

SMEP - Deliverable 1

# Literatuurstudie en resultaten enquête

Jelten Baguet (hij/hem)

*Met de medewerking van Esen Köse (zij/haar), Rita Qaf (zij/haar) en Zara Hublet (zij/haar)*

15 / 11 / 2023



<b>1. Samenvatting</b>	<b>2</b>
<b>2. Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>3. Belangrijkste bronnen en methodologie</b>	<b>5</b>
<b>4. Gender en mobiliteit: de Belgische casus</b>	<b>7</b>
4.1 Gender (on)gelijkheid	7
4.2 Trends inzake gebruik van deelmobiliteit	9
4.3 Gendersverschillen bij deelmobiliteit	12
<b>5. Genderbarrières in deelmobiliteit</b>	<b>16</b>
5.1 Dienstverlening	17
Beschrijving van de problematiek	17
Overzicht van mogelijke oplossingen	19
5.2 Digitale barrières	23
Beschrijving van de problematiek	23
Overzicht van mogelijke oplossingen	24
5.3 Onveiligheid en ongewenst gedrag	26
Beschrijving van de problematiek	26
Overzicht van mogelijke oplossingen	28
5.4 Carrières in mobiliteit en transport	31
Beschrijving van de problematiek	31
Overzicht van mogelijke oplossingen	32
<b>6. Resultaten enquête</b>	<b>35</b>
6.1 Demografische gegevens en verplaatsingsgedrag	36
Deelnemers	36
Vervoermiddelen	36
6.2 Dienstverlening	37
Perceptie van diverse modi	37
Toegankelijker aanbod voor vrouwen	37
6.3 Digitale barrières	39
Gebruik van mobiliteitsapps	39
Meningen omtrent digitalisering in mobiliteit	39
6.4 Onveiligheid en ongewenst gedrag	40
Angst voor ongewenst gedrag en aanpassing reisgedrag	40
Daadwerkelijke intimidatie	41
Potentieel van mobiliteitsdiensten die enkel toegankelijk zijn voor vrouwen	41
6.5 Carrières in mobiliteit en transport	43
Perceptie van deze sector	43
Naar meer vrouwen op de werkvloer	43
<b>7. Conclusie</b>	<b>44</b>
<b>8. Referenties</b>	<b>46</b>

## 1. Samenvatting

Deze studie is het eerste resultaat van het SMEP-project - Shared Mobility Equity Principles. In dit project heeft Mpact, met de financiële steun van de FOD Mobiliteit en Vervoer, genderongelijkheid op het openbaar vervoer en in gedeelde mobiliteit in kaart gebracht.

We onderzochten in eerste instantie de mate waarin openbaar vervoer en gedeelde mobiliteit in België worden gebruikt en of daarbij genderverschillen waarneembaar zijn. We stelden vast dat deze verschillen het meest uitgesproken zijn bij nieuwere vormen van gedeelde mobiliteit, zoals micromobiliteit (bijvoorbeeld deelsteps). Ten tweede brachten we door middel van een literatuurstudie verschillende barrières in kaart waarmee vrouwen worden geconfronteerd bij het gebruik van deelmobiliteit (of wanneer ze van plan zijn dit te gebruiken). We focusten op vier onderwerpen, namelijk: het bestaande aanbod, digitalisering, ongewenst gedrag en (het gevoel van) onveiligheid, evenals vrouwelijke tewerkstelling in transport en mobiliteit. We geven hierbij ook voorbeelden van maatregelen die de toegankelijkheid en het gebruiksgemak van het openbaar vervoer en gedeelde mobiliteit voor vrouwen kunnen verhogen. Ten derde presenteren we de resultaten van een enquête onder Belgische universiteits- en hogeschoolstudenten over hun gebruik van openbaar vervoer en deelmobiliteit, de uitdagingen waarmee ze worden geconfronteerd, en de oplossingen die ze ondersteunen om gendergelijkheid in gedeelde mobiliteit te vergroten.

De belangrijkste conclusies uit deze studie zijn dat (1) mannen micromobiliteit veel vaker gebruiken dan vrouwen; (2) het transportsysteem als geheel voornamelijk is ontworpen vanuit een mannelijk perspectief, waarbij specifieke vrouwelijke behoeften onbedoeld werden vergeten; (3) digitalisering kan leiden tot meer vervoersarmoede bij kwetsbare gebruikers, voornamelijk onder vrouwen; (4) intimidatie één van de belangrijkste problemen blijft waarmee vrouwen te maken hebben bij het gebruik van het openbaar vervoer (en minder bij het gebruik van deelmobiliteit); en (5) dat zowel mannen als vrouwen specifieke maatregelen steunen om de veiligheid van vrouwen te verhogen, bijvoorbeeld de implementatie van het 'nachtstop'-systeem. Bovendien steunen zowel mannen als vrouwen de invoering van geanonimiseerde CV-screening om het aandeel vrouwen in de transport- en mobiliteitssector te vergroten.

Met deze studie willen we een uitgebreid overzicht geven van de verschillende barrières die het minder evident maken voor vrouwen om gebruik te maken van het openbaar vervoer en gedeelde mobiliteit. Daarnaast willen we inspireren door verschillende oplossingen aan te reiken die het gebruik van specifieke vervoerswijzen door vrouwen aanzienlijk kunnen vergroten, hun reiservaring kunnen verbeteren en hen kunnen aanmoedigen om een carrière in de mobiliteitssector te overwegen.

De bevindingen van de studie worden in een latere fase van het project aangevuld met beleidsaanbevelingen die worden opgesteld door studenten van verschillende Belgische universiteiten tijdens een reeks gastcolleges en via een online Hackathon.

## 2. Inleiding

Een groeiend aantal Europeanen maakt gebruik van deelmobiliteit als hun voornaamste vervoermiddel. Traditionele collectieve vervoersoplossingen, zoals het openbaar vervoer, maar ook nieuwere diensten zoals autodelen, fietsdelen, gedeelde e-steps, bromfietsen en bakfietsen, winnen aan populariteit, vooral in de middelgrote en grote steden. Het gebruik van gedeelde mobiliteit biedt heel wat voordelen. Deelauto's zijn bijvoorbeeld meestal minder vervuilend dan wagens in privébezit (die meer op fossiele brandstoffen rijden in vergelijking met de moderne wagens van veel aanbieders van deelwagens) en dragen bij aan de creatie van meer groene, open ruimte omdat er minder parkeerplaatsen nodig zijn. Een ander voorbeeld is het toenemende aantal micromobiliteitsdiensten, die het bestaande openbaar vervoersnetwerk aanvullen en een alternatief bieden voor zones met minder sterk uitgebouwd openbaar vervoer, of 's nachts. Een toename van het gebruik van gedeelde mobiliteit is een positieve ontwikkeling, op voorwaarde dat iedereen er gelijke toegang toe heeft. Zoals we in deze studie aantonen, is openbaar vervoer echter niet goed aangepast aan de specifieke behoeften van vrouwen, en hebben vrouwen niet altijd gelijke toegang tot nieuwe gedeelde mobiliteitsoplossingen. Een voorbeeld hiervan is dat vrouwen minder gebruikmaken van deel steps dan mannen (zie verder). Daarom stellen we dat genderongelijkheid een onderschat, maar cruciaal probleem is voor het openbaar vervoer en het gedeelde mobiliteitssysteem.

Sinds de jaren 1960 en 1970 heeft de feministische beweging talloze ongelijkheden tussen mannen en vrouwen in kaart gebracht inzake huishoudelijk werk, werk-privébalans, glazen plafonds, loonkloven, enzovoort. Ondanks de toenemende gelijkheid tussen mannen en vrouwen, vooral dan in het Westen, blijft genderongelijkheid bestaan. Om de ongelijkheden weg te werken, heeft het [Internationaal Monetair Fonds](#) onlangs een strategie ontwikkeld om wereldwijd economische kansen voor vrouwen te vergroten. De focus op gendergelijkheid in mobiliteit is echter vrij recent: de oorsprong ervan kan worden herleid tot de jaren 1990 met de oprichting van de voorloper van [Femmes en mouvement. les transports au féminin](#). Deze Franse vereniging heeft als doelstelling om de zichtbaarheid van vrouwen in de transportsector te vergroten en oplossingen te ontwikkelen die zijn afgestemd op de behoeften van vrouwen. Vergelijkbare organisaties zijn (zonder exhaustief te zijn) [Women in Mobility](#) of [Women Mobilize Women](#).

Er is een groeiend aantal onderzoeksprojecten inzake genderongelijkheid in transport. Een voorbeeld hiervan is het Horizon 2020 [DIAMOND-project](#), dat de behoeften van vrouwen identificeert als gebruikers van openbaar vervoer, geautomatiseerde voertuigen en fietsdelen, en de behoeften in kaart brengt van vrouwelijke professionals in de mobiliteitssector. Dit project heeft geleid tot talloze aanbevelingen (Ari Thimnu et al., 2022). Een tweede voorbeeld is het [TinnGO-project](#), dat heeft geleid tot de oprichting van het [European Observatory for Gender Smart Transport](#) dat een referentie wil worden voor alle kwesties omtrent gender en mobiliteit in de EU (zie Sansonetti & Davern, 2021: 12-14 voor een overzicht van de EU-initiatieven met betrekking tot gendergelijkheid in transport en mobiliteit). Tot slot is het relevant om te verwijzen naar het EIT-project [Empowering Women in Urban Mobility](#), dat zich onder andere richt op vrouwelijk ondernemerschap en besluitvorming op het gebied van stedelijke mobiliteit.

Ondanks de toenemende aandacht voor gendergelijkheid in mobiliteit, is er consensus in de literatuur dat talloze ongelijkheden blijven bestaan. Vrouwen reizen bijvoorbeeld kortere afstanden dan mannen, maken vaker gebruik van het openbaar vervoer, doen vaker niet-werkgerelateerde verplaatsingen buiten de spitsuren, maken meer tussenstops tijdens hun verplaatsingen, vergezellen vaak andere passagiers (doorgaans kinderen of ouderen) en transporteren vaker goederen zoals boodschappen (Maffii et al., 2014; Department for Transport, 2022; DG MOVE, 2014; Transport for London, 2015:69; Ng & Acker, 2018).

Dit rapport omvat een literatuurstudie die de barrières en oplossingen identificeert met betrekking tot genderongelijkheid in vervoer, evenals de resultaten van een enquête uitgevoerd onder Belgische jongeren tussen de 18 en 34 jaar oud. Het betreft hier voornamelijk universiteitsstudenten. De focus van dit rapport ligt op gedeelde en duurzame mobiliteit, waaronder openbaar vervoer, autodelen, carpoolen en micromobiliteit zoals deelfietsen, bromfietzen en steps. We zullen niet dieper ingaan op vraagstukken betreffende man-vrouwverschillen inzake het gebruik van privéwagens, hoewel we erkennen dat ook in deze context genderverschillen bestaan. Zo bezitten er bijvoorbeeld minder vrouwen dan mannen een rijbewijs, een trend die we bijvoorbeeld waarnemen in verschillende inkomenscategorieën in Brussel (Bruxelles Mobilité, 2023).

Aan de hand van onderhavige literatuurstudie en enquête, evenals door middel van de gastcolleges en Hackathon die in het kader van het SMEP-project worden georganiseerd, willen we:

- De (potentiële) gebruikers van deelmobiliteit, beleidsmakers, mobiliteitsprofessionals en studenten informeren over de barrières die vrouwen blijven ondervinden bij het gebruik van deelmobiliteit.
- Praktische oplossingen en beleidsmaatregelen aanreiken om het openbaar vervoer, carpoolen, autodelen en micromobiliteit vrouwvriendelijker te maken.
- Interne expertise ontwikkelen omtrent de relatie tussen gedeelde mobiliteit en gender, en communiceren over dit onderwerp via onze communicatiekanalen, evenals de verschillende adviesraden en projecten waaraan Mipact deelneemt.

Ons rapport is als volgt gestructureerd: We beginnen met een beschrijving van de belangrijkste bronnen en methodologie die we gebruikten voor dit rapport (Sectie 3). Vervolgens schetsen we de bredere context door in te gaan op de thema's 'gender' en 'mobiliteit'. We schetsen hierbij de evolutie van gender(on)gelijkheid, de mate van gebruik van het openbaar vervoer en deelmobiliteit, en de genderverschillen inzake het gebruik van deze vervoerswijzen (Sectie 4). In Sectie 5 zoomen we in op de barrières waarmee vrouwen worden geconfronteerd wanneer ze gebruik willen maken van gedeelde en geconnecteerde vervoerswijzen. We geven hierbij ook steeds een overzicht van mogelijke oplossingen om de geïdentificeerde barrières weg te werken. We richten ons hierbij op de thema's 'dienstverlening', 'digitale barrières', 'onveiligheid en ongewenst gedrag' en 'carrières in mobiliteit en transport'. Op basis van de inzichten uit de literatuurstudie, hebben we een enquête ontwikkeld die is verspreid onder jonge Belgen. De resultaten van die enquête worden besproken in Sectie 6. Ons rapport eindigt met voorlopige conclusies.

In dit document ligt onze focus op het analyseren van de verschillen inzake het gebruik van deelmobiliteit tussen mannen en vrouwen, en de specifieke barrières waarmee vrouwen te maken krijgen. We erkennen hierbij dat gender niet beperkt is tot een binair tegenstelling tussen 'man' en 'vrouw'. Desondanks hebben we, in lijn van de beschikbare studies en data, voor deze binaire genderclassificatie gekozen. Om onze enquête zo inclusief mogelijk te maken, hebben we ons echter niet beperkt tot de categorieën 'man' en 'vrouw', maar ook 'non-binair', 'anders', of 'ik zeg dit liever niet' wanneer we aan de deelnemers vroegen om hun gender te identificeren. Daarnaast benadrukken we dat onze literatuurstudie om praktische redenen beperkt is tot data en studies uit hoofdzakelijk Europese landen, en in mindere mate Noord-Amerika.

### 3. Belangrijkste bronnen en methodologie

Om vertrouwd te worden met het onderwerp gingen we van start met 'desktop research' waarbij we verschillende publicaties hebben geraadpleegd met betrekking tot gender en mobiliteit. Bepaalde rapporten en studies waren hierbij cruciaal in de zin dat ze als opstap dienden voor vervolgonderzoek of zeer bruikbare en relevante data en inzichten bevatten. De studie '[Gender and Transport van Duchène](#) (2011) biedt bijvoorbeeld een mondiaal perspectief, zet bepaalde *best practices* in de kijker en geeft aanbevelingen over het onderwerp. De fundamentele studie 'She moves' (2014) van het [Directoraat-Generaal Mobiliteit en Transport van de Europese Commissie](#) richtte zich voornamelijk op genderongelijkheid bij autorijden, veiligheid en werkgelegenheid. Verschillende relevante analyses met betrekking tot deelmobiliteit zijn afkomstig uit Frankrijk. Het rapport van [Malandrino & Berman](#) uit 2020 lijst de inzichten van het TinnGO-project op en wierp licht op genderongelijkheid inzake deelmobiliteit in en rond Parijs, en bracht specifieke barrières voor vrouwen in kaart. Veel van hun inzichten zijn afkomstig van een FNAUT-studie uit 2016 (Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports) over seksuele intimidatie van vrouwen in het openbaar vervoer ([Débrincat et al.](#)). De studie van [Badré & Daulny](#) (2018) van het Franse Centre Hubertine Auclert onderzocht de rollen van vrouwen in openbare ruimtes en ging dieper in op de veiligheidsproblemen die vrouwen ondervinden bij het gebruik van het openbaar vervoer. [Alessandrin et al.](#) (2016) behandelt de thematiek van intimidatie van vrouwen op het openbaar vervoer in Bordeaux. Het rapport van [Maffii et al.](#) (2014), opgesteld binnen de context van het CIVITAS WIKI-project, bracht heel wat Europese gegevens samen en biedt talrijke voorbeelden van *best practices* en beleidsaanbevelingen. Het 'Women and Transport'-onderzoek van [Sansonetti & Davern](#) (2021), uitgevoerd onder auspiciën van de afdeling Burgerrechten en Constitutionele Zaken van het Europees Parlement, is ook het vermelden waard. Een opmerkelijke bron die ingaat op het aantrekken van vrouwen in de transportsector, is de toolkit die ontwikkeld werd door [Duxfield & Allen](#) (2023) als onderdeel van het project Sustainable Mobility for All. We stellen vast dat ook aanbieders van deelmobiliteit meer aandacht besteden aan het probleem van genderongelijkheid; dit blijkt onder meer uit de [studie van VOI](#) omtrent gender en gedeelde e-steps (2022).

De inzichten die we tijdens de literatuurstudie verwierven, werden vervolgens gebruikt om een enquête op te stellen waarmee we genderongelijkheid in deelmobiliteit in kaart brengen. In deze vragenlijst lag de focus op de obstakels waarmee (potentiële) gebruikers worden geconfronteerd. We vroegen de deelnemers eveneens om verschillende mogelijke oplossingen te beoordelen. Het is belangrijk op te merken dat onze enquête beperkt is tot een specifieke doelgroep, met name jonge individuen tussen 18-24 en 25-34, vooral studenten. Deze leeftijdscategorieën sluiten aan bij de leeftijdsgroepen die worden gebruikt in andere studies omtrent gedeelde mobiliteit. Vergelijkbare leeftijdscategorieën werden bijvoorbeeld gehanteerd in studies van Bösehans et al. (2023), Bruxelles Mobilité & BRAT (2019), Horjus et al. (2022), Kawgan-Kagan (2015) en Shaheen et al. (2017). De focus op jonge individuen en studenten wordt gerechtvaardigd door het feit dat studenten meer geneigd zijn om gebruik te maken van deelmobiliteit voor hun verplaatsingen (Jorritsma et al. 2015, Horjus et al. 2022). Desalniettemin moeten we voorzichtig zijn bij het extrapoleren van onze bevindingen naar de bredere samenleving: het gebruik van deelmobiliteit ligt immers aanzienlijk lager bij oudere individuen, personen met lager opleidingsniveaus en/of beperkte financiële middelen.

Tot slot hebben we inzichten over dit onderwerp verkregen dankzij de discussies met studenten tijdens de interactieve gastcolleges aan de Vrije Universiteit Brussel, UCL Saint Louis Bruxelles en Universiteit Hasselt. Dit heeft ons waardevolle kwalitatieve inzichten opgeleverd over hoe studenten deelmobiliteit gebruiken en welke barrières hen ervan weerhouden om gebruik te maken van deze diensten. Bovendien hebben we waardevolle inzichten verkregen tijdens een ontmoeting met [Ride Your Future](#), een grassroots

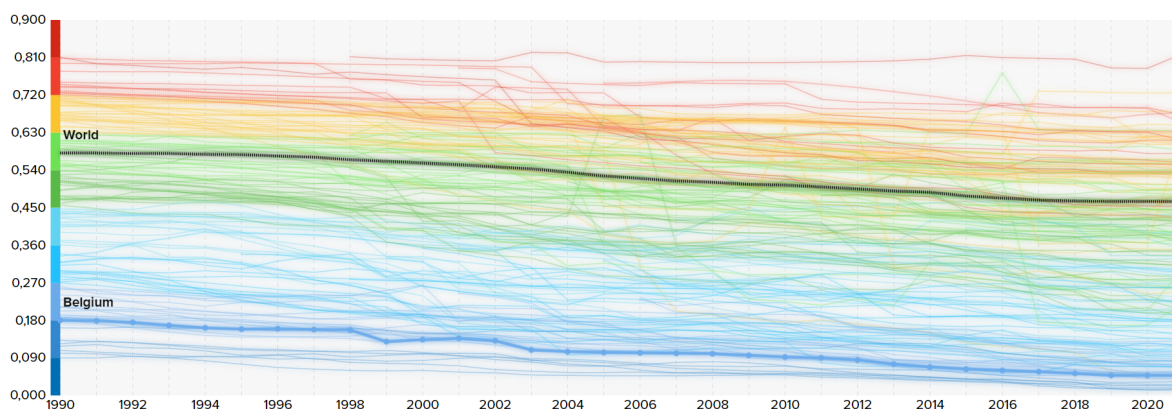
organisatie gevestigd in Brussel die fietsen wil bevorderen onder vrouwen en kinderen door middel van activiteiten zoals BXL Bike Pump, fietsgroepen voor vrouwen en (technische) trainingen.

## 4. Gender en mobiliteit: de Belgische casus

Om context te bieden bij het onderwerp 'gendergelijkheid in deelmobiliteit', geeft deze paragraaf een beknopt overzicht inzake gender(on)gelijkheid, het gebruik van deelmobiliteit en genderverschillen met betrekking tot het gebruik hiervan in België.

### 4.1 Gender (on)gelijkheid

Een instrument om de mate van genderongelijkheid te beoordelen en te volgen doorheen de tijd, is de '[Gender Inequality Index](#)' (hierna aangeduid als GII) van de Verenigde Naties. Deze tool meet de genderdiscrepanties door te focussen op drie domeinen: gezondheid (moedersterftcijfer en tienergeboortecijfer), autonomie (percentage van de vrouwelijke en mannelijke bevolking met minimaal een diploma secundair onderwijs, en de verdeling van parlamentszetels tussen vrouwen en mannen) en de arbeidsmarkt (verhouding van vrouwelijke en mannelijke deelname aan de arbeidsmarkt). Het onderliggende principe van de GII komt overeen met dat van de Gini-index: hoe lager de waarde, hoe groter het niveau van gelijkheid, en vice versa.



Figuur 1: Evolutie van de Gender Inequality Index in België (UNDP).

Vanuit een mondiaal perspectief was de genderongelijkheid in België al vrij beperkt in 1990 (0,180) en is deze in de loop der tijd gestaag afgenomen, met een GII van 0,048 in 2021. Hierdoor staat België wereldwijd op de 10de plaats als het gaat om gendergelijkheid. Denemarken (GII: 0,013) bekleedt de leiderspositie op het gebied van gendergelijkheid. Sommige van onze buurlanden scoren iets beter: Nederland staat op de 5de plaats met een score van 0,025, Duitsland op de 7de plaats met 0,073 en Luxemburg op de 9de plaats met 0,044. Daarentegen is de genderongelijkheid meer uitgesproken in Frankrijk (22ste plaats met 0,083) en het Verenigd Koninkrijk (25ste plaats met 0,098) dan in België.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> De dataset kan hier worden gedownload: <https://hdr.undp.org/data-center/documentation-and-downloads>.



	Mannen	Vrouwen	Bron
<b>Personen van 30-34 jaar met een diploma hoger onderwijs (2022)</b>	45.6%	60.6%	<a href="#">EU2020 Indicatoren uit EAK (2000-2020)</a>
<b>Gemiddeld loon voor taxatie (2020)</b>	€ 3,837	€ 3,821	<a href="#">Gemiddelde bruto maandlonen 1999-2020 - tabblad 'LEEF TIJD'</a>
<b>Werkgelegenheidsgraad bij personen tussen 25-49 jaar (2022)</b>	85.9%	78.4%	<a href="#">Werkgelegenheidsgraad volgens geslacht en aantal kinderen</a>
<b>Risico op armoede en sociale uitsluiting (2022)</b>	18.1%	19.4%	<a href="#">SILC-Indicatoren 2019-2020 - tabblad 'ARPE'</a>
<b>Kan geen eigen wagen kopen (2022)</b>	5.7%	6.4%	<a href="#">Materiële en sociale deprivatie (MSD-SMSD) - tabblad 'wagen'</a>
<b>Lage, beperkte of geen digitale vaardigheden (2021)</b>	43%	49%	<a href="#">Digitale vaardigheden 2021 - tabblad 'DSK'</a>

*Tabel 1: Cijfers met betrekking tot gender (on)gelijkheid in België (STATBEL).*

Ondanks de evolutie naar meer gendergelijkheid zoals we die in de GII kunnen waarnemen, geven data van STATBEL in de bovenstaande tabel toch een genuanceerd beeld van de actuele situatie in België. Aan de ene kant hebben meer vrouwen een hoger onderwijsdiploma dan mannen, verdienen vrouwen en mannen gemiddeld genomen dezelfde lonen. Echter, ondanks deze vooruitgang blijft het werkgelegenheidspercentage onder vrouwen lager dan dat onder mannen, voornamelijk ten gevolge van de ongelijke verdeling van huishoudelijke en zorggerelateerde taken, zoals blijkt uit cijfers van de [onderzoeksgroep TOR](#) aan de VUB. Als gevolg daarvan lopen vrouwen een verhoogd risico op armoede en sociale uitsluiting, zoals eveneens te zien is in de bovenstaande tabel. Bovendien tonen de gegevens aan dat vrouwen gemiddeld genomen een lagere digitale geletterdheid hebben dan mannen. Hoewel er op het eerste gezicht meer gelijkheid lijkt te zijn tussen mannen en vrouwen dan enkele decennia geleden, blijft genderongelijkheid in onze samenleving aanwezig.

## 4.2 Trends inzake gebruik van deelmobiliteit

In hoeverre Belgen gebruikmaken van gedeelde vervoerswijzen en of er merkbare verschillen zijn tussen de mate waarin mannen en vrouwen dit doen, is een belangrijk thema om in kaart te brengen. Deze paragraaf vangt aan met een onderzoek van het algemene gebruik van deelmobiliteit, gevolgd door een verkenning van gendergerelateerde verschillen hierbij.

Om inzicht te krijgen in de modi die gebruikt worden voor verplaatsingen in België en haar regio's, zowel gedeelde modi als vervoermiddelen in privaat bezit, kunnen we gebruikmaken van verschillende gegevensbronnen. De meest uitgebreide enquête in deze context is de MONITOR-enquête, een nationale mobiliteitsstudie die liep van september 2016 tot maart 2017 (FOD/SPF, 2019). Meer dan 10.000 Belgen namen deel aan deze studie en beantwoordden algemene vragen over hun verplaatsingsgedrag, waarbij ze een boekje bijhielden om hun dagelijkse verplaatsingen te registreren. Door de bevindingen van deze enquête te vergelijken met vergelijkbare studies uit 1999 (MOBEL) en BELDAM (2019), kunnen we trends in kaart brengen. Samen laten deze enquêtes zien dat hoewel de auto historisch gezien een dominante positie innam in België, zijn belang geleidelijk afneemt ten gunste van het openbaar vervoer en de fiets:

	Auto (chauf. en pas.) (%)	Openbaar vervoer (%)	Fiets (%)	Te voet (%)	Andere (%)
1999	67	8	8	13	2
2010	65	9	8	16	2
2016	61	11	12	14	2

*Tabel 2: Modal split (op basis van het aantal afgelegde trajecten) tussen 1999 en 2016 (FOD/SPF, 2019).*

De meest recente uitgebreide mobiliteitsenquête dateert echter van vóór de COVID-19-pandemie en houdt geen rekening met de sterke stijging van het gebruik van micromobiliteit, dat sterk groeide na de pandemie (zie verder). Om een globaal zicht te krijgen op het gebruik van deelmobiliteit, hebben we gegevens verzameld uit vergelijkbare studies. Onze belangrijkste bron hierbij was de BeMob enquête uit 2022, uitgevoerd door FOD Mobiliteit en Vervoer, die inzicht biedt in de vervoerswijzen die minstens eenmaal per jaar worden gebruikt door de Belgen (steekproef: 4500 deelnemers - FOD/SPF, 2023a). Deze informatie werd aangevuld met gegevens uit de enquête 'micromobiliteit' van de FOD en gegevens verstrekt door Autodelen.net met betrekking tot autodelen op nationaal niveau (FOD/SPF, 2020; Autodelen.net, 2023).

Gegevens uit deze studies tonen aan dat de 'conventionele' vormen van gedeelde mobiliteit, met name het openbaar vervoer, nog steeds een belangrijke plek innemen. Op nationaal niveau maakt meer dan de helft van de Belgische bevolking minstens eenmaal per jaar gebruik van de trein, terwijl tussen een derde en de helft van de bevolking andere vormen van openbaar vervoer gebruikt. Opmerkelijk is dat het gebruik van het openbaar vervoer aanzienlijk hoger ligt in Brussel dan in de andere regio's. Ongeveer een kwart van de bevolking heeft minstens eenmaal per jaar gecarpoold. In tegenstelling tot het openbaar vervoer en carpoolen, vormen autodelen en micromobiliteit een kleiner onderdeel het mobiliteitssysteem. Ongeveer 1,3% van de Belgen heeft in het afgelopen jaar gebruik gemaakt van een deelwagen, terwijl 2-3% van de bevolking deelsteps en -fietsen heeft gebruikt. Deze bevindingen sluiten aan bij recent gepubliceerde gegevens voor Vlaanderen

(Onderzoek Verplaatsingsgedrag 6), waarbij het percentage huishoudens dat is ingeschreven bij een deelstep-, deelfiets- of autodeelaanbieder varieert tussen 1% en 2% (Janssens et al., 2023b:31). Het is belangrijk op te merken dat deze percentages aanzienlijk hoger liggen in de stedelijke gebieden, zoals te zien is voor Brussel.

	BEL (%)	BHG (%)	VLA	WAL	Bron
<b>Trein (binnenland)</b>	54	64	59	54	FOD/SPF, 2023a
<b>Metro</b>	34	81	31	24	FOD/SPF, 2023a
<b>Tram</b>	40	80	45	19	FOD/SPF, 2023a
<b>Bus</b>	49	80	50	37	FOD/SPF, 2023a
<b>Autodelen<sup>2</sup></b>	1.3	5.2	1.2	0.1	Autodelen, 2023
<b>Carpoolen (chauf.)</b>	23	23	23	25	FOD/SPF, 2023a
<b>Carpoolen (pas.)</b>	27	28	26	28	FOD/SPF, 2023a
<b>Gedeelde e-step</b>	2	9.6	0.9	1.7	FOD/SPF, 2023a
<b>Gedeelde (e)-fiets</b>	3.1	7.6	2.7	2.4	FOD/SPF, 2020 <sup>3</sup>

*Tabel 3: Vervoermiddelen die men minstens één keer per jaar gebruikt, op nationaal niveau en per regio waarin de respondenten leven (Autodelen.net, 2023; FOD/SPF, 2020; 2023a).*

Ondanks hun relatief klein marktaandeel, hebben zowel autodelen als gedeelde micromobiliteit de afgelopen jaren een aanzienlijke groei doorgemaakt, met name in de nasleep van de wereldwijde pandemie. Fluctuo, een organisatie die gegevens verzamelt over deelmobiliteit, rapporteert een jaar-op-jaar groei tussen het begin van 2022 en het begin van 2023 voor de meeste van deze modi in Europa. Gedeelde e-fietsen zagen een toename van 11% in het aantal gebruikers, niet-elektrische deelfietsen zagen een toename van 25%, gedeelde e-steps 11% en autodelen 6% (Fluctuo 2023). Een studie uitgevoerd door McKinsey voorspelt dat de marktwaarde van de wereldwijde micromobiliteit tegen 2030 zal verdubbelen tot \$440 miljard (Heineke et al. 2023).

Het toenemende gebruik van deelmobiliteit is ook merkbaar in België. Autodelen, geïntroduceerd in België in 2002 met de opening van het [eerste autodeelstation in Namen](#), is intussen uitgegroeid tot meer dan 120.000 actieve gebruikers in het land, zoals gerapporteerd wordt door Autodelen.net (2023). Micromobiliteit heeft de afgelopen jaren aan populariteit gewonnen, hoewel de nieuwste cijfers van Brussel Mobiliteit met betrekking tot *free floating* e-steps en e-fietsen erop wijzen dat het gebruik [aan het stabiliseren is](#).

<sup>2</sup> Berekening gemaakt door de auteur op basis van het aantal actieve autodelers aldus Autodelen.net (2023). Zij tellen 121.394 actieve gebruikers in België in haar geheel, 50.178 in Brussel, 67.758 in Vlaanderen en 3.638 in Wallonië. Om het aantal actieve gebruikers uit te drukken in verhouding tot de bevolking, maakten we gebruik van de officiële bevolkingscijfers van STATBEL voor 1 januari 2023. We hielden hierbij enkel rekening met volwassenen (18+). Zie: <https://bestat.statbel.fgov.be/bestat/crosstable.xhtml?view=7ef37f09-4a96-4c4c-8d90-350d3dafb4ac>.

