Rapportagejaar * Inkomen	0,024	210,1	0,000
Rapportagejaar * Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,009	90,4	0,000
Pseudo R-square (Nagelkerke)	0,139		

Tabel 16. Autobezit afgezet tegen opleidingsniveau voor mannen (links) en vrouwen (rechts)

	Man			Vrouw		
	Laag	Midden	Hoog	Laag	Midden	Hoog
2010	54,3%	52,8%	55,5%	20,3%	31,3%	38,6%
2011	53,8%	52,7%	54,8%	21,0%	33,0%	41,7%
2012	53,2%	51,6%	55,0%	21,2%	33,7%	40,5%
2013	52,9%	51,8%	55,7%	20,9%	31,8%	41,0%
2014	51,3%	51,8%	54,2%	21,5%	33,1%	40,2%
2015	51,3%	51,7%	54,0%	20,1%	32,5%	39,7%
2016	50,5%	51,9%	53,3%	21,5%	33,3%	41,3%
2017	51,9%	51,6%	53,2%	21,2%	34,5%	40,6%
2018	60,0%	57,7%	59,8%	25,8%	36,4%	42,7%
2019	59,5%	56,6%	59,9%	24,4%	37,5%	44,0%

Tabel 17. Resultaten van het binaire logit model om autobezit te voorspellen met de interactie tussen geslacht en opleidingsniveau

Variabele	B	Wald	p-waarde
Intercept	-0,187	29,9	0,000
Leeftijd (31 of ouder)	0,640	1100,4	0,000
Vrouw (ref: man)	-1,972	7216,6	0,000
Opleidingsniveau	0,048	20,9	0,000
Inkomen	0,035	13,7	0,000
Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,094	321,5	0,000
Rapportagejaar	-0,038	38,3	0,000
Rapportagejaar * Leeftijd (31 of ouder)	0,073	461,5	0,000
Rapportagejaar * Vrouw (ref: man)	-0,004	2,7	0,103
Rapportagejaar * Opleidingsniveau	-0,009	31,8	0,000
Rapportagejaar * Inkomen	0,024	207,2	0,000
Rapportagejaar * Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,009	93,7	0,000
Vrouw (ref: man) * Opleidingsniveau	0,482	2648,6	0,000
Pseudo R-square (Nagelkerke)	0,149		

Bijlage D. Data en modellen autobezit (huishouden)

Tabel 18. Aantal auto's in huishouden afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen, de mate van stedelijkheid en de G4 (2010-2019)

	Leeftijd		Geslacht		Opleidingsniveau			Inkomen		
	30 of jonger	31 of ouder	Man	Vrouw	Laag	Midden	Hoog	Laag	Midden	Hoog
2010	1,28	1,21	1,31	1,15	1,03	1,32	1,33	0,83	1,26	1,63
2011	1,32	1,23	1,31	1,18	1,04	1,32	1,36	0,84	1,27	1,67
2012	1,31	1,24	1,33	1,19	1,06	1,34	1,35	0,87	1,28	1,66
2013	1,28	1,24	1,31	1,18	1,04	1,33	1,35	0,84	1,28	1,65
2014	1,26	1,22	1,30	1,16	1,01	1,31	1,32	0,83	1,26	1,64
2015	1,24	1,22	1,29	1,16	1,00	1,30	1,32	0,82	1,27	1,64
2016	1,29	1,23	1,30	1,18	1,01	1,33	1,32	0,83	1,30	1,65
2017	1,28	1,25	1,31	1,19	1,03	1,33	1,34	0,74	1,21	1,65
2018	1,27	1,27	1,32	1,22	1,08	1,35	1,31	0,74	1,20	1,69
2019	1,33	1,29	1,34	1,26	1,08	1,39	1,35	0,77	1,23	1,71
	G4 vs. rest van NL					Stedelijkheid				
	Amsterdam	Rotterdam	Den Haag	Utrecht	Rest v NL	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
2010	0,67	0,89	0,97	0,86	1,29	1,47	1,43	1,31	1,17	0,88
2011	0,69	0,87	0,93	0,91	1,31	1,50	1,44	1,32	1,20	0,88
2012	0,66	0,91	0,97	0,84	1,32	1,50	1,48	1,35	1,20	0,88
2013	0,68	0,87	0,93	0,95	1,31	1,52	1,47	1,35	1,17	0,88
2014	0,68	0,83	0,94	0,83	1,29	1,52	1,44	1,32	1,17	0,86
2015	0,65	0,86	0,93	0,82	1,29	1,52	1,45	1,35	1,18	0,86
2016	0,65	0,83	0,91	0,84	1,31	1,54	1,47	1,36	1,21	0,88
2017	0,65	0,93	0,91	0,83	1,32	1,61	1,49	1,38	1,21	0,88
2018	0,65	0,90	0,88	0,86	1,34	1,58	1,52	1,42	1,24	0,88
2019	0,70	0,96	0,92	0,86	1,37	1,60	1,56	1,43	1,26	0,93

