

**Deelmobiliteit en verandermomenten: hoe verhuizers,
baanwisselaars, gepensioneerden en jonge ouders kunnen worden
gestimuleerd de deelfiets of -auto te pakken.
Naar een studie in de gemeente Utrecht**

Tessa Leferink – LEF mobiliteit – tessa@lefmobiliteit.nl
Marlene van Doorne – Gemeente Utrecht – marlene.van.doorne@utrecht.nl
Karlijn Bruijs – Gemeente Utrecht – karlijn.bruijs@utrecht.nl

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk
21 en 22 november 2024, Utrecht**

Samenvatting

Reisgedrag is vaak gewoontegedrag. Maar, bij verandermomenten (ook wel levensgebeurtenissen) zien we dat mensen bovengemiddeld vaak van reisgedrag en/of autobezit veranderen (Clark et al., 2016; Larouche et al., 2020; Olde Kalter et al., 2021). Veel gebeurtenissen zelf vinden plaats op één moment in de tijd, bijvoorbeeld de verhuisdatum, geboorte van een kind of eerste werkdag. Maar we weten ook dat verandering een proces is dat tijd kost (bijv. Stanbridge and Lyons, 2006). Na een verhuizing pakken mensen eerst de dozen uit voor ze de buurt gaan verkennen, auto's worden gekocht tijdens de zwangerschap, en mensen checken de reisopties voor het eerste sollicitatiegesprek is gevoerd.

In dit paper brengen wij de processen van vier verandermomenten in kaart op basis van een studie in de gemeente Utrecht. We verwachten dat in elk zo'n proces verschillende momenten kansrijk zijn voor interventies. Het COM-B model (Michie et al., 2011) en andere modellen zijn in dit project benut om het potentieel voor interventies te verkennen. Verschillende interventies zijn inmiddels getest in de praktijk en lessons-learned lichten we toe. De beschreven studie richt zich op deelmobiliteit, maar wij zien ook aanknopingspunten voor ander reisgedrag in het algemeen, en daarbuiten, zoals energieconsumptie of eetgewoontes (zie werk Verplanken and Roy, 2016).

Deelmobiliteit wint gestaag aan terrein, zeker in stedelijke gebieden. In de gemeente Utrecht zijn momenteel verschillende business-to-consumer (B2C) partijen actief die deelauto's, elektrische bakfietsen en fietsen aanbieden. Ook peer-to-peer (P2P) autodelen groeit. Maar – zoals bij veel innovaties – gaat de adoptie vrij traag.

Voorjaar 2023 t/m zomer 2024 is dit project uitgevoerd door LEF mobiliteit en Over Morgen, voor en met de gemeente Utrecht. De eerste fase was een onderzoek waarin vier verandermomenten zijn geanalyseerd als potentiële veranderprocessen om te interveniëren. Dit zijn verhuizing, nieuwe baan, gezinsvorming en pensionering. Het resultaat van een literatuurstudie, interviews met acht ervaringsdeskundigen en ontwerpessies met ambtenaren zijn vier individuele processchema's, een overzicht van contactpunten en meer dan 50 interventies die de gemeente Utrecht en andere professionele stakeholders konden verkennen om het gebruik van gedeelde mobiliteit in en rondom de stad te ondersteunen. In de tweede fase zijn verschillende van deze interventies in de praktijk gerealiseerd. De interventies die op dat moment het meest kansrijk waren, zijn geselecteerd en vervolgens geïmplementeerd op de momenten waarop hun effectiviteit het grootst werd geacht. Een voorbeeld hiervan is de introductie van deelmobiliteit aan nieuwe studenten, die plaatsvindt aan het begin van het academisch jaar wanneer veel studenten naar de stad verhuizen.

1. Hoe verandermomenten in theorie deelmobiliteit kunnen (de)stimuleren

1.1 Mobiliteit als gewoontegedrag

We weten steeds beter waar menselijk (reis)gedrag vandaan komt. Zo is het inzicht dat de reiziger geen *homo economicus* is, op zoek naar de meest logische keuze en route qua tijd en kosten, inmiddels wel geland. Mensen hun voorkeuren, overtuigingen en de sociale context van een reis spelen ook allemaal een rol als ze kiezen voor een bepaald vervoersmiddel of route.

Mensen zoeken daarbij vaak naar de weg van de minste weerstand. Om energie te sparen, functioneren we een groot deel van de tijd op de automatische piloot. We hoeven niet elke keer opnieuw te bedenken wat we eten voor ontbijt, wanneer we onze tanden poetsen en hoe we reizen naar school of werk. Volgens de literatuur komen gewoontes duidelijk overheen met gedrag (Gardner and Rebar, 2019). Gewoontes kunnen daarom het verschil uitleggen tussen intentie en gedrag: misschien vind je dat je vaker de fiets moet pakken, maar doe je het toch niet. Het zit niet in je systeem.

Verschillende stakeholders willen graag reisgedrag beïnvloeden. Bijvoorbeeld omdat te voet of met de fiets gezonder is, een goedgevulde bus minder ruimte inneemt dan een vaak stilstaande auto, of omdat elektrisch rijden minder uitstoot heeft in haar gebruik dan een benzineauto. Daarom groeit ook de interesse vanuit beleidsmakers, ontwerpers én verkeerskundigen om (reis)gedrag te veranderen.

1.2 Verandermomenten als natuurlijk moment van verandering

Onderzoek toont aan dat mensen die een verandermomenten meemaken vaker veranderen van gedrag dan mensen zonder verandermomenten. Hun context verandert, en daarmee de kans op verandering. Sommige studies beschrijven tientallen verandermomenten die de aanleiding of *trigger* kunnen zijn voor gedragsverandering. Van samenwonen tot het overlijden van een huisdier, en van de eerste schooldag tot een verkeersongeval. Scheiner (2007) maakt onderscheid tussen 3 types: huishouden/familie, werk en wonen. Het gros van de onderzoeken over verandermomenten en mobiliteit is gedaan in Duitsland, de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Australië volgens het literatuuroverzicht van Larouche et al. (2020).

Ook hangen verandermomenten samen met autobezit. Een verhuizing vergroot de kans op de aanschaf van een auto – zeker in combinatie met gaan samenwonen of verhuizen naar een minder stedelijk gebied (De Vos et al., 2021; Oakil et al., 2014). Al kan autobezit ook afnemen, bij een scheiding of verhuizing binnen of naar stedelijker gebied (Clark et al., 2014). De effecten van een verandermomenten gaan dus beide kanten op: meer en minder autobezit, én autogebruik (Clark et al., 2016b; KiM, 2017; Larouche et al., 2020; Rau and Manton, 2016). Daarmee zijn verandermomenten interessant om op in te grijpen.

1.3 Focus op deelmobiliteit

Gemiddeld genomen stijgt het autobezit in Nederland, van 0,8 auto's per huishouden in 1990 naar 1,1 in 2020. In Nederland, heeft ongeveer een kwart van de huishoudens geen auto, de helft heeft er één, en de overige kwart heeft 2 of meer auto's. In de grote steden is recent een daling zichtbaar van het aantal auto's per huishouden (Zijlstra, Toon et al., 2022).