<sup>3</sup> Voor deelfietsen combineren we de data van conventionele en elektrische deelfietsen. We vermoeden dat dit een onderschatting is omdat de cijfers van voor de Covid-pandemie dateren. Na deze pandemie zagen we het belang van micromobiliteit toenemen.

Nationale gegevens die worden verstrekt door de operatoren van deelmodi geven aan dat micromobiliteit blijft groeien, vooral dan in middelgrote steden. Zo meldde [Blue-bike](#), dat een vloot van *station-based* (e-)fietsen beheert, voornamelijk aan de treinstations, dat 2022 hun meest succesvolle jaar was sinds de start van hun operaties in 2011. Gedurende deze periode werden meer dan 300.000 Blue-bike ritten uitgevoerd en breidden het ledenbestand met 22% uit tot meer dan 30.000 leden. Deze uitbreiding kan worden toegeschreven aan de oprichting van nieuwe stations, met name in kleine of middelgrote steden. Een ander voorbeeld is [Donkey Republic](#), een aanbieder van *free floating* elektrische deelfietsen, dat zijn aanwezigheid uitbreidt naar minder dichtbevolkte gebieden zoals West-Vlaanderen of regio's buiten de kern van Antwerpen. In tegenstelling tot dit snelle groeitempo, herstelt het openbaar vervoer veel langzamer van de pandemie: het aantal reizigers van de [NMBS](#) bereikte in 2022 bijvoorbeeld 90% van de reizigerscijfers van 2019.

### 4.3 Gendersverschillen bij deelmobiliteit

Wat zijn de gendersverschillen met betrekking tot het algemene gebruik van deze verschillende vervoerswijzen? Tot ongeveer tien jaar geleden was deze vraag een 'black box' omdat de autoriteiten in de meeste gevallen geen onderscheid maakten naar geslacht bij het verzamelen en analyseren van mobiliteitsgegevens (Duchène, 2011; Maffii et al., 2014; Sansonetti & Davern, 2021). Deze situatie is echter aan het veranderen omdat steeds meer vervoersautoriteiten 'gender' meenemen in hun analyses. Een opmerkelijk voorbeeld in dit verband is de National Travel Survey van het Verenigd Koninkrijk, die vanwege zijn lange geschiedenis van het verzamelen van geslachtsspecifieke vervoersgegevens gendergerelateerde verschillen kan traceren tot 1965 (Department for Transport, 2015). In België biedt de MONITOR-enquête geslachtsspecifieke gegevens met betrekking tot het *modal split* voor de jaren 2016-2017. Uit deze dataset blijkt dat vrouwen minder autorijden dan mannen, vaker gebruikmaken van de metro, tram en bus, en in mindere mate fietsen.

	Auto (chauf.) (%)	Auto (pas.) (%)	Trein (%)	Metro/tram/bus (%)	Fiets (%)	Te voet (%)	Andere (%)
Vrouwen	41	21	4	8	10	15	1
Mannen	50	11	5	6	13	14	1

Tabel 4: Modal split (op basis van het aantal afgelegde trajecten) bij vrouwen en mannen in 2016 (FOD/SPF 2019).

De BeMob enquête en de micromobiliteitsenquête van de FOD Mobiliteit en Vervoer, waarin respondenten werd gevraagd naar de vervoerswijzen die ze minstens eenmaal in het afgelopen jaar hebben gebruikt, bevatten ook gegevens per geslacht. Uit deze enquêtes blijkt dat er slechts minieme man-vrouwverschillen zijn in het gebruik van het openbaar vervoer. Wat betreft carpoolen maken Belgische vrouwen en mannen in vergelijkbare mate gebruik van dit type diensten. Dit staat in contrast met Frankrijk, waar gegevens uit 2013, verstrekt door BlaBlaCar, laten zien dat de meeste van hun gebruikers mannen zijn (54% tegenover 46% vrouwen, zie Shaheen et al., 2017:8).

Wat de gedeelde micromobiliteit betreft observeren we, ondanks het beperkte gebruik ervan bij de bevolking in haar geheel, opmerkelijke geslachtsgebonden verschillen. Het gebruik van gedeelde e-steps is ongeveer drie keer hoger bij mannen, terwijl het gebruik van gedeelde fietsen ongeveer twee keer zo hoog ligt bij mannen. Uit informatie verstrekt door het Zweedse VOI, een aanbieder van e-steps die onder meer actief is in Brussel, blijkt dat wereldwijd slechts 28% van hun gebruikers vrouwen zijn (Haddad et al., 2022). Data van Transport for London toont aan dat 21% van de gebruikers van e-steps vrouwen zijn.<sup>4</sup> Data aangeleverd door VOI tonen aan dat slechts 19% van de gebruikers van deelsteps in Brussel zich als vrouw identificeert. In Helsinki, Oslo en Tampere ligt dit aandeel veel hoger: respectievelijk 35, 36 en 40% van de deelsteppers identificeren zich er als vrouw. Soortgelijke trends worden waargenomen bij fietsdelen: gegevens uit 2018 over de genderverdeling onder Villo-gebruikers, de *station based* deelfietsen in Brussel, tonen aan dat ongeveer 70% van de gebruikers mannen zijn (Kesteloot et al., 2018: 17). Dit wordt bevestigd door waarnemingen voor Parijs, waar vrouwen ongeveer 30% van de deelfietsers uitmaken (Gorrini et al., 2021). Gezien het toenemend gebruik van gedeelde micromobiliteit (zoals eerder besproken), is het noodzakelijk om dieper in te gaan op de factoren die

<sup>4</sup> Data getoond tijdens de POLIS-meting 'Governance and Digitalisation' in Berlijn op 19 en 20 oktober 2023.

bijdragen tot het lagere gebruik van deze vervoerswijzen door vrouwen (we zullen dit verderop in dit rapport verkennen).

Helaas hebben we voor België geen nauwkeurige cijfers met betrekking tot de geslachtsverschillen bij het gebruik van deelwagens. Niettemin tonen data over autodelen in Frankrijk dat in 2022 55,5% van de autodelers mannen zijn. Ter vergelijking: mannen vormen 48,3% van de Franse bevolking (ADEME, 2022).

	Vrouwen (%)	Mannen (%)	Verschillen (V vs. M)	Bron
<b>Trein (binnenland)</b>	54	55	-1%	FOD/SPF 2023a
<b>Metro</b>	33	36	-3%	FOD/SPF 2023a
<b>Tram</b>	40	40	geen	FOD/SPF 2023a
<b>Bus</b>	49	49	geen	FOD/SPF 2023a
<b>Carpoolen (chauf.)</b>	23	24	-1 %	FOD/SPF 2023a
<b>Carpoolen (pas.)</b>	28	26	+2 %	FOD/SPF 2023a
<b>Gedeelde e-step</b>	1	3.1	-2.1 % / -3x	FOD/SPF 2023a
<b>Deelfiets</b>	1.8	2.7	-0.9 % / -1.5x	FOD/SPF 2020
<b>Gedeelde (e-)fiets</b>	0.5	1.1	-0.6 % / -2.2x	FOD/SPF 2020

*Tabel 5: Genderverschillen betreffende vervoerswijzen die minstens één keer per jaar gebruikt worden, op nationaal niveau en per geslacht (FOD/SPF 2020, 2023a).*

Tot slot biedt de FOD-enquête over het woon-werkverkeer vanaf 2014 een inzicht inzake de genderverschillen (cf. FOD/SPF, 2013; FOD/SPF, 2016). De onderstaande tabel geeft een overzicht van de vervoerswijzen gebruikt per geslacht. Het is belangrijk op te merken dat deze cijfers handelen over de *modal split* en dus niet over vervoerswijzen die minstens eenmaal in het afgelopen jaar zijn gebruikt, zoals bij de eerder aangehaalde BeMob- en micromobiliteitsenquêtes. Wat betreft het woon-werkverkeer illustreert de onderstaande tabel dat vrouwen vaker de metro, tram en bus gebruiken dan mannen. Daarentegen carpoolen vrouwen bijna drie keer minder bij woon-werkverplaatsingen dan mannen. Hierbij moeten we echter opmerken dat er een academische discussie woedt over de invloed van gender op carpoolen. Terwijl bepaalde studies gender identificeren als een belangrijke determinant voor zowel carpoolen in de woon-werkcontext en daarbuiten, zien andere studies geen significante correlatie (cf. Queroles, 2023:10).

	Vrouwen (%)	Mannen (%)	Verschillen (V vs. M)	Bron
<b>Trein</b>	9.2	8.7	+0.5 %	FOD/SPF, 2023b
<b>Metro, tram, bus</b>	6.3	4.4	+1.9 / x 1.4	FOD/SPF, 2023b
<b>Carpoolen (woon-werk)</b>	0.7	1.9	-1.1% / -2.7x	FOD/SPF, 2023b

Tabel 6: Modal split per geslacht voor woon-werkverkeer (FOD/SPF, 2023b).

Voor Europa in haar geheel tonen Eurostat-data over de *modal split*, uitgesplitst naar geslacht vanaf 2007, aan dat vrouwen meer gebruikmaken van het openbaar vervoer dan mannen (23% tegenover 18%, Maffii et al., 2014). Bovendien neigen mannen meer naar autorijden, terwijl vrouwen meer geneigd zijn om te wandelen. Eurostat-gegevens uit 2020, die de meest gebruikte vervoerswijzen op een typische dag analyseren, geven aan dat deze trend aanhoudt: vrouwen blijven auto's minder vaak gebruiken, geven er de voorkeur aan om te wandelen, en zijn meer afhankelijk van het openbaar vervoer (Sansonetti & Davern, 2021). Voor Frankrijk en Zweden tonen data uit 2011 aan dat ongeveer tweederde van de gebruikers van het openbaar vervoer vrouwen zijn (Duchène, 2011:8). In steden zoals Parijs, Wenen of Hannover heeft onderzoek aangetoond dat vrouwen vaker gebruikmaken van het openbaar vervoer dan mannen, terwijl mannen eerder geneigd zijn om zelf te rijden (Malandrino & Berman, 2020, gebaseerd op de Enquête Globale Transport, 2010; Maffii et al., 2014).

Wat betreft gedeelde micromobiliteit komen de bevindingen voor België perfect overeen met Europese trends: vrouwen maken minder vaak gebruik van deze vervoerswijzen dan mannen. Zoals blijkt uit Tabel 5, zijn er twee tot drie keer zoveel mannelijke gebruikers als vrouwelijke gebruikers van micromobiliteit. Eurostat-data over de meest gebruikte vervoerswijzen tonen aan dat mannen twee keer zo vaak gebruikmaken van gedeelde micromobiliteit dan vrouwen (Sansonetti & Davern, 2021). Deze trend ligt in het verlengde van de nationale gegevens voor Frankrijk (zie Malandrino & Berman, 2020:24-25 voor een overzicht van de relevante studies hieromtrent) die aangeven dat gebruikers van deelmobiliteit overwegend mannelijk zijn, met een nadruk op jongeren, studenten en professionals. Een in 2019 uitgevoerde studie in Brussel onthult dat maar liefst 66% van de e-step gebruikers (deeldiensten als privaat bezit gecombineerd) mannen zijn. De meerderheid van de gebruikers is jonger dan 34 jaar en heeft een universitair diploma (Bruxelles Mobilité & BRAT, 2019:7-10).

Wat betreft autodelen kent de enquête van Autodelen.net uit 2023 bijna een gelijke deelname van mannen en vrouwen, met 51% mannelijke en 49% vrouwelijke respondenten. Het is echter belangrijk om voorzichtig te zijn bij het interpreteren van deze cijfers, omdat ze mogelijk niet noodzakelijkerwijs de exacte verdeling van autodelers in de praktijk weerspiegelen. Voor Brussel tonen data uit 2017 aan dat slechts 41% van de gebruikers van *station based* autodelen vrouwen zijn, terwijl slechts 23% van de gebruikers van *free floating* autodeeldiensten vrouwen zijn (Wiegmann et al., 2020). Deze statistieken moeten met voorzichtigheid worden benaderd omwille van de aanzienlijke veranderingen die zich hebben voorgedaan op de markt voor deelmobiliteit tijdens en na de pandemie. Niettemin komen deze bevindingen overeen met internationale observaties die suggereren dat autodelers overwegend mannen zijn met een hoger opleidingsniveau. Onderzoek voor Canada en de Verenigde Staten toont aan dat ongeveer 55% van de autodelers mannen zijn (zoals geciteerd in Association des Acteurs de l'Autopartage 2021, Boonman & Brabers

2015:44, Kawgan-Kagan, 2015). Een soortgelijke genderverdeling werd waargenomen in Nederland (Jorritsma et al., 2015:24). In Frankrijk vormen mannen meer dan de helft van de gebruikers van deelwagens; meestal hebben ze leidinggevende posities en ongeveer 75% van hen woont in stadscentra (Malandrino & Berman, 2020:24-25).

Vooraf inzake micromobiliteit en autodelen mag het duidelijk zijn dat mannen en vrouwen deze vervoerswijzen in verschillende mate gebruiken. Hoewel de gebruiksgegevens met betrekking tot het openbaar vervoer relatief vergelijkbaar zijn tussen mannen en vrouwen, geven diverse studies en enquêtes aan dat vrouwen het openbaar vervoer op een andere wijze ervaren dan mannen (zie verder).



## 5. Genderbarrières in deelmobiliteit

In dit onderdeel brengen we de verschillende barrières in kaart die ervoor zorgen dat het openbaar vervoer en deelmobiliteit minder toegankelijk zijn voor vrouwen dan voor mannen. We zullen hierbij focussen op de thema's 'dienstverlening', 'digitale barrières', 'onveiligheid en ongewenst gedrag' en 'carrières in mobiliteit en transport'. Voor elk van deze onderwerpen zullen we ook voorbeelden geven van maatregelen die de gelijkheid kunnen bevorderen. We benaderen hierbij deelmobiliteit (micromobiliteit, autodelen), carpoolen en openbaar vervoer samen omdat deze vervoerswijzen complementair zijn. In Vlaanderen wordt de [Hoppin-strategie](#) bijvoorbeeld rondom het openbaar vervoer gebouwd om er vervolgens deelmobiliteit in te integreren. In Brussel worden openbaar vervoer en deelmobiliteit steeds vaker gecombineerd door de reizigers. Recent heeft de MIVB [de Floya-app](#) ontwikkeld die de verschillende vervoerswijzen integreert. Daarenboven werkt de regio een [strategie omtrent mobipunten](#) uit met als doel om het openbaar vervoer en deelmobiliteit fysiek te integreren. [In Wallonië](#) hebben de regionale autoriteiten onderzocht hoe ze openbaar vervoer en deelmobiliteit kunnen integreren in het kader van een Europees project omtrent mobipunten. Daarenboven is het nuttig om het openbaar vervoer en deelmobiliteit samen te bestuderen omdat ze met dezelfde uitdagingen kampen.

We wensen op te merken dat in het merendeel van de bestaande literatuur en onderzoeksprojecten de nadruk is gelegd op het openbaar vervoer, en dat er tot op heden minder aandacht is besteed aan opkomende vormen van deelmobiliteit. Deze discrepantie heeft implicaties voor onze analyses hieronder omtrent genderongelijkheid in deelmobiliteit, die gebaseerd zijn op de bestaande literatuur. Om ons rapport evenwichtiger te maken, merken we op dat onze analyse wordt verrijkt met gegevens uit de enquête, waarbij we bewust evenveel aandacht hebben besteed aan het openbaar vervoer als aan deelmobiliteit.

## 5.1 Dienstverlening

### Beschrijving van de problematiek

Stereotypen omtrent 'mannelijk' en 'vrouwelijk' gedrag hebben tastbare sociaal-economische gevolgen. Vrouwen werken vaker deeltijds, wat leidt tot lagere inkomens, en nemen vaak een groter deel van de huishoudelijke taken en de zorg op zich, waaronder kinderopvang, ouderenzorg en de zorg voor familieleden. Deze verdeling van taken leidt tot verschillende reispatronen tussen mannen en vrouwen. Europese en Amerikaanse studies tonen immers aan dat vrouwen doorgaans meer complexe, opeenvolgende ('gekoppelde') verplaatsingen afleggen dan mannen (Duchène, 2011:7; Martinez et al., 2022:24-25; Sansonetti & Davern 2021). Een vergelijkende analyse van genderspecifieke reispatronen in steden zoals Auckland, Dublin, Hanoi, Helsinki, Jakarta, Kuala Lumpur, Lissabon en Manila laat zien dat vrouwen doorgaans kortere afstanden afleggen en meer beroep doen op het openbaar vervoer en taxi's dan mannen (Ng & Acker 2018). Nationale analyses voor het Verenigd Koninkrijk, Duitsland, Spanje en Italië bevestigen dat de reispatronen van mannen meer werkgerelateerd zijn, terwijl vrouwen meer reizen voor niet-werkgerelateerde (huishoudelijke) doeleinden, zoals winkelen of voor familiale redenen. Voor Parijs en Wenen werden vergelijkbare observaties gemaakt (Maffii et al., 2014; Department for Transport, 2022; DG MOVE, 2014:8-10; Malandrino & Berman, 2020, gebaseerd op de Enquête Globale Transport, 2010). Wat het woon-werkverkeer betreft geeft een studie voor Frankrijk aan dat 24% van de vrouwen hierbij omwegen maakt, terwijl dit bij mannen maar 13% is (Malandrino & Berman, 2020). Een onderzoek door de Madariaga en Zucchini in Madrid ging dieper in op het concept van 'zorgmobiliteit', met name de onbetaalde tijd die men besteedt aan het begeleiden van niet-autonome personen. Door gedurende 24u de mobiliteitspatronen te volgen van 800 inwoners van Madrid tussen de 35 en 50 jaar, met hierbij evenveel mannen als vrouwen, bleek dat bij de vrouwen 40% van de reizen gerelateerd was aan zorgtaken, terwijl dit bij de mannen slechts 9% van hun verplaatsingen bedroeg (onderzoek aangehaald in Sansonetti & Davern, 2021:30-31).

Het openbaar vervoer is niet voldoende aangepast aan deze 'zorgmobiliteit'. Ten eerste is het ontworpen vanuit een hoofdzakelijk 'radiale' structuur, waarbij men inwoners van de buitenwijken of landelijke gebieden naar de stadscentra wil brengen. Vrouwen reizen daarentegen vaker vrouwen binnen hun woonwijken en perifere gebieden, waar ze bijvoorbeeld hun kinderen naar school brengen of boodschappen doen. Helaas sluit de radiale structuur van het openbaar vervoer niet aan bij deze meer buurtgerichte reisbehoeften (Duchène, 2011:9). Hoewel de auto (privé of gedeeld) hiervoor potentieel een alternatieve oplossing zou kunnen zijn, blijkt uit cijfers dat er minder vrouwen in het bezit zijn van een rijbewijs dan mannen. In Vlaanderen bijvoorbeeld bezit slechts 80% van de vrouwen een rijbewijs, tegenover 90% van de mannen (Janssens et al., 2023a:70). Bovendien zijn de meeste autodeelsystemen geconcentreerd in dichtbevolkte stedelijke gebieden, en veel minder in de perifere gebieden, waardoor ze geen effectief alternatief bieden voor vrouwen die binnen deze perifere gebieden reizen. Het is dan ook niet verrassend dat vrouwen zich in voorsteden en perifere zones rond steden vaak gedwongen te voet verplaatsen (Duchène, 2011:9).

Bovendien vinden winkel- en zorgtaken, zoals de zorg voor oudere familieleden, vaak buiten de spitsuren plaats, meestal nadat kinderen zijn afgezet of opgehaald van school. Helaas is de dienstregeling van het openbaar vervoer niet aangepast aan deze behoefte: ze zijn immers in de eerste plaats ontworpen in het kader van woon-werkverkeer, waarbij forenzen 's ochtends naar en 's avonds van hun werkplek worden gebracht. Buiten de spitsuren van 7-9 uur 's ochtends en 16-18 uur 's avonds, wanneer vrouwen meer reizen voor huishoudelijke taken, duren hun reizen vaak langer dan tijdens de spitsuren (Duchène, 2011:7). Vrouwen ervaren ook uitdagingen bij het gebruik van het openbaar vervoer met

kinderwagens en kinderen. Zo is er vaak onvoldoende ruimte voor kinderwagens, kunnen ze gestigmatiseerd worden wanneer ze met meerdere kinderen reizen, of ondervinden ze moeilijkheden bij het instappen en uitstappen van bussen (Transport for London, 2015:92).

Een ander probleem heeft te maken met de ticketing. Omdat vrouwen vaak meer 'gekoppelde' verplaatsingen maken, waarbij verschillende vervoerswijzen en aanbieders betrokken zijn, moeten ze mogelijks meerdere tickets van verschillende aanbieders kopen voor elk afzonderlijk deel van hun reis (Duchène, 2011:16). Dit verhoogt de algehele kosten van de verplaatsing, terwijl de kwaliteit van de dienstverlening suboptimaal is vanwege de langere reistijden. In veel landen zijn tickets daarenboven doorgaans slechts 60 minuten geldig, wat passagiers kan dwingen om meerdere tickets aan te schaffen. In België wordt dit probleem enigszins verzacht door de relatief betaalbare abonnementen die worden aangeboden door de MIVB, De Lijn en TEC. Een groter probleem is echter het gebrek aan integratie van tickets tussen verschillende exploitanten, wat tot verwarring kan leiden bij mensen die minder bekend zijn met het lokale transportsysteem. Mobility-as-a-Service (MaaS) applicaties kunnen mogelijk een oplossing bieden, hoewel deze technologie ook specifieke barrières voor vrouwen kan opwerpen, zoals verderop aan bod komt.

De verschillen in hoe mannen en vrouwen de mobiliteit gebruiken kan toegeschreven worden aan het feit dat vrouwen vaak worden opgevoed om voorzichtiger te zijn, waardoor ze minder geneigd zijn om die vormen van de mobiliteit te hanteren die als 'risicovoller' worden gepercipieerd. Een recente studie toonde bijvoorbeeld aan dat vrouwen negatiever beoordeeld worden wanneer ze risico's nemen dan mannen, die meestal net beloond worden voor risicovol gedrag (Morgenroth et al., 2022).<sup>5</sup> Zo bleek uit een studie in Straatsburg en Montpellier dat sociale druk meisjes beperkt om zich te manifesteren in de openbare ruimte, waardoor ze minder geneigd zijn om alleen te fietsen, terwijl net het tegenovergestelde wordt waargenomen bij jongens (Sayagh, 2018). Een andere opmerkelijke observatie betreft de correlatie tussen gender en roekeloos rijgedrag, zowel met auto's als met motorfietsen. De beschikbare gegevens tonen immers aan dat (jonge) mannen vatbaarder zijn voor roekeloos rijgedrag dan vrouwen (DG MOVE, 2014:6-7). Bovendien zijn vrouwen minder geneigd om vervoerswijzen te kiezen die (worden ervaren als) gevaarlijker. Een voorbeeld hiervan zijn speed-pedelecs, die snelheden tot 45 km/u kunnen bereiken. Een recent uitgevoerde enquête over speed-pedelecs in Vlaanderen onthult een opvallende genderkloof, met maar liefst 77% mannelijke gebruikers. Bovendien leggen mannelijke speed-pedelec gebruikers gemiddeld langere afstanden af in het kader van hun woon-werkverkeer dan vrouwen (Van den Steen et al., 2023). Een studie over het gebruik van speed-pedelecs in Brussel geeft een vergelijkbare indicatie, waarbij 85% van de gebruikers mannen zijn (Swennen et al., 2020).

Een gedeeld vervoermiddel dat vaak als 'risicovoller' wordt beschouwd - en daardoor in de perceptie minder geschikt is voor vrouwen - is de gedeelde e-step. De perceptie van e-steps als zijnde 'gevaarlijker' wordt onderbouwd door [statistieken gepubliceerd door VIAS](#): tussen 2021 en 2022 is het aantal ongevallen met letsel waarbij een e-step betrokken is met meer dan 80% gestegen.<sup>6</sup> De toename wordt deels toegeschreven aan de groeiende populariteit van deze relatief nieuwe vervoerswijze. Het [het aantal gebruikers van e-steps](#) is tussen 2017 en 2023 meer dan verdrievoudigd. Specifiek voor Brussel blijkt uit analyses dat het aantal gewonde e-step gebruikers verviervoudigd is tussen 2019 en 2022 (Debaene, 2023:12).<sup>7</sup> Talrijke Europese en Amerikaanse studies geven aan dat het risico op ongevallen met (gedeelde) e-steps aanzienlijk hoger is in vergelijking met (gedeelde) fietsen, en de

---

<sup>5</sup> Een samenvatting van deze studie is hier beschikbaar: <https://www.forbes.com/sites/kimelsesser/2022/04/29/women-arent-risk-averse-they-just-face-consequences-when-they-take-risks/>.

<sup>6</sup> Merk op dat dit alle ongevallen met e-steps omvat, zowel met voertuigen in privaat bezit als deelvoertuigen.

<sup>7</sup> Dit cijfer steeg van 132 in 2019 tot 688 in 2022. Dit omvat alle e-steps, zowel in privaat bezit als deelvoertuigen: <https://brulocalis.brussels/sites/default/files/2023-07/momo-68-fr.pdf>.

resulterende verwondingen vaak ernstiger zijn (zie De Vos & Slootmans, 2023:11-12 voor een overzicht). Het aantal mannelijke slachtoffers is 2,3 keer hoger dan het aantal vrouwelijke slachtoffers (De Vos & Slootmans, 2023). Dit sluit aan bij de verdeling van mannelijke en vrouwelijke gebruikers van deze vervoerswijze (zie Tabel 5). Bovendien beïnvloedt de perceptie van e-steps als een 'mannelijke' vervoerswijze het gebruik ervan. Een recente studie van VOI geeft aan dat vrouwen e-steps vaak beschouwen als een 'mannelijk' vervoermiddel en dat ze dit associëren met jonge mannen, wat het voor vrouwen minder evident maakt om zich met deze vervoerswijze te identificeren (Haddad et al., 2022).

Deelmodi zoals e-steps of (e-)fietsen zijn niet goed geschikt voor taken die voornamelijk uitgevoerd worden door vrouwen, zoals boodschappen doen of kinderopvang (Haddad et al., 2022; Malandrino & Berman, 2020; Martinez et al., 2022:32). Op deelfietsen en -steps is het vrijwel onmogelijk om boodschappentassen of bagage te vervoeren. Specifiek met betrekking tot Brussel blijkt uit interviews met vrouwen dat het lokale systeem van deelfietsen als onbetrouwbaar en oncomfortabel wordt ervaren vanwege de niet-gegarandeerde beschikbaarheid van de fietsen en omdat er specifieke digitale vaardigheden nodig zijn om de fietsen te gebruiken (Martinez et al., 2022). Een moeilijkheid die vrouwen identificeren in een onderzoek naar e-steps is de moeilijkheid om deze voertuigen te besturen, vooral bij het dragen van hakken (Haddad et al., 2022). Deelwagens kunnen een bruikbare manier zijn om goederen, boodschappen en kinderen te vervoeren. Echter, deze vervoerswijze is er niet altijd goed op voorzien om peuters of baby's te vervoeren vanwege het beperkte aanbod van kinderzitjes. Zo biedt [Cambio](#) deze wel aan in sommige stations of auto's, maar de *free floating* operator Poppy biedt hier echter geen informatie over op hun website.

Tot slot wordt onveilige infrastructuur voor deelmobiliteit gezien als een belangrijke hindernis voor vrouwen bij het gebruik van gedeelde vervoerswijzen, en dan vooral micromobiliteit (Gorrini et al., 2018). Inzichten uit focusgroepen en enquêtes uitgevoerd door e-step aanbieder VOI geven inzicht in deze problematiek (Haddad et al., 2022). Hun bevindingen tonen aan dat veel vrouwen de wegen als onveilig ervaren, voornamelijk vanwege het ontbreken van aparte rijstroken voor niet-gemotoriseerd verkeer. Agressief gedrag van automobilisten gericht op (vrouwelijke) e-step gebruikers ontmoedigt het gebruik van micromobiliteit onder vrouwen verder. Daarnaast worden de complexe regelgeving (bijvoorbeeld omtrent het parkeren van de e-steps) en het gebrek aan geschikte infrastructuur om de e-steps te plaatsen, gezien als bijkomende obstakels voor het gebruik van deze vorm van deelmobiliteit.

## Overzicht van mogelijke oplossingen

Het doel van dit onderdeel is om een beknopt overzicht te bieden van strategieën en voorbeelden die gericht zijn op het verbeteren van gendergelijkheid in het openbaar vervoer en gedeelde mobiliteit. Ons doel is niet om een exhaustieve lijst te bieden, maar om te inspireren en te illustreren hoe zelfs kleine aanpassingen aanzienlijke effecten kunnen hebben.

**Aangepast netwerk en dienstregelingen** - Aangezien vrouwen vaak buiten de spitsuren reizen en meer complexe, onregelmatige reispatronen hebben die het openbaar vervoer mogelijk niet kan accommoderen, is het noodzakelijk om voldoende openbaar vervoer buiten de piekuren aan te bieden. In stedelijke of randstedelijke gebieden moet het toepassen van uurdiensten worden vermeden. Vraaggericht vervoer, zoals 'Belbus' of 'De Lijn Flex,' heeft op dit gebied aanzienlijk potentieel, vooral in landelijke gebieden waar het financieel uitdagend kan zijn om frequente busdiensten aan te bieden (Maffii et al., 2014). Dergelijke vraaggestuurde oplossingen bieden het voordeel aan vrouwen om rechtstreeks tussen hun bestemmingen te reizen, zonder frequent te moeten overstappen zoals bij het radiale

systeem van het openbaar vervoer. Dit vermindert reistijd en kosten. Gegevens tonen aan dat de vraaggerichte vervoersoplossing van De Lijn in landelijke delen van Vlaanderen zeer populair is onder vrouwen, die ongeveer driekwart van de gebruikers uitmaken (Randall et al., 2021:20).

**Verbeterde fysieke toegankelijkheid** - Een van de belangrijkste uitdagingen voor vrouwen is het ontoreikende ontwerp van openbaar vervoer, deelauto's, fietsen en steps voor het vervoer van goederen en kinderen. Om het comfort op het openbaar vervoer te verbeteren, is het raadzaam om multifunctionele compartimenten in bussen, trams en metro's op te nemen, die extra ruimte en toegeweide zitplaatsen bieden. Deze compartimenten moeten voldoen aan de behoeften van zwangere vrouwen, mensen met een beperking en degenen die reizen met peuters, vaak vrouwen (Ari Thimnu et al., 2022:27). Opmerkelijk genoeg is het in sommige steden, zoals Berlijn, al verplicht dat deze speciale compartimenten aanwezig zijn (Maffii et al., 2014). Om fysiek drempelvrije toegang tot deze vervoermiddelen te garanderen, kunnen openbaarvervoersmaatschappijen investeren in een rollend materiaal met een lage vloer voor het eenvoudig in- en uitstappen. Daarnaast is het essentieel dat perrons dezelfde hoogte hebben als de bussen en trams. In gevallen waar dit om operationele redenen niet haalbaar is, moeten OV-maatschappijen prioriteit geven aan toegankelijke bussen op routes met een hoge concentratie scholen en kleuterscholen. Perrons moeten dezelfde hoogte hebben als bussen en trams, waardoor het gebruik van trappen wordt geminimaliseerd en hellingen moeten worden aangeboden voor passagiers met kinderwagens, bagage, boodschappen, en meer (Ari Thimnu et al., 2022:28). Bovendien kunnen op belangrijke mobiliteitsknooppunten of transitpunten speciale infrastructuurvoorzieningen worden ontwikkeld. Dit omvat faciliteiten zoals openbare toiletten, pakketkluisjes en opslagruimtes (Martinez et al., 2022:32).