Tabel 19. Resultaten van het lineaire regressiemodel om het aantal auto's binnen het huishouden te voorspellen

Variabele	B	Beta	t-waarde	p-waarde
Intercept	1,134		89,0	0,000
Leeftijd (31 of ouder)	-0,227	-0,096	-31,8	0,000
Vrouw (ref: man)	-0,092	-0,051	-17,3	0,000
Opleidingsniveau	0,072	0,063	20,1	0,000
Inkomen	0,330	0,283	91,4	0,000
Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,132	-0,194	-65,4	0,000
Rapportagejaar	-0,016	-0,052	-6,7	0,000
Rapportagejaar * Leeftijd (31 of ouder)	0,019	0,068	15,0	0,000
Rapportagejaar * Vrouw (ref: man)	0,005	0,016	4,8	0,000
Rapportagejaar * Opleidingsniveau	-0,006	-0,054	-9,7	0,000
Rapportagejaar * Inkomen	0,009	0,079	13,9	0,000
Rapportagejaar * Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,003	-0,045	-8,7	0,000
R-square	0,163			

Tabel 20. Autobezit op huishoudenniveau afgezet tegen stedelijkheid voor de groepen van opleidingsniveau (laag, midden, hoog)

	Laag				
	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
2010	1,24	1,17	1,06	0,97	0,76
2011	1,25	1,18	1,07	1,00	0,73
2012	1,25	1,20	1,11	1,00	0,80
2013	1,29	1,19	1,08	0,95	0,76
2014	1,21	1,15	1,04	0,97	0,71
2015	1,20	1,16	1,08	0,93	0,73
2016	1,20	1,15	1,09	0,96	0,73
2017	1,25	1,20	1,07	0,96	0,79
2018	1,32	1,22	1,09	1,06	0,79
2019	1,34	1,24	1,08	1,04	0,82
	Midden				
	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
2010	1,57	1,56	1,41	1,23	0,90
2011	1,62	1,55	1,41	1,23	0,89
2012	1,63	1,59	1,41	1,25	0,87
2013	1,62	1,59	1,43	1,22	0,86
2014	1,67	1,55	1,40	1,20	0,88
2015	1,67	1,57	1,40	1,24	0,86
2016	1,75	1,59	1,42	1,27	0,91
2017	1,76	1,58	1,47	1,26	0,89
2018	1,68	1,62	1,49	1,28	0,93
2019	1,70	1,66	1,51	1,32	0,97
	Hoog				
	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
2010	1,57	1,56	1,41	1,23	0,90
2011	1,62	1,55	1,41	1,23	0,89
2012	1,63	1,59	1,41	1,25	0,87
2013	1,62	1,59	1,43	1,22	0,86
2014	1,67	1,55	1,40	1,20	0,88
2015	1,67	1,57	1,40	1,24	0,86
2016	1,75	1,59	1,42	1,27	0,91
2017	1,76	1,58	1,47	1,26	0,89
2018	1,68	1,62	1,49	1,28	0,93
2019	1,70	1,66	1,51	1,32	0,97

Tabel 21. Resultaten van het lineaire regressiemodel om het aantal auto's binnen het huishouden te voorspellen met interactie tussen opleidingsniveau en stedelijkheid