Deelmobiliteit kan bijdragen aan het verminderen van autobezit. Hierdoor ontstaat er ruimte in de stad voor groen, spelen en ontmoeten. Ook kan deelmobiliteit de

mobilitieopties voor mensen vergroten – en zo de aanschaf van een eigen auto uitstellen of bijdragen aan 'mobiliteitsrijkdom'

Technische ontwikkelingen gaan snel. Station-based deelfietsen waren een decennium terug nog de norm, terwijl geo-fencing nu het nieuwe normaal is voor deelfietsen na een paar jaar discussies over verrommeling van de openbare ruimte. Ook combineren steeds meer werkgevers hun wagenpark met deelauto's, stijgt het gebruik van de OV-fiets nog altijd gestaag. Het aanbod van deelmobiliteit onder particulieren stijgt ook gedurende jaren. Zo zijn er tegenwoordig elektrische fietsen, elektrische deelbakfietsen, deelauto's maar ook deelbusjes. Deelmobiliteit lijkt daarmee steeds volwassenere te worden.

Het aanbod van deelmobiliteit verbeterd dus. Maar – zoals bij veel innovaties – is het gebruik nog niet heel groot. Het KiM publiceerde recent dat 2-6% van de Nederlanders de afgelopen 3 jaar minimaal één keer een deelauto gebruikte waarvan het merendeel via hun werkgever (B2B). Voor de deelfiets inclusief OV-fiets is dit ongeveer 10% (Jorritsma et al., 2021). Met betrekking tot de potentie geven de onderzoekers van het KiM aan: *"Het huidige gebruik van deelmobiliteit kan vermoedelijk grotendeels toegeschreven worden aan zogenoemde early adopters, de eerste gebruikersgroep die een vernieuwend product ontdekt en uitprobeert."*

Het idee van early adopters – de groep die iets nieuws omarmt na de 'innovators', maar voor de 'early majority' is ook terug te vinden in ander onderzoek dat zich richt op doelgroepen. Verschillende onderzoeken wijzen op subgroepen in de populatie: de ene groep staat meer open voor deelmobiliteit dan de andere groep (Van Der Meer et al., 2023).

Wij zien hier ook een link met gewoontegedrag: juist iets dat nieuw is, is lastiger om te leren. Iets nieuws uitzoeken qua kosten en gebruik, je registreren via een app en daarna de mogelijke schaamte om vervolgens in de openbare ruimte een slot niet open te krijgen, vergroten nog allemaal de barrières. Vergelijkbare afwegingen zie je bij de overstap van ICE naar EV voertuigen. Deze hogere 'wisselkosten' maken reisgedrag verandering mogelijk nog lastiger dan tussen andere modaliteiten. Een extra reden om aan te haken op de natuurlijke voordelen die er al zijn bij een verandermoment.

Vanwege haar ambities voor actiever, gedeeld en duurzamer reizen, wil de gemeente Utrecht graag inspelen op verandermomenten en specifiek de mogelijkheid om het gebruik van deelmobiliteit bij verschillende doelgroepen te bevorderen.

1.4 Deelmobiliteit in de gemeente Utrecht

De gemeente Utrecht heeft de ambitie dat 'een deelauto in 2030 normaler is dan een gewone auto' en stimuleert deelmobiliteit. Deelmobiliteit kan een goede aanvulling zijn op de bestaande reismogelijkheden van bewoners en bezoekers van Utrecht en kan autobezit en -gebruik verlagen. Deze ambitie vraagt niet alleen om een aantrekkelijk aanbod maar ook om het begrijpen, aanwakken en faciliteren van de vraag naar deelmobiliteit.

In de stad Utrecht (ongeveer 370.000 inwoners) bieden momenteel verschillende business-to-consumer (B2C) bedrijven deelauto's aan (bijv. Greenwheels en Sixt), gedeelde elektrische bakfietsen (bijv. Cargoroo en Baqme) en gedeelde fietsen (Tier en OV-fiets). Op het peer-to-peer (P2P) autodeelplatform SnappCar worden meer dan 250 voertuigen aangeboden in Utrecht, waar het autobezit ongeveer 300 auto's per 1000 inwoners bedraagt en toeneemt. Er ontstaan ook een aantal informele autodeelgemeenschappen.

De focus in deze studie ligt dan ook op deelauto's, deelbakfiets en deelfiets – al dan niet elektrisch. Deelscooters worden buiten beschouwing gelaten in de Utrechtse context. De gemeente Utrecht heeft twee jaar geleden besloten om volledig in te zetten op elektrische deelfietsen in plaats van elektrische deelscooters. Uit cijfers bleek dat qua afstand een ritje met een deelscooter vergelijkbaar was aan een ritje met een elektrische deelfiets. Bovendien verzorgde de deelscooters parkeeroverlast in de stad en sluiten elektrische fietsen beter aan bij het beleid om actieve mobiliteit te stimuleren. Er is daarom ingezet op het uitbreiden van het aantal elektrische deelfietsen.

1.5 Waarom is dit paper relevant?

De resultaten van dit onderzoek en de lessons-learned van verschillende interventies delen we graag vanwege verschillende redenen.

Allereerst is er naar ons weten is er nog weinig bekend over specifiek de combinatie van verandermomenten (levensgebeurtenissen) en deelmobiliteit. Voor andere vervoersmiddelen zijn wel publicaties over interventies bekend – zoals gratis OV-kaartjes bij een verhuizing (bijv. Bamberg, 2006), of informatie over fietsen als kinderen de schoolgaande leeftijd bereiken (EU SEGMENT-project). Als praktijkvoorbeeld over deelmobiliteit kennen we een actie van De Lijn in België waar mensen korting op een deelauto of -fiets abonnement kunnen krijgen, en acties van deelfietsen van Nextbike in het VK en Duitsland voor nieuwe studenten – maar studieresultaten zijn ons onbekend.

Het tweede unieke aan dit onderzoek is het brede perspectief op het hele proces van een verandermomenten. Veel projecten richten zich op het ontwerp van een specifieke interventie. Wij kijken bewust naar de interventie-ruimte. Dat brengt ook mogelijkheid om meer stakeholders te identificeren en mogelijk te activeren. Een nadeel hierbij is wel dat de invloed van de initiatiefnemer van dit project (gemeente Utrecht) hier aanzienlijk kleiner is. Denk bijvoorbeeld aan BSO's of werkgevers. Bij de lessons-learned in de uitvoering (zie paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) besteden we hier extra aandacht aan. De stap van plan naar uitvoering kent altijd uitdagingen – specifiek bij deelmobiliteit waar een spanningsveld tussen overheid en commerciële partijen speelt.

Tot slot, ondanks dat deze studie zich richt op deelmobiliteit, zijn de resultaten breder inzetbaar. Naast deelmobiliteit biedt het ook waardevolle aanknopingspunten voor andere gedragsveranderings-ambities in het mobiliteitsdomein – én daarbuiten, zoals energie of voedsel.