**Introduceer maxi-cosi's** - Om de toegankelijkheid van deelauto's voor vrouwen te verbeteren, kunnen aanbieders van deze diensten het aantal voertuigen met maxi-cosi kinderzitjes verhogen of deze zitjes standaard voorzien. Op het gebied van micromobiliteit is het raadzaam om gespecialiseerde fietsen aan te bieden die zijn uitgerust met kinderzitjes (Ari Thimnu et al., 2022:29). Het opzetten van een netwerk van [gedeelde \(e-\)bakfietsen](#) kan een praktische oplossing zijn voor vrouwen, omdat het zowel het vervoeren van kinderen als goederen mogelijk maakt, vooral wanneer [maxi-cosi zitjes stevig bevestigd kunnen worden](#) aan de fietsen van bepaalde aanbieders. Een enquête onder Cargoroo gebruikers in Leuven tussen juni en juli 2022 werpt licht op de redenen voor het gebruik van gedeelde bakfietsen, waarbij het vervoeren van kinderen en boodschappen tot de meest genoemde motieven behoren (Evenepoel, 2022). Onderzoek dat in de Verenigde Staten is uitgevoerd, bevestigt vergelijkbare bevindingen en benadrukt dat toegang tot (e-)bakfietsen bijdraagt aan de emancipatie van vrouwen, op voorwaarde dat ze economisch toegankelijk zijn en worden ondersteund door een volwaardig fietsinfrastructuur (Riggs & Schwartz 2018). Het is hierbij vermeldenswaardig dat vrouwen uit bepaalde culturele achtergronden mogelijk niet goed kunnen fietsen door het ontbreken van voorafgaande training of omdat fietsen binnen hun gemeenschappen sociaal niet aanvaardbaar is voor vrouwen (Gorrini et al., 2018; Martinez et al., 2022:24). Daarom wordt aanbevolen om fietslessen te organiseren die specifiek zijn afgestemd op deze doelgroep.

**Toegankelijke en geïntegreerde prijszetting** - Aangezien vrouwen vaak gebruikmaken van verschillende vervoerswijzen van diverse operatoren, is het essentieel om ervoor te zorgen dat de tarieven zo betaalbaar mogelijk blijven (Duchène, 2011:16). Bij voorkeur moeten de tarieven worden geïntegreerd in gebieden waar meerdere aanbieders actief zijn. Hoewel deze integratie al is gerealiseerd in en rond Brussel via de [Brupass XL](#), is dit nog niet het geval langs de Vlaams-Waalse grens of bij internationale grensregio's. Om te voorkomen dat reizigers meerdere enkele tickets moeten kopen, zouden openbaarvervoersmaatschappijen betaalbare dagpassen moeten blijven aanbieden en deze actief moeten promoten, vooral onder gebruikers in kwetsbare situaties die mogelijk niet vertrouwd zijn met de structuur en

tarieven van het netwerk. Bovendien is het overwegen van verlaagde ticketprijzen buiten de spitsuur, wanneer vrouwen vaker reizen, een mogelijke optie. Twee opmerkelijke voorbeelden om het openbaar vervoer betaalbaar te houden, komen uit Brussel: de MIVB introduceerde gratis abonnementen voor het openbaar vervoer voor werknemers [in de gezondheidszorg en non-profit sector](#), sectoren waar traditioneel meer vrouwen werkzaam zijn, en deelstetaanbieder Bolt heeft een sociaal tarief gelanceerd voor personen met een [beperkt of zonder inkomen](#). Informatie over prijzen en aankoopprocedures, evenals prijsstructuren van verschillende aanbieders, moet gemakkelijk, toegankelijk en uitgebreid zijn (Maffi et al., 2014). Deze informatie kan effectief worden gecommuniceerd via analoge of digitale displays, als alternatief voor de huidige situatie waarin elke OV-aanbieder een aparte methode hanteert om informatie over de diensten en prijzen te communiceren.

**Veiligheid van gedeelde e-steps** - In de vorige sectie hebben we aangetoond dat vrouwen aanzienlijk ondervertegenwoordigd zijn onder e-step gebruikers, voornamelijk vanwege het 'mannelijke' imago van deze vervoerswijze en de hogere veiligheidsrisico's die ermee gepaard gaan. Het is aannemelijk dat het invoeren van strengere wetgeving zal leiden tot een afname van ongevallen met letsels en mogelijk meer vrouwelijke gebruikers zal aanmoedigen. Verschillende maatregelen kunnen hieraan bijdragen, waaronder verplicht helmgebruik, verhoogde politiecontroles met betrekking tot overtredingen zoals te hard rijden, rijden op voetpaden, het vervoeren van twee personen op een step, en meer. Sensibiliseringscampagnes gericht op zowel e-step gebruikers (waarbij de risico's worden benadrukt) als automobilisten (waarbij het bewustzijn van dodehoekongevallen wordt vergroot) kunnen het bewustzijn over veiligheidszorgen vergroten. Bovendien kunnen eisen worden gesteld aan deelaanbieders om de snelheden in aangewezen voetgangerszones te beperken, gebruik te maken van aangewezen *drop-off zones* en de naleving hiervan te controleren via geofencing systemen, evenals het gebruik van technologie om gevallen te detecteren waarbij twee personen dezelfde step gebruiken. Dit alles kan de veiligheid van e-steps verbeteren, waardoor meer vrouwen worden aangemoedigd om voor dit vervoermiddel te kiezen.

**Trainingssessies** - Specifieke maatregelen die de acceptatie van micromobiliteit onder vrouwen kunnen bevorderen, zijn bijvoorbeeld de inrichting van plaatsen waar nieuwe gebruikers kunnen leren hoe ze een e-step moeten besturen en speciale trainingssessies georganiseerd door de overheidsinstanties (de [Mobility Visits](#) georganiseerd in Brussel hebben potentieel in dit opzicht). Trainingssessies van vrouwen voor vrouwen worden gezien als een maatregel die het gebruik van deze modi onder vrouwen zou kunnen vergroten.

**Betrek vrouwen bij planning en design** - Aangezien de transportsector voornamelijk door mannen wordt gedomineerd, wordt het vrouwelijk perspectief vaak over het hoofd gezien bij strategische beslissingen met betrekking tot gedeelde mobiliteit en openbaar vervoer. Bij het opzetten van nieuwe (bus)routes, de aanschaf van nieuw materiaal, het herzien van dienstregelingen, het ontwerpen van mobipunten of het introduceren van nieuwe gedeelde vervoersopties, is het essentieel om de stemmen van vrouwen, evenals die van kinderen en ouderen, te betrekken. Een concreet voorbeeld van de impact van de betrokkenheid van vrouwen is de ontwikkeling van e-steps die lichter zijn en daardoor gemakkelijker te gebruiken zijn voor vrouwen (Haddad et al., 2022). Vrouwelijke betrokkenheid kan ook de vormgeving van openbare ruimte en verkeersinfrastructuur rechtvaardiger maken. Een voorbeeld van hoe dit kan worden bereikt, komt uit Malmö, Zweden. Tijdens een stadsvernieuwingsproject in de buitenwijk Rosengård wilde de stad een oude parkeerplaats omvormen tot een ruimte voor recreatieve activiteiten zoals skaten, klimmen en graffiti. Dit project kreeg kritiek omdat deze activiteiten voornamelijk gericht waren op jongens. Daarom werd besloten om de ruimte om te vormen tot een omgeving met een betere genderbalans. Door de betrokkenheid van een focusgroep bestaande uit jonge vrouwen, werden meer culturele activiteiten zoals muziek en dans voorgesteld voor het plein, en werkten lokale

verenigingen en kleine bedrijven samen om verschillende activiteiten te plannen en het budget te beheren (zie Maffii et al., 2014 voor een gedetailleerdere beschrijving). Vrouwen betrekken bij het ontwerpen van mobiliteitsinfrastructuur heeft ook positieve effecten: onderzoek in Australië toont aan dat het betrekken van vrouwen bij beslissingen over de implementatie van nieuwe fietsinfrastructuur, evenals het uitbreiden van het gebruik van elektrische deelfietsen via financiële voordelen, essentieel is om meer vrouwen op de baan te krijgen (Pearson et al., 2023). Tot slot is er een interessant initiatief om de komende maanden te volgen in de Verenigde Staten, waar het [Shared-Use Mobility Center](#) financiering heeft ontvangen om een ontwerpkader voor mobipunten te ontwikkelen dat is gericht op vrouwen en verzorgers.

## 5.2 Digitale barrières

### Beschrijving van de problematiek

Het mobiliteitssysteem is in toenemende mate afhankelijk geworden van apps. Deze evolutie biedt talrijke mogelijkheden, vooral voor jongeren, vaak aangeduid als *digital natives*. Voor hen is het handiger geworden om dienstregelingen te bekijken, tickets te boeken, deelwagens of micromobiliteit te reserveren en real-time locaties van voertuigen te volgen via deze digitale tools. Deze verschuiving naar digitalisering vormt echter een aanzienlijke barrière voor oudere mensen of mensen met beperkte digitale vaardigheden, waardoor hun toegang tot vervoersdiensten verder wordt beperkt. Tabel 1 toont aan dat 49% van de Belgische vrouwen lage, beperkte of geen digitale vaardigheden heeft, terwijl hetzelfde geldt voor 43% van de mannen. Aangezien digitale vaardigheden gemiddeld lager liggen bij vrouwen, is het concept 'gendergerelateerde digitale uitsluiting' ontstaan als een nieuwe uitdaging die moet worden aangepakt (Malandrino & Berman, 2020). Dit probleem komt met name tot uiting in de mobiliteitssector. Een literatuurstudie uitgevoerd door Durand et al. (2021) geeft aan dat vooral oudere vrouwen of vrouwen met een migratieachtergrond kwetsbaarder zijn voor de toenemende afhankelijkheid van digitale oplossingen voor hun verplaatsingen.

De groeiende afhankelijkheid van digitale toepassingen in deelmobiliteit is ook merkbaar in België:

	Type	Via app?	Alternatief?
<b>cambio</b>	Autodelen	Ja	Contactcenter
<b>Poppy</b>	Autodelen	Ja	-
<b>Blue Bike</b>	Fietsdelen	Ja	Scannen lidkaart
<b>Donkey Republic</b>	Fietsdelen	Ja	-
<b>Cargoroo</b>	Bakfietsdelen	Ja	-
<b>Dott</b>	Deelsteps	Ja	-
<b>Lime</b>	Deelsteps	Ja	-
<b>TIER</b>	Deelsteps	Ja	-
<b>VOI</b>	Deelsteps	Ja	-
<b>Felyx</b>	Deelscooter	Ja	-

*Tabel 7: Ondersteuning bij het gebruik van bepaalde deelmodi (bron: eigen onderzoek op basis van de websites van de aanbieders).*

Het is belangrijk op te merken dat mobiliteitsapps voornamelijk worden ontwikkeld vanuit een mannelijk perspectief, waardoor functies die nuttig zouden zijn voor vrouwen soms over het hoofd gezien worden. Deze kunnen betrekking hebben op zorgtaken, zoals de ruimte om kinderwagens of bagage in een deelwagen te vervoeren en de beschikbaarheid van kinderzitjes. Daarnaast maken mobiliteitsapps vaak gebruik van *gamification* om (potentiële)



reizigers aan te moedigen om voor duurzame en gedeelde mobiliteit te kiezen. Deze technieken omvatten vaak ranglijsten waar 'topgebruikers' badges of beloningen verdienen. Onderzoek geeft echter aan dat deze competitieve elementen meer in lijn zijn met de voorkeur van mannelijke gebruikers dan vrouwelijke reizigers. In mobiliteitsapps gericht op fietsers worden de ranglijsten bijvoorbeeld vaak gedomineerd door zeer actieve mannen (Luger-Bazinger et al., 2023).

Een ander potentieel struikelblok van mobiliteitsapps heeft te maken met het niveau van digitale vaardigheden, dat gemiddeld lager is onder vrouwen dan onder mannen (zie Tabel 1). Als onderdeel van het SmartHubs project organiseerden onderzoekers van de Vrije Universiteit Brussel interviews met verschillende kwetsbare groepen, waaronder individuen met beperkte digitale vaardigheden. Uit deze interviews kwamen verschillende barrières naar voren, zoals het feit dat digitalisering ertoe leidt dat het minder evident is om fysiek tickets voor het openbaar vervoer te kopen in de bus of bij een kiosk. Bovendien hadden veel van deze individuen beperkte toegang tot creditcards, die vaak nodig zijn voor betalingen via apps. Verder heerste er onder deze kwetsbare gebruikers een algemene angst voor oplichting of het maken van fouten bij het kopen van tickets via digitale platformen (Martinez et al., 2022:19-20).

Een relatief recente ontwikkeling in gedeelde mobiliteit is de toenemende adoptie van 'Mobility as a Service' (MaaS) toepassingen, waarmee reizigers multimodaal vervoer kunnen plannen, boeken en betalen via één enkel platform. Voorbeelden van dergelijke apps zijn [Olympus](#) voor bedrijven en [Whim](#) voor een breder publiek. In september 2023 lanceerde de Brusselse vervoersmaatschappij MIVB haar Mobility as a Service (MaaS) applicatie [Floya](#). De toenemende afhankelijkheid van dergelijke MaaS-oplossingen heeft invloed op gendergelijkheid. Door middel van een SWOT-analyse heeft McIlroy (2023) de volgende observaties gemaakt:

- Sterktes - Gezien de multimodale, niet op de auto gerichte aard van Mobility as a Service (MaaS), past het goed bij de reispatronen van vrouwen. Zoals eerder besproken, zijn hun reispatronen immers complexer dan die van mannen.
- Zwaktes - Sociale en culturele normen die verschillen inzake mobiliteit tussen mannen en vrouwen definiëren, evenals veiligheidsproblemen waarmee vrouwen worden geconfronteerd tijdens het reizen, vallen momenteel buiten het bereik van Mobility as a Service (MaaS).
- Kansen - MaaS heeft het potentieel om veiligheidsbeoordelingen voor specifieke routes te integreren, waardoor de veiligheid van vrouwen verbeterd kan worden.
- Bedreigingen - Zoals eerder opgemerkt, hebben vrouwen (licht) lagere digitale vaardigheden dan mannen en lopen ze een hoger risico op armoede. Aangezien MaaS wordt aangeboden als een online en vaak betalende dienst, bestaat het risico dat vrouwen minder toegang toe hebben dan mannen.

Gezien het toenemende gebruik van digitale technologieën in het openbaar vervoer en gedeelde mobiliteit, zijn specifieke ondersteunende maatregelen nodig om ervoor te zorgen dat vervoersarmoede niet toeneemt onder bepaalde doelgroepen.

## Overzicht van mogelijke oplossingen

Het gebruik van apps, websites, digitale kiosken of touchscreens heeft ongetwijfeld het reisgemak verbeterd voor een aanzienlijk aantal gebruikers. Dit betekent echter niet dat alle niet-digitale vormen van communicatie moeten worden stopgezet, aangezien dit nieuwe barrières zou kunnen creëren voor degenen die minder digitaal vaardig zijn, waarbij vrouwen oververtegenwoordigd zijn in deze groep (zoals eerder te zien was in Tabel 1). Hieronder stellen we enkele alternatieve oplossingen en bijbehorende maatregelen voor.

**Neem het vrouwelijke perspectief mee bij de ontwikkeling van apps** - Door specifieke functies met betrekking tot zorgtaken op te nemen, kunnen mobiliteitsapps vrouwvriendelijker worden. Voor carpoolen en gedeelde mobiliteitsdiensten zou het bijvoorbeeld nuttig kunnen zijn om ritten of voertuigen te selecteren die zijn uitgerust met kinderzitjes. Apps voor het openbaar vervoer zouden de toegankelijkheid voor kinderwagens kunnen aangeven. Om tegemoet te komen aan de reispatronen van vrouwen, zouden apps de mogelijkheid moeten bieden om meerdere stops te plannen in de routeplanners, bijvoorbeeld om boodschappen te doen, kinderopvang en school, waardoor het gemakkelijker wordt om reistijden in te schatten. Het verbeteren van de veiligheid voor vrouwen tijdens het reizen is ook cruciaal voor het creëren van vrouwvriendelijke gedeelde mobiliteit. Functies die in apps kunnen worden geïntegreerd zijn onder andere carpoolen met vertrouwde contacten (dat wil zeggen, meerijden met mensen die je kent of met wie je al gereisd hebt), veiligheidsinformatie over specifieke routes (aangeleverd door andere gebruikers), SOS-knoppen en het delen van locatie in geval van noodgevallen. Wat betreft *nudging*-technieken is het raadzaam competitieve ranglijsten als motiverende strategie te vermijden. In plaats daarvan ligt de focus op zaken die het gemeenschapsgevoel versterken, zoals het opbouwen van een netwerk dat duurzame reiskeuzes ondersteunt of het ontwikkelen van beloningssystemen voor CO<sub>2</sub>-uitstoot die bespaard werd door je keuze voor een bepaald vervoermiddel. Dit wordt over het algemeen meer gewaardeerd door vrouwen (Luger-Bazinger et al., 2023).

**Analoge communicatiemiddelen** - Om gelijke toegang tot informatie te waarborgen, wordt aanbevolen dat essentiële informatie, zoals dienstregelingen en kaarten (zowel voor het netwerk als voor het omliggende gebied), gemakkelijk beschikbaar en zichtbaar blijft op stations en haltes (Martinez et al., 2022). Voor gedeelde auto's en micromobiliteit kunnen fysieke informatiezuilen waarin wordt uitgelegd hoe je deze modi moet gebruiken evenals informatie over de tarieven, waardevolle interventies zijn om hun gebruik en zichtbaarheid te vergroten. Op grotere mobipunten kan het verstrekken van digitale kaarten die toegankelijk zijn via smartphones of via digitale zuilen ook nuttig zijn, mits er voldoende analoge alternatieven beschikbaar blijven. Dit zorgt ervoor dat personen zonder smartphones of met beperkte digitale vaardigheden deze hubs ook makkelijk kunnen gebruiken (zie Baguet, 2022, voor goede praktijkvoorbeelden omtrent bewegwijzering).

**Assistentie en training** - Naast deze fysieke interventies is de aanwezigheid van een 'echte' persoon die assistentie kan verlenen een eenvoudige maar effectieve oplossing voor individuen met beperkte digitale vaardigheden. Het behouden van de optie om een ticket te kopen aan een loket of balie blijft essentieel, vooral op grotere mobiliteitsknooppunten. Trainingssessies worden ook als gunstig beschouwd, zoals het begeleiden van individuen voor het kopen van tickets via self-service kiosken, uitleggen hoe ze informatie kunnen verkrijgen via een digitale informatiezuil, en hoe ze een reis kunnen plannen, boeken en betalen via de app van de vervoerder of via MaaS-apps (Martinez et al., 2022:26). Deze trainingssessies kunnen tijdelijk worden geïmplementeerd, bijvoorbeeld door het personeel van de OV-aanbieder de reizigers te assisteren bij hun gebruik van digitale kiosken gedurende de eerste maanden na hun ingebruikname, of door pop-up trainingssessies te houden in kwetsbare wijken, bijvoorbeeld op lokale marktdagen.

## 5.3 Onveiligheid en ongewenst gedrag

### Beschrijving van de problematiek

In dit hoofdstuk zullen we dieper ingaan op onveiligheid en ongewenst gedrag. Met dat laatste bedoelen we ongewenste handelingen die zich kunnen voordoen tijdens het reizen, zoals:

- Ongepaste opmerkingen over je geslacht, seksuele geaardheid, huidskleur, uiterlijk en meer.
- Ongewenst aanraken of staren.
- Het slachtoffer worden van verbaal of fysiek geweld.

Het is belangrijk te melden dat de definitie van intimidatie zeer persoonlijk is. Wat de ene persoon als grensoverschrijdend of ongewenst beschouwt, kan voor een ander niet zo zijn. Daarom is de hierboven gegeven definitie niet in steen gebeiteld.

Een van de belangrijkste conclusies die getrokken is uit de resultaten van het DIAMOND-project, is dat 'veiligheid' (of het gebrek daaraan) een cruciale factor is die een invloed heeft op de reiskeuzes van vrouwen, ongeacht het continent dat wordt bestudeerd (Ari Thimnu et al., 2022; Ng & Acker, 2018). Het openbaar vervoer wordt met name vaak genoemd als een onveilige omgeving door vrouwen (Malandrino & Berman, 2020). In de regio Île de France bijvoorbeeld vindt maar liefst 39% van alle gemelde seksuele agressie tegen vrouwen in openbare ruimtes plaats op het openbaar vervoer (Badré & Daulny, 2018). Het is dan ook geen verrassing dat seksuele intimidatie onbetwistbaar naar voren komt als het belangrijkste probleem waarmee vrouwen worden geconfronteerd bij het gebruik van het openbaar vervoer. Een onderzoek in Frankrijk toonde aan dat 87% van de vrouwelijke gebruikers van het openbaar vervoer reeds slachtoffer was van seksuele intimidatie, waarbij mannen in 95% van de gevallen de daders waren. Een aanzienlijke meerderheid (84%) van deze incidenten vindt plaats in de voertuigen (Debrincat et al., 2016:14).

Als reactie op deze (seksuele) agressie passen vrouwen hun reisgedrag significant aan. Zo geven cijfers voor Bordeaux aan dat 64% van de vrouwelijke reizigers de voorkeur geeft aan het gebruik van het openbaar vervoer wanneer er andere passagiers aan boord zijn en vermijden ze actief situaties waarin ze de enige inzittende zouden zijn. Overvolle voertuigen worden ook doorgaans vermeden vanwege het verhoogde risico op ongewenst aanraken (Alessandrin et al., 2016; DG MOVE, 2014:15). In Londen kiest bijvoorbeeld 28% van de vrouwen er uit veiligheidsoverwegingen voor om met iemand anders te reizen, vergeleken met 18% van de mannen (Transport for London, 2015:94). Meer dan de helft van de vrouwelijke reizigers past hun kleding aan bij het gebruik van het openbaar vervoer om het risico op seksuele intimidatie te verkleinen (Alessandrin et al., 2016). Bovendien vermijdt meer dan de helft van de vrouwen in steden zoals Parijs en Bordeaux het openbaar vervoer tijdens bepaalde uren, vooral 's nachts (Alessandrin et al., 2016; Debrincat et al., 2016:10; DG MOVE, 2014:15). Na uitstapjes met vrienden in de regio Parijs kiest driekwart van de vrouwen ervoor om naar huis terug te keren met de auto of gebruik te maken van diensten zoals Uber, in plaats van het openbaar vervoer (gegevens afkomstig uit eerdere studies geciteerd in Malandrino & Berman, 2020).

Discriminatie tegen vrouwen en verbale agressie gaat verder dan seksisme. Uit uitgebreide enquêtes onder vrouwelijke gebruikers van het openbaar vervoer in Bordeaux blijkt dat naast seksuele intimidatie (wat 58% van de gemelde discriminatie uitmaakt) racisme tegen vrouwen van buitenlandse origine goed is voor 15% van de incidenten, terwijl discriminatie op basis van uiterlijk ook goed is voor 15% van de gevallen. Deze statistieken hebben de auteurs ertoe geleid om te concluderen dat "witte vrouwen in zekere zin beter af zijn omdat

ze niet te maken hebben met racistische opmerkingen" tijdens het reizen (Alessandrin et al., 2016:59).<sup>8</sup>

Intimidatie, hetzij seksueel, racistisch, of van welke aard dan ook, beperkt zich niet tot het openbaar vervoer. Onderzoek naar intimidatie tegen vrouwen in micromobiliteit blijft een relatief onderbelicht thema in vergelijking met onderzoek naar veiligheid op het openbaar vervoer. Niettemin heeft een door VOI geïnitieerde studie licht geworpen op het probleem van intimidatie waarmee vrouwen worden geconfronteerd bij het gebruik van deelsteps. Het onderzoek van VOI geeft aan dat vrouwen terughoudend kunnen zijn om e-steps te gebruiken wanneer ze 'vrouwelijke' kleding dragen, zoals een jurk (Haddad et al., 2022). Sommige vrouwelijke gebruikers uiten bezorgdheid over de invoering van snelheidsbeperkingen in bepaalde steden, omdat ze dit als een veiligheidsrisico beschouwen. In interviews hebben vrouwen hun angsten gedeeld over mogelijke aanvallen of intimidatie, vooral tijdens nachtelijke ritten. Aan de andere kant vinden sommige vrouwen e-steps veiliger dan te hoeven wandelen door drukke gebieden of door slecht verlichte straten wanneer het donker is (Haddad et al., 2022).

Naast effectieve onveiligheid en intimidatie, is er ook het probleem van de gepercipieerde onveiligheid, wat ongetwijfeld wordt verergerd door de negatieve ervaringen die vrouwen hebben opgedaan in het openbaar vervoer. Bijna driekwart van de vrouwelijke gebruikers van het Parijse openbaar vervoerssysteem is regelmatig (of zeer regelmatig) bezorgd dat ze slachtoffer zouden worden van intimidatie (Debrincat et al., 2016:10). Bij jongere vrouwen tussen 18-40 jaar is deze angst nog sterker aanwezig, waarbij ongeveer driekwart van hen bezorgd is over intimidatie (Debrincat et al., 2016:12). Opmerkelijk genoeg is het gevoel van onveiligheid bij vrouwen het meest uitgesproken op het metronetwerk, zoals aangetoond werd voor Parijs (Badré & Daulny, 2018). Gegevens uit Engeland tonen ook aan dat 60% van de vrouwen zich onveilig voelt op treinstations, en 61% voelt zich onveilig op metrostations (DG MOVE, 2014:15). Gezien de consistent hoge cijfers wordt het duidelijk dat het gevoel van onveiligheid in het openbaar vervoer systemisch is.

Het probleem van onveiligheid doet zich ook voor bij mobipunten. Een mobipunt is een fysieke locatie waar verschillende gedeelde vervoersopties worden aangeboden op permanente en zichtbare locatie, vaak met openbaar vervoer of deelmobiliteit op loopafstand beschikbaar (voor een overzicht van definities en kenmerken, zie Geurs et al., 2022:8-12). Voorbeelden hiervan zijn bushaltes met deelfietsen of deelwagens, of treinstations en park-and-ride-faciliteiten. Op deze punten zijn gevoelens van onveiligheid bij reizigers vaak gerelateerd aan het ontwerp van de openbare ruimte en hoeven ze niet per se een direct gevolg te zijn van veiligheidsproblemen op het openbaar vervoersnetwerk zelf. Een analyse onder vrouwelijke gebruikers van park-and-ride-faciliteiten in Bordeaux onthulde een negatieve perceptie van veiligheid op deze overstappunten, waarbij bijna de helft van de gebruikers matig tot ernstig negatieve gevoelens meldde bij het gebruik van deze faciliteiten. De belangrijkste oorzaken van dit gevoel van onveiligheid, vooral 's nachts, zijn het gebrek aan voldoende verlichting en langere wachttijden als gevolg van lagere OV-frequenties (Alessandrin et al., 2016:73-76).

---

<sup>8</sup> Vertaald uit het Frans: 'les « blanches » s'en sortent mieux que les immigrées car elles n'ont pas à subir le racisme et ses effets'.

## Overzicht van mogelijke oplossingen

Er zijn tal van maatregelen die de veiligheid van vrouwen tijdens het reizen bevorderen. Hieronder volgt een lijst met specifieke interventies die de veiligheid tijdens het reizen kunnen verbeteren.

**Veiligheidsmaatregelen in de voertuigen en aan de haltes** - Een van de meest effectieve maatregelen om het gevoel van veiligheid te vergroten, is het verhogen van videobewaking, zowel op stations als in de voertuigen zelf: driekwart van de vrouwen voelt zich veiliger in het openbaar vervoer vanwege deze interventie. Bovendien vergemakkelijkt het politieonderzoek (Badré & Daulny, 2018; DG MOVE, 2014:15). Een andere waardevolle voorbeeld is het implementeren van noodnummers die bereikbaar zijn via telefoon of SMS, of apps waarmee (vrouwelijke) reizigers onveilige situaties aan de beveiligingsmedewerkers van de vervoersmaatschappij kunnen melden (Badré & Daulny, 2018; Luger-Bazinger et al., 2023). Even nuttig is de aanwezigheid van alarmknoppen in bussen, trams, metro's, treinen, evenals op stations en perrons (Ari Thimnu et al., 2022; Badré & Daulny, 2018). Bevindingen van het DIAMOND-project tonen aan dat het verbeteren van de responstijd van beveiligingspersoneel in geval van een incident de tevredenheid van vrouwelijke reizigers over het openbaar vervoer aanzienlijk kan verbeteren (Ari Thimnu et al., 2022:28). Om te voorkomen dat vrouwen 's nachts in (bijna) lege wagons moeten reizen, verkort [BART. een OV-operator in Californië](#), de lengte van hun treinen om een veilige omgeving te creëren met meer sociale controle. Ten slotte raden sommige studies ook aan om speciale zitplaatsen voor vrouwen aan te bieden in de nabijheid van de buschauffeur (Maffii et al., 2014).

Om het gevoel van onveiligheid te verminderen tijdens het wachten of tijdens het overstappen, kunnen verschillende aanbevelingen worden geïmplementeerd. Het handhaven van een goede frequentie van het openbaar vervoer om lange wachttijden te verminderen is cruciaal. Specifieke ingrepen in het ontwerp van het openbaar vervoerinfrastructuur, mobipunten of drop-off zones voor micromobiliteit kunnen ook aanzienlijk bijdragen. Het wordt bijvoorbeeld aangeraden om donkere en afgelegen hoeken te vermijden bij het (her)ontwerpen van openbare ruimtes, bijvoorbeeld door struiken en beplanting te verwijderen. Het elimineren van slecht verlichte toegangswegen naar haltes, zoals tunnels, is een andere belangrijke stap. Voldoende verlichting, schone wachtruimtes en goed onderhouden omgevingen kunnen eveneens een aanzienlijk verschil maken. Haltes voorzien van communicatieapparatuur voor beveiligingsdiensten en het plaatsen van spiegels in tunnels en om zo 'blinde vlekken' te elimineren en het zicht op directe omgeving te vergroten, zijn allemaal effectieve maatregelen (Alessandrin et al., 2016; Ari Thimnu et al., 2022; Haddad et al., 2022; Maffii et al., 2014; Martinez, 2022).

**Aanwezigheid van personeel** - Een van de meest effectieve maatregelen om de veiligheid op het openbaar vervoer of bij mobipunten te vergroten, is de fysieke aanwezigheid van personeel bij informatiebalies, loketten of op het vervoermiddel zelf (Ari Thimnu et al., 2022:27; Martinez, 2022:25). Een aanzienlijke 65% van de vrouwelijke gebruikers van het openbaar vervoer beschouwt de fysieke aanwezigheid van personeel als de meest effectieve maatregel om de veiligheid binnen het transportnetwerk te versterken (Debrincat et al., 2016:23). Het is vanzelfsprekend essentieel dat al het personeel training krijgt om intimidatie en andere vormen van agressie te kunnen aanpakken.

**Sensibiliseringscampagnes** - Bewustwording onder alle reizigers over ongewenst gedrag wordt vaak genoemd in de literatuur als een *best practice*. Deze sensibiliseringscampagnes kunnen worden afgestemd op verschillende groepen. Ten eerste kunnen campagnes worden ontworpen om vrouwelijke reizigers te informeren over de verschillende kanalen die beschikbaar zijn om contact op te nemen met de beveiligingsteams. Ten tweede kunnen campagnes zich richten op de (voornamelijk mannelijke) daders, waarbij een duidelijke boodschap wordt overgebracht dat seksuele intimidatie of andere vormen van intimidatie

niet worden getolereerd en dat boetes zullen worden opgelegd. Ten derde kunnen campagnes gericht zijn op het 'bystander-effect'. Onderzoek geeft aan dat in gevallen van intimidatie in het openbaar vervoer waarbij getuigen aanwezig zijn, maar liefst 89% van de omstanders niet ingrijpt (Debrincat et al., 2016:18).



Figuur 2: Sensibiliseringscampagne op het OV-netwerk in Parijs (see Badré & Daulny 2018:60).