Variabele	B	Beta	t-waarde	p-waarde
Intercept	0,897		60,1	0,000
Leeftijd (31 of ouder)	-0,228	-0,096	-31,9	0,000
Vrouw (ref: man)	-0,091	-0,051	-17,2	0,000
Opleidingsniveau	0,196	0,171	36,1	0,000
Inkomen	0,330	0,283	91,5	0,000
Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,049	-0,072	-14,6	0,000
Rapportagejaar	-0,023	-0,078	-10,0	0,000
Rapportagejaar * Leeftijd (31 of ouder)	0,018	0,066	14,8	0,000
Rapportagejaar * Vrouw (ref: man)	0,005	0,016	4,9	0,000
Rapportagejaar * Opleidingsniveau	-0,004	-0,031	-5,5	0,000
Rapportagejaar * Inkomen	0,009	0,079	13,9	0,000
Rapportagejaar * Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,002	-0,034	-6,5	0,000
Opleidingsniveau * Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,042	-0,191	-30,4	0,000
R-square	0,165			

Bijlage E. Data en modellen autogebruik

Tabel 22. Autogebruik afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen, de mate van stedelijkheid en de G4 (2010-2019)

	Leeftijd		Geslacht		Opleidingsniveau			Inkomen		
	30 of jonger	31 of ouder	Man	Vrouw	Laag	Midden	Hoog	Laag	Midden	Hoog
2010	19,9	24,2	32,6	14,0	15,2	23,0	31,3	15,1	23,2	31,4
2011	20,9	25,9	33,9	16,0	15,1	24,3	34,5	16,2	24,5	34,0
2012	20,5	25,1	32,6	15,8	13,4	23,0	35,0	14,7	23,7	34,0
2013	21,6	26,1	33,4	17,0	15,7	23,2	35,4	15,6	25,1	34,7
2014	20,8	26,0	33,1	16,8	14,9	23,3	34,6	15,8	24,5	34,3
2015	20,5	25,8	33,3	16,2	14,4	23,2	34,2	14,8	25,6	33,9
2016	21,3	25,5	33,1	16,4	14,4	23,5	33,4	15,7	24,7	34,0
2017	20,5	25,3	31,4	17,1	14,9	23,4	31,4	14,0	21,6	33,1
2018	21,9	27,0	33,9	18,0	14,7	24,7	33,1	15,1	23,9	34,2
2019	22,3	26,9	33,6	18,3	14,8	23,7	33,8	13,9	23,3	35,4
	G4 vs. rest van NL					Stedelijkheid				
	Amsterdam	Rotterdam	Den Haag	Utrecht	Rest v NL	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
2010	13,3	16,2	12,9	19,4	24,5	30,1	27,2	24,5	22,0	15,9
2011	17,7	21,2	14,0	21,2	25,8	32,5	27,0	25,8	23,8	19,0
2012	12,2	17,9	17,8	21,7	25,2	29,7	27,5	25,9	22,8	17,7
2013	17,3	17,6	15,6	19,4	26,3	30,7	29,3	26,1	24,4	18,0
2014	14,9	15,6	18,8	24,5	26,0	31,1	26,6	26,3	25,7	17,9
2015	14,4	17,5	18,9	22,3	25,8	30,7	28,8	26,4	24,4	17,7
2016	14,7	19,4	17,7	19,2	25,8	31,1	29,5	24,4	24,3	18,9
2017	13,4	17,0	17,6	18,6	25,5	28,4	28,8	26,5	24,4	17,2
2018	14,0	19,5	16,0	20,9	27,3	31,5	30,6	26,5	26,5	18,7
2019	12,4	19,1	14,7	23,2	27,5	35,0	30,4	27,9	26,0	17,9

Tabel 23. Resultaten van het lineaire regressiemodel om het autogebruik (km p.p.d.) te voorspellen

Variabele	B	Beta	t-waarde	p-waarde
Intercept	1,134		89,0	0,000
Leeftijd (31 of ouder)	-0,227	-0,096	-31,8	0,000
Vrouw (ref: man)	-0,092	-0,051	-17,3	0,000
Opleidingsniveau	0,072	0,063	20,1	0,000
Inkomen	0,330	0,283	91,4	0,000
Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,132	-0,194	-65,4	0,000
Rapportagejaar	-0,016	-0,052	-6,7	0,000
Rapportagejaar * Leeftijd (31 of ouder)	0,019	0,068	15,0	0,000
Rapportagejaar * Vrouw (ref: man)	0,005	0,016	4,8	0,000
Rapportagejaar * Opleidingsniveau	-0,006	-0,054	-9,7	0,000
Rapportagejaar * Inkomen	0,009	0,079	13,9	0,000
Rapportagejaar * Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,003	-0,045	-8,7	0,000
R-square	0,163			