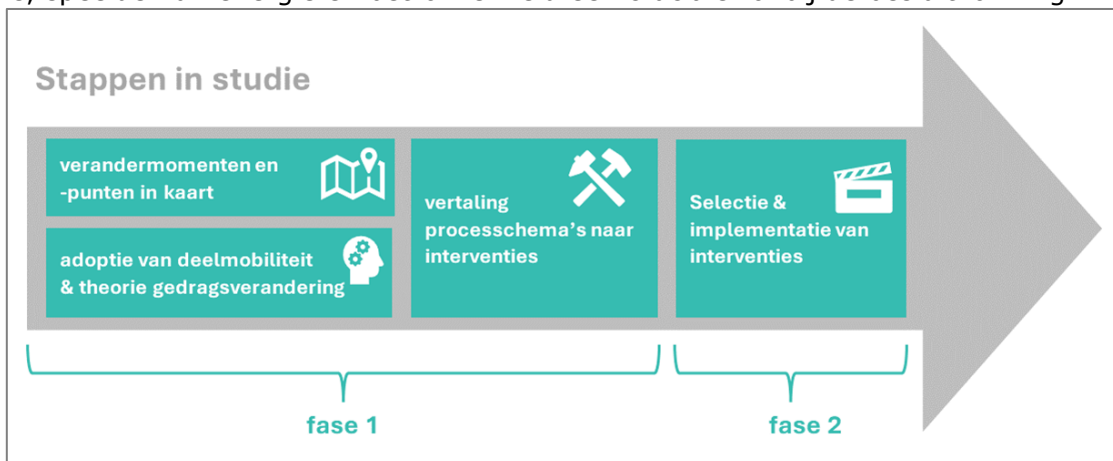
2. Methode van dit ontwerpend onderzoek

2.1 Aanpak op hoofdlijnen

De eerste fase van de studie bestond uit 3 stappen, deels parallel, als weergegeven in Figuur 1. Voor de eerste twee parallelle stappen is een bureaustudie gedaan. Ook zijn er interviews afgenomen met ervaringsdeskundigen. Deze inzichten zijn gebruikt om een eerste aanzet van tijdlijnen en processchema's te maken, en richting te geven aan de derde stap: het ophalen en selecteren van interventies.

In fase 2 is intern een afweging gemaakt welke interventies op korte en lange termijn uitgevoerd konden worden, waarbij de belangrijkste criteria gebaseerd waren op de kansrijkheid van de interventies. Deze kansrijkheid werd, op korte termijn, voornamelijk bepaald door de timing en de mate van betrokkenheid en bereidheid van stakeholders om de interventie te ondersteunen. Gezien het feit dat dergelijke projecten vaak

meerdere stakeholders omvatten, zoals deelaanbieders, externe partijen en interne teams, speelde hun energie en betrokkenheid een cruciale rol bij de besluitvorming.



Figuur 1 - stappen in studie

2.2 Aanpak stap 1: verandermomenten en -punten in kaart

In stap 1 werden een literatuurstudie en expertbeoordeling uitgevoerd, om tot een longlist en vervolgens selectie van vier verandermomenten te komen, die het meest veelbelovend leken voor de acceptatie van gedeelde mobiliteit. De shortlist is:

- Verhuizingen
- Nieuwe baan (zowel een eerste baan als verandering van baan)
- Gezinsvorming (van de zwangerschap tot en met bereiken basisschool leeftijd)
- Pensionering

Deze verandermomenten werden vervolgens in meer detail bestudeerd, door middel van semigestructureerde interviews met 8 bewoners en 2 stakeholderworkshop met beleidsmakers. De interviews zijn uitgevoerd met bewoners van Utrecht die een verandermomenten hebben meegemaakt. Hiervan waren 4 geïnterviewden jonge ouders (kinderen 0-5 jaar), 3 recent met pensioen (max. 5 jaar geleden) en 1 recent verhuist (afgelopen 3 jaar). Deze interviews zijn aangevuld met inzichten uit interviews met verhuizers vanuit een afstudeerproject bij de gemeente Utrecht (De Graaf, 2019).

Voor 'nieuwe baan' zijn geen interviews afgenomen omdat de rol van de gemeente (ten opzichte van met name een werkgever) naar verwachting beperkt is. Wel is dit verandermoment meegenomen in de workshop over interventies vanwege de rol van Goedopweg en de verwachte overlap met doelgroepen voor deelmobiliteit (zie paragraaf 3.3).

2.3 Aanpak stap 2: inzicht in gedragsverandering

Om meer grip te krijgen op de mogelijke aanknopingspunten voor interventies, zijn in een literatuurstudie en op basis van inzichten van het projectteam, verschillende modellen over gedragsverandering op een rij gezet. Ook is gekeken naar de huidige gebruikers van deelmobiliteit en de potentiële gebruikers.

2.4 Aanpak stap 3: bundelen tot processchema's en ophalen interventies

De inzichten uit stap 2 zijn gecombineerd tot vier 'procesmodellen' om fasen binnen een verandermomenten te beschrijven. Ondanks de naam 'verandermoment' geeft de

literatuur aan dat verandering eerder een proces is dat maanden of zelfs jaren kan duren (bijv. Leferink, 2022; Zarabi et al., 2019). De procesmodellen werden gebruikt om contactpunten te identificeren: momenten of activiteiten waar de gemeente – of andere professionele stakeholders – mogelijk de persoon die een verandermomenten ervaart, kan benaderen. Daar zijn inzichten uit stap 2 voor gebruikt.

In een laatste workshop met professionals werden aanvullende interventies verzameld met betrokken vanuit de gemeente Utrecht (verkeerskundige beleidsmakers en communicatie professionals) en de partij Goedopweg die onder andere werkgevers helpt bij mobiliteitsmanagement in de regio Utrecht. Suggesties van de geïnterviewde bewoners zijn hier ook in meegenomen.

De opgehaald interventies zijn geordend in categorieën en gekoppeld aan de processchema's (zie 5) Een deel daarvan wordt op dit moment toegepast in de praktijk.

2.5 Fase 2: Uitvoering interventies

De interventies als resultaat uit het onderzoek zijn verzameld en beoordeeld op mogelijkheid om nu, straks of later uit te voeren. Hierbij is niet alleen timing belangrijk, maar ook de mogelijkheid om een interventie uit te kunnen voeren. Zo passen een aantal interventies bijvoorbeeld bij het deelmobiliteitsconcept freefloating auto's of bakfietsen. Deze concepten zijn nu nog niet beschikbaar in Utrecht, waardoor deze interventies voorlopig on-hold zijn gezet.

Bovendien zijn er al verschillende interventies in gang gezet binnen de gemeente Utrecht, zoals het versturen van kortingsvouchers voor het gebruik van deelmobiliteit naar recent verhuisde huishoudens in Utrecht. Een interventie die na het onderzoek is geïmplementeerd, betreft het introduceren van deelmobiliteit aan studenten tijdens de introductieweek (zie paragraaf 6.1). Dit is een geschikt moment, aangezien veel nieuwe studenten dan zowel de stad als het concept deelmobiliteit leren kennen. Andere interventies worden momenteel voorbereid en zullen naar verwachting eind 2024 of begin 2025 worden uitgevoerd.

3. Achtergrond literatuurstudie

3.1 Theorie over verandermomenten en mobiliteit

Verschiedende verandermomenten (ook wel levensgebeurtenissen, life events of key events genoemd) worden beschreven in de literatuur als kansrijke momenten voor ander gedrag.