**Nachtstops** - Een maatregel die in [Montréal](#), Canada, is ingevoerd om de veiligheid van vrouwelijk reizigers 's nachts te vergroten, is de mogelijkheid om tussen twee haltes de bus te mogen verlaten. Deze praktijk, die sinds 1996 van kracht is, stelt vrouwen in staat om het openbaar vervoer zo dicht mogelijk bij hun woning te verlaten, waardoor ze langere solo-wandelingen tijdens de nachtelijke uren vermijden. Een vergelijkbare aanpak is te vinden in Kalmar, Zweden, waar het ['nattstopp' systeem](#) buschauffeurs toestaat om passagiers tussen de bushaltes te laten uitstappen (DG MOVE, 2014:17; Maffii et al., 2014).

**'Verkennde wandelingen'** - Een effectieve strategie om inzicht te krijgen in waar en waarom vrouwen zich vaak onveilig voelen bij het gebruik van het openbaar vervoer of gedeelde mobiliteit, zijn de 'exploratory walks'. Deze benadering, die in de jaren 1990 in Canada ontstond, houdt in dat groepen vrouwen vooraf bepaalde routes door de stad volgen, waarbij ze de mogelijkheid hebben om voor specifieke locaties onveilige situaties aan te duiden. Dit stelt overheidsinstanties en OV-exploitanten in staat om de veiligheidsproblemen beter te begrijpen. In Frankrijk begonnen de nationale spoorwegmaatschappij SNCF en het openbaarvervoerbedrijf RATP in Parijs in 2015 dergelijke wandelingen in hun stations te organiseren om informatie te verzamelen over de veiligheidspercepties van vrouwen en om de stationsontwikkeling te verbeteren (Malandrino & Berman, 2020; ook aanbevolen in Maffii et al., 2014). Soortgelijke initiatieven bestaan in België, waar Tous à Pied ['marches exploratoires'](#) organiseert om de kwaliteit van de openbare ruimte voor vrouwen te verbeteren, of de 'Walkshops' georganiseerd door [Kind & Samenleving](#) in Brussel, waarmee men wil begrijpen hoe jonge meisjes de openbare ruimte ervaren. Het zou gunstig zijn om dit concept uit te breiden naar het Belgische openbaar vervoer, mobipunten of park-and-rides om de veiligheid en het veiligheidsgevoel er te

vergroten. Deze kwalitatieve benadering kan worden aangevuld met dataverzameling, zoals in het recent gelanceerde [STEP-UP-project](#) in Milaan, Italië. Dit project richt zich op hoe 'voetgangsvriendelijk' de openbare ruimte is voor vrouwen en maakt gebruik van geolocatiegegevens om het waargenomen veiligheidsniveau te beoordelen. Er worden problematische gebieden of zones geïdentificeerd en fysieke ingrepen worden voorgesteld om de veiligheid te verbeteren.

**Mobiliteitsoplossingen beperkt tot vrouwen** - Om de veiligheid van vrouwen tijdens het reizen te verbeteren, zijn er verschillende initiatieven ontstaan die zich enkel richten op vrouw. Een voorbeeld uit de stad Bolzano in Noord-Italië is de [Taxi Rosa](#), die exclusief taxidiensten aanbiedt voor vrouwen tijdens de avond- en nachturen. De gemeente vergoedt 5 euro per rit voor alle meisjes en vrouwen die in Bolzano wonen en in het bezit zijn van de 'Taxi Rosa Card'. Een ander initiatief omvat speciale parkeerplaatsen voor vrouwen, strategisch gelegen op gemakkelijk bereikbare, goed verlichte plekken nabij de uitgangen van parkeergarages (Maffi et al., 2014). In Europa is dit concept het meest aanwezig in de Duitstalige landen en regio's, waar het is ontstaan als oplossing voor vrouwen die zich steeds onveilig voelden op parkings en vreesden voor mogelijke seksuele aanvallen. Desalniettemin vormen de 'Frauenparkplatz' sinds hun intrede in de jaren 1990 voorwerp van debat, waarbij sommigen ze [als seksistisch beschouwen](#). Ze worden geleidelijk vervangen door genderneutrale parkeerplaatsen voor gezinnen. Echter, deze transitie verloopt niet altijd optimaal aangezien de branding van deze plekken vaak traditionele gezinsmodellen weerspiegelt, zoals een zorgzame moeder en kinderen (Maffi et al., 2014).

## 5.4 Carrières in mobiliteit en transport

### Beschrijving van de problematiek

Op de voorgaande pagina's werd duidelijk dat het perspectief van vrouwen vaak over het hoofd is gezien bij de ontwikkeling van openbaar vervoer en gedeelde mobiliteit. Een deel van de verklaring hiervoor ligt in het feit dat besluitvorming en tewerkstelling binnen de mobiliteitssector nog steeds overwegend gedomineerd worden door mannen. Gegevens uit Canada tonen aan dat ongeveer 27% van de werknemers in de transportsector uit vrouwen bestaat, en dit cijfer is de afgelopen twee decennia relatief stabiel gebleven (aangehaald in Duxfield & Allen, 2023:9). De vrouwelijke participatie in deze sector lijkt in Europa zelfs nog lager te liggen: een analyse van Sansonetti & Davern (2021) onthulde dat in de Europese Unie het aandeel vrouwen in de transportsector varieert van 10,2% in Roemenië tot 27,5% in Duitsland. In België bestaat 19,4% van de werknemers in deze sector uit vrouwen, wat ongeveer in lijn is met het EU-gemiddelde van 18,6%.

Het is echter belangrijk om te vermelden dat deze cijfers mogelijks een overschatting zijn: zoals benadrukt door Malandrino & Berman (2020) omvatten deze cijfers immers ook de luchtvaartsector, waar het aandeel vrouwen goed is voor 40% van het personeelsbestand. Binnen het openbaar vervoer en de deelmobiliteit lijkt het onevenwicht tussen mannen en vrouwen bijgevolg nog uitgesprokener te zijn: zo wordt bijvoorbeeld geschat dat slechts 10% van de buschauffeurs in Europa vrouwen zijn (Duchène, 2011:12). Het aandeel vrouwen in de taxisector is ook beperkt. Gegevens uit de Verenigde Staten tonen aan dat slechts 8% van de chauffeurs in de traditionele taxi-industrie vrouwen zijn (gebaseerd op gegevens uit 2012-2013). De vrouwelijke werkgelegenheid bij bedrijven zoals Uber is iets hoger, namelijk 14% (gebaseerd op gegevens uit 2014). Wanneer aan deze vrouwen werd gevraagd naar hun redenen om Uber-chauffeur te worden, gaf 42% aan dat ze bewust kozen voor deeltijds of flexibel werk vanwege familie-, onderwijs- of gezondheidsredenen, vergeleken met 29% van de mannen (Hall & Krueger, 2018).

Vrouwen zijn ook opvallend ondervertegenwoordigd in bureaujobs binnen de sector, bijvoorbeeld onder het personeel dat instaat voor de ontwikkeling van de transportplannen en infrastructuur. Hierdoor worden er vaak minder maatregelen ontwikkeld die voorzien in de mobiliteitsbehoeften van vrouwen (Sansonetti & Davern, 2021). Bovendien geeft onderzoek aan dat meer dan de helft van de vrouwen die in de transportsector werken, 'per ongeluk' in hun functies terechtkomen (Duxfield & Allen, 2023:25). De ondervertegenwoordiging van vrouwen beperkt zich niet alleen tot de transportorganisaties; gegevens van [Pinakes](#), een database die een overzicht biedt van verschillende politieke contacten die relevant zijn voor de social profit sector, tonen aan dat slechts 25% van alle schepenen verantwoordelijk voor mobiliteit vrouwen zijn.

De besluitvormingsorganen binnen de OV-maatschappijen en aanbieders van deelmobiliteit worden ook nu nog voornamelijk door mannen gedomineerd (DG MOVE, 2014:22). In 1993, tijdens een conferentie georganiseerd door het Groupement des Autorités Responsables de Transport (GART), een vereniging van verkozen functionarissen verantwoordelijk voor het openbaar vervoer in Franse steden en regio's, merkte een groep vrouwen op dat alle verkozen functionarissen in GART mannen waren. Als reactie hierop richtten ze een vereniging op met als doel te pleiten voor een betere inachtneming van de behoeften van vrouwen en actieve deelname aan het besluitvormingsproces. Deze organisatie is uitgegroeid tot het huidige Femmes en Mouvement (Duchène, 2011:12). Ondanks deze en andere initiatieven blijft de besluitvorming in de mobiliteitssector door mannen gedomineerd. Dit is duidelijk wanneer men de genderverdeling binnen invloedrijke organen van vier Belgische OV-bedrijven analyseert. Zoals de onderstaande tabel illustreert, vormen vrouwen nog steeds een minderheid binnen het topmanagement.



	Orgaan	Mannen	Vrouwen
NMBS	<a href="#">Directiecomité / Comité de Direction</a>	6 (67%)	3 (33%)
De Lijn	<a href="#">Managementcomité</a>	6 (86%)	1 (14%)
TEC	<a href="#">Directions transversales &amp; territoriales</a>	9 (82%)	2 (18%)
MIVB	<a href="#">Beheerscomité / Comité de gestion</a>	11 (92%)	1 (8%)

*Tabel 8: Overzicht van de genderongelijkheid in de belangrijkste bestuursorganen van de Belgische OV-operatoren (situatie op 18.07.2023).*

Verschillende factoren dragen bij aan de lage aantrekkingskracht van de transportsector op vrouwen (voor een overzicht, zie Ari Thimnu, 2022:30-32; Duxfield & Allen, 2023; Sansonetti & Davern, 2021). Een belangrijke reden waarom vrouwen mogelijk niet overwegen om in de mobiliteitssector te werken, is de perceptie dat deze sector door mannen gedomineerd wordt. Cultureel gezien worden jobs waarbij voertuigen worden bestuurd, gezien als 'typisch mannelijk'. Daarnaast vrezen veel vrouwen mogelijke discriminatie, intimidatie of geweld wanneer ze banen in de transportsector nastreven, zowel van gebruikers van het openbaar vervoer als van collega's. Daarnaast gaan jobs zoals buschauffeur of het besturen van treinen, metro's en trams vaak gepaard met onregelmatige werkschema's. Dit valt moeilijk te rijmen met de traditionele zorgtaken die vrouwen nog steeds vervullen (DG MOVE, 2014:22). Veel banen in de transportsector, vooral uitvoerende functies zoals buschauffeur, bieden slechts beperkte deeltijdse werkmogelijkheden en missen de flexibiliteit die beschikbaar is in managementfuncties, wat de combinatie met zorgtaken verder bemoeilijkt.

Bovendien vereisen banen in de transportsector vaak technische vaardigheden. Vanwege genderstereotypen zijn vrouwen mogelijk minder geneigd om technisch onderwijs te volgen en komen ze daardoor minder snel in de transportsector terecht. Daarenboven zijn de faciliteiten binnen de sector vaak niet afgestemd op de behoeften van vrouwen; zo zijn er niet altijd aparte damestoiletten beschikbaar (Ari Thimnu et al., 2022:32). Ten slotte ontbreken er campagnes die gericht zijn op het aanmoedigen van vrouwen om carrières in de transportsector te overwegen, en zijn er slechts beperkte netwerkmogelijkheden voor vrouwen die al in de sector werken. Hierdoor blijven bestaande stereotypen bestaan.

## Overzicht van mogelijke oplossingen

Een enquête uitgevoerd door Duxfield & Allen (2023:23) toonde aan dat 97% van de respondenten, waarvan driekwart vrouwen waren, van mening is dat de transportsector diverser moet worden. Dit is niet verrassend gezien de vele barrières die het voor vrouwen moeilijker maken om carrières in de transportsector na te streven. Meer vrouwen op de werkvloer in de mobiliteitssector kan worden gerealiseerd door de maatregelen uit te rollen die aan bod komen in [de toolkit](#) ontwikkeld door Duxfield & Allen. De belangrijkste elementen hiervan worden hieronder besproken (Duxfield & Allen, 2022:48-66 tenzij anders vermeld).

**Vermijd stereotypering** - Verschillende interventies kunnen helpen om genderstereotypering in de mobiliteitssector te verminderen. Een belangrijk element hierbij is het gebruik van genderneutrale taal tijdens aanwervingsprocedures. Het DIAMOND-project identificeerde bijvoorbeeld genderneutrale vacatureteksten als een *best practice* om de tewerkstelling van vrouwen in de transportsector te verhogen (Ari Thimnu et al., 2022:29). Concreet betekent dit dat het gebruik van uitsluitend 'mannelijke' termen te vermijden is.

Vacatures kunnen ook worden verspreid via kanalen die zich richten op vrouwen, zoals het netwerk [Women in Mobility](#). Bij het organiseren van interviews is het aangeraden om geen selectiecomités met alleen maar mannen of vrouwen te hebben. Bovendien kan *blind CV-screening* de gendergelijkheid in de sector verhogen. Ten slotte is het belangrijk om vrouwen te informeren over carrièremogelijkheden in de transportsector. Dit kan op verschillende momenten in de loopbaan, maar ook in het onderwijs, bijvoorbeeld door het technisch onderwijs toegankelijker te maken voor meisjes of door middel van carrièrebegeleiding op scholen (Ari Thimnu et al., 2022:32).

**Beëindig discriminerende werkculturen** - Genderdiscriminatie en intimidatie blijven belangrijke kwesties, zeker in de door mannen gedomineerde mobiliteitssector. Om een meer inclusieve werkomgeving te creëren, kunnen verschillende maatregelen worden geïmplementeerd, waaronder het aanstellen van een verantwoordelijke voor inclusiebeleid en het ontwikkelen van procedures en tools om ongewenst gedrag te melden. Om het bewustzijn te vergroten en een inclusieve werkcultuur te bevorderen, wordt het aanbevolen uitgebreide training te geven aan het personeel, en met name aan het door mannen gedomineerde hoger management, over gendergelijkheid en de praktische uitvoering ervan. Het is opmerkelijk dat hoewel dergelijke training als cruciaal wordt beschouwd om vooroordelen en discriminatie op de werkplek aan te pakken, de meeste organisaties deze niet consequent aan hun werknemers aanbieden (AFT, 2017a; 2017b; 2017c; 2017d; Ari Thimnu et al., 2022:20; Duxfield & Allen, 2023:27). Daarnaast is het essentieel om een vrouwvriendelijke werkomgeving te creëren. Dit kan inhouden dat werkgevers investeren in speciale faciliteiten voor vrouwen, zoals aparte toiletten of kluisjes (Ari Thimnu et al., 2022:32). Om de gendergelijkheid in de transportsector te bevorderen, heeft het Department for Transport van het Verenigd Koninkrijk [een reeks richtlijnen en een checklist](#) (met ja/nee-vragen) ontwikkeld voor het beoordelen van gendergelijkheid. Hoewel primair gericht op het Verenigd Koninkrijk, kan dit ook dienen als inspiratie voor (senior) management binnen de Belgische mobiliteitscontext.

**Maak werken flexibel** - Vrouwen blijven het grootste deel van de zorgtaken voor zich nemen. De werkgevers in het openbaar vervoer en de deelmobiliteit hebben hun werkcontext hier nog niet altijd voldoende aan aangepast. De nasleep van de COVID-19-pandemie heeft echter aangetoond dat het introduceren van grotere flexibiliteit op de werkplek mogelijk is. Het implementeren en promoten van gezinsvriendelijk beleid, zoals de mogelijkheid om deeltijds te werken of glijdende uurroosters, kan meer vrouwen aanmoedigen om voor een carrière in de mobiliteitssector te kiezen (Ari Thimnu et al., 2022:17, 29-30). In plaats van strakke 9-tot-5-werktijden te hanteren, kunnen werkgevers experimenteren met alternatieve tijdschema's waarop fysieke aanwezigheid vereist is (bijvoorbeeld van 10.00 tot 15.00 uur) of (meer) thuiswerk toestaan om de balans tussen werk en privé te verbeteren. Bovendien is het met het oog op het complexere reispatroon van vrouwen raadzaam om geen vergaderingen te plannen voor 8.00 uur 's ochtends en na 18.00 uur 's avonds. Voor functies zoals buschauffeurs en voor technici, die meer vaste schema's en late of vroege shiften vereisen, kunnen werkgevers nog steeds inspanningen leveren om deeltijdwerk te bevorderen. Grotere werkgevers, zoals OV-maatschappijen, kunnen zelfs overwegen om kinderopvang of wasserettes in hun kantoren aan te bieden voor hun personeel, zoals het geval is bij de Zwitserse Federale Spoorwegen (aangehaald in Duxfield & Allen, 2023:59).

**Glazen plafonds doorbreken** - De vertegenwoordiging van vrouwen in midden- en topkader blijft aanzienlijk laag. Dit is jammer, aangezien het hebben van meer vrouwen in leidinggevende functies wordt erkend als een nuttige ingreep voor een grotere vrouwelijke werkgelegenheid in de transportsector in haar geheel (Ari Thimnu et al., 2022:16). Om de loopbaanontwikkeling van vrouwen te bevorderen, is het essentieel om duidelijke en onbevooroordeelde promotiecriteria vast te stellen. Het aanbieden van opleidingen specifiek voor vrouwen kan hun carrière verder bevorderen. Om toegang tot deze opleidingen te

waarborgen, moeten deze sessies tijdens kantooruren worden gepland. Het verbinden van nieuwe vrouwelijke medewerkers met vrouwelijke managers en leiders, bijvoorbeeld via netwerkevenementen of mentorprogramma's, kan zeer motiverend zijn voor jonge werknemers. Een andere strategie om glazen plafonds te doorbreken, is dat organisaties enkel deelnemen aan conferenties en evenementen waarvan de panels voldoende divers zijn. Tot slot worden quota vaak voorgesteld als een maatregel om de diversiteit te bevorderen, met name in leidinggevende functies (AFT, 2017d).

**Sensibiliseringscampagnes**<sup>9</sup> - Om bestaande stereotypen te doorbreken, kunnen aanbieders van deelmobiliteit en overheden campagnes ontwikkelen die zich richten op drie verschillende groepen. Ten eerste zijn er campagnes gericht op vrouwen. Voorbeelden hiervan zijn campagnes waarin vrouwen die actief zijn in de mobiliteitssector in de kijker worden gezet, of campagnes die de diversiteit aan jobs binnen deze sector benadrukken (Ari Thimnu, 2022:32). Ten tweede kunnen sensibiliseringscampagnes zich richten op passagiers en de nadruk leggen op veiligheid tegenover vrouwelijke personeelsleden. Ten derde kunnen campagnes gericht zijn op mannelijke collega's, waarbij het respect voor vrouwelijke collega's wordt benadrukt om zo (seksuele) intimidatie te voorkomen. Deze initiatieven kunnen worden aangevuld met activiteiten voor zowel nieuwe mannelijke als vrouwelijke medewerkers, met als doel het definiëren van acceptabel en onacceptabel gedrag.

Een toenemend aantal werkgevers in het OV en de deelmobiliteit neemt reeds maatregelen om gendergelijkheid onder hun personeel te bevorderen. Resultaten van enquêtes gepresenteerd door Duxfield & Allen (2023:26) tonen aan dat 76% van de respondenten meldt dat hun organisatie flexibele werktijden heeft ingevoerd, 42% geeft aan dat er protocollen bestaan om seksuele intimidatie aan te pakken en 26% krijgt ondersteuning inzake kinderopvang. Slechts 14% geeft aan dat hun werkgever reeds 'blinde CV-selectie' heeft ingevoerd. Hoewel deze initiatieven ongetwijfeld *best practices* zijn, is er nog ruimte voor verbetering.

---

<sup>9</sup> Deze paragraaf is niet gebaseerd op Duxfield and Allen.

## 6. Resultaten enquête

In dit hoofdstuk presenteren we de resultaten van een enquête over genderongelijkheid en gedeelde mobiliteit, ontwikkeld en uitgevoerd door Mfact. De enquête liep van 18 september tot 20 oktober 2023. In overeenstemming met het doel van dit project, richten we ons op jonge Belgische universiteits- en hogeschoolstudenten tussen de 18 en 35 jaar oud. De enquête is opgesteld met behulp van de Qualtrics-software. Om ervoor te zorgen dat we alleen gegevens verzamelden binnen de beoogde leeftijdsgroep, hebben we een 'filtervraag' opgenomen waarin deelnemers hun leeftijd moesten aangeven. Deelnemers onder de 18 jaar of boven de 35 jaar werden uitgesloten van de rest van de enquête.

Om onze doelgroep te bereiken, hebben we de enquête verspreid via de universiteiten die ook onze gastcolleges organiseren, namelijk de Universiteit Hasselt, de Vrije Universiteit Brussel en UCL Saint Louis (Brussel). We hebben de enquête ook verzonden naar andere universiteiten waar we contacten hebben, en via een directe mailing naar alle studentenverenigingen waarvan we de contactgegevens konden vinden. De volledige lijst van verenigingen die we hebben benaderd om deze enquête te verspreiden, is op aanvraag beschikbaar. Om deze strategie aan te vullen, hebben we ook gecommuniceerd via de website, LinkedIn-pagina en Instagram-kanaal van Mfact.

De vragen in de enquête waren gebaseerd op de bevindingen uit de literatuurstudie, die ons waardevolle inzichten gaven in de onderwerpen waaraan we aandacht konden besteden. In de enquête volgden we dezelfde structuur als in de literatuurstudie:

- Demografische gegevens en vervoermiddelen
- Dienstverlening
- Digitale barrières
- Onveiligheid en ongewenst gedrag
- Carrières in mobiliteit en transport

De enquête was zo opgezet dat het invullen ervan niet langer zou duren dan 15 tot 20 minuten. Halverwege de enquête hebben we ook een strikvraag toegevoegd om te controleren hoe nauwkeurig de deelnemers op onze vragen antwoordden. In een matrixvraag in het gedeelte over 'Digitale barrières' vroegen we het volgende: "Ben je nog wakker? Zo ja, selecteer 'Helemaal mee eens'". Maar liefst 97,9% van de deelnemers beantwoordde deze vraag correct, wat betekent dat onze resultaten een hoge mate van nauwkeurigheid hebben.

Voor de begrijpelijkheid presenteren we de belangrijkste bevindingen van de enquête in de vorm van informatiefiches voor elk van de aangesneden onderwerpen. In elk fiche bespreken we de meest relevante resultaten. De volledige resultaten van de enquête zijn beschikbaar in de bijlage van deze studie. Indien relevant, vergelijken we onze bevindingen met de resultaten van andere studies om ze te contextualiseren. De volledige dataset met alle geanonimiseerde antwoorden is op aanvraag beschikbaar.

## 6.1 Demografische gegevens en verplaatsingsgedrag

### Deelnemers (bijlage secties 1.1 → 1.3)

In totaal hebben 194 deelnemers de enquête volledig ingevuld:

- Geslacht: 42% van de deelnemers is man, vrouwen vormen 53% van de groep, de overige deelnemers identificeren zich als 'non-binair', 'anders' of vermelden hun geslacht liever niet;
- Taal: 67% van de deelnemers vulde de enquête in het Nederlands in, 15% in het Frans en 18% in het Engels;
- Leeftijd: 78% van de deelnemers was tussen de 18-24 jaar oud;
- Woonplaats: 91,2% van de deelnemers woont minstens twee jaar in België;
- Opleiding: 55,1% van de deelnemers heeft een 'universitair diploma', het hoogste diploma voor 36,1% van de deelnemers was 'secundair onderwijs';
- Smartphone: 99,5% van de deelnemers heeft een smartphone.

Deelnemers ingeschreven aan een universiteit of hogeschool konden hun alma mater aangeven (niet-verplichte vraag). Het merendeel van de deelnemers - 104 om precies te zijn - waren studenten van de Universiteit Hasselt. De meeste deelnemers maakten gebruik van het openbaar vervoer en/of deelmobiliteit in de provincie Limburg (113), het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (108) en de provincie Antwerpen (86). Bij het analyseren van de resultaten op de volgende pagina's moeten we in gedachten houden dat ze representatiever zijn voor een landelijke en semi-stedelijke omgeving (Limburg) dan voor de puur stedelijke context (Brussel). Dit weerspiegelt de Belgische geografie, die wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van weinig grote steden en een (semi-)verstedelijkte platteland.

### Vervoermiddelen (bijlage sectie 1.4)

Het openbaar vervoer blijft veruit de meest populaire vervoerswijze onder jonge Belgen. De meerderheid van de deelnemers gebruikt de trein (91,3%) en de bus (90,2%) minstens één keer per jaar, gevolgd door de tram (63,4%) en de metro (60,3%). De bus wordt door 54,6% van de deelnemers zelf dagelijks of wekelijks gebruikt. Onder mannen is de trein het populairst (91,5%), terwijl onder vrouwen de bus de voorkeur geniet (94,1%). Het iets lagere aandeel tram- en metrogebruik in deze cijfers kan worden verklaard door het grote aantal deelnemers uit Limburg, waar tram en metro niet beschikbaar zijn.

Privéwagens worden jaarlijks gebruikt door 77,4% van de deelnemers. Maar liefst 58,8% van de deelnemers gebruikt een privéwagen dagelijks of wekelijks. Op jaarbasis gebruiken mannen privéwagens iets meer (79,3%) dan vrouwen (77,7%).

Nieuwe vormen van deelmobiliteit zijn aanzienlijk minder populair onder onze respondenten.<sup>10</sup> Binnen de gehele groep zijn deelwagens het populairst: 20,1% van de respondenten gebruikt dit minstens één keer per jaar. Dit wordt gevolgd door gedeelde (e-)fietsen (16,5%) en gedeelde e-steps (14,4%). Onder mannen zijn gedeelde (e-)fietsen het populairst, met 19,5% die ze jaarlijks gebruiken. Dit wordt gevolgd door deelsteps en autodelen (beide op 17,1%). Bij vrouwen ziet de top 3 er anders uit, waarbij autodelen het populairst is (20,4% op jaarbasis), gevolgd door deelfietsen (13,6%) en -steps (11,7%).

Bij onze deelnemers zijn (e-)fietsen en e-steps minder populair bij vrouwen dan bij mannen. Deze bevinding komt overeen met waarnemingen uit de literatuur (zie sectie 4 van deze studie).

---

<sup>10</sup> In steden is het gebruik van deelmobiliteit hoger dan op het nationale niveau. Een studie van Attest op vraag van VOI toont aan dat 15-27% van de volwassenen in Brussel micromobiliteit op wekelijkse basis gebruikt.

## 6.2 Dienstverlening

### Perceptie van diverse modi (bijlage sectie 2.1 → 2.5)

We hebben de deelnemers gevraagd hoe ze het openbaar vervoer en deelmobiliteit percipiëren. Deelnemers konden hierbij meerdere vervoerswijzen selecteren.

De trein wordt over het algemeen beschouwd als de meest praktische vervoersoptie (161 keer gekozen), gevolgd door de bus.<sup>11</sup> Deelmobiliteit wordt als minder handig beschouwd dan het openbaar vervoer. Carpoolen wordt door deelnemers beschouwd als de handigste vorm van deelmobiliteit. Er zijn geen opvallende genderverschillen, behalve dat de bus en carpoolen, relatief gezien, door vrouwen als praktischer worden ervaren (70,9% van de vrouwen vindt de bus handig tegenover 65,9% van de mannen; 39,8% van de vrouwen vindt carpoolen handig vs. 34,1% van de mannen).

De trein wordt gezien als de handigste manier om goederen (bagage) te vervoeren (124), gevolgd door carpoolen en autodelen. Zowel mannen als vrouwen vinden de trein de handigste manier om goederen te vervoeren (respectievelijk 63,4% van de mannen en 64,1% van de vrouwen). Mannen plaatsen autodelen op de tweede plaats (40,2%), gevolgd door carpoolen (36,6%). Vrouwen vinden carpoolen handiger voor het vervoeren van goederen dan autodelen (42,7%). Vrouwen vinden carpoolen en autodelen handiger voor het vervoeren van goederen dan mannen.

Wat betreft reizen met kinderen worden de trein (161), bus (115) en deelwagen (108) beschouwd als de meest geschikte niet-private vervoersopties. Deze top 3 is hetzelfde bij mannen en vrouwen, hoewel de trein door een hoger percentage vrouwen (86,4%) dan mannen (81,1%) als 'geschikter' wordt beschouwd.

De trein (160), bus (132) en tram (119) worden beschouwd als de veiligste vervoerswijzen in het algemeen. We zien dat vrouwen bijna alle vervoerswijzen minder veilig vinden dan mannen. We observeren dit verschil bijvoorbeeld voor de trein (87,8% tegenover 80,6%), bus (78,0% tegenover 61,2%) of tram (74,4% tegenover 52,4%).

De bus wordt door onze deelnemers beschouwd als de meest betaalbare vervoersoptie (134). Mannen beschouwen de tram en metro als het op een na en derde meest betaalbare, terwijl dit bij vrouwen carpoolen en de metro is. Gedeelde micromobiliteit en autodelen worden door zowel mannen als vrouwen als aanzienlijk minder betaalbaar gezien. Globaal genomen vinden mannen de genoemde opties betaalbaarder dan vrouwen. We observeren deze verschillen bijvoorbeeld voor de bus (76,8% vs. 63,1%), tram (59,8% vs. 38,8%) of metro (53,7% vs. 40,8%).

### Toegankelijker aanbod voor vrouwen (bijlage sectie 2.6)

In de literatuurstudie hebben we aangetoond dat vrouwen met verschillende barrières geconfronteerd worden tijdens hun verplaatsingen. Bovendien tonen cijfers van overheden, mobiliteitsaanbieders en onze eigen enquête (bijlage sectie 1.4) aan dat e-steps en e-fietsen minder populair zijn bij vrouwen.

Op basis van literatuur hebben we maatregelen voorgesteld die de gendergelijkheid in deelmobiliteit kunnen vergroten. We vroegen onze deelnemers om deze maatregelen te rangschikken. Het aanbieden van maxi-cosi's voor deelwagens wordt door zowel mannen als vrouwen als de meest effectieve maatregel gezien om de gendergelijkheid in gedeelde

---

<sup>11</sup> Merk op dat de meeste deelnemers minder vertrouwd zijn met deelmobiliteit. Zie sectie 6.1.

mobilititeit te vergroten (28% van de mannen plaatst deze maatregel op de eerste plaats, en 28,2% van de vrouwen).

Vrouwen onderstrepen ook het belang van de verplichting van helmen om de veiligheid van deelfietsen en -steps te bevorderen (47,6% van de mannen plaatst deze maatregel op de eerste of tweede plaats). Mannen zijn sterk voorstander van trainingssessies om te leren hoe je met een (gedeelde) fiets of e-step moet rijden (46,4% van de mannen plaatst deze maatregel op de eerste of tweede plaats in hun rangschikking).

## 6.3 Digitale barrières

### Gebruik van mobiliteitsapps (bijlage sectie 3.1)

Het gebruik van apps voor het plannen, boeken en betalen van openbaar vervoer en deelmobiliteit neemt toe. We vroegen de deelnemers van onze enquête welke apps ze het afgelopen jaar hebben gebruikt. Google Maps is de meest populaire mobiliteitsapp, waarbij maar liefst 97,9% van de deelnemers deze het afgelopen jaar heeft gebruikt. De apps van de OV-maatschappijen worden ook veel gebruikt. Het is merkwaardig dat vrouwen deze apps meer gebruiken dan mannen: bijvoorbeeld, de NMBS app is het afgelopen jaar door 79,6% van de vrouwelijke deelnemers gebruikt, vergeleken met 64,0% van de mannelijke deelnemers. Apps van de deelaanbieders worden gebruikt door gemiddeld 10% of minder van de deelnemers. Dit hangt samen met het feit dat deze vervoerswijzen minder worden gebruikt door onze respondenten dan het openbaar vervoer (zie sectie 6.1).

### Meningen omtrent digitalisering in mobiliteit (bijlage sectie 3.2)

Via een reeks stellingen wilden we inzicht krijgen in de visies van jonge Belgen met betrekking tot de toenemende afhankelijkheid van apps in mobiliteit. Maar liefst 89,7% van de deelnemers vindt dat apps voor openbaar vervoer en deelmobiliteit het reizen gemakkelijker maken. Er zijn geen significante verschillen tussen mannen en vrouwen met betrekking tot deze mening.

Iets meer dan 75,8% van de deelnemers vindt het veilig om hun verplaatsing via een app te betalen. Mannelijke deelnemers vinden betalen via een app veiliger dan vrouwen (84,1% tegenover 71,9%).