Tabel 24. Autogebruik (km p.p.p.d.) afgezet geslacht voor de groepen van opleidingsniveau (laag, midden, hoog)

	Laag		Midden		Hoog	
	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw
2010	24,5	7,7	31,2	14,5	40,7	20,6
2011	23,8	8,0	32,8	15,8	43,2	24,8
2012	20,1	7,9	30,4	15,5	44,6	24,3
2013	24,0	9,0	30,0	16,6	44,3	25,5
2014	22,6	8,4	30,5	16,0	43,1	25,3
2015	22,4	7,7	30,9	15,5	43,7	24,2
2016	21,9	8,0	30,5	16,3	43,8	23,0
2017	21,4	9,3	29,8	16,7	39,4	23,3
2018	21,0	9,4	32,3	17,0	41,9	24,0
2019	20,9	9,5	29,8	17,1	43,5	24,1

Tabel 25. Resultaten van het lineaire regressiemodel om het autogebruik (km p.p.p.d.) te voorspellen met de interactie tussen geslacht en opleidingsniveau

Variabele	B	Beta	t-waarde	p-waarde
Intercept	1,195		90,2	0,000
Leeftijd (31 of ouder)	-0,222	-0,094	-31,1	0,000
Vrouw (ref: man)	-0,209	-0,117	-23,8	0,000
Opleidingsniveau	0,040	0,035	9,9	0,000
Inkomen	0,330	0,283	91,4	0,000
Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,132	-0,193	-65,4	0,000
Rapportagejaar	-0,015	-0,051	-6,6	0,000
Rapportagejaar * Leeftijd (31 of ouder)	0,018	0,067	14,9	0,000
Rapportagejaar * Vrouw (ref: man)	0,003	0,011	3,4	0,001
Rapportagejaar * Opleidingsniveau	-0,006	-0,053	-9,4	0,000
Rapportagejaar * Inkomen	0,009	0,078	13,8	0,000
Rapportagejaar * Stedelijkheidsklasse woongemeente	-0,003	-0,045	-8,7	0,000
Opleidingsniveau * Vrouw (ref: man)	0,060	0,077	16,7	0,000
R-square	0,166			

Bijlage F. Data en modellen treingebruik

Tabel 22. Treingebruik afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen, de mate van stedelijkheid en de G4 (2010-2019)

	Leeftijd		Geslacht		Opleidingsniveau			Inkomen		
	30 of jonger	31 of ouder	Man	Vrouw	Laag	Midden	Hoog	Laag	Midden	Hoog
2010	7,0	2,5	3,5	3,5	1,2	3,2	6,0	3,1	3,2	4,1
2011	8,2	2,3	3,9	3,2	1,3	3,3	5,9	3,7	2,9	4,2
2012	7,9	2,2	3,6	3,2	1,3	3,5	5,1	3,7	3,3	3,3
2013	10,9	2,8	4,9	4,1	2,0	4,7	6,3	5,4	3,8	4,6
2014	9,4	2,5	4,0	4,0	2,1	4,1	5,4	4,2	3,5	4,5
2015	9,2	2,6	4,1	4,0	1,6	4,1	5,8	4,4	3,5	4,3
2016	9,2	2,9	4,5	4,0	2,0	3,7	6,4	5,0	3,3	4,7
2017	10,2	3,0	4,6	4,4	1,9	3,9	7,1	5,1	3,7	5,2
2018	11,4	3,4	5,4	5,0	1,6	4,4	7,8	5,9	4,7	5,3
2019	11,5	3,9	5,5	5,6	2,0	4,9	8,0	6,2	5,3	5,6
	G4 vs. rest van NL					Stedelijkheid				
	Amsterdam	Rotterdam	Den Haag	Utrecht	Rest v NL	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
2010	7,0	3,4	5,3	10,4	3,1	1,2	2,3	3,0	4,0	5,7
2011	5,8	4,2	5,3	6,5	3,3	1,5	1,8	3,2	4,1	6,1
2012	6,4	4,0	4,5	11,2	3,0	1,7	1,8	2,5	3,8	6,2
2013	8,2	5,4	6,9	15,6	3,9	2,3	2,2	3,5	5,0	8,1
2014	4,3	4,6	4,5	11,4	3,8	2,0	2,2	3,9	4,8	5,9
2015	6,7	6,0	3,3	9,3	3,7	1,9	2,8	3,6	4,1	6,2
2016	5,6	4,5	5,3	13,2	3,9	1,4	2,5	2,9	5,0	6,6
2017	6,2	5,2	4,6	15,1	4,1	1,9	2,1	4,2	4,9	7,3
2018	10,2	7,6	6,6	12,3	4,6	2,5	2,7	4,4	5,4	8,5
2019	8,6	7,9	7,2	16,9	5,0	2,4	2,8	4,3	6,2	9,0