Voor deze studie richtten we ons specifiek op Utrechters en het gebruik van deelmobiliteit. Omdat deelmobiliteit relatief nieuw is en (vooralsnog) slechts een klein onderdeel uitmaakt van de totale vervoersbewegingen is de relatie met verandermomenten – naar ons weten – nog nooit onderzocht. Daarom deden we aannames op basis van bestaande studies die kijken naar verandermomenten en mobiliteit meer in het algemeen. Door bewoners van Utrecht te interviewen, werd deze analyse anekdotisch verrijkt met de lokale context en extra aandacht voor deelmobiliteit.

In de literatuurstudie werden voor de vier geselecteerde verandermomenten gekeken wat er bekend was over de momenten, redenen en context van verandering. Van daaruit kan vervolgens gezocht worden naar haakjes binnen het project. We delen twee voorbeelden ter illustratie:

- 1) Er is een onderscheid bij ouders met kinderen onder en boven de 1 jaar oud: pasgeboren kinderen mogen niet vervoerd worden op de fiets dus die gezinnen

maken meer autoritten. Ook bij oudere gezinnen zijn slechtst de helft van de ritten met de fiets (KiM, 2017). Daarnaast zien we bij gezinsvorming vaak meer geleidelijke veranderingen in autobezit en reisgedrag die onder andere samenhangen met veranderingen qua werk. Mensen gaan bijvoorbeeld dichter bij hun huis werken om makkelijker de logistiek van een gezin te organiseren, of werken minder uren (Döring et al., 2019; Lanzendorf, 2010).

- 2) Recent gepensioneerd worden vaak multimodaler (Scheiner and Holz-Rau, 2013). Ze hebben verschillende motieven om vaker te lopen of fietsen, zoals minder CO2 uitstoot, sociale interacties en de mentale en fysieke gezondheid (Berg et al., 2014; Bonham and Wilson, 2012). Er zijn er ook verschillen: praktisch opgeleiden gaan minder lopen na hun pensioen, terwijl hoger opgeleiden juist meer wandelen volgens een Vlaamse studie (Van Dyck et al., 2016).

3.2 Modellen over gedragsverandering en de rol van interventies

Elke transitie vraagt ook om een gedragsverandering, zo ook de mobiliteitstransitie en in dit specifieke geval het onderdeel stimuleren van deelmobiliteitsgebruik in de stad Utrecht. De doelgroepen die verandering ondergaan zijn geen rationele wezens. Inzicht in deze psychologische processen is van groot belang om menselijk gedrag te snappen en om er vervolgens effectief op in te kunnen spelen.

Er zijn verschillende modellen bekend die hierin handvatten kunnen bieden. Sommige tonen gedragsverandering als een proces, zoals de habit-loop (Duhigg, 2012) of de Transtheoretical Model (Prochaska and DiClemente, 1983), andere kijken vooral naar de intentie – zoals het COM-B model (Michie et al., 2011). Dit laatste model wordt vaak toegepast in de Nederlands beleidswereld. De afkorting staat voor Capability, Opportunity, Motivation, and Behaviour. Het model suggereert dat een individu, om bepaald gedrag te laten plaatsvinden, het vermogen/capaciteit (capability), de mogelijkheid/omgeving (opportunity) en de motivatie (motivation) moet hebben om dat gedrag (behaviour) te vertonen.

Vaak richten gedragsinterventies zich op één van deze factoren, en het vaakst op 'motivatie'. Veel gebruikte methoden zijn dan het geven van financiële prikkels of voorlichting op een bepaald onderwerp. Door óók vermogen/capaciteit en mogelijkheid/opportunity mee te nemen is de kans om tot succesvolle gedragsinterventies te komen een stuk groter.

3.3 Gebruikers van deelmobiliteit

Dé deelmobiliteitsgebruiker bestaat niet, maar er zijn wel duidelijk kenmerken zichtbaar wanneer wordt ingezoomd op wie op dit moment van deelmobiliteit gebruik maken. Zo speelt autobezit, leeftijd, huishoudgrootte en inkomen een rol. Doelgroepen die kansrijk zijn om deelmobiliteit te gebruiken bestaan uit personen tussen de 18 en 39 jaar oud (Ten Hove et al., 2022) wonend in de stad, hoog opgeleid en zonder auto in privé bezit. Ook levensstijlen zijn relevant. Vanuit het Whize model, bestaande uit 11 doelgroepsegmenten, komen er 4 kansrijke doelgroepen naar voren voor deelmobiliteit: 'jong en hoopvol', 'stedelijke dynamiek', 'gewoon gemiddeld' en 'plannen en rennen'. Nederlands afstudeer onderzoek toonde daarnaast aan dat ook huidig reisgedrag een rol speelt: mensen die vaker het OV of de fiets kiezen gaven vaker aan interesse te hebben in het gebruik van een buurthub (Van Der Meer et al., 2023).

4. Samenvatting interviews

Voor dit onderzoek zijn er 4 jonge ouders, 3 recent gepensioneerden en 1 verhuizer geïnterviewd. Zij wonen verspreid over de gemeente, hebben verschillende inkomens en achtergronden. Vijf van hen hadden een privé auto. Het doel van de interviews was om te achterhalen welke momenten belangrijk waren in het proces rondom het betreffende verandermoment, of het reisgedrag is veranderd door de levensgebeurtenis en waarin een overstap naar deelmobiliteit mogelijk zo zijn in het veranderproces.

Al vrij snel bleek uit de interviews dat één verandermoment vaak gepaard ging met andere belangrijke levensgebeurtenissen, zie Tabel 1. Zo zijn alle geïnterviewden jonge ouders recent gewisseld van baan, met vaak als belangrijkste reden om dichterbij huis te werken. Eén stel jonge ouders verhuisde naar een gezinswoning dichterbij vrienden en familie. Terwijl de gepensioneerden op zoek waren naar een kleinere woning of naar een geschiktere buurt om tijdens het pensioen te wonen.

Tabel 1 - overzicht geïnterviewden en (gecombineerde) verandermoment en voertuigbezit.

Centrale verandermoment in interview	Andere recente verandermomenten	Voertuigbezit
<i>gezinsvorming (1 baby)</i>	<i>nieuwe baan</i>	fiets
<i>gezinsvorming (2 kids)</i>	<i>nieuwe baan</i>	auto, bakfiets, fiets
<i>gezinsvorming (2 kids)</i>	<i>nieuwe baan; verhuizing</i>	auto, elektrische bakfiets, fiets
<i>gezinsvorming (2 kids)</i>	<i>nieuwe baan</i>	bakfiets, fiets
<i>pensionering</i>	<i>verhuizing</i>	auto, fiets
<i>pensionering</i>	<i>grootouder geworden</i>	e-bike, fiets
<i>pensionering</i>	<i>verhuizing; grootouder geworden</i>	auto, fiets
<i>verhuizing</i>	<i>nieuwe baan</i>	auto

Al deze veranderingen leidden vaak tot een verandering van het reisgedrag gaven zij aan. De woon-werkafstand werd groter waardoor een auto werd aangeschaft, er werd een auto gekocht na de geboorte van een kind, of er werd een deelmobiliteitsabonnement aangeschaft na de geboorte van een kind. Ter illustratie delen we hieronder een paar quotes:

"We zagen bij het broertje van mijn vriend dat het toch wel erg makkelijk was om een auto te hebben. We leenden die auto van hem nog wel eens, maar toen dachten we van moeten we toch niet eens zelf een auto kopen." - jonge ouder