De jonge Belgen die deelnamen aan deze enquête hebben vertrouwen in hun digitale vaardigheden: slechts 10,3% van hen denkt dat ze training nodig zouden hebben voor het gebruik van mobiliteitsapps. Iets meer mannen (12,2%) dan vrouwen (7,9%) vinden dat ze een opleiding nodig hebben om apps te gebruiken.

Ondanks hun positieve houding en kennis van apps om hun reis te plannen (en te boeken of te betalen), is 83,0% van de respondenten het (sterk) oneens met de volgende verklaring: "Ik denk dat kiosken waar je fysiek een kaartje kunt kopen of informatie kunt krijgen, niet meer nuttig zijn." Er zijn geen significante verschillen tussen mannen en vrouwen met betrekking tot deze stelling. Ondanks de toenemende beschikbaarheid van en kennis over mobiliteitsapps, menen onze deelnemers dat kiosken waar je tickets kunt kopen of informatie kunt krijgen (van een persoon) nog steeds een nuttig en essentieel onderdeel van het mobiliteitssysteem zijn.



## 6.4 Onveiligheid en ongewenst gedrag

In onze enquête hebben we veel aandacht besteed aan het onderwerp 'onveiligheid en ongewenst gedrag'. Zoals duidelijk werd tijdens de literatuurstudie, is dit een van de belangrijkste barrières voor vrouwelijke gebruikers van het openbaar vervoer en gedeelde mobiliteit. In onze enquête hebben we 'ongewenst gedrag' als volgt beschreven:

*"Met ongewenst gedrag bedoelen we ongewenste handelingen zoals: ongepaste opmerkingen over je geslacht, seksuele geaardheid, huidskleur, fysieke verschijning, enzovoort; ongewenst aangeraakt of bekeken worden; slachtoffer worden van verbaal of fysiek geweld; ..."*

We benadrukten dat de definitie van intimidatie zeer persoonlijk is en gaven de respondenten de mogelijkheid om een alternatieve definitie te geven.

### Angst voor ongewenst gedrag en aanpassing reisgedrag (bijlage sectie 4.1 → 4.2)

Meer dan de helft van onze respondenten vreest dat ze lastiggevallen zullen worden tijdens hun verplaatsingen met het openbaar vervoer. Dit percentage is het hoogst in de metro (60,8%), gevolgd door de bus (55,7%), tram (55,2%) en trein (53,1%). De angst voor intimidatie is aanzienlijk lager bij het gebruik van deelmobiliteit. De gedeelde vervoersopties waarop onze respondenten het meest bang zijn om lastiggevallen te worden, zijn carpooling en deelsteps (beide 21,6%) en gedeelde (e-)fietsen (19,6%). Autodelen is de vervoerswijze waarop onze respondenten het minst bang zijn om lastiggevallen te worden (13,9%). Bij alle modi vrezen de deelnemers vooral voor intimidatie 's nachts.

We signaleren aanzienlijke verschillen tussen mannen en vrouwen met betrekking tot de angst voor intimidatie. De tabel hieronder toont aan dat een meerderheid van de vrouwen vreest lastiggevallen te worden bij het gebruik van het openbaar vervoer of gedeelde mobiliteit, terwijl dit slechts het geval is voor een minderheid van de mannen:

	Mannen	Vrouwen
Trein	24,4 %	73,8 %
Metro	28,0 %	86,4 %
Tram	25,6 %	77,7 %
Bus	25,6 %	77,7 %
Deelfiets	2,4 %	33,0 %
Gedeelde bakfiets	3,7 %	30,1 %
Deelstep	2,4 %	36,9 %
Deelscooter	2,4 %	32,0 %
Autodelen	7,3 %	20,4 %
Carpoolen	11,0 %	30,1 %

De angst om lastiggevallen te worden, evenals de daadwerkelijke intimidatie, zorgt ervoor dat vrouwen - veel meer dan mannen - hun reispatroon aanpassen. Maar liefst 61,2% van de vrouwelijke respondenten gaf aan dat ze vermijden zich te verplaatsen na zonsondergang (in vergelijking met 19,2% van de mannelijke deelnemers). Niet minder dan 64% van de vrouwelijke respondenten past hun reisroutes aan na zonsondergang (in vergelijking met 34,1% van de mannen). Ten slotte vermijdt 28,1% van de vrouwelijke respondenten treinen, bussen en metrowagons die bijna leeg zijn, in vergelijking met 3,6% van de mannen.

### Daadwerkelijke intimidatie (bijlage secties 4.3 → 4.5)

Van alle deelnemers van deze enquête gaf meer dan een derde (37,6%) aan dat ze al het slachtoffer zijn geweest van intimidatie bij het gebruik van openbaar vervoer of gedeelde mobiliteit. De daadwerkelijke intimidatie tegen vrouwelijke respondenten is drie keer zo hoog als tegen mannelijke respondenten in deze enquête (54,4% vergeleken met 17,1%). Deze verhouding van 3 op 1 wordt waargenomen voor bijna alle vervoerswijzen, behalve voor metrowagons, waar vrouwen vijf keer vaker zijn lastiggevallen dan mannen:

	Mannen	Vrouwen
Trein	9.6 %	35.9 %
Bus	8.5 %	31.1 %
Metro	3.7 %	18.4 %
Tram	3.7 %	11.7 %

Onze respondenten gaven aan dat de meeste intimidatie plaatsvond in Brussel, gevolgd door Antwerpen. Helaas hebben we te weinig mensen die zich identificeren als 'non-binair' of 'anders' om conclusies te trekken voor deze groep.

### Potentieel van mobiliteitsdiensten die enkel toegankelijk zijn voor vrouwen (bijlage sectie 4.6)

Op basis van de voorbeelden in de literatuurstudie, stelden we vijf mobiliteitsdiensten voor waar alleen vrouwen gebruik van kunnen maken. We vroegen aan onze deelnemers om deze te rangschikken. Sommige van deze maatregelen werden reeds in het buitenland geïmplementeerd.

Een aanzienlijke meerderheid van alle respondenten geeft de voorkeur aan de implementatie van het 'nachtstop-systeem', waarbij vrouwen 's nachts de bus kunnen verlaten tussen haltes. Dit vermindert de looptijd naar hun eindbestemming en verkleint zo het risico om gevolgd en lastiggevallen te worden. Maar liefst 44,3% van alle respondenten koos deze optie als hun eerste keuze; 59,8% van de deelnemers koos het 'nachtstop-systeem' als eerste of tweede voorkeur. Er is een grote voorkeur bij zowel mannen als vrouwen voor deze maatregel: 46,3% van de mannelijke en 42,7% van de vrouwelijke respondenten kozen de 'nachtstops' als hun eerste keuze; 62,2% van de mannelijke en 58,2% van de vrouwelijke respondenten kozen deze dienst als eerste of tweede keuze.

De op één na meest geprefereerde oplossing is het implementeren van taxidiensten met alleen vrouwelijke chauffeurs en passagiers: 49% van alle deelnemers (53,7% van de mannelijke en 45,6% van de vrouwelijke deelnemers) koos dit als hun eerste of tweede voorkeur.

## 6.5 Carrières in mobiliteit en transport

### Perceptie van deze sector (bijlage sectie 5.1)

Meer dan een derde van onze respondenten vindt dat mobiliteit een typisch door mannen gedomineerde sector is. Een aanzienlijk groter deel van de vrouwelijke deelnemers vindt deze sector door mannen gedomineerd (41,7%) dan de mannelijke deelnemers (28,1%). Op dezelfde manier vindt 22,3% van de vrouwelijke respondenten dat banen in de mobiliteitssector niet zijn aangepast aan de behoeften van vrouwen, vergeleken met 12,2% van de mannelijke respondenten. Merkwaardig is dat 53,4% van de vrouwelijke deelnemers en 29,3% van de mannelijke respondenten geen uitgesproken mening hadden over deze kwestie en 'noch eens, noch oneens' antwoordden op de stelling dat 'Banen in de transportsector niet zijn aangepast aan de behoeften van vrouwen'.

Het is dan ook niet verrassend dat meer mannen dan vrouwen overwegen om een carrière na te streven bij een OV-maatschappij (25,6% van de mannen vs. 18,4% van de vrouwen), of bij een aanbieder van deelmobiliteit (15,9% van de mannen vs. 14,6% van de vrouwen). Ondanks deze lagere cijfers bij vrouwen, met name wat betreft het OV, vinden zowel mannen als vrouwen het geschikt voor vrouwen om een carrière in de mobiliteitssector na te streven (ondanks de heersende stereotypen). We hebben dit gemeten aan de hand van de provocerende stelling dat "het niet geschikt is voor een vrouw om een carrière in de mobiliteitssector na te streven". Maar liefst 91,5% van de mannen en 72,9% van de vrouwen zijn het (sterk) oneens met deze uitspraak. Het valt op dat de vrouwelijke respondenten een carrière in de mobiliteitssector minder geschikt vinden voor vrouwen dan de mannelijke deelnemers.

### Naar meer vrouwen op de werkvloer (bijlage sectie 5.6)

Op basis van de verworven inzichten uit de literatuurstudie hebben we enkele maatregelen voorgesteld die mogelijk de vrouwelijke werkgelegenheid in mobiliteit en transport kunnen vergroten. Onze deelnemers moesten een top-5 van deze oplossingen opstellen op basis van hun voorkeuren.

De maatregel met de hoogste populariteit om de vrouwelijke werkgelegenheid te vergroten, is het implementeren van 'blinde CV-screenings', waarbij naam, geslacht en leeftijd geanonimiseerd worden. Maar liefst 57,7% van alle respondenten plaatste deze optie op de eerste plaats, en 76,3% van de deelnemers koos deze maatregel als hun eerste of tweede keuze. Onder de mannelijke deelnemers koos 59,8% voor 'blinde CV-screening' als hun favoriete maatregel (79,8% als eerste of tweede keuze), en 56,3% van de vrouwen heeft 'blinde CV-screening' als hun eerste keuze (74,7% als eerste of tweede keuze) aangeduid, wat aangeeft dat er een grote aanhang is onder zowel mannen als vrouwen om deze maatregel te implementeren.

Daarnaast vinden zowel mannen als vrouwen dat campagnes die vrouwelijke rolmodellen uit de mobiliteits- en transportsector in de kijker zetten, een geschikte strategie is om het aandeel vrouwen in de mobiliteitssector te vergroten: 53,6% van de mannen en 46,6% van de vrouwen koos deze maatregel als hun eerste of tweede keuze.

## 7. Conclusie

Met deze studie hebben we het onderwerp 'genderongelijkheid in gedeelde mobiliteit' verkend door verschillende strategieën te hanteren. Ten eerste gingen we na in hoeverre openbaar vervoer en deelmobiliteit worden gebruikt in België en hebben we de genderverschillen in hun gebruik onderzocht. Ten tweede analyseerden we de literatuur om verschillende barrières in kaart te brengen waarmee vrouwen worden geconfronteerd bij het gebruik van gedeelde vormen van transport. Ten slotte lanceerden we een enquête onder studenten van Belgische universiteiten en hogescholen om inzicht te krijgen in hun gebruik van openbaar vervoer en deelmobiliteit, de uitdagingen die ze hierbij ervaren, en de oplossingen die ze ondersteunen om gendergelijkheid in gedeelde mobiliteit te bevorderen.

Globaal genomen kenmerkt België zich door een hoge graad van gendergelijkheid. Toch blijven bepaalde ongelijkheden bestaan, onder meer inzake mobiliteit. Dit heeft niet alleen betrekking op het mobiliteitssysteem en specifieke vervoerswijzen, maar ook op het gevoel van onveiligheid bij vrouwen tijdens het gebruik van het openbaar vervoer en deelmobiliteit (denk maar aan seksuele intimidatie), en hun toegang tot banen in de mobiliteits- en transportsector. Onze literatuurstudie en enquête onthulden specifieke gendergerelateerde barrières met betrekking tot de dienstverlening, digitalisering, onveiligheid en ongewenst gedrag, en carrièremogelijkheden in de sector. We hebben ook specifieke maatregelen in kaart gebracht die de toegang van vrouwen tot het openbaar vervoer en deelmobiliteit kunnen verbeteren.

Een van de voornaamste conclusies is dat er een mismatch bestaat tussen het huidige mobiliteitssysteem enerzijds, en de reispatronen van vrouwen, die nog steeds sterk beïnvloed worden door zorg en huishoudelijke verantwoordelijkheden, anderzijds. Om dit probleem op te lossen, is het van cruciaal belang om vrouwen beter te betrekken bij besluitvormingsprocessen met betrekking tot de ontwikkeling van het openbaar vervoer en gedeelde mobiliteit. Andere mogelijke oplossingen om de toegang van vrouwen tot niet-private mobiliteitsoplossingen te verbeteren, is een aanpassing van de dienstregeling, zorgen voor rollend materieel dat voldoende toegankelijk is, en het behouden van betaalbare tarieven. Wat betreft gedeelde mobiliteit, gaf onze enquête aan dat het voorzien van maxi-cosi's in deelwagens, het verbeteren van de veiligheid van e-steps, en het organiseren van trainingssessies om te leren rijden met een fiets of e-step effectieve maatregelen zijn om deze vormen van mobiliteit toegankelijker te maken voor vrouwen.

Hoewel apps voor smartphones worden gezien als een positieve ontwikkeling door jongere en meer opgeleide gebruikers, is het belangrijk te erkennen dat niet iedereen voldoende digitale vaardigheden bezit om deze te kunnen gebruiken. Ongeveer 49% van de vrouwen in België heeft beperkte of geen digitale vaardigheden, in vergelijking met 43% van de mannen. Om te voorkomen dat digitalisering de vervoersarmoede onder vrouwen vergroot, moet essentiële reisinformatie daarom beschikbaar blijven in niet-digitale vormen. Het voorzien van hulp en training voor personen met beperkte digitale vaardigheden en het betrekken van vrouwen bij het ontwikkelen en testen van apps zijn ook cruciale stappen.

Het grootste probleem waarmee vrouwen tijdens het reizen met het openbaar vervoer worden geconfronteerd, is (seksuele) intimidatie. Vrouwen hebben meer schrik om hiermee geconfronteerd te worden, en zijn ook in grotere mate slachtoffer van ongewenst gedrag dan mannen. Deze veiligheidsproblematiek beïnvloedt in hoge mate de reiskeuzes van vrouwen, vooral op het openbaar vervoer. Mogelijke oplossingen zijn onder andere videobewaking, alarmknoppen, goed verlichte en goed ontworpen openbare ruimtes, aanwezigheid van

personeel, bewustwordingscampagnes, speciale zitplaatsen voor vrouwen, en verkennende wandelingen ('explorative walks') om inzichten te verzamelen over specifieke plaatsen die vrouwen onveilig vinden. Diensten die enkel toegankelijk zijn voor vrouwen, zoals taxi's met alleen vrouwelijke chauffeurs en passagiers, zijn andere oplossingen om het gevoel van veiligheid onder vrouwen te vergroten. Onze enquête toonde aan dat er een brede steun is voor de invoering van het 'nachtstop' systeem, waarbij vrouwen 's nachts de bus tussen haltes kunnen verlaten om de looptijd te verminderen, een maatregel die reeds bestaat in Kalmar (Zweden) en Montréal (Canada).

Ten slotte zijn vrouwen ondervertegenwoordigd in de mobiliteits- en transportsector, zowel als werknemers als in managementfuncties. Discriminerende werkculturen, genderstereotypering en werkschema's met weinig flexibiliteit dragen hieraan bij. Oplossingen om deze problemen aan te pakken, zijn onder andere genderneutrale vacatureteksten, bewustwordingscampagnes en training om discriminerende werkculturen en stereotypering tegen te gaan, meer flexibiliteit op de werkplek, objectieve promotiecriteria om glazen plafonds te doorbreken, en quota om diversiteit in leidinggevende functies te bevorderen. Bewustwordingscampagnes gericht op vrouwen, passagiers en mannelijke collega's zijn ook cruciaal. Onze enquête toonde aan dat er een brede steun bestaat voor 'blinde' cv-selectie, waarbij naam en geslacht geanonimiseerd zijn om een genderbias te voorkomen bij het selecteren van kandidaten voor sollicitatiegesprekken.

We hopen dat de beleidsmakers enkele van de in deze studie gepresenteerde oplossingen zullen overwegen voor implementatie in België. Door de maatregelen die met succes in andere landen zijn toegepast in te voeren, kan ons land een voortrekkersrol te spelen in de ontwikkeling van openbaar vervoer en deelmobiliteit dat rechtvaardiger, veiliger en toegankelijker is voor vrouwen, en om diversiteit en inclusiviteit onder het personeel van de transport- en mobiliteitssector te vergroten.

## 8. Referenties

ADEME - Agence de la Transition Écologique (2022). *Enquête nationale sur l'autopartage*. 7p. Hier beschikbaar: <https://www.ort.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/enquete-autopartage-2022-infographie.pdf>.

AFT - Association pour le développement de la formation dans les transports (2017a). *Fiche Outil 1 : Amélioration du recrutement*. 4p. Hier beschikbaar: <https://egalite.aft-dev.com/sites/default/files/memo-f01-recrutement.pdf>.

AFT - Association pour le développement de la formation dans les transports (2017b). *Fiche Outil 2 : Articulation des temps professionnels et personnels*. 4p. Hier beschikbaar: <https://egalite.aft-dev.com/sites/default/files/memo-f02-articulation-des-temps.pdf>.

AFT - Association pour le développement de la formation dans les transports (2017c). *Fiche Outil 3 : Formation et évolution des compétences*. 4p. Hier beschikbaar: <https://egalite.aft-dev.com/sites/default/files/memo-f03-formation-et-evolution.pdf>.

AFT - Association pour le développement de la formation dans les transports (2017d). *Fiche Outil 4 : Promotion interne*. 4p. Hier beschikbaar: <https://egalite.aft-dev.com/sites/default/files/memo-f04-promotion.pdf>.

Alessandrin, A. et al. (2016). *Femmes et déplacement*. Studie voor Keolis en de Regio Bordeaux. 84p.

Ari Thimnu, A., et al. (2022). *Addressing gender-specific needs in Europe's current and future transport systems. Actionable knowledge from the findings of the EU project DIAMOND*. DIAMOND project White Paper. 54p. Hier beschikbaar: <https://diamond-project.eu/download/white-paper-addressing-gender-specific-needs-in-europes-current-and-future-transport-systems/>.

Association des Acteurs de l'Autopartage (2021). *Le guide de l'autopartage pour les territoires*. 134p.

Autodelen.net (2023). *Impactrapport autodelen in België in 2022*. 28p. Hier beschikbaar: <https://www.autodelen.net/wp-content/uploads/2023/02/Impactrapport.-Autodelen-in-Belgie-in-2022.pdf>.

Badré, M.P. & Daulny, P. (2018). *Femmes et espaces publics. Pour l'égalité entre les femmes et les hommes dans la rue, les transports et les espaces loisirs*. Rapport du Centre Hubertine Auclert. 100p. Hier beschikbaar: <https://www.centre-hubertine-auclert.fr/sites/default/files/medias/egalitheque/documents/rapp-ort-femmes-espaces-publics-fev2018-hyperliens.pdf>.

Baguet, J. (2022). *Digital integration and signposting at mobility hubs*. Smarthubs project Deliverable 3.3. 78p. Hier beschikbaar: [https://www.smartmobilityhubs.eu/files/ugd/c54b12\\_64890a449474499c90f87c34f2f60612.pdf](https://www.smartmobilityhubs.eu/files/ugd/c54b12_64890a449474499c90f87c34f2f60612.pdf).

Boonman, C. & Brabers, S. (2015). *De markt voor autodelen in België. Hoe ziet de markt voor autodelen eruit in België en is er nog ruimte op deze markt voor nieuwe initiatieven?* Master Thesis Universiteit Antwerpen. 125 p.

Bösehans, G. et al. (2023). eHUBs - 'Identifying the potential early and late adopters of shared electric mobility hubs'. In: *International Journal of Sustainable Transportation* 17:3.

pp. 199-218. Hier beschikbaar:  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15568318.2021.2015493>.

Bruxelles Mobilité (2023). *Enjeux sociaux. Équipement automobile, permis de conduire et habitudes de déplacement en fonction de critères socio-démographiques*. Good Move Forum 09.06.2023. PowerPoint Presentatie. Hier beschikbaar:  
<https://data.mobility.brussels/home/fr/publications/documents-telecharger-good-move/>.

Bruxelles Mobilité & BRAT (2019). *Enquête over het gebruik van de elektrische step in Brussel*. 60p. Hier beschikbaar:  
<https://data.mobility.brussels/home/nl/publicaties/rapporten-en-enquetes/>.

Debaene, K. (2023). 'Accidents de la circulation à Bruxelles: un phénomène évoluant rapidement'. In: *Brulocalis: Moniteur de la mobilité et de la sécurité routière* 68. pp. 11-14. Hier beschikbaar: <https://brulocalis.brussels/sites/default/files/2023-07/momo-68-fr.pdf>.

Debrincat, M. et al. (2016). *Etude sur le harcèlement sexiste et les violences sexuelles faites aux femmes dans les transports publics*. Fédération Nationale des Associations des Utilisateurs des Transports. 50p. Hier beschikbaar:  
<https://www.fnaut.fr/uploads/2016/06/db16reht.pdf>.

de Madariaga, I.S. & Zucchini, E. (2019). Measuring Mobilities of Care, a Challenge for Transport Agendas. In: Scholten, C.L., Joelsson, T. (eds). *Integrating Gender into Transport Planning*. pp. 145-173. Hier beschikbaar: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-05042-9\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-05042-9_7).

Department for Transport (2015). *National Travel Survey: Change in travel since 1965*. Hier beschikbaar:  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/457732/nts2014-factsheet.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/457732/nts2014-factsheet.pdf).

Department for Transport (2022). *National Travel Survey 2021: Trips by purpose, age and sex*. Hier beschikbaar:  
<https://www.gov.uk/government/statistics/national-travel-survey-2021/national-travel-survey-2021-trips-by-purpose-age-and-sex>.

De Vos, N. & Slootmans, F. (2023). *Diepteanalyse van de kenmerken en profielen van ongevallen waarbij een elektrische step betrokken is*. Vias Institute. 54p. Hier beschikbaar:  
<https://www.vias.be/publications/Diepteanalyse%20van%20de%20kenmerken%20en%20profielen%20van%20ongevallen%20waarbij%20een%20elektrische%20step%20betrokken%20is/Diepteanalyse%20van%20de%20kenmerken%20en%20profielen%20van%20ongevallen%20waarbij%20een%20elektrische%20step%20betrokken%20is.pdf>.

DG MOVE - Directorate-General for Mobility and Transport of the European Commission (2014). *She moves. Women's issues in transportation*. 28p. Hier beschikbaar:  
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c923ddff-636c-4ba8-87c2-07d2f06cd709/language-en>.

Duchène, C. (2011). *Gender and Mobility. ITF Discussion Paper*. 17p. Hier beschikbaar:  
<https://doi.org/10.1787/2223439X>.

Durand, A. et al. (2021). 'Access denied? Digital inequality in transport services.' In: *Transport Reviews* 42:1. pp. 32-57. Hier beschikbaar:  
<https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1923584>.

Duxfield, I. & Allen, H. (2023). *Gender Imbalance in the Transport Sector A Toolkit for Change*. Sustainable Mobility For All project. 138p. Hier beschikbaar:



[https://www.sum4all.org/data/files/gender\\_imbalance\\_in\\_the\\_transport\\_sector\\_a\\_toolkit\\_for\\_change.pdf](https://www.sum4all.org/data/files/gender_imbalance_in_the_transport_sector_a_toolkit_for_change.pdf).

Evenepoel, H. (2022). *Cargoroo bevraging*. Enquête afgenomen tijdens het eHUBS project.

Fluctuo (2023). *European Shared Mobility Index Q1 2023*. 16p. Hier beschikbaar: <https://european-index.fluctuo.com/>.

FOD/SPF Mobiliteit en Vervoer / Mobilité et Transports (2013). *Diagnostiek woon-werkverkeer van 30 juni 2011. Driejaarlijks rapport*. 92p. Hier beschikbaar: [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/RapportWWV\\_2011\\_NL\\_bijlagen\\_cover.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/RapportWWV_2011_NL_bijlagen_cover.pdf) (NL) en [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/Rapport%20WWV\\_2011\\_FR.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/Rapport%20WWV_2011_FR.pdf) (FR).

FOD/SPF Mobiliteit en Vervoer / Mobilité et Transports (2016). *Diagnostiek woon-werkverkeer 2014*. Hier beschikbaar: [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/final\\_report\\_nl\\_2014-2016.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/final_report_nl_2014-2016.pdf) (NL) en [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/final\\_report\\_fr\\_2014.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/final_report_fr_2014.pdf) (FR).

FOD/SPF Mobiliteit en Vervoer / Mobilité et Transports (2019). *Enquête Monitor over de mobiliteit van de Belgen*. 50p. Hier beschikbaar: <https://mobilit.belgium.be/nl/duurzame-mobiliteit/enquetes-en-resultaten/enquete-monitor-over-de-mobiliteit-van-de-belgen> (NL) en <https://mobilit.belgium.be/fr/mobilite-durable/enquetes-et-resultats/enquete-monitor-sur-la-mobilite-des-belges> (FR).

FOD/SPF Mobiliteit en Vervoer / Mobilité et Transports (2020). *De micromobiliteit in België. Volledige resultaten*. 28p. Hier beschikbaar: [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/BeMob/enquete\\_micromobiliteit\\_volledige\\_resultaten\\_nl.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/BeMob/enquete_micromobiliteit_volledige_resultaten_nl.pdf) (NL) en [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/BeMob/enquete\\_micromobilite\\_resultats\\_complets\\_fr.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/domain/sustainable%20mobility/BeMob/enquete_micromobilite_resultats_complets_fr.pdf) (FR).

FOD/SPF Mobiliteit en Vervoer / Mobilité et Transports (2023a). *Enquête BeMob: De gebruikte vervoerswijzen door de Belgen in 2022*. 12p. Hier beschikbaar: <https://mobilit.belgium.be/nl/publications/enquete-bemob-de-gebruikte-vervoerswijzen-door-de-belgen-2022> (NL) en <https://mobilit.belgium.be/fr/publications/enquete-bemob-les-modes-de-deplacement-utilises-par-les-belges-en-2022> (FR).

FOD/SPF Mobiliteit en Vervoer / Mobilité et Transports (2023b). *Federale enquête woon-werkverkeer 2021-2022*. 64p. Hier beschikbaar: [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/documents/publications/2023/Rapport\\_WWV\\_2021-2022\\_NL\\_corrigendum.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/documents/publications/2023/Rapport_WWV_2021-2022_NL_corrigendum.pdf) (NL) en [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/documents/publications/2023/Rapport\\_WWV\\_2021-2022\\_FR\\_corrigendum.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/documents/publications/2023/Rapport_WWV_2021-2022_FR_corrigendum.pdf) (FR).

Geurs, K. et al. (2022). *A multidimensional mobility hub typology and inventory*. SmartHubs project Deliverable D2.1. 54p. Hier beschikbaar: [https://www.smartmobilityhubs.eu/files/ugd/c54b12\\_819c85702a6442c6bebb18538fb93516.pdf](https://www.smartmobilityhubs.eu/files/ugd/c54b12_819c85702a6442c6bebb18538fb93516.pdf).

Gorrini, A. et al. (2021). 'Unveiling Women's Needs and Expectations as Users of Bike Sharing Services: The H2020 DIAMOND Project'. In: *Sustainability* 13:9. 29 p. Hier beschikbaar: <https://doi.org/10.3390/su13095241>.

Haddad, D. et al. (2022). *Shared e-scooters and gender equity Learning from women's perceptions and experiences*. Study for VOI. 33p. Hier beschikbaar: [https://www.voi.com/wp-content/uploads/2022/05/Voi\\_WIT\\_Gender-Equity-Report\\_2022.pdf](https://www.voi.com/wp-content/uploads/2022/05/Voi_WIT_Gender-Equity-Report_2022.pdf).

Hall, J. & Krueger, A. (2018). 'An Analysis of the Labor Market for Uber's Driver-Partners in the United States'. In: *ILR Review* 71:3. pp. 705-732. Hier beschikbaar: <https://doi.org/10.1177/0019793917717222>.

Heineke, K. et al. (2023). 'The future of Mobility'. In: *McKinsey Quarterly (April 2023)*. 14p. Hier beschikbaar: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/automotive%20and%20assembly/our%20insights/the%20future%20of%20mobility/the-future-of-mobility.pdf>.

Horjus, J. et al. (2022). 'Integration of shared transport at a public transport stop: mode choice intentions of different user segments at a mobility hub'. In: *Journal of Urban Mobility* 2. 15p. Hier beschikbaar: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667091722000140?via%3Dihub>.

Janssens, D. et al. (2023a). *Onderzoek Verplaatsingsgedrag 2021-2022. Analyserapport: Vlaanderen*. 83p. Hier beschikbaar: [https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1685952846/20230427\\_Analyserapport\\_Vlaanderen\\_Finaal\\_-\\_kopie\\_dfhbvo.pdf](https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1685952846/20230427_Analyserapport_Vlaanderen_Finaal_-_kopie_dfhbvo.pdf).

Janssens, D. et al. (2023b). *Onderzoek Verplaatsingsgedrag 2021-2022. Tabellenrapport: Vlaanderen*. 186p. Hier beschikbaar: [https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1685952849/20230428\\_Tabellenrapport\\_Vlaanderen\\_cleaned\\_final\\_c4xk67.pdf](https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1685952849/20230428_Tabellenrapport_Vlaanderen_cleaned_final_c4xk67.pdf).

Jorritsma, P. et al. (2015). *Mijn auto, jouw auto, onze auto. Deelautogebruik in Nederland: omvang, motieven en effecten*. Kennisinstituut voor Mobiliteit. 66p. Hier beschikbaar: <https://www.kimnet.nl/publicaties/rapporten/2015/december/8/mijn-auto-jouw-auto-onze-auto>.

Kawgan-Kagan, I. (2015). 'Early adopters of carsharing with and without BEVs with respect to gender preferences'. In: *European Transport Research Review* 7. 11p. Hier beschikbaar: <https://etr.springeropen.com/articles/10.1007/s12544-015-0183-3>.

Kesteloot, L. et al. (2018). *Observatoire du vélo en Région de Bruxelles Capitale. Comptage et analyses de données. Rapport 2018*. 21p. Hier beschikbaar: [https://provelo.cdn.prismic.io/provelo%2Fb3a50823-cc98-4c08-8ceb-d0ffe8df97d1\\_obs\\_rbc\\_2018\\_rapport.pdf](https://provelo.cdn.prismic.io/provelo%2Fb3a50823-cc98-4c08-8ceb-d0ffe8df97d1_obs_rbc_2018_rapport.pdf).

Luger-Bazinger, C. (2023). 'Digital interventions for sustainable mobility behaviour: Gender bias in innovation'. *Paper presented at the XXXIV ISPIM Innovation Conference, held in Ljubljana, Slovenia*. 14p. Hier beschikbaar: <https://zenodo.org/record/7974498>.

Maffii, S. et al. (2014). *Smart choices for cities. Gender equality and mobility: mind the gap!* Civitas Policy Note. 46p. Hier beschikbaar: [https://civitas.eu/sites/default/files/civ\\_pol-an2\\_m\\_web.pdf](https://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an2_m_web.pdf).

Malandrino, C. & Berman, L. (2020). *Towards inclusive mobility: Women's needs and behaviours in the Paris Region*. Transport Innovation Gender Observatory. 55p. Hier beschikbaar:

<https://transportgenderobservatory.eu/wp-content/uploads/2020/12/TINNGO-French-Hub-Report-1-Final.pdf>.

Martinez, L. et al. (2022) *Needs of users and digitally excluded citizens*. SmartHubs project Deliverable D3.5. 77p. Hier beschikbaar: [https://www.smartmobilityhubs.eu/files/ugd/c54b12\\_e1c66f737c2a46ef85f64edb5f60f8d1.pdf](https://www.smartmobilityhubs.eu/files/ugd/c54b12_e1c66f737c2a46ef85f64edb5f60f8d1.pdf).