Tabel 23. Resultaten van het lineaire regressiemodel om het treingebruik (km p.p.d.) te voorspellen

Variabele	B	Beta	t-waarde	p-waarde
Intercept	1,720		4,1	0,000
Leeftijd (31 of ouder)	-4,317	-0,068	-18,8	0,000
Vrouw (ref: man)	-0,335	-0,007	-1,9	0,056
Opleidingsniveau	1,166	0,037	9,8	0,000
Inkomen	0,182	0,006	1,5	0,128
Stedelijkheidsklasse woongemeente	0,677	0,036	10,1	0,000
Rapportagejaar	0,227	0,028	3,0	0,003
Rapportagejaar * Leeftijd (31 of ouder)	-0,493	-0,066	-12,5	0,000
Rapportagejaar * Vrouw (ref: man)	0,034	0,004	1,1	0,269
Rapportagejaar * Opleidingsniveau	0,155	0,051	7,4	0,000
Rapportagejaar * Inkomen	-0,073	-0,024	-3,4	0,001
Rapportagejaar * Stedelijkheidsklasse woongemeente	0,065	0,034	5,4	0,000
R-square	0,023			

Bijlage G. Data en modellen BTM gebruik

Tabel 24. BTM gebruik afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen, de mate van stedelijkheid en de G4 (2010-2019)

	Leeftijd		Geslacht		Opleidingsniveau			Inkomen		
	30 of jonger	31 of ouder	Man	Vrouw	Laag	Midden	Hoog	Laag	Midden	Hoog
2010	2,9	0,7	1,0	1,4	1,1	1,4	1,1	1,5	1,2	0,9
2011	2,6	0,7	1,0	1,2	0,9	1,3	1,1	1,5	0,9	0,9
2012	2,5	0,6	0,9	1,0	0,8	1,2	0,9	1,3	0,9	0,7
2013	2,9	0,7	1,0	1,3	1,0	1,3	1,0	1,5	1,1	0,9
2014	2,8	0,7	1,0	1,2	1,1	1,3	0,9	1,4	1,1	0,9
2015	3,2	0,7	1,1	1,3	1,0	1,5	1,0	1,8	1,0	0,9
2016	3,2	0,7	1,1	1,3	1,1	1,4	1,1	1,6	1,1	1,1
2017	2,8	0,7	1,1	1,3	1,0	1,4	1,0	1,8	1,1	0,9
2018	3,0	0,8	1,2	1,4	1,0	1,6	1,2	1,8	1,3	1,0
2019	3,0	0,8	1,1	1,4	1,0	1,4	1,3	1,8	1,3	1,0
	G4 vs. rest van NL					Stedelijkheid				
	Amsterdam	Rotterdam	Den Haag	Utrecht	Rest v NL	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
2010	2,8	2,7	2,3	1,4	1,0	0,9	0,9	0,8	1,2	2,0
2011	2,3	2,7	2,2	1,9	0,9	0,8	0,7	0,9	1,0	2,0
2012	3,0	2,0	1,9	1,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,8	2,0
2013	3,0	3,2	2,4	1,6	0,9	0,7	0,9	0,8	1,0	2,2
2014	2,7	3,7	1,6	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	1,0	2,1
2015	2,9	3,4	2,2	1,5	1,0	0,7	0,7	0,8	1,2	2,2
2016	3,1	2,4	2,0	1,6	1,0	0,9	1,0	0,8	1,2	2,0
2017	3,1	2,4	2,6	1,1	1,0	0,7	0,8	0,8	1,1	2,0
2018	3,1	3,5	2,2	1,3	1,0	0,7	0,8	0,9	1,2	2,3
2019	2,8	3,4	2,8	1,1	1,1	0,9	0,8	0,9	1,2	2,2

Tabel 25. Resultaten van het lineaire regressiemodel om het BTM gebruik (km p.p.p.d.) te voorspellen