"Toen we kinderen kregen zaten we wel erg te twijfelen: gaan we voor een auto of niet en uiteindelijk er niet voor gekozen, omdat we zoiets hadden van we kunnen ook veel op de fiets doen. En toen vonden we de bakfiets wel een mooie investering. ... We huren [ook] vaker een Mywheels als we ergens met het gezin naartoe gaan." - jonge ouder

Opvallend is de bekendheid van deelmobiliteit bij de geïnterviewden. Vooral, omdat voorafgaand aan het interview niet was gedeeld met de geïnterviewden dat het interview over deelmobiliteit zou gaan. Het gebruik van deelmobiliteit door personen in de sociale omgeving van de geïnterviewden bleek een belangrijke bron van kennis voor de geïnterviewden. De meesten waren positief over meer gebruik van deelmobiliteit ten opzichte van individueel autogebruik. Wanneer het gebruik werd overwogen door de

geïnterviewden blijkt echter dat ze een deelauto duurder beschouwen als het gebruik van een eigen auto. Voor jonge ouders is vooral de afstand van de voordeur tot een deelauto een drempel voor het gebruik van een deelauto door o.a. de hoeveelheid bagage en het kind wat niet zelfstandig naar de deelauto kan lopen.

“We gebruiken nog weleens een MyWheels auto als we samen weg gaan. Sinds we een baby hebben gebruik ik niet meer als ik alleen met de baby ergens heen moet. Ik kan de baby niet thuislaten om de auto te gaan halen. Ook lukt het me niet om met alle spullen en de baby naar de auto te lopen” - jonge ouder

Ook geeft het hebben van een eigen auto een gevoel van vrijheid om spontaan een weekend weg of op vakantie te gaan. Voor gepensioneerden bleek dit een reden om een eigen auto te houden. Ook vonden de geïnterviewden gepensioneerden het belangrijk om hun auto te kunnen uitlenen aan vrienden of familie.

“Uit economisch oogpunt staat de auto veel stil, maar de kinderen hebben de auto altijd veel geleend, en nog wel eens. Dat is vanzelfsprekend” - gepensioneerde

“Met name de laatste jaren [sinds pensioen] leen ik mijn auto uit aan vrienden en familie, maar vroeger ook wel” - gepensioneerde

5. Processchema's

5.1 Tijdslijnen voor vier verandermomenten

De belangrijkste resultaten van de eerste fase van dit project zijn vier procesmodellen met contactpunten die anderen die werken aan (gedeelde) stedelijke mobiliteit kunnen inspireren. De basis hiervoor waren tijdslijnen, zie Figuur 2 op de volgende pagina.

Op die tijdslijnen zijn veelvoorkomende gebeurtenissen geplot in processchema's (zie Figuur 3 over verhuizen ter illustratie). Deze komen uit de interviews en ervaringen van het projectteam. Mensen ervaren de meeste verandermomenten als ze tussen de 20 en 40 jaar oud zijn (Olde Kalter et al., 2021). Een combinatie van meerdere verandermomenten komt dan ook vaak voor, zoals bevestigd werd in de interviews.

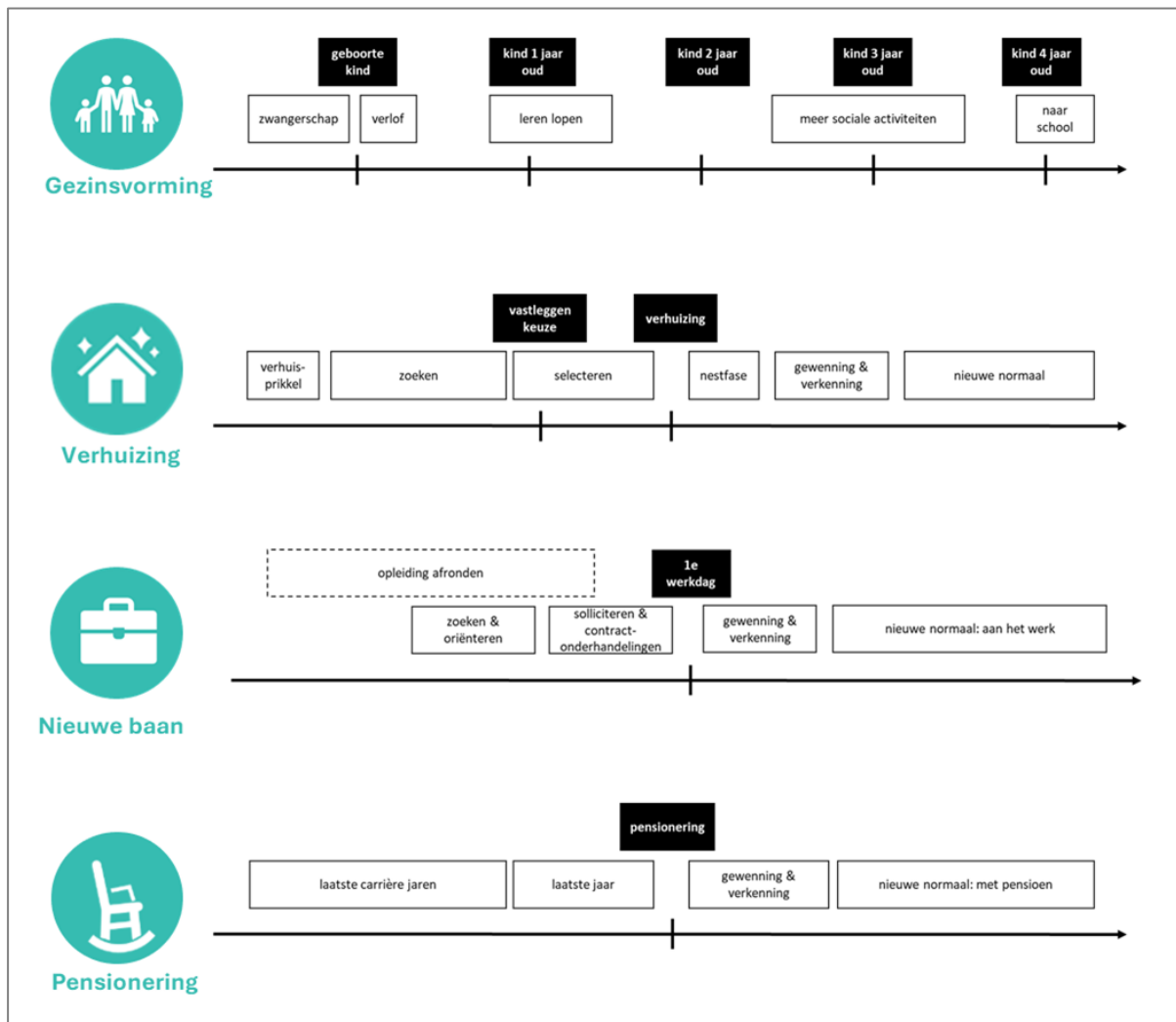
Voor dit paper zoomen we in op één proces in detail: verhuizing. Dit verandermoment is extra interessant voor de gemeente Utrecht vanwege de grote studentenpopulatie die veel verhuist. Ook is deze groep gezien haar leeftijd en lage autobezit relatief kansrijk voor deelmobiliteit. Geïnteresseerden in de andere verandermoment kunnen contact zoeken met de auteurs voor het onderzoeksrapport.