McIlroy, R.C. (2023). 'Mobility as a Service and gender: A review with a view'. In: *Travel Behaviour and Society*. 13p. Hier beschikbaar: <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2023.100596>.

Morgenroth, T. et al. (2022). 'The Gendered Consequences of Risk-Taking at Work: Are Women Averse to Risk or to Poor Consequences?' In: *Psychology of Women Quarterly* 46:3. pp. 257-277. Hier beschikbaar: <https://doi.org/10.1177/03616843221084048>.

Ng, W.-S. & Acker, A. (2018). *Understanding Urban Travel Behaviour by Gender for Efficient and Equitable Transport Policies*. ITF Discussion Paper. 20p. Hier beschikbaar: <https://www.itf-oecd.org/understanding-urban-travel-behaviour-gender-efficient-and-equitable-transport-policies>.

Pearson, L., et al. (2023). 'What a girl wants: A mixed-methods study of gender differences in the barriers to and enablers of riding a bike in Australia.' In: *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* 94. pp. 453-465. Hier beschikbaar: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S136984782300061X>.

Queroles, A. (2023). *Unlocking the roadmap: Exploring carpool dynamics in Belgium through spatial analysis*. Mémoire présenté en vue de l'obtention du Master en Ingénieur de gestion, ULB Solvay Brussels School. 60p.

Randall, L. et al. (2021). *Innovations for Better Rural Mobility*. ITF Research Reports. 112p. Hier beschikbaar: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/innovation-rural-mobility.pdf>.

Riggs, W. & Schwartz, J. (2018). 'The impact of cargo bikes on the travel patterns of women'. In: *Urban, Planning and Transport Research* 6:1. pp. 95-110. Hier beschikbaar: <https://doi.org/10.1080/21650020.2018.1553628>.

Sansonetti, S. & Davern, E. (2021). *Women and Transport*. Study commissioned by the Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs Directorate-General for Internal Policies. 66p. Hier beschikbaar: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/701004/IPOL\\_STU\(2021\)701004\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/701004/IPOL_STU(2021)701004_EN.pdf).

Sayagh, D. (2018). 'Les adolescentes font-elles moins de vélo en raison de moindres possibilités réelles d'investir l'espace public ? Enquête sociologique dans des milieux variés des métropoles de Montpellier et de Strasbourg'. In: *Enfances Familles Générations* 30 Hier beschikbaar: <http://journals.openedition.org/efg/2512>.

Shaheen, S. et al. (2017). *Online and App-Based Carpooling in France: Analyzing Users and Practices - A Study of BlaBlaCar*. 19p. Hier beschikbaar: <https://escholarship.org/uc/item/3s40x2x2>.

Swennen, B. et al. (2020). *De Speed-Pedelec Gebruiker*. PowerPoint Presentatie. Hier beschikbaar: <https://fietsberaad.be/praktijk/het-profiel-van-de-gebruiker-van-de-speedpedelec/>.

Transport for London (2015). *Travel in London: Understanding our diverse communities*. 330p. Hier beschikbaar: <https://www.yumpu.com/en/document/view/54658113/travel-in-london-understanding-our-diverse-communities>.

Van den Steen, N., et al. (2023). 'The Flemish speed pedelec user'. In: Tampère C.M.J., Cools, M. & Proost, S., (eds.), *Proceedings of the BIVEC-GIBET Transport Research Days 2023*. Leuven, pp. 542-554.

Wiegmann, M., Keserü, I. & Macharis, C. (2020). *Autodelen in het Brussels Gewest*. Brussels Studies Fact Sheets 119. 10p. Hier beschikbaar: <https://journals.openedition.org/brussels/4957>.



SMEP - Deliverable 1

# Annex - Results from Survey

Jelten Baguet (he/him)

*with the cooperation of Esen Köse (she/her), Rita Qaf (she/her) and Zara Hublet (she/her)*

15 / 11 / 2023



<b>1 Demographics and mobility behaviour</b>	<b>2</b>
1.1 Demographics	2
1.2 College or university	4
1.3 Region in which public transport and/or shared mobility was used.	5
1.4 Usage of different transport solutions	6
<b>2 Service offer</b>	<b>8</b>
2.1 Modes perceived as handy and easy in general	8
2.2 Modes perceived as handy and easy for transporting goods	10
2.3 Modes perceived as suited for travelling with children	12
2.4 Modes perceived as being safe	14
2.5 Modes perceived as affordable	16
2.6 Solutions to make the service offer more accessible to women	18
<b>3 Digitalisation</b>	<b>20</b>
3.1 Most popular mobility applications	20
3.2 Opinions regarding digitalisation	21
<b>4 Insecurity and harassment</b>	<b>23</b>
4.1 Fear of being harassed	23
4.2 Adapting travel behaviour	25
4.3 Harassment while using public transport and/or shared mobility	27
4.4 Transport modes on which the harassment took place	28
4.5 Location where the harassment took place	29
4.6 Female-only transport services	30
<b>5 Careers in mobility and transport</b>	<b>32</b>
5.1 Opinions regarding careers in the mobility and transport sector	32
5.2 Solutions to increase female employment in mobility and transport	34

# 1 Demographics and mobility behaviour

## 1.1 Demographics

We had 194 participants who have fully completed the survey. The table below shows the main characteristics of these participants.

<b>Gender</b>		
Man	82	42%
Woman	103	53%
Non-binary	4	2%
Other	3	2%
Prefer not to say	2	1%
<b>Language (in which the survey was taken)</b>		
NL	130	67%
FR	29	15%
EN	35	18%
<b>Age</b>		
18-24	151	78%
25-34	43	22%
<b>Living in Belgium for more than two years?</b>		
Yes	177	91.2%
No	16	8.3%
Prefer not to say	1	0.5%

*Table continues on the next page.*



<b>Highest degree of the participants</b>		
None	1	0.5%
Secondary education	70	36.1%
Higher education - college	16	8.3%
Higher education - university	107	55.1%
<b>Has a smartphone</b>		
Yes	193	99.5%
No	1	0.5%

## 1.2 College or university

Participants who answered that they are enrolled at a college or university, could indicate where they study. Answering this question was not mandatory. Most respondents came from the University of Hasselt, which has a mobility studies department. They have actively disseminated the survey among their students.

Absolute number of participants per college or university. This was a non-mandatory question.

ICHEC	1
Interuniversitaire master	7
Hogeschool Gent	1
KU Leuven (+ campus Geel)	7
UCLouvain Saint Louis Bruxelles	13
Universiteit Antwerpen	13
Universiteit Gent	11
Universiteit Hasselt	104
Vrije Universiteit Brussel	7
Vrije Universiteit Brussel & Université Libre de Bruxelles (interuniversitair)	4

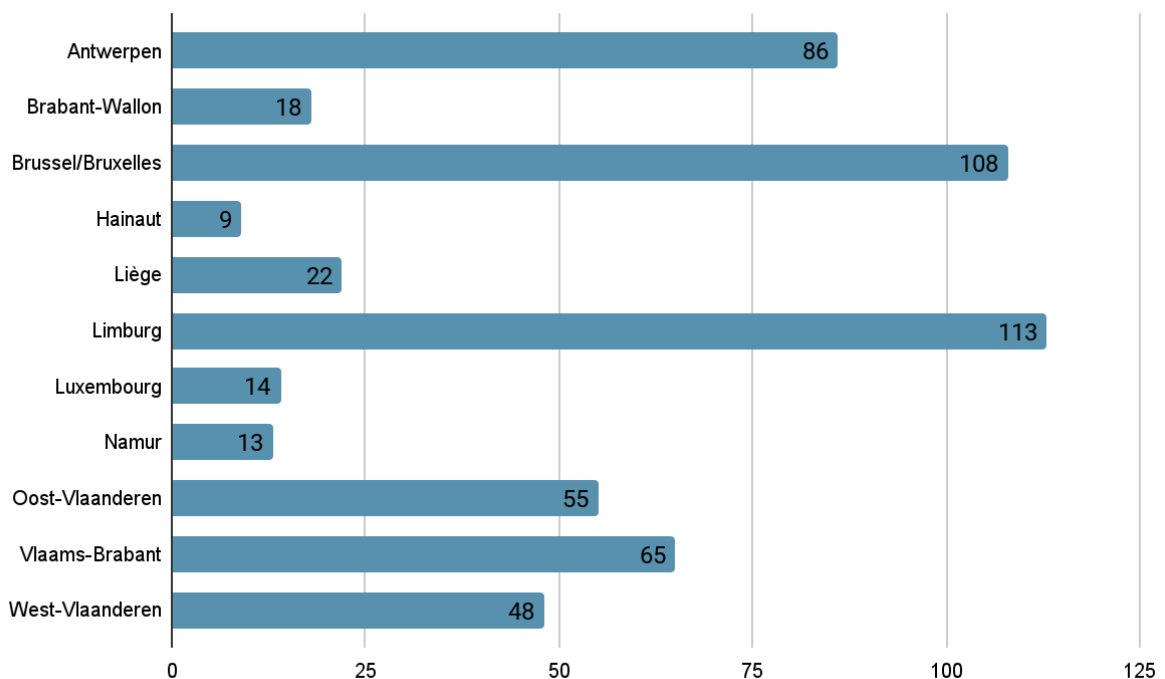
### 1.3 Region in which public transport and/or shared mobility was used.

We asked the participants the following question:

- During the last year, in which province or region did you use public transport or shared mobility?
- In welke provincie of regio heb je het afgelopen jaar gebruikgemaakt van het openbaar vervoer of deelmobiliteit?
- Au cours de la dernière année, dans quelle province ou région avez-vous utilisé les transports en commun ou la mobilité partagée ?

The participants could select as many options as they wanted to.

Absolute number of participants having used public transportation and / or shared mobility per province or region.



## 1.4 Usage of different transport solutions

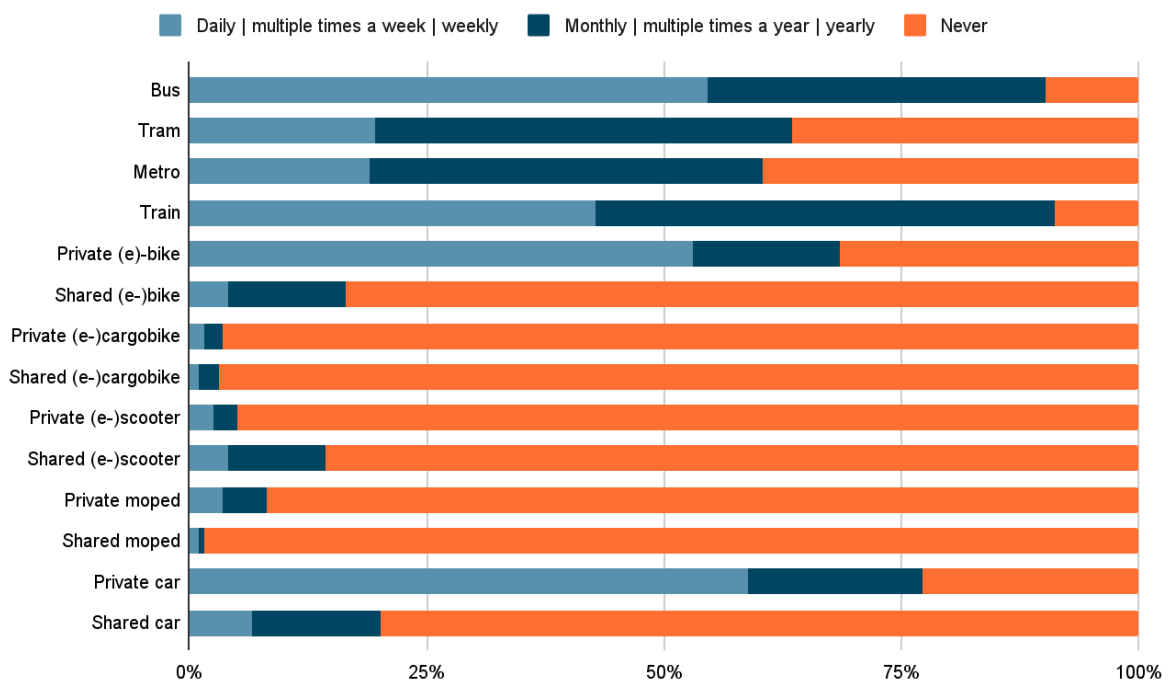
We asked the participants the following question:

- During the last year, how often did you use the following transport solutions?
- Hoe vaak heb je het afgelopen jaar gebruikgemaakt van de volgende mobiliteitsoplossingen?
- Au cours de la dernière année, à quelle fréquence avez-vous utilisé les solutions de transport suivantes ?

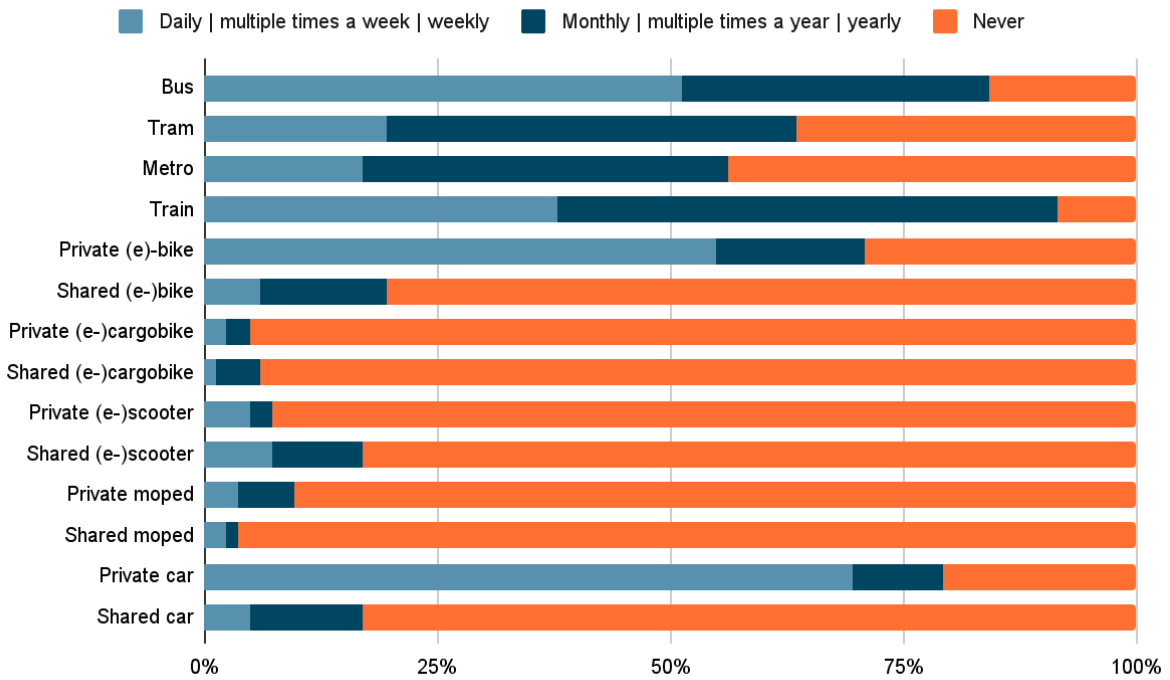
Per mode, the participants had to select the option that resembles their situation most.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

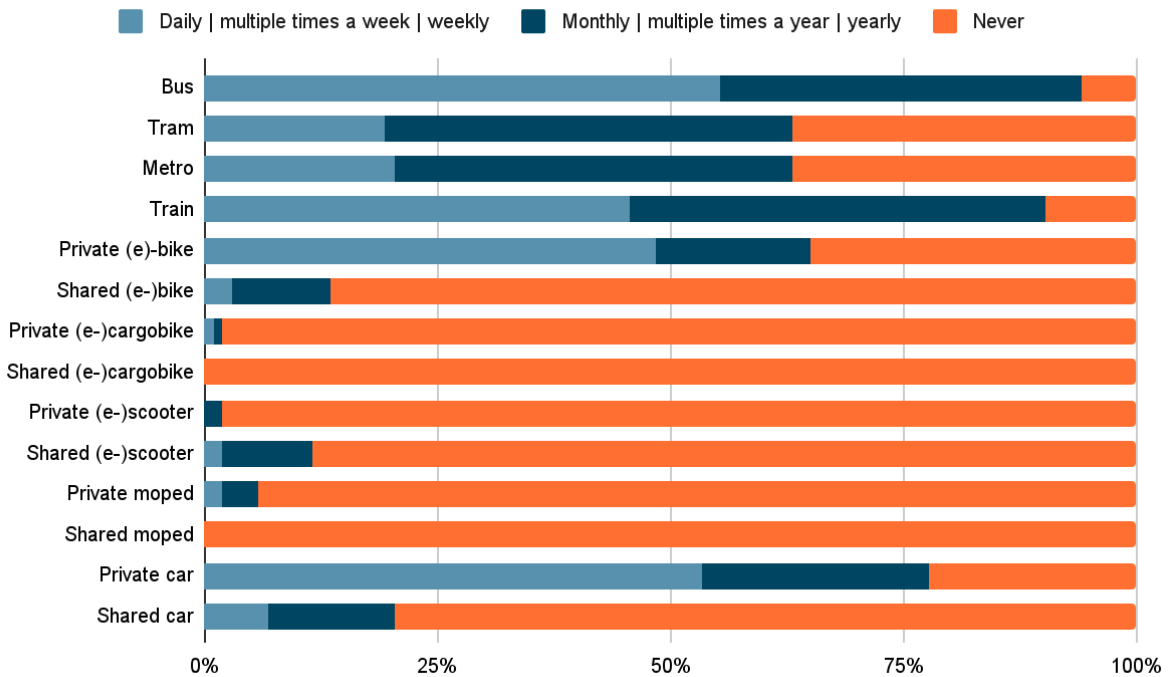
### Mode usage for the entire group of participants.



### Mode usage among male participants.



### Mode usage among female participants.



## 2 Service offer

### 2.1 Modes perceived as handy and easy in general

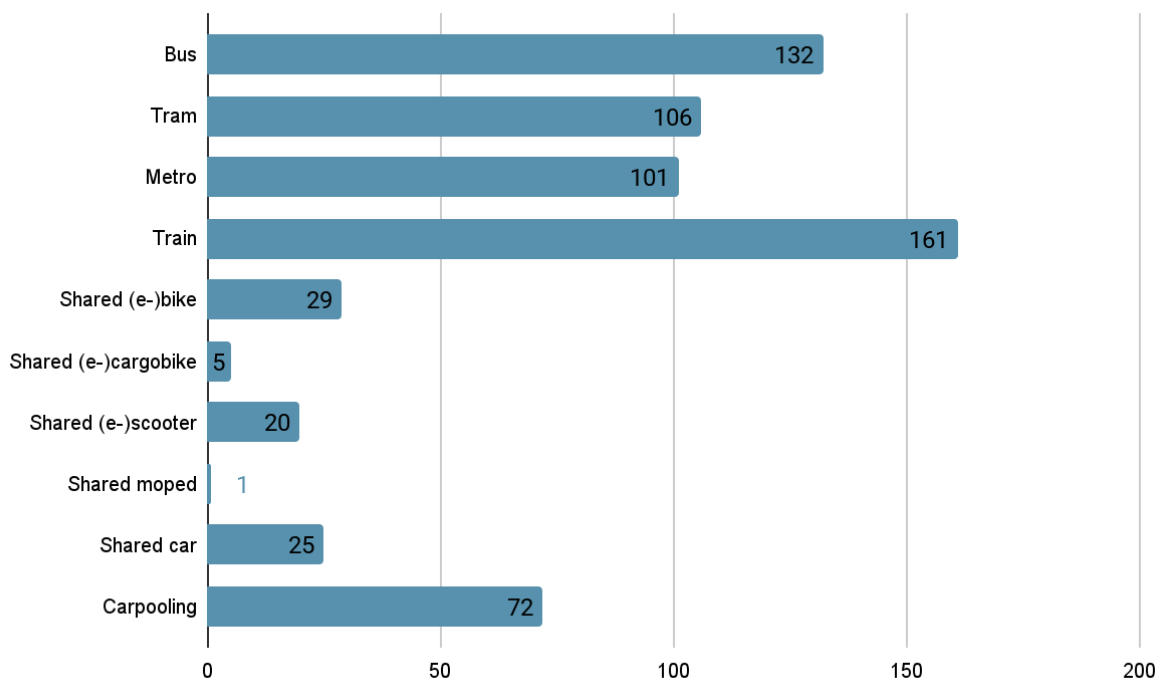
We asked the participants the following question:

- Which shared modes do you find handy to use in general?
- Welke gedeelde vervoersmodi vind je in het algemeen handig om te gebruiken?
- Quels modes partagés trouvez-vous faciles à utiliser en général ?

The participants could select multiple options.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

Modes perceived as handy in general by the entire group of participants (absolute figures).



Modes perceived as handy in general by men and women, ranked in descending order per gender (absolute and relative figures).

Men			Women		
Train	69	84.1 %	Train	85	82.5 %
Bus	54	65.9 %	Bus	73	70.9 %
Tram	47	57.3 %	Tram	55	53.4 %
Metro	44	53.7 %	Metro	51	49.5 %
Carpooling	28	34.1 %	Carpooling	41	39.8 %
Shared (e-)bike	15	18.3 %	Shared car	15	14.6 %
Shared (e-)scooter	12	14.6 %	Shared (e-)bike	13	12.6 %
Shared car	10	12.2 %	Shared (e-)scooter	8	7.8 %
Shared (e-)cargobike	3	3.7 %	Shared (-e)cargobike	2	1.9 %
Shared moped	1	1.2 %	Shared moped	0	0 %

## 2.2 Modes perceived as handy and easy for transporting goods

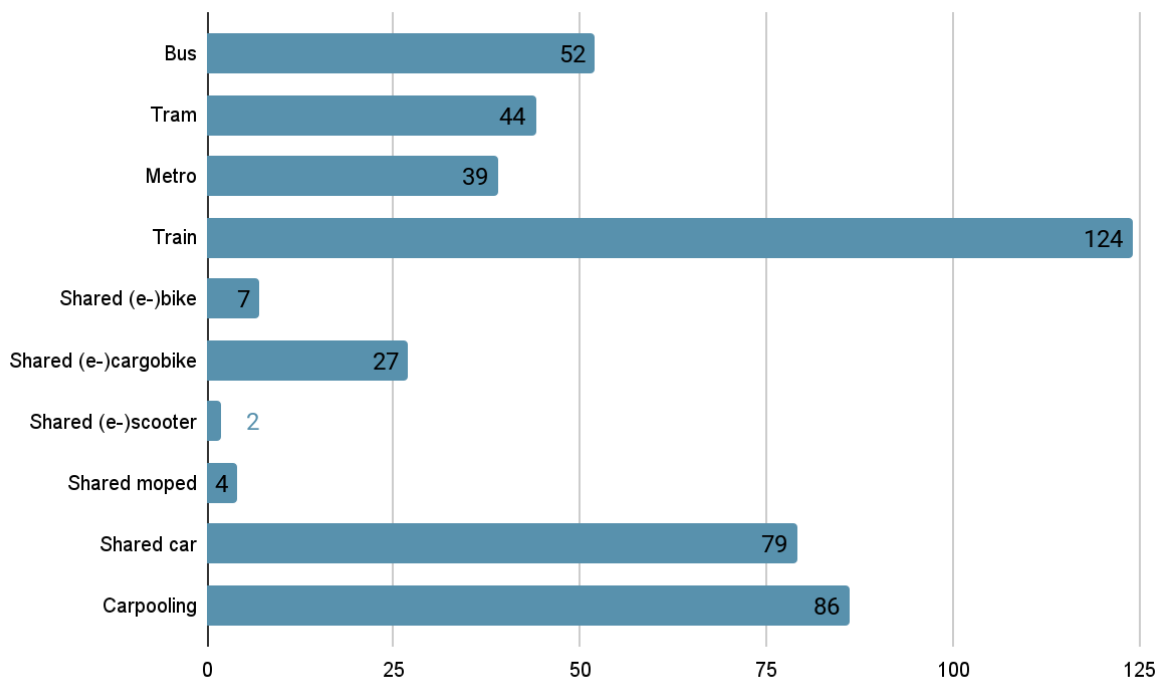
We asked the participants the following question:

- Which shared modes do you find handy for transporting goods (luggage, shopping bags,...)?
- Welke gedeelde vervoersmodi vind je handig voor het vervoeren van goederen (koffers, boodschappentassen,...)?
- Quels modes partagés trouvez-vous utiles pour transporter des marchandises (bagages, sacs de courses,...) ?

The participants could select multiple options.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

Modes perceived as handy for transporting goods by the entire group of participants (absolute figures).





Modes perceived as handy for transporting goods by men and women, ranked in descending order per gender (absolute and relative figures).

<b>Men</b>			<b>Women</b>		
Train	52	63.4 %	Train	66	64.1 %
Carsharing	33	40.2 %	Carpooling	52	50.5 %
Carpooling	30	36.6 %	Carsharing	44	42.7 %
Bus	21	25.6 %	Bus	30	29.1 %
Metro	15	18.3 %	Tram	29	28.2 %
Tram	15	18.3 %	Metro	24	23.3 %
Shared (e-)cargobike	15	18.3 %	Shared (e-)cargobike	12	11.7 %
Shared (e-)bike	3	3.7 %	Shared (e-)bike	3	2.9 %
Shared moped	3	3.7 %	Shared (e-)scooter	1	1 %
Shared (e-)scooter	1	1 %	Shared moped	1	1 %

## 2.3 Modes perceived as suited for travelling with children

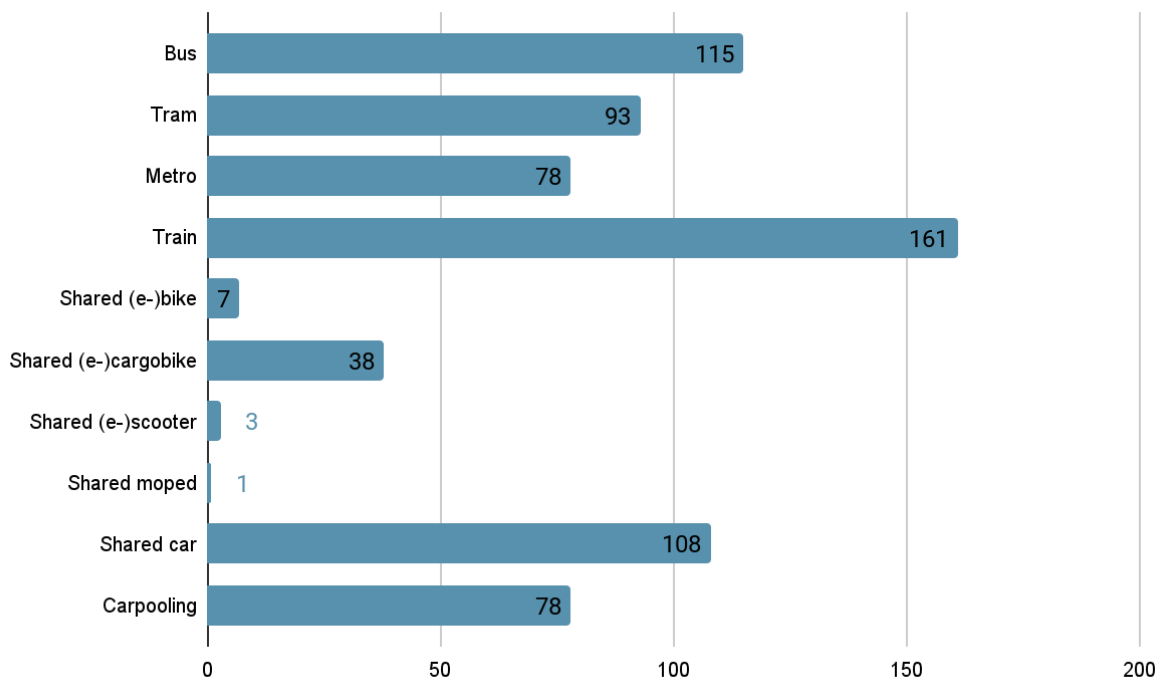
We asked the participants the following question:

- Which shared modes do you find suited for travelling with children?
- Welke gedeelde vervoersmiddelen vind je geschikt voor reizen met kinderen?
- Quels modes partagés trouvez-vous adaptés pour voyager avec des enfants ?

The participants could select multiple options.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

Modes perceived as suited for travelling with children by the entire group of participants (absolute figures).



Modes perceived as suited for travelling with children by men and women, ranked in descending order per gender (absolute and relative figures).

Men			Women		
Train	67	81.1 %	Train	89	86.4 %
Bus	48	58.5 %	Bus	62	60.2 %
Carsharing	44	53.7 %	Carsharing	59	57.3 %
Tram	37	45.1 %	Tram	52	50.5 %
Metro	30	36.6 %	Carpooling	46	44.7 %
Carpooling	27	32.9 %	Metro	44	42.7 %
Shared (e-)cargobike	12	14.6 %	Shared (e-)cargobike	24	23.3 %
Shared (e-)bike	2	2.4 %	Shared (e-)bike	3	2.9 %
Shared (e-)scooter	1	1.2 %	Shared (e-)scooter	1	1 %
Shared moped	0	0 %	Shared moped	1	1 %

## 2.4 Modes perceived as being safe

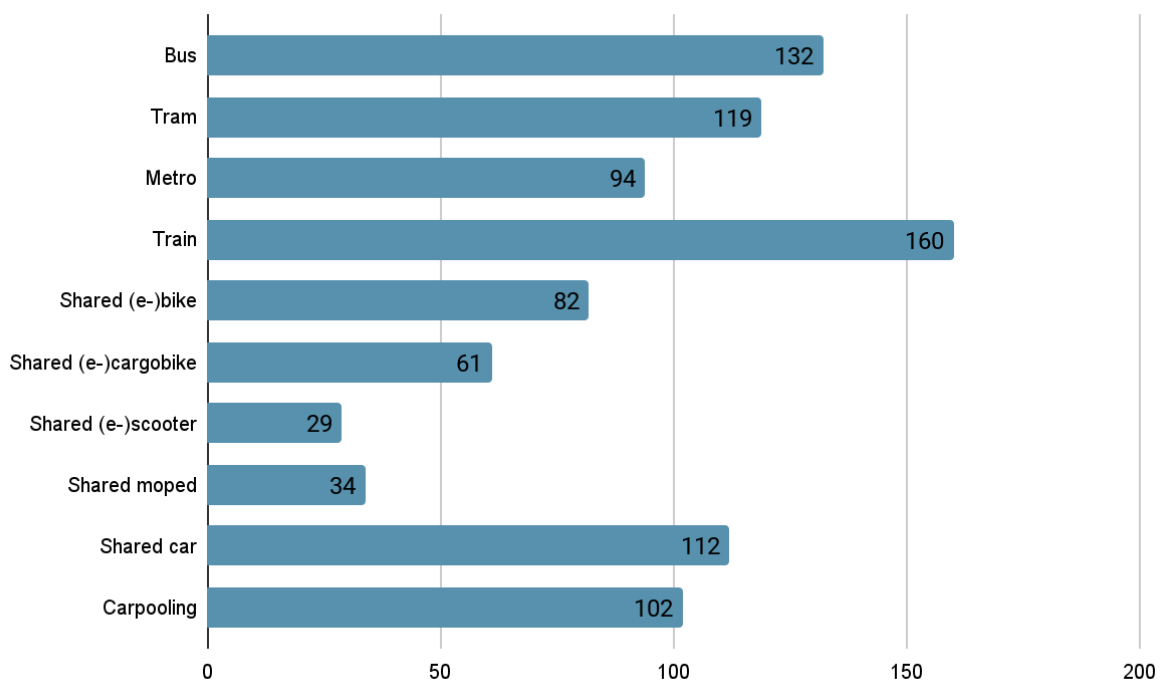
We asked the participants the following question:

- Which shared modes do you find safe?
- Welke gedeelde vervoersmodi vind je veilig?
- Quels modes partagés trouvez-vous sûrs (par rapport à votre sécurité) ?

The participants could select multiple options.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

Modes perceived as safe by the entire group of participants (absolute figures).