Variabele	B	Beta	t-waarde	p-waarde
Intercept	2,320		21,3	0,000
Leeftijd (31 of ouder)	-2,062	-0,126	-34,8	0,000
Vrouw (ref: man)	0,115	0,009	2,6	0,011
Opleidingsniveau	-0,054	-0,007	-1,8	0,080
Inkomen	-0,073	-0,009	-2,4	0,017
Stedelijkheidsklasse woongemeente	0,138	0,028	7,9	0,000
Rapportagejaar	0,046	0,022	2,3	0,021
Rapportagejaar * Leeftijd (31 of ouder)	-0,050	-0,026	-4,9	0,000
Rapportagejaar * Vrouw (ref: man)	0,013	0,007	1,7	0,091
Rapportagejaar * Opleidingsniveau	0,003	0,004	0,6	0,578
Rapportagejaar * Inkomen	-0,012	-0,015	-2,2	0,031
Rapportagejaar * Stedelijkheidsklasse woongemeente	0,017	0,034	5,4	0,000
R-square	0,025			

Bijlage H. Data en modellen fietsgebruik

Tabel 26. BTM gebruik afgezet tegen leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen, de mate van stedelijkheid en de G4 (2010-2019)

	Leeftijd		Geslacht		Opleidingsniveau			Inkomen		
	30 of jonger	31 of ouder	Man	Vrouw	Laag	Midden	Hoog	Laag	Midden	Hoog
2010	2,7	2,8	2,9	2,6	2,6	2,5	3,3	2,9	2,7	2,7
2011	2,8	3,0	3,2	2,7	2,8	2,7	3,5	3,0	3,0	3,0
2012	2,9	2,9	3,1	2,7	2,6	2,8	3,3	3,0	2,9	2,8
2013	2,9	2,9	3,1	2,7	2,8	2,7	3,3	3,0	2,9	2,9
2014	3,3	3,2	3,6	2,9	3,0	3,0	3,8	3,3	3,0	3,5
2015	3,0	3,0	3,2	2,8	2,8	2,7	3,5	3,0	2,8	3,2
2016	2,8	2,9	3,0	2,7	2,5	2,7	3,3	2,7	2,8	3,0
2017	2,8	3,0	3,1	2,8	2,6	2,7	3,4	2,8	2,9	3,1
2018	3,2	3,7	3,8	3,3	3,5	3,2	3,9	3,6	3,6	3,5
2019	3,2	3,5	3,7	3,2	3,2	3,1	3,8	3,6	3,4	3,3
	G4 vs. rest van NL					Stedelijkheid				
	Amsterdam	Rotterdam	Den Haag	Utrecht	Rest v NL	Niet stedelijk	Weinig stedelijk	Matig stedelijk	Sterk stedelijk	Zeer sterk stedelijk
2010	3,7	2,4	2,6	3,9	2,7	2,4	2,8	2,7	2,7	3,2
2011	4,0	1,7	2,8	4,2	2,9	2,4	2,8	3,1	3,0	3,3
2012	4,0	2,4	2,2	4,0	2,9	2,5	2,6	2,9	3,0	3,3
2013	3,8	2,6	2,7	3,7	2,9	2,5	2,9	2,8	2,8	3,4
2014	4,6	2,6	2,9	4,6	3,2	2,6	3,1	3,3	3,3	3,7
2015	4,4	2,1	2,7	4,5	2,9	2,8	2,9	2,8	2,8	3,6
2016	3,8	2,1	3,0	4,4	2,8	2,4	2,5	2,9	2,8	3,3
2017	3,9	1,9	2,7	4,4	2,9	2,5	2,7	2,9	2,9	3,5
2018	4,7	2,6	3,5	5,1	3,5	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9
2019	4,3	2,8	3,2	4,5	3,4	2,8	3,2	3,5	3,4	3,8

Tabel 27. Resultaten van het lineaire regressiemodel om het fietsgebruik (km p.p.p.d.) te voorspellen