5.2 Proces- en interventieschema: verhuizing

40% van de Nederlandse verhuizers geeft aan dat reisgedrag door de verhuizing het afgelopen jaar is veranderd (KIM, 2017). De eerder genoemde tijdlijn van de verhuizing is grotendeels geïnspireerd op de 'Residential Relocation Timeline' (Stanbridge and Lyons, 2006). Al voor de verhuizing zelf zijn mensen vaak bezig met mobiliteit: hoe ver is het van werk en school? Is er een station dichtbij en moet ik betaald parkeren? Deze overwegingen leiden tot 'residentiële zelfselectie': mensen gaan wonen in een wijk die past bij hun (mobiliteit gerelateerde) voorkeuren – voor zover mogelijk in een gespannen woningmarkt. Ook onder andere Zarabi et al. (2019) bracht op basis van interviews een tijdlijn in beeld. Zij vond hierbij verschil tussen kopers en huurders: waar kopers al in de zoekfase actief nadenken over hun reismogelijkheden, doen huurders dit relatief meer na de verhuizing.

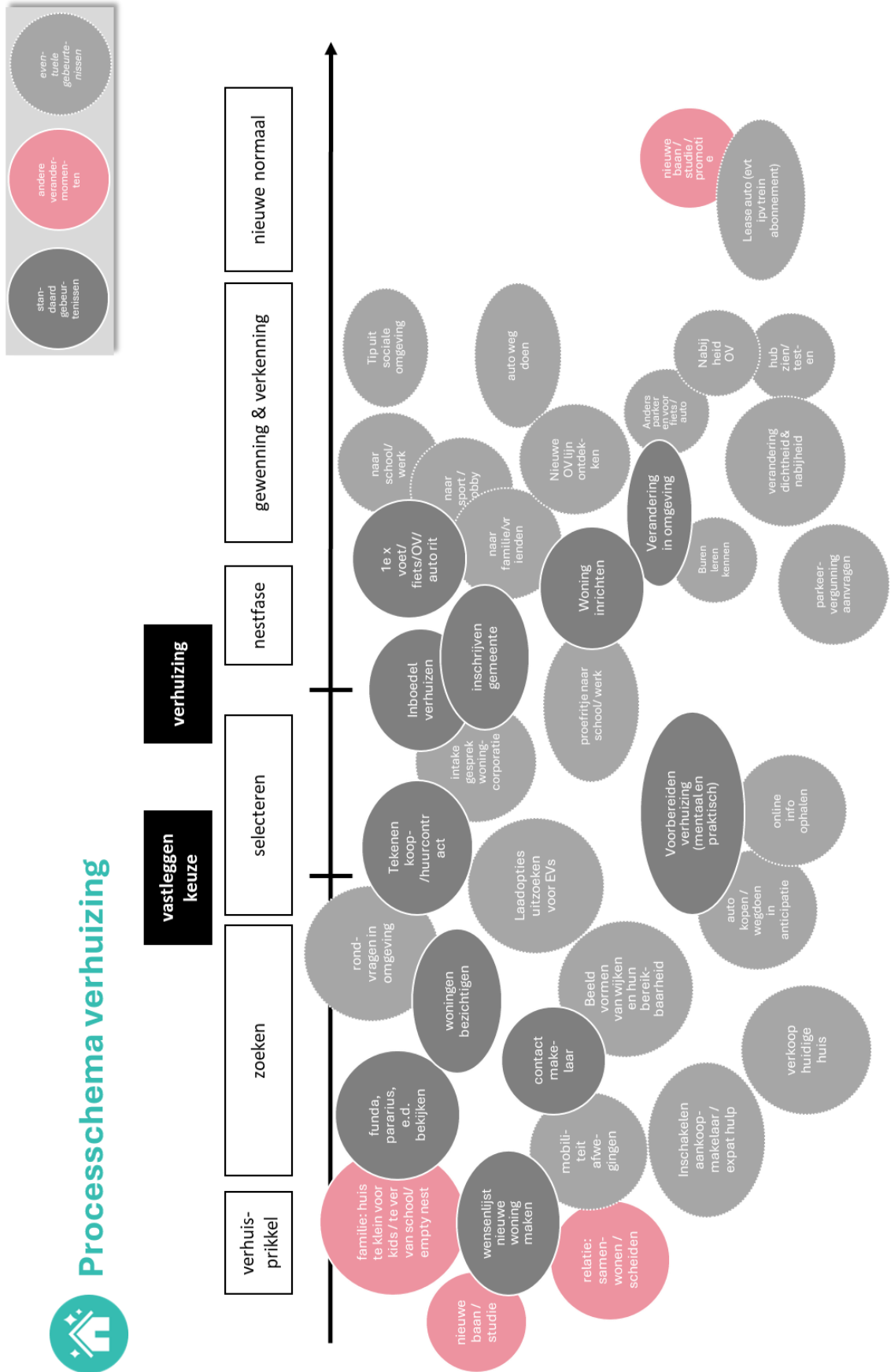
Aan deze tijdlijn werden relevante gebeurtenissen toegevoegd op basis van de literatuurstudie en de interviews. Dit volledige schema is te vinden op de volgende pagina (Figuur 3).

Daar werden vervolgens kansrijke contactpunten geïdentificeerd, waar de gemeente iets kan doen met deelmobiliteit. Dit waren er 5: toekomstige verhuizers oriënteren zich online, tekenen van het contract (met name voor studenten via SSH), de inschrijving bij de gemeente, het klussen en inrichten van de nieuwe woning, en het aanvragen van de parkeervergunning. Deze gaven inspiratie voor het formuleren van interventies.