Modes perceived as safe by men and women, ranked in descending order per gender (absolute and relative figures).

Men			Women		
Train	72	87.8 %	Train	83	80.6 %
Bus	64	78.0 %	Bus	63	61.2 %
Tram	61	74.4 %	Carsharing	60	58.3 %
Metro	50	61.0 %	Carpooling	54	52.4 %
Carsharing	47	57.3 %	Tram	54	52.4 %
Carpooling	42	51.2 %	Shared (e-)bike	42	40.8 %
Shared (e-)bike	36	43.9 %	Metro	41	39.8 %
Shared (e-)cargobike	27	32.9 %	Shared (e-)cargobike	31	30.1 %
Shared moped	18	22.0 %	Shared (e-)scooter	15	14.6 %
Shared (e-)scooter	12	14.6 %	Shared moped	15	14.6 %

## 2.5 Modes perceived as affordable

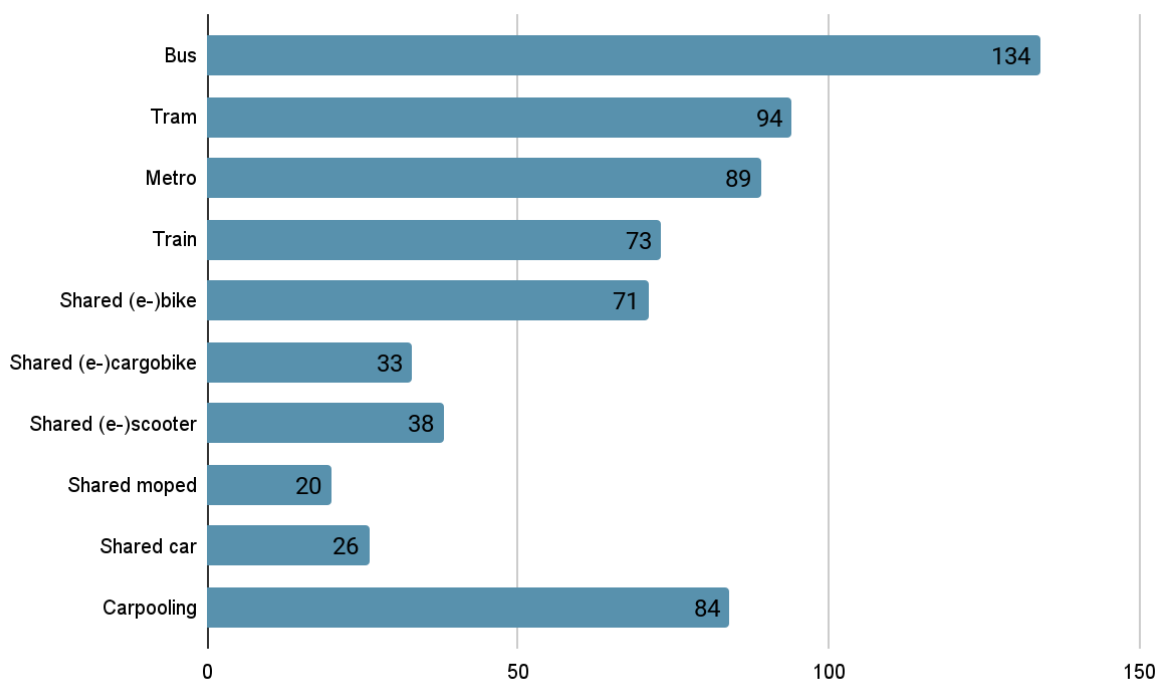
We asked the participants the following question:

- Which shared modes do you find affordable?
- Welke gedeelde vervoersmodi vind je betaalbaar?
- Quels modes partagés trouvez-vous abordables (bon marché) ?

The participants could select multiple options.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

Modes perceived as affordable by the entire group of participants (absolute figures).



Modes perceived as affordable by men and women, ranked in descending order per gender (absolute and relative figures).

Men			Women		
Bus	63	76.8 %	Bus	65	63.1 %
Tram	49	59.8 %	Carpooling	45	43.7 %
Metro	44	53.7 %	Metro	42	40.8 %
Train	40	48.8 %	Tram	40	38.8 %
Carpooling	35	42.7 %	Shared (e-)bike	39	37.9 %
Shared (e-)bike	28	34.1 %	Train	30	29.1 %
Carsharing	13	15.9 %	Shared (e-)scooter	25	24.3 %
Shared (e-)cargobike	12	14.6 %	Shared (e-)cargobike	19	18.4 %
Shared scooter	12	14.6 %	Shared moped	12	11.7 %
Shared moped	7	8.5 %	Carsharing	11	10.7 %

## 2.6 Solutions to make the service offer more accessible to women

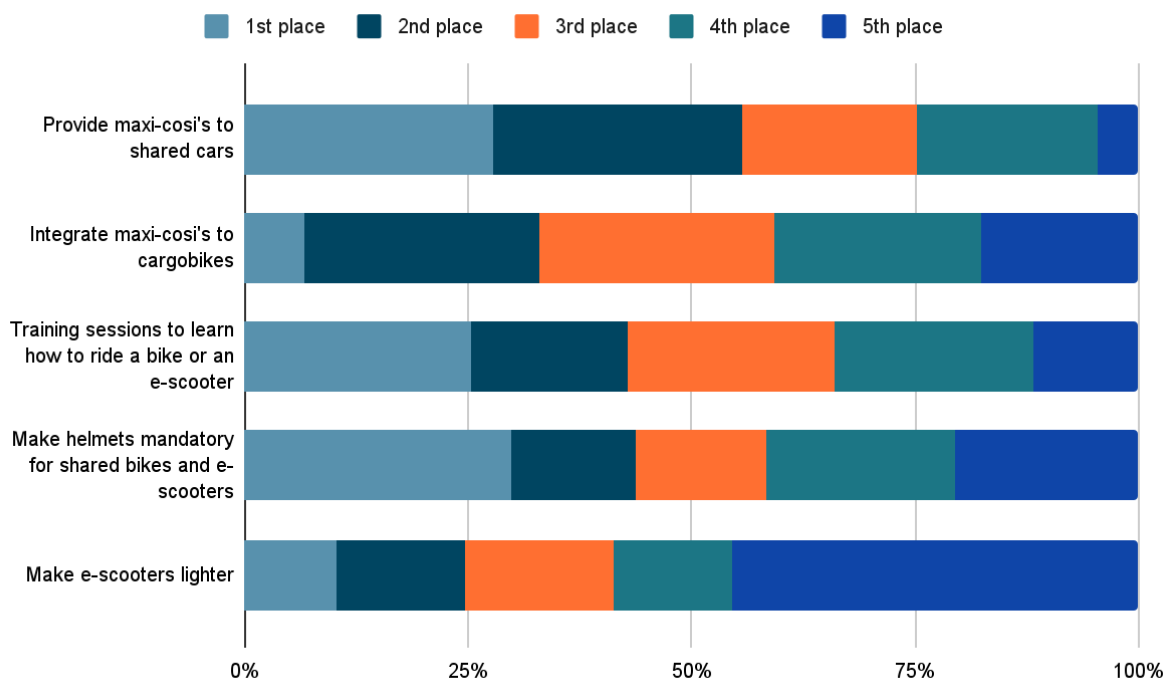
We asked the participants the following question:

- Some measures can increase gender equality in shared mobility. Which of the following solutions would you find the most useful? Please rank them.
- Sommige maatregelen kunnen de gendergelijkheid in deelmobiliteit vergroten. Welke van de volgende oplossingen vind je het nuttigst? Rangschik ze.
- Certaines mesures visent à accroître l'égalité des sexes dans la mobilité partagée. Parmi les solutions suivantes, laquelle serait selon vous les plus utiles ? Veuillez les classer.

The participants had to rank the options from one to five, putting the best solution (according to them) first in their ranking. The solutions proposed in the survey were based on insights from the literature study.

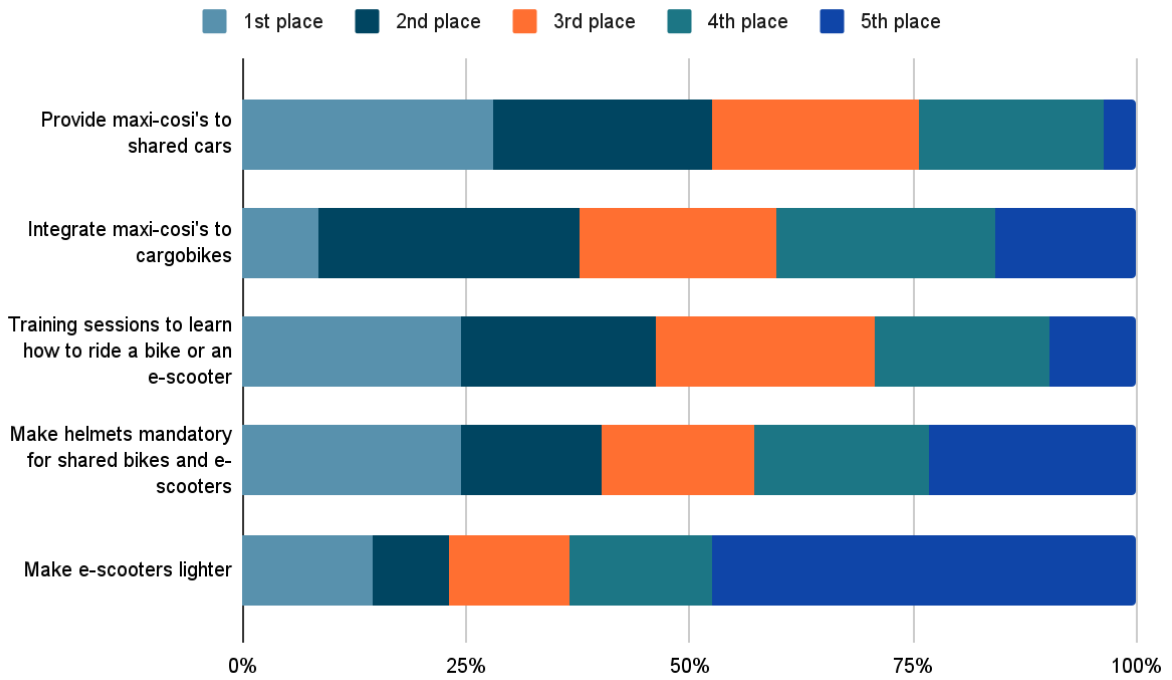
Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

Ranking of potential solutions to make shared mobility more accessible to women, according to the entire group of participants.

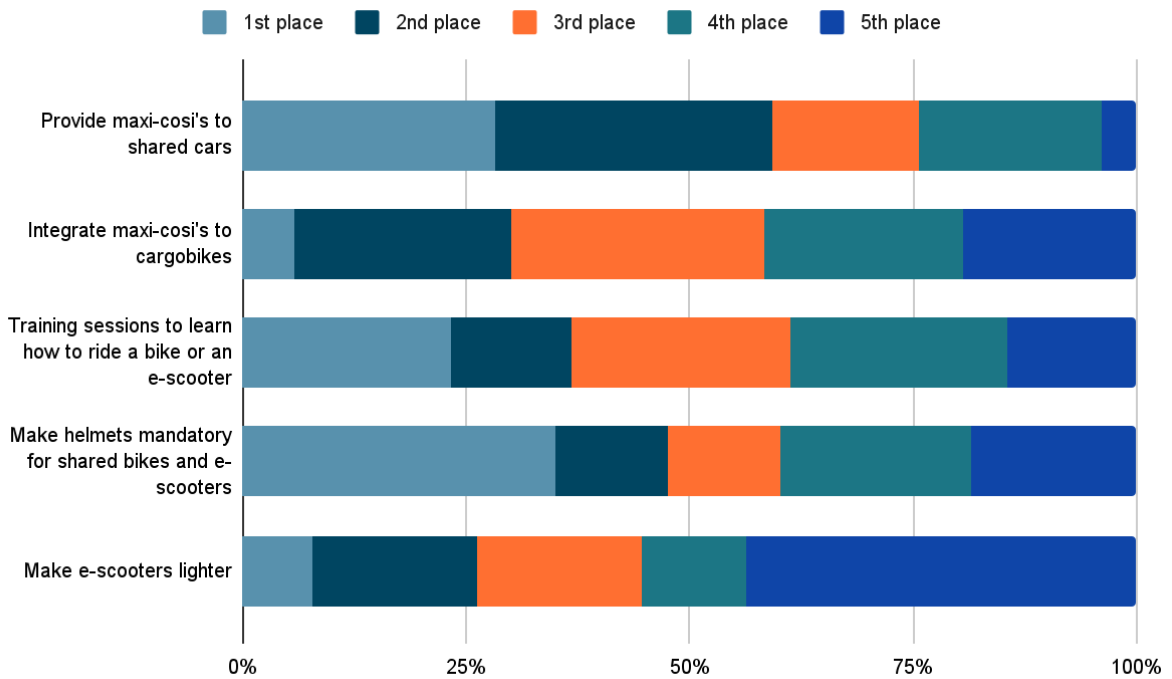




Ranking of potential solutions to make shared mobility more accessible to women, according to the male participants.



Ranking of potential solutions to make shared mobility more accessible to women, according to the female participants.



## 3 Digitalisation

### 3.1 Most popular mobility applications

We asked the participants the following question:

- Which of the following mobility apps have you used over the past year?
- Welke van de volgende mobiele apps heb je het afgelopen jaar gebruikt?
- Parmi les applications de mobilité suivantes, lesquelles avez-vous utilisées au cours de l'année écoulée ?

The participants could select multiple options.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

Most used mobility applications for smartphones, ranked in descending order for the entire population and per gender (absolute and relative figures).

All			Men			Women		
Google Maps	190	97.9 %	Google Maps	80	97.6 %	Google Maps	102	99.0 %
SNCB-NMBS	154	79.4 %	SNCB-NMBS	64	64.0 %	SNCB-NMBS	82	79.6 %
STIB-MIVB, De Lijn, ou TEC	150	77.3 %	STIB-MIVB, De Lijn, TEC	63	63.0 %	STIB-MIVB, De Lijn, TEC	79	76.7 %
Bike sharing	21	10.8 %	Scooter sharing	14	17.1 %	Bike sharing	12	11.7 %
Scooter sharing	20	10.3 %	Carsharing	9	11.0 %	Other	8	7.8 %
Carsharing	15	7.7 %	Bike sharing	8	9.8 %	Scooter sharing	5	4.9 %
Other	11	5.7 %	Other	3	3.7 %	Carsharing	4	3.9 %
Cargobike sharing	2	1.0 %	Cargobike sharing	1	1.2 %	Cargobike sharing	0	0.0 %

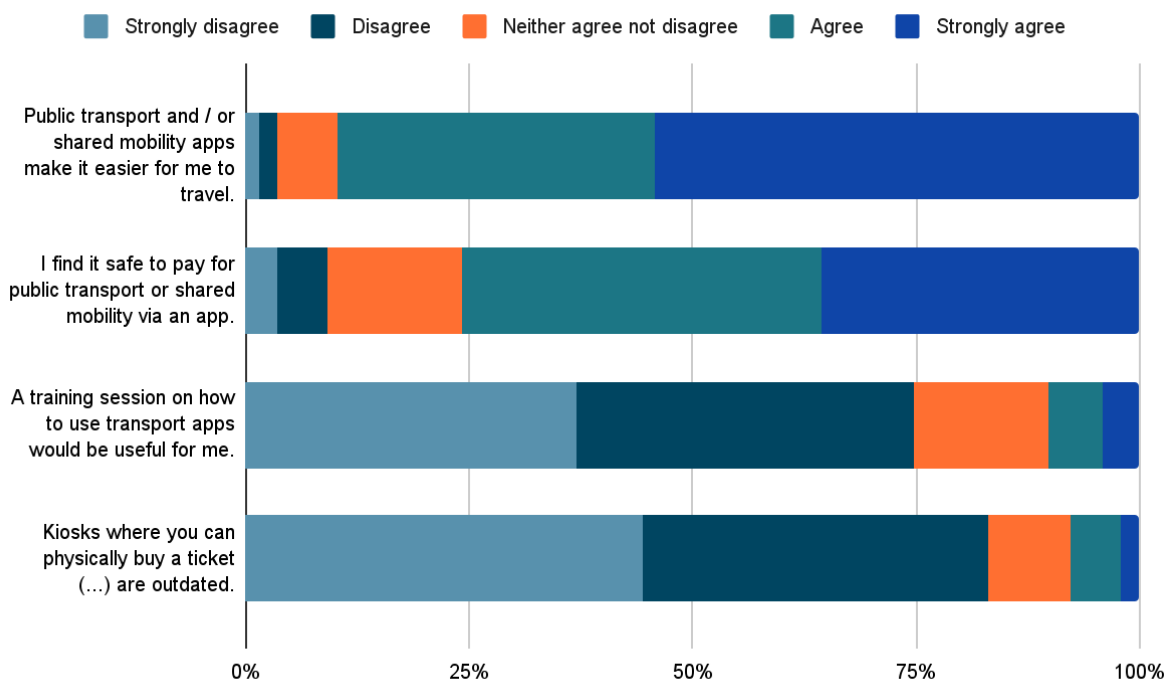
## 3.2 Opinions regarding digitalisation

We gave the participants a set of statements to understand how they feel about the increased digitalisation in the field of mobility.

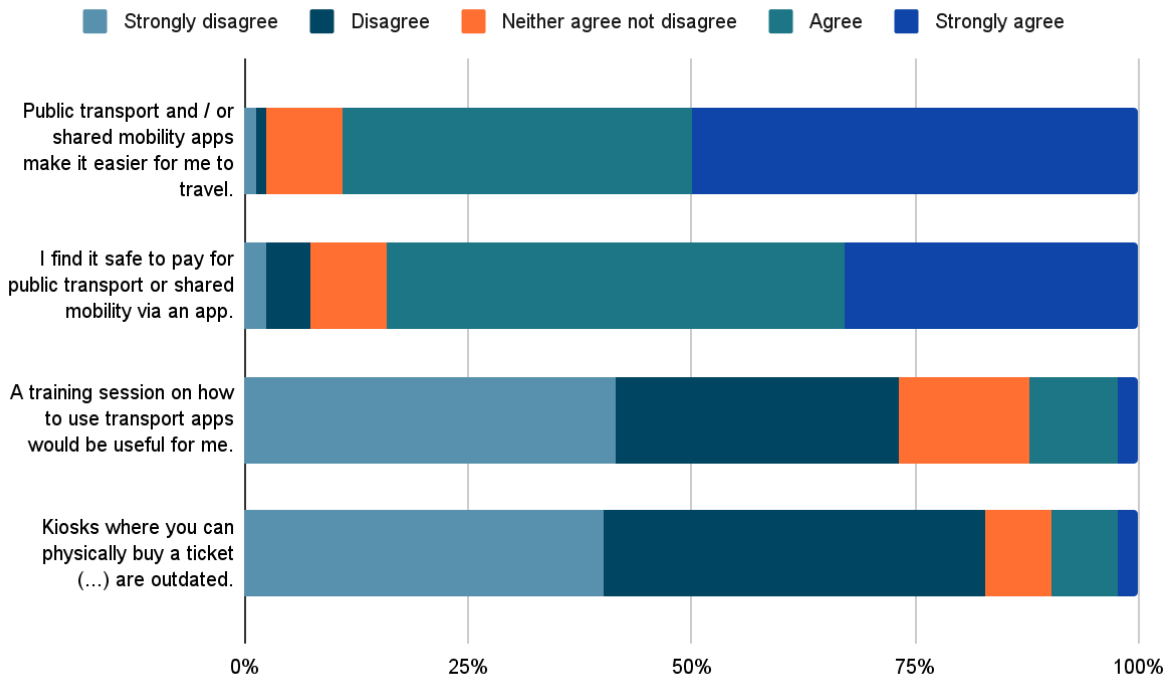
The participants had to indicate to which extent they did (not) agree with these statements.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

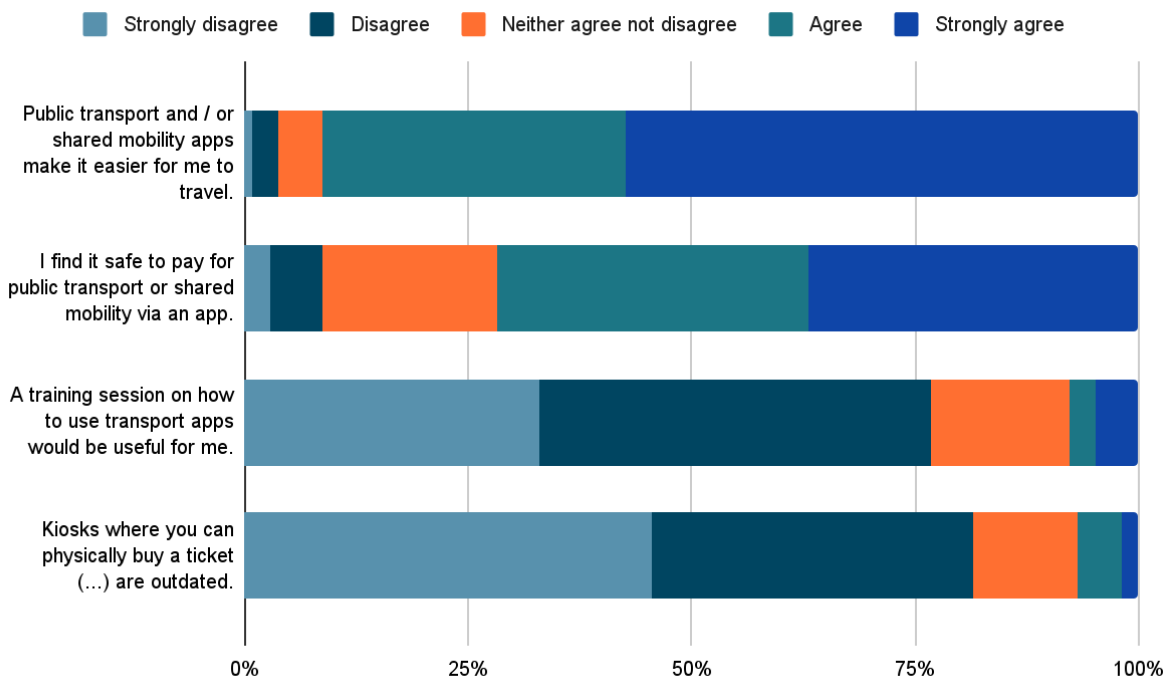
Extent to which all participants (dis)agree with statements regarding digitalisation.



Extent to which male participants (dis)agree with statements regarding digitalisation.



Extent to which female participants (dis)agree with statements regarding digitalisation.



## 4 Insecurity and harassment

### 4.1 Fear of being harassed

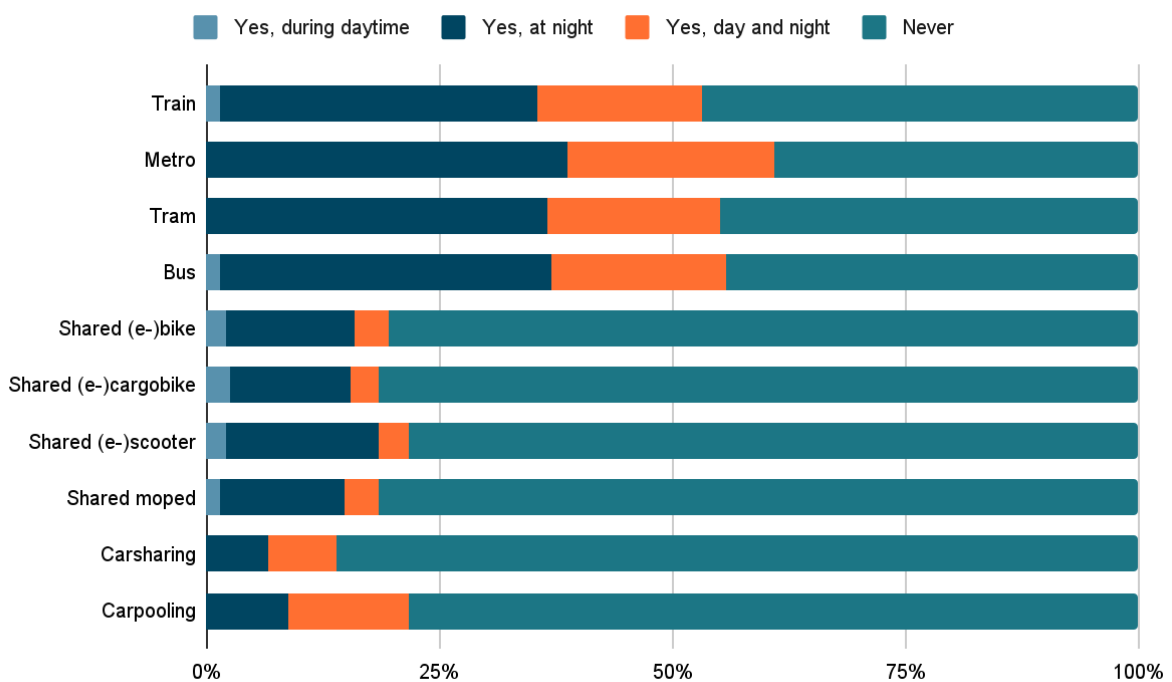
We asked the participants the following question:

- Do you fear being (sexually) harassed when using one of the following transport solutions:
- Ben je bang om (seksueel) lastiggevallen te worden bij het gebruik van één van de volgende vervoersmiddelen:
- Avez-vous peur d'être harcelé-e (sexuellement) lorsque vous utilisez l'une des solutions de transport suivantes :

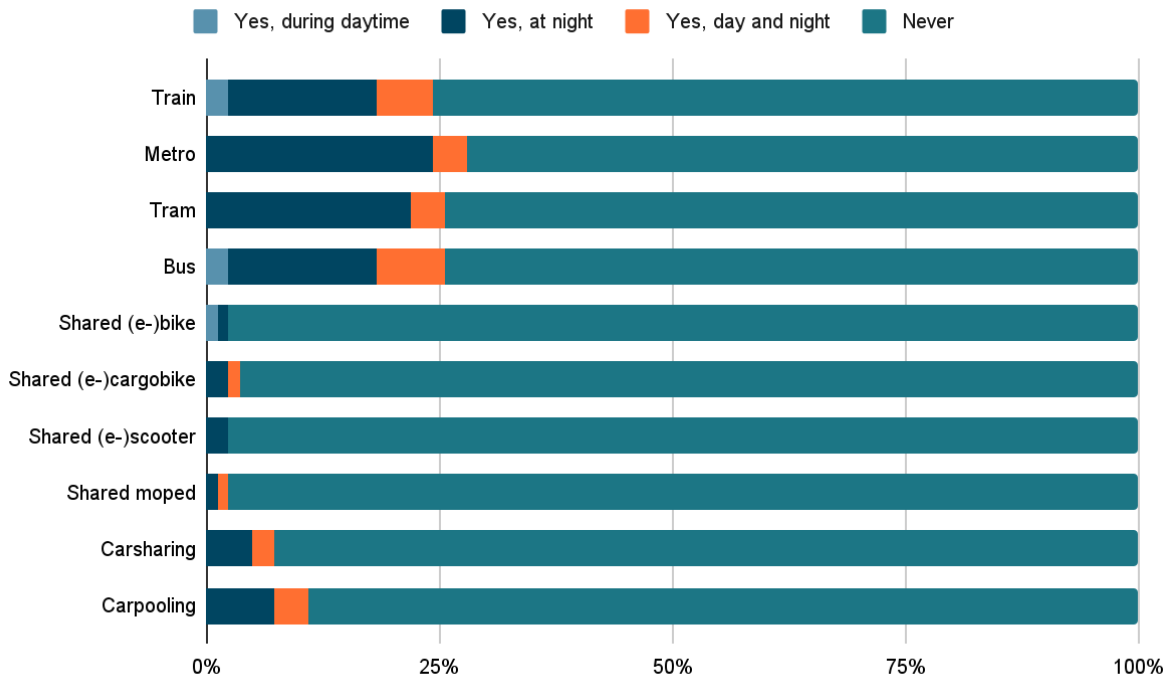
Per mode, the participants had to select the option that resembles their situation most.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

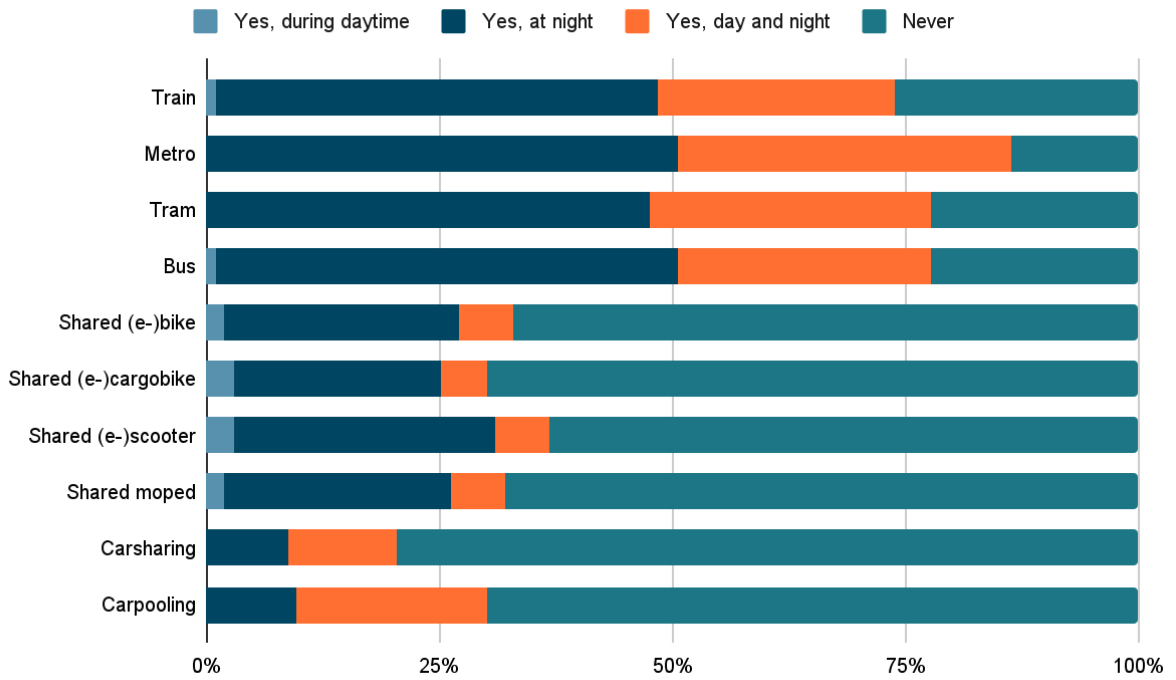
Fear of being harassed among all participants.



### Fear of being harassed among male participants.



### Fear of being harassed among female participants.



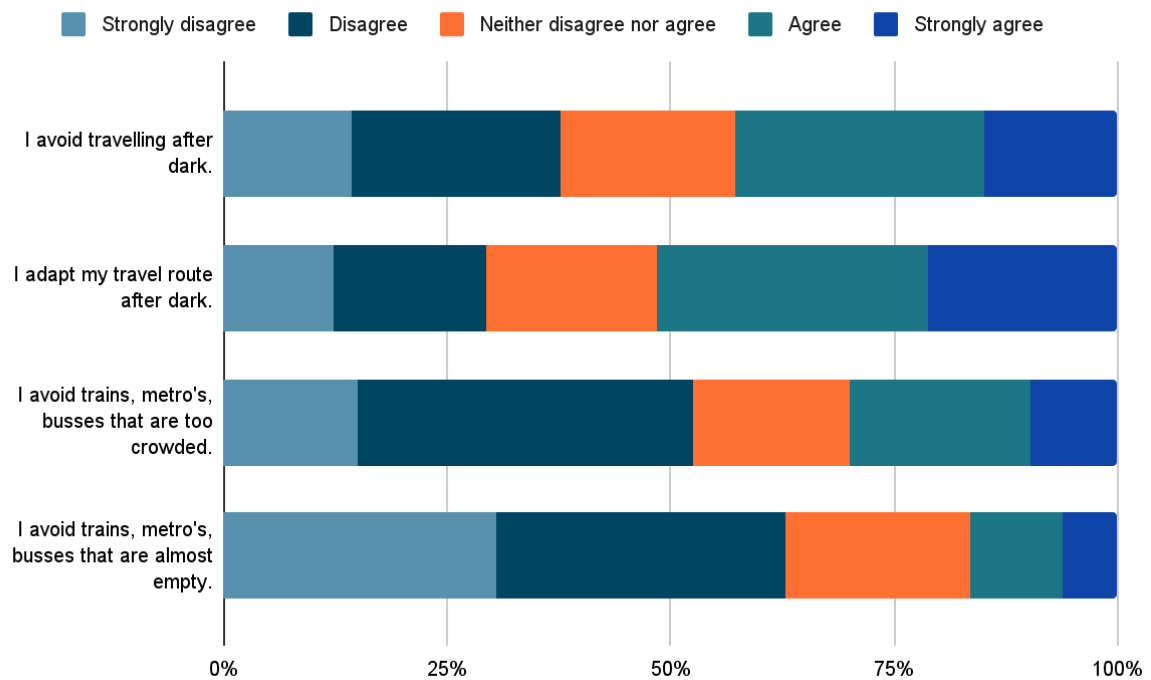
## 4.2 Adapting travel behaviour

We gave the participants a set of statements to understand how specific situations affect their travel behaviour.