Variabele	B	Beta	t-waarde	p-waarde
Intercept	2,175		15,9	0,000
Leeftijd (31 of ouder)	0,139	0,007	1,9	0,063
Vrouw (ref: man)	-0,362	-0,023	-6,4	0,000
Opleidingsniveau	0,204	0,020	5,3	0,000
Inkomen	-0,116	-0,011	-3,0	0,003
Stedelijkheidsklasse woongemeente	0,164	0,027	7,5	0,000
Rapportagejaar	0,027	0,010	1,1	0,274
Rapportagejaar * Leeftijd (31 of ouder)	0,016	0,007	1,2	0,220
Rapportagejaar * Vrouw (ref: man)	-0,016	-0,007	-1,6	0,101
Rapportagejaar * Opleidingsniveau	0,009	0,009	1,3	0,200
Rapportagejaar * Inkomen	0,010	0,010	1,4	0,152
Rapportagejaar * Stedelijkheidsklasse woongemeente	0,000	0,001	0,1	0,916
R-square	0,003			

Bijlage I. Meningen van jongeren ten aanzien van de 21 stellingen

Tabel 28. Overzicht van de frequentieverdelingen, gemiddeldes en standaarddeviaties ten aanzien van de 21 stellingen onder jongeren (29 en jonger)

	Stelling	zeer mee oneens (%)	enigszin s mee oneens (%)	neutraal (%)	enigszins mee eens (%)	zeer mee eens (%)	Gemidd elde	Standaard deviatie
1	De auto geeft mij vrijheid om te gaan staan waar ik wil	0,5	1,3	24,6	27,8	45,8	4,17	0,88
2	Ik gebruik de auto alleen als het echt nodig is	6,6	18,2	35,9	24,8	14,4	3,22	1,11
3	Het heeft geen enkele zin om de auto vaker te laten staan voor een beter milieu, anderen blijven toch in hun auto rijden	14,3	25,4	32,6	20,3	7,4	2,81	1,14
4	Ik zou niet zonder een auto kunnen	13,9	17,3	29,6	20,8	18,3	3,12	1,29
5	Met het oog op het milieu heb ik het afgelopen jaar bewust geprobeerd om minder auto te rijden	15,5	28,3	43,3	9,8	3,1	2,57	0,97
6	Vanwege de kosten kies ik eerder voor het OV en de fiets dan voor de auto	17,7	22,4	25,9	18,6	15,5	2,92	1,32
7	Ik rijd minder met de auto dan ik eigenlijk zou willen vanwege de hoge kosten	13,8	25,2	41,7	12,4	6,9	2,73	1,06
8	Mijn huidige financiële situatie is een reden om de aanschaf van een (nieuwe) auto uit te stellen	8,7	11,7	35,9	19,8	23,9	3,38	1,21
9	Het is voor mij lastig een auto te bezitten vanwege de kosten	13,7	19,9	28,6	16,1	21,7	3,12	1,33
10	Ik zou overwegen mijn (tweede) auto weg te doen, als mijn financiële situatie verslechtert	4,0	7,9	60,9	17,0	10,1	3,21	0,88
11	Mijn vrienden raden mij aan een auto te bezitten	20,2	20,0	43,4	12,5	3,9	2,60	1,06
12	Een auto zegt veel over iemands persoonlijke smaak / gevoel voor stijl	8,5	18,9	35,1	33,4	4,2	3,06	1,01
13	Autorijden is leuk	1,6	5,9	25,6	40,7	26,3	3,84	0,93
14	Mijn vrienden vinden dat de fileproblematiek in Nederland sterk overdreven wordt	9,4	22,9	58,9	6,8	2,1	2,69	0,81
15	Een auto zegt veel over iemands status in de samenleving	14,7	29,1	34,7	18,9	2,6	2,66	1,03
16	Het rijden in de auto biedt erg veel voordelen ten opzichte van het gebruik van andere vervoermiddelen	1,2	5,5	21,8	48,6	22,9	3,87	0,87
17	Voor het verbeteren van de bereikbaarheid is het noodzakelijk dat het autogebruik fors wordt verminderd	7,0	24,7	45,9	19,9	2,5	2,86	0,90
18	Mijn vrienden zijn van mening dat je de auto alleen moet gebruiken als het echt nodig is	11,7	29,5	45,9	11,1	1,8	2,62	0,90
19	Als ik ergens heen ga, ga ik bijna altijd met de auto	25,6	24,2	22,5	20,4	7,3	2,60	1,27
20	Het milieu heeft er baat bij als mensen de auto vaker laten staan	1,8	4,8	24,8	46,9	21,6	3,82	0,89
21	Het heeft geen zin om je druk te maken over het milieu, omdat je er in je eentje toch niets aan kunt doen	20,4	31,9	27,4	17,0	3,3	2,51	1,09