Figuur 2 - tijdlijn voor gezinsvorming, verhuizing, nieuwe baan en pensionering

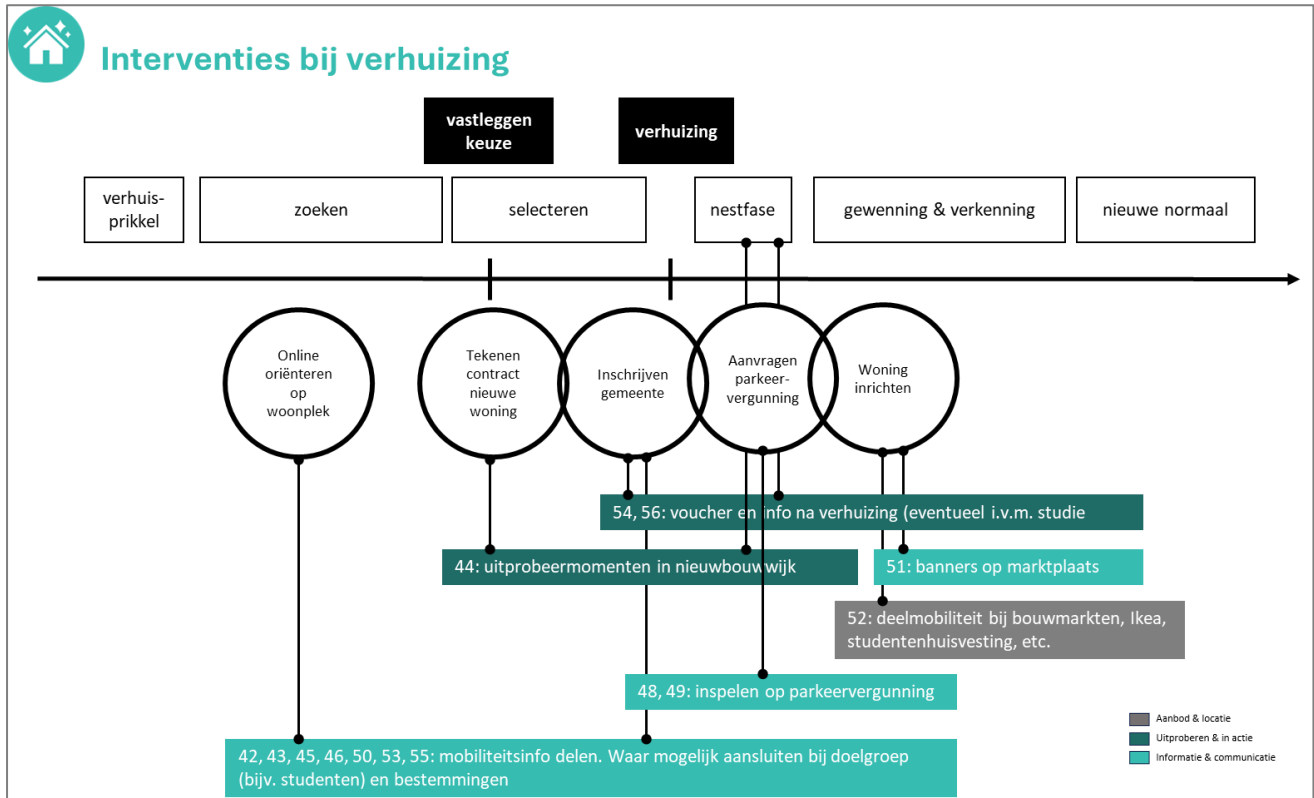
Figuur 3 - Processchema verhuizing



6. Interventies

6.1 Structureren en selecteren van interventies

Een longlist van meer dan 50 interventies in totaal werd gescoord en gecategoriseerd in drie groepen: 1) aanbod & locatie van gedeelde mobiliteit, 2) proeven & actie, en 3) informatie & communicatie. Zie Figuur 4 met het resultaat voor verhuizen, geplot op de tijdlijn en gekoppeld aan de contactpunten.



Figuur 4 - contactpunten en interventies bij verhuizing

6.2 Realisatie van eerste interventie: introductieweek studenten

Er is één concrete interventie uitgevoerd in de zomer van 2024. De Utrechtse Introductie Tijd (UIT-week) werd gekozen als het moment om bewustwording van deelmobiliteit te activeren onder verhuizers, en specifiek: studenten. Tijdens deze week, en specifiek op de informatiemarkt, kregen nieuwe studenten de kans om kennis te maken met deelmobiliteit. De gemeente Utrecht vertegenwoordigde de deelaanbieders TIER, Cargoroo, Snappcar, Greenwheels en Mywheels. Het hoofddoel was om de studenten te laten kennismaken met deelmobiliteit, wat werd gefaciliteerd door een spelelement bij de kraam, om zo de interactie aan te moedigen.

Uit deze dag zijn enkele waardevolle lessen voortgekomen:

1. Allereerst is het essentieel om je doelgroep goed te kennen. Voor studenten is een andere communicatiestrategie nodig dan voor andere doelgroepen. Zo is het bijvoorbeeld niet noodzakelijk om studenten te overtuigen van de voordelen van deelmobiliteit voor de openbare ruimte, maar eerder van de voordelen voor henzelf, zoals het vervoeren van verhuisdozen, bouwmaterialen, of elkaar.

2. Daarnaast bleek dat veel studenten (nog) geen rijbewijs hadden, waardoor het promoten van deelauto's minder effectief was, terwijl de deelfiets en deelmobiliteit juist goed werden ontvangen.
3. Opvallend was ook dat veel studenten nog niet bekend waren met het concept van deelmobiliteit. Hoewel er tijdens het evenement geen tellingen zijn gedaan, kan deze onbekendheid mogelijk verklaard worden doordat veel studenten afkomstig zijn uit gemeentes waar deelmobiliteit niet wordt aangeboden. Dit onderstreept het belang van het inspelen op 'verandermomenten'.

Na het evenement hebben de aanwezige beleidsmedewerkers een evaluatie uitgevoerd, waaruit bleek dat het doel—het kennismaken van studenten met het concept deelmobiliteit—is bereikt. Hoewel het moeilijk is om objectief te meten of studenten het concept daadwerkelijk hebben leren kennen en in de toekomst zullen gebruiken, wijzen observaties en gesprekken tijdens het evenement op een succesvolle introductie. Het is belangrijk te erkennen dat bij dergelijke evenementen en doelgroepen een langdurige en herhaalde benadering noodzakelijk is, omdat het enige tijd kan duren voordat het concept als normaal wordt ervaren. Herhaalde blootstelling blijft daarom waardevol voor blijvende impact.

6.3 Inzichten voor implementatie toekomstige interventies

De implementatie van het onderzoek heeft verschillende inzichten opgeleverd, waaronder de noodzaak om een verantwoordelijke collega aan te wijzen die eigenaarschap over het proces neemt. Daarnaast is het van belang dat vanuit hogere functies binnen de organisatie tijd en ruimte wordt vrijgemaakt om aandacht te besteden aan het onderzoek. Een longlist van aanbevelingen biedt een goed overzicht, maar het is noodzakelijk om hieruit een shortlist van kansrijke ideeën te destilleren voor directe implementatie, of om in ieder geval een implementatieplan op te stellen. Dit wordt momenteel voor een ander onderzoek uitgevoerd, maar is ook van toepassing op dit onderzoek. Het is daarom van essentieel belang om een verantwoordelijke aan te wijzen die deze taak op zich neemt.

Dit onderzoek leidt niet altijd direct tot meetbare veranderingen in het gebruik van deelmobiliteit. Echter, het is vastgesteld dat binnen de interne organisatie het gesprek over het belang van het inspelen op verandermomenten breed wordt gevoerd, wat op zichzelf al een waardevolle uitkomst is. Zo wordt er bij het opzetten van interventies en communicatie naar bewoners gericht ingezet op verandermomenten, denk hierbij het aan het invoeren van betaald parkeren of werkzaamheden in de straat.

7. Conclusies en discussie

De twee belangrijkste resultaten uit deze studie zijn de processchema's en het interventieoverzicht. Beide kunnen inspiratie bieden voor gedragsverandering.

De aanpak kan inspireren voor iedereen die werkt met interventies: kijk breder naar proces en identificeer van daaruit contactpunten. Kijk ook breder naar welke stakeholders een rol spelen. In dit geval is bijvoorbeeld Goedopweg een relevante partij voor zowel het verandermoment 'nieuwe baan' als 'pensionering'. Voor het opstellen van interventies hadden we een beperkte groep deelnemers: een grotere diversiteit, inclusief bijvoorbeeld deelaanbieders zelf, HR-personen van werkgevers in de regio, kinderdagverblijven en zelfs kraamverzorgers kunnen een interessant perspectief bieden.

Wat sterker kon is het aantal geïnterviewden: acht personen. Vanwege de verschillende achtergronden en de mix aan verandermomenten, gaf dit een eerste beeld, maar het blijft illustratief. De literatuur over de kansen rondom verandermomenten en mobiliteit

groeit, maar is over deelmobiliteit niet bestaand. Daarom hebben we hier aannames moeten doen. Meer onderzoek op dat thema is wenselijk.

De resultaten van deze studie kunnen ook aanknopingspunten bieden voor het stimuleren van andere vervoersmiddelen. Waar deelmobiliteit immers nog een relatief kleine groep gebruikers kent (en een relatief hoge instapdrempel), is het gebruik van voet, fiets of OV mogelijk eenvoudiger – zeker in een stad als Utrecht waar de infrastructuur op orde is.

Het effect van het onderzoek en de interne discussie over verandermomenten binnen de organisatie kunnen andere teams aanzetten om hierop in te spelen. Het begrip verandermomenten wordt nu breder toegepast dan alleen verhuizingen of pensioenovergangen en omvat ook situaties zoals straat- of gebiedswerkzaamheden en de invoering van betaald parkeren. Deze momenten worden gezien als kansen om gedragsveranderingen te bevorderen en concepten zoals deelmobiliteit onder de aandacht te brengen.

Literatuurlijst

- Bamberg, S., 2006. Is a residential relocation a good opportunity to change people's travel behavior? Results from a theory-driven intervention study. *Environment and Behavior* 38, 820–840. <https://doi.org/10.1177/0013916505285091>
- Berg, J., Levin, L., Abramsson, M., Hagberg, J.E., 2014. Mobility in the transition to retirement – the intertwining of transportation and everyday projects. *Journal of Transport Geography* 38, 48–54. <https://doi.org/10.1016/J.JTRANGE0.2014.05.014>
- Bonham, J., Wilson, A., 2012. Bicycling and the Life Course: The Start-Stop-Start Experiences of Women Cycling. *International Journal of Sustainable Transportation* 6, 195–213. <https://doi.org/10.1080/15568318.2011.585219>
- Clark, B., Chatterjee, K., Melia, S., 2016a. Changes in level of household car ownership: the role of life events and spatial context. *Transportation* 43, 565–599. <https://doi.org/10.1007/s11116-015-9589-y>
- Clark, B., Chatterjee, K., Melia, S., 2016b. Changes to commute mode: The role of life events, spatial context and environmental attitude. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 89, 89–105. <https://doi.org/10.1016/J.TRA.2016.05.005>
- Clark, B., Chatterjee, K., Melia, S., Knies, G., Laurie, H., 2014. Life Events and Travel Behavior: Exploring the Interrelationship Using UK Household Longitudinal Study Data. *Journal of the Transportation Research Board* 2413, 54–64. <https://doi.org/10.3141/2413-06>
- De Graaf, Q., 2019. Adresverandering als kans voor gedragsverandering? Universiteit Utrecht, Utrecht.
- De Vos, J., Cheng, L., Witlox, F., 2021. Do changes in the residential location lead to changes in travel attitudes? A structural equation modeling approach. *Transportation* 48, 2011–2034. <https://doi.org/10.1007/S11116-020-10119-7>
- Döring, L., Kroesen, M., Holz-Rau, C., 2019. The role of parents' mobility behavior for dynamics in car availability and commute mode use. *Transportation* 46, 957–994. <https://doi.org/10.1007/s11116-017-9823-x>
- Duhigg, C., 2012. *The Power of Habit: Why We Do What We Do in Life and Business*. Random House Trade Paperbacks.
- Gardner, B., Rebar, A.L., 2019. Habit Formation and Behavior Change, in: *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.129>
- Jorritsma, P., Witte, J.-J., Alonso González, M.J., Hamersma, M., 2021. Deelauto- en deelfietsmobiliteit in Nederland. KiM.

- KiM, 2017. Hoe levensgebeurtenissen het reisgedrag beïnvloeden.
- Lanzendorf, M., 2010. Key Events and Their Effect on Mobility Biographies: The Case of Childbirth. *International Journal of Sustainable Transportation* 4, 272–292. <https://doi.org/10.1080/15568310903145188>
- Larouche, R., Rodriguez, U.C., Nayakarathna, R., Scott, D.R., 2020. Effect of major life events on travel behaviours: A scoping review. *Sustainability (Switzerland)* 12, 1–21. <https://doi.org/10.3390/SU122410392>
- Leferink, T., 2022. New home, new habits! Why moving and developing homes are opportunities for sustainable travel behaviour, in: *New Housing*. Presented at the European Transport Conference.
- Michie, S., van Stralen, M.M., West, R., 2011. The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science* 6, 1–12. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42/TABLES/3>
- Oakil, A.T., Ettema, D., Arentze, T., Timmermans, H., 2014. Changing household car ownership level and life cycle events: an action in anticipation or an action on occurrence. *Transportation*. <https://doi.org/10.1007/s11116-013-9507-0>
- Olde Kalter, M.-J., La Paix Puello, L., Geurs, K.T., 2021. Exploring the relationship between life events, mode preferences and mode use of young adults: A 3-year cross-lagged panel analysis in the Netherlands. *Travel Behaviour and Society* 24, 195–204. <https://doi.org/10.1016/J.TBS.2021.04.004>
- Prochaska, J.O., DiClemente, C.C., 1983. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 51, 390. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.3.390>
- Rau, H., Manton, R., 2016. Life events and mobility milestones: Advances in mobility biography theory and research. *Journal of Transport Geography* 52, 51–60. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.02.010>
- Scheiner, J., Holz-Rau, C., 2013. A comprehensive study of life course, cohort, and period effects on changes in travel mode use. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 47, 167–181. <https://doi.org/10.1016/J.TRA.2012.10.019>
- Stanbridge, K., Lyons, G., 2006. Travel behaviour considerations during the process of residential relocation. *Conference on Travel Behaviour Research*, Kyoto.
- Ten Hove, R., Schuring, C., Wold, B., 2022. Autodelen in Nederland (rapport No. 2022/034). I&O Research, Amsterdam.
- Van Der Meer, R., Leferink, T., Gerzinic, N., Annema, J.A., Oort, N. van, 2023. Identifying potential use of emerging neighbourhood mobility hubs using behavioural modelling, in: *2023 8th International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems, MT-ITS 2023*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/MT-ITS56129.2023.10241715>
- Van Dyck, D., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I., 2016. Longitudinal changes in physical activity and sedentary time in adults around retirement age: what is the moderating role of retirement status, gender and educational level? *BMC Public Health* 16, 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12889-016-3792-4/TABLES/2>
- Verplanken, B., Roy, D., 2016. Empowering interventions to promote sustainable lifestyles: Testing the habit discontinuity hypothesis in a field experiment. *Journal of Environmental Psychology* 45, 127–134. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.11.008>
- Zarabi, Z., Manaugh, K., Lord, S., 2019. The impacts of residential relocation on commute habits: A qualitative perspective on households' mobility behaviors and strategies. *Travel Behaviour and Society* 16, 131–142. <https://doi.org/10.1016/J.TBS.2019.05.003>
- Zijlstra, Toon, Bakker, S., Witte, J.-J., 2022. Het wijdverbreide autobezit in Nederland. KiM (Netherlands Institute for Transport Policy Analysis).