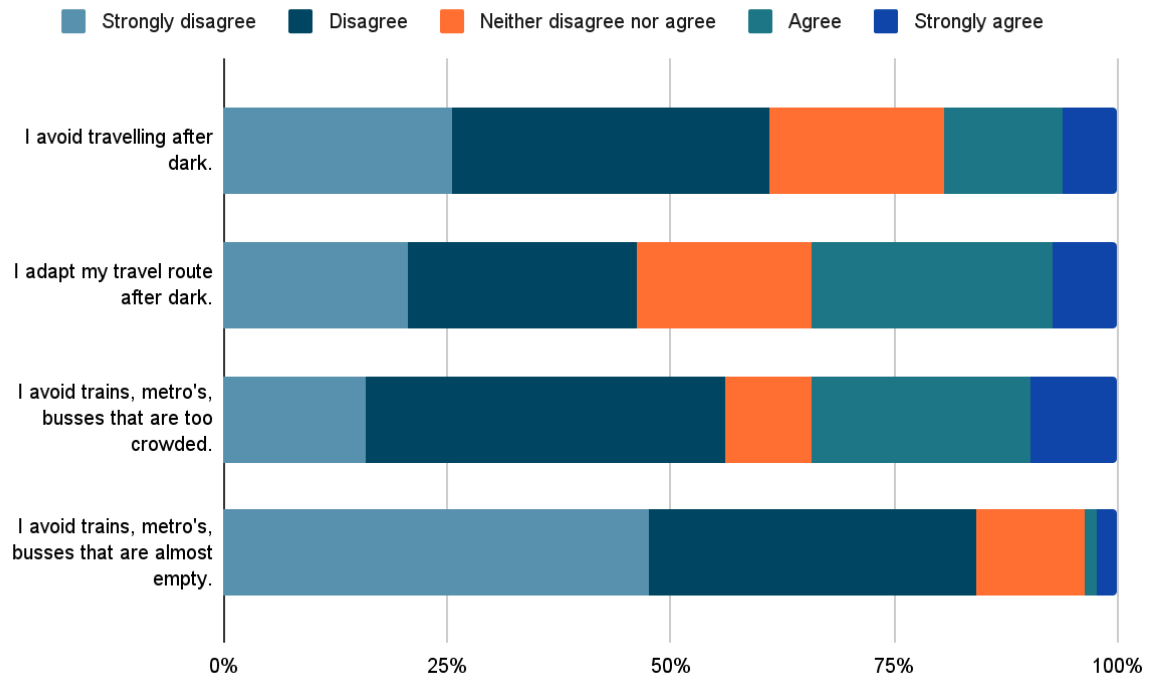
The participants had to indicate to which extent they did (not) agree with these statements.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

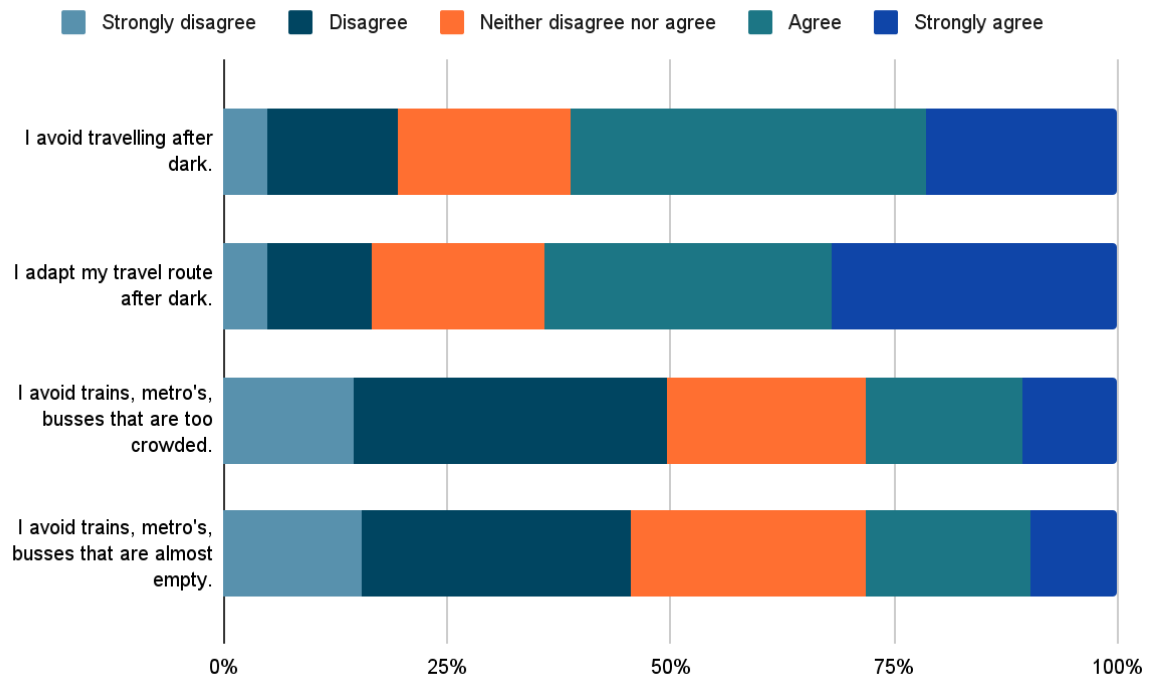
Extent to which all participants (dis)agree with statements on how specific situations influence travel behaviour.



Extent to which male participants (dis)agree with statements on how specific situations influence travel behaviour.



Extent to which female participants (dis)agree with statements on how specific situations influence travel behaviour.





### 4.3 Harassment while using public transport and/or shared mobility

We asked the participants the following question:

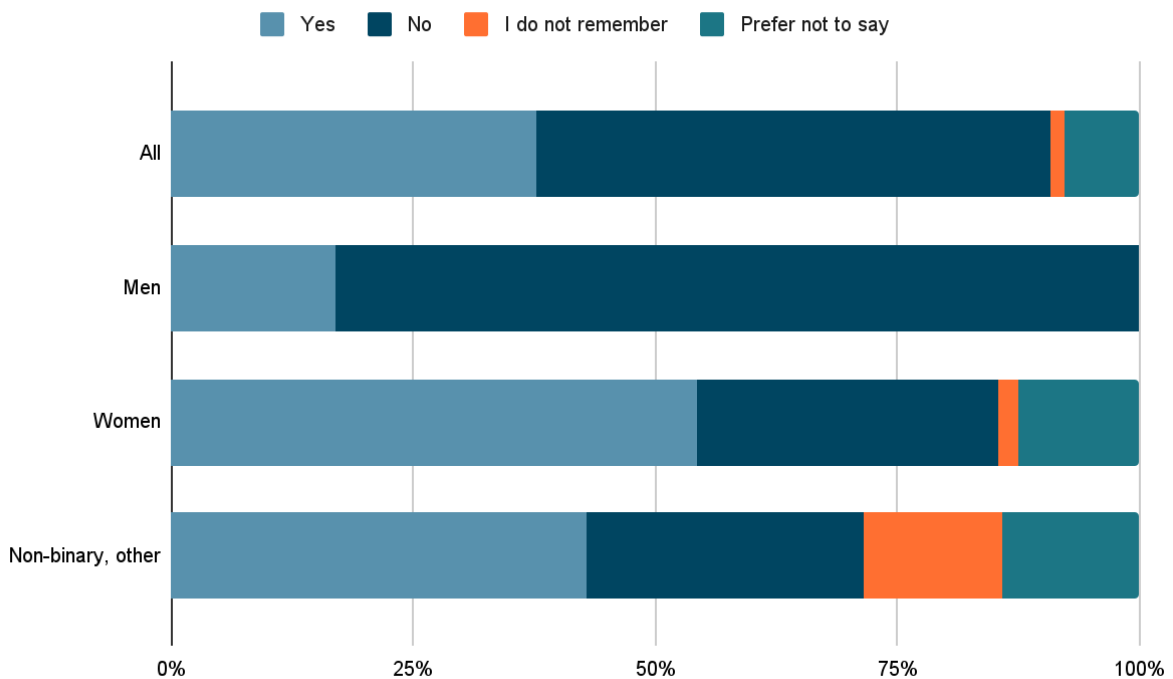
- Have you already been (sexually) harassed on public transport or when using shared mobility?
- Ben je al (seksueel) lastiggevallen in het openbaar vervoer of bij het gebruik van deelmobiliteit?
- Avez-vous déjà été harcelé·e (sexuellement) dans les transports en commun ou lors de l'utilisation de la mobilité partagée ?

Per mode, the participants had to select the option that resembles their situation most.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women, and for people identifying as 'non-binary' or 'other'.

Note that we only have 7 respondents in the last category and should thus be analysed with caution.

#### Participants having been harassed on public transport or while using shared mobility.



## 4.4 Transport modes on which the harassment took place

We asked the participants who answered 'yes' to the forgoing question, the following:

- On which of the following modes did the harassment take place?
- Op welke van de volgende vervoersmiddelen vond het grensoverschrijdend gedrag plaats?
- Dans lequel des modes de transport suivants le harcèlement a-t-il eu lieu ?

The participants could select multiple modes.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

Note that the results are skewed towards public transport. This is a logical consequence of the fact that the participants to this survey make much more use of public transport than of other shared modes of transport. This is not a problem *per se*, because our goal is to make a comparison between the experiences of men and women while travelling.

Modes on which the harassment took place, ranked in descending order for the entire population and per gender (absolute and relative figures).

All			Men			Women		
Train	48	24.7 %	Train	8	9.6 %	Train	37	35.9 %
Bus	40	20.6 %	Bus	7	8.5 %	Bus	32	31.1 %
Metro	22	11.3 %	Metro	3	3.7 %	Metro	19	18.4 %
Tram	15	7.7 %	Tram	3	3.7 %	Tram	12	11.7 %
Private (e-)bike	6	3.1 %	Private (e-)bike	1	1.2 %	Private (e-)bike	5	4.9 %
Shared (e-)bike	1	0.5 %	Other modes	0	0 %	Shared (e-)bike	1	1 %
Shared (e-) scooter	1	0.5 %				Shared (e-) scooter	1	1 %
Private car	1	0.5 %				Private car	1	1 %
Other modes	0	0 %				Other modes	0	0 %

## 4.5 Location where the harassment took place

We asked the participants the following question:

- In which city or region were you harassed?
- In welke stad of regio werd je lastiggevallen?
- Dans quelle ville ou région avez-vous été harcelé-e ?

It was not mandatory to answer this open question.

Below, we give an overview of the cities and regions (\*) within Belgium that were mentioned.

Note that the higher number of mentions from cities in Limburg is due to the fact that most participants to the survey are based at the University of Hasselt.

### Absolute number of mentions of harassment per city or region in Belgium.

Aalst	1
Antwerp	15
Ghent	5
Brabant-Wallon (*)	1
Brussels (*)	30
Charleroi	1
Diest	1
Genk	5
Hasselt	8
Hoogstraten	1
Leuven	5
Liège	1
Limburg (*)	8
Neerpelt	1
Sint-Truiden	1
Vlaams-Brabant (*)	1
West-Vlaanderen (*)	1

## 4.6 Female-only transport services

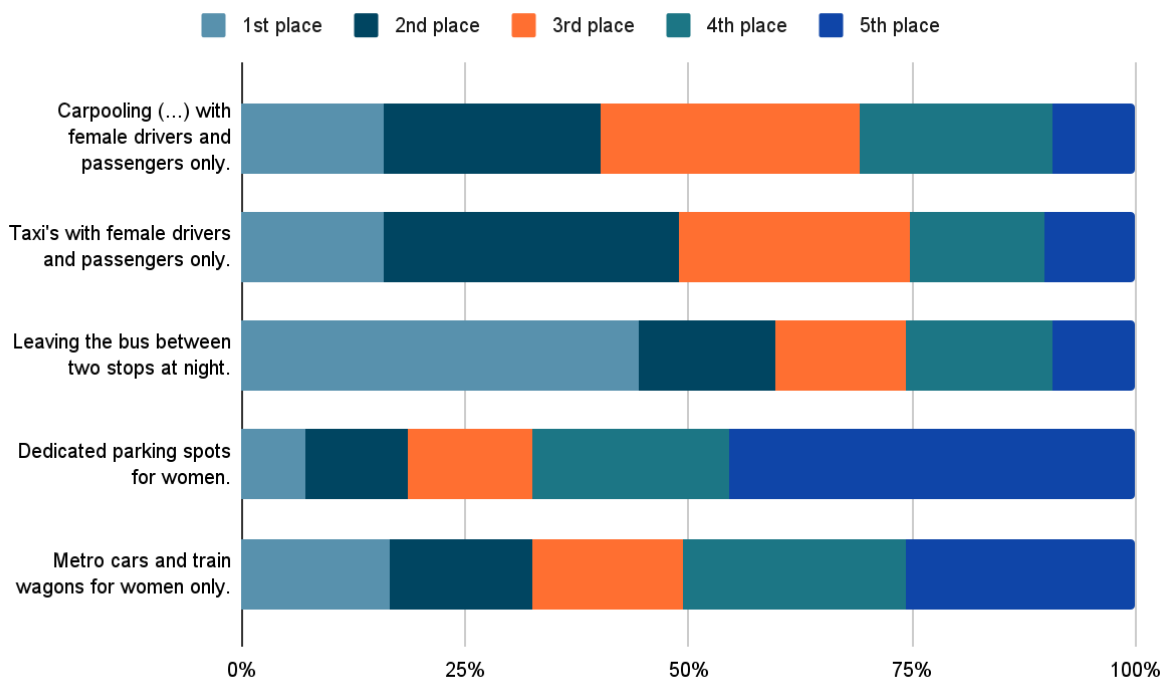
We asked the participants the following question:

- Some cities are developing 'women-only' transport services. Which of the following solutions would you find the most useful? Please rank them.
- Sommige steden ontwikkelen vervoersmiddelen die enkel voor vrouwen bedoeld zijn. Welke van de volgende oplossingen vind je het nuttigst? Rangschik ze.
- Certaines villes développent des services de transport « réservés aux femmes » . Parmi les solutions suivantes, laquelle serait selon vous les plus utiles ? Veuillez les classer

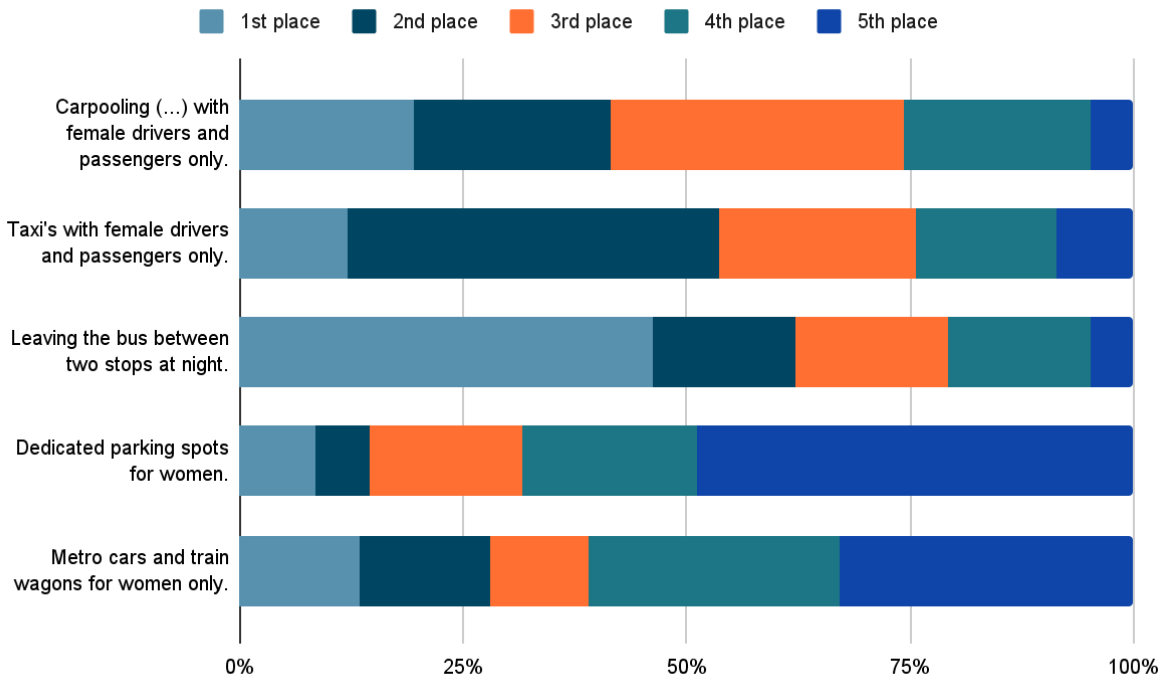
The participants had to rank the options from one to five, putting the best solution (according to them) first in their ranking. The proposed solutions are based on insights from the literature study.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

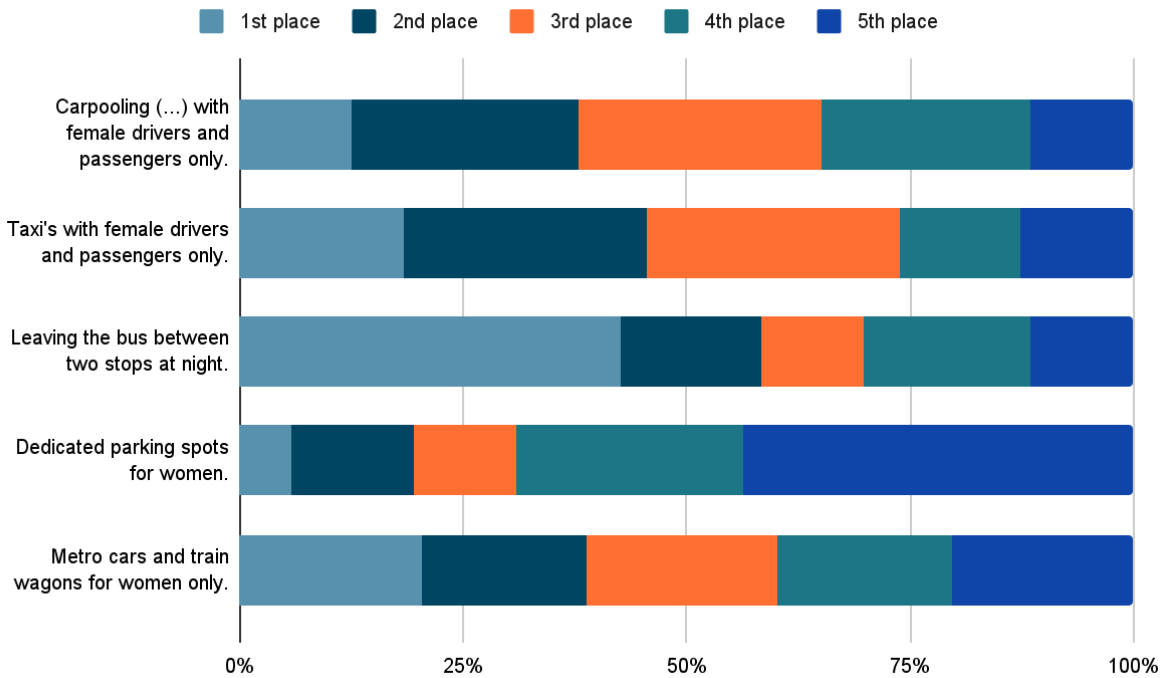
### Ranking of potential female-only transport services according to the entire group of participants.



Ranking of potential female-only transport services according to the male participants.



Ranking of potential female-only transport services according to the female participants.



## 5 Careers in mobility and transport

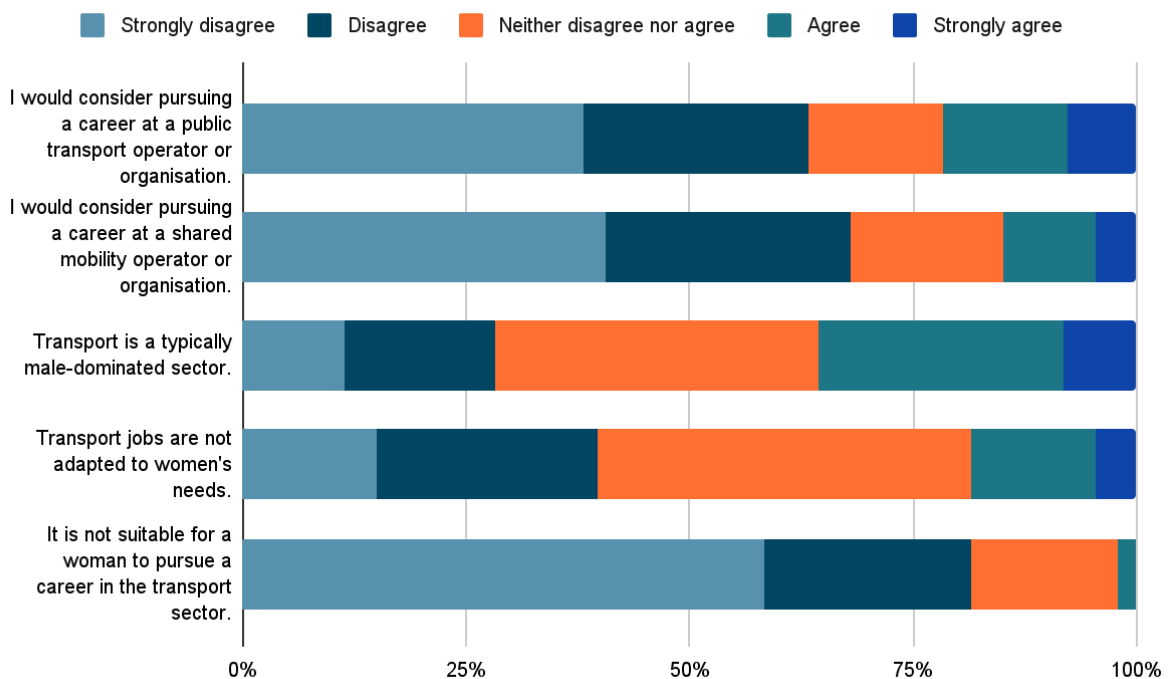
### 5.1 Opinions regarding careers in the mobility and transport sector

We gave the participants a set of statements to understand how they perceive the transport sector.

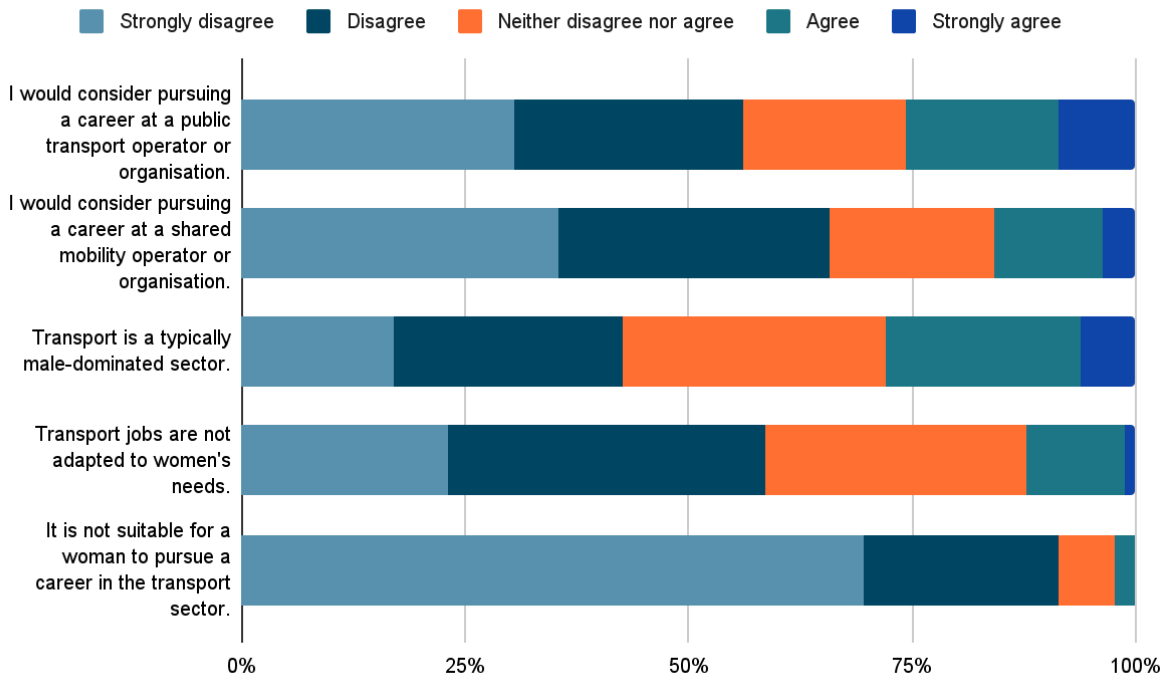
The participants had to indicate to which extent they did (not) agree with these statements.

Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

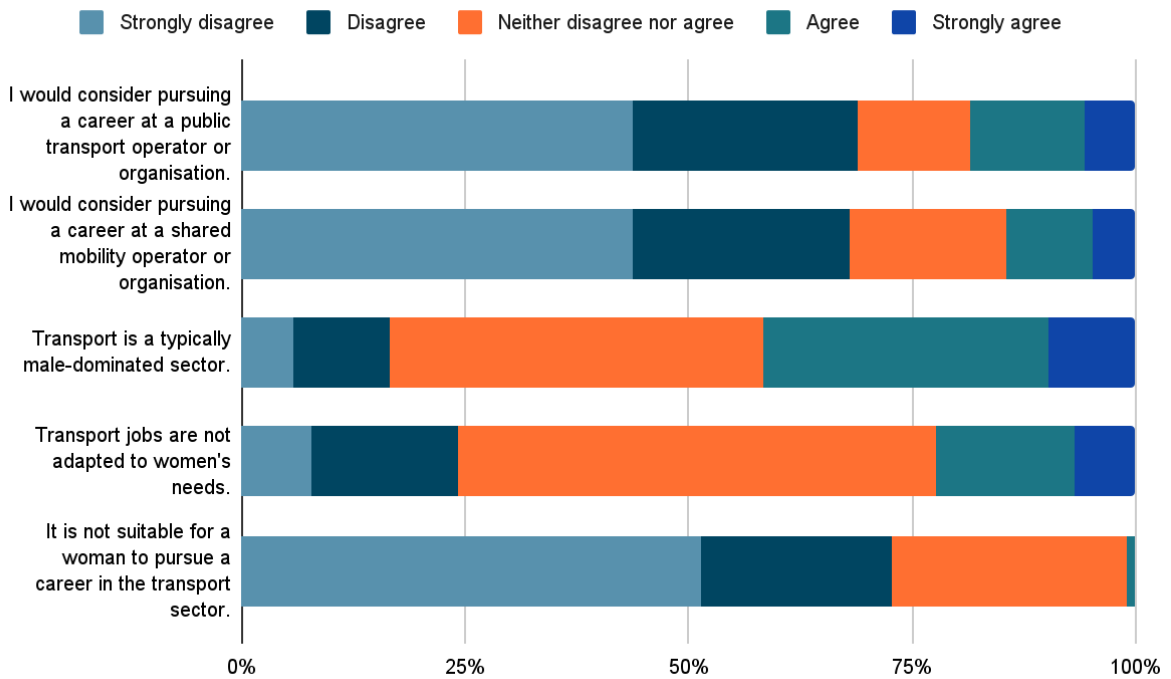
#### Extent to which all participants (dis)agree with statements regarding careers in mobility and transport.



Extent to which male participants (dis)agree with statements regarding careers in mobility and transport.



Extent to which female participants (dis)agree with statements regarding careers in mobility and transport.



## 5.2 Solutions to increase female employment in mobility and transport

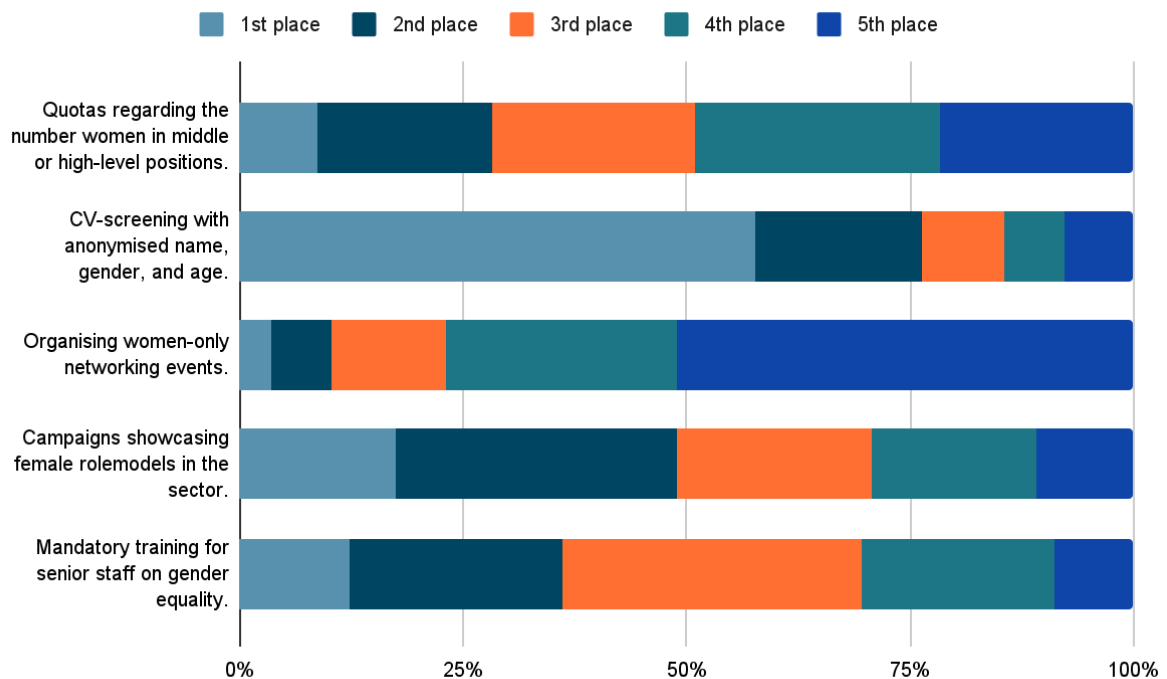
We asked the participants the following question:

- Some transport operators are taking measures to increase the number of women in middle and top management positions. Which of the following solutions would you find the most useful? Please rank them.
- Sommige mobiliteitsbedrijven nemen maatregelen om het aantal vrouwen in midden- en topmanagementposities te vergroten. Welke van de volgende oplossingen vind je het nuttigst? Rangschik ze.
- Certains opérateurs de transport prennent des mesures pour augmenter le nombre de femmes à des postes de management intermédiaires et supérieurs. Parmi les solutions suivantes, laquelle serait selon vous les plus utiles ? Veuillez les classer.

The participants had to rank the options from one to five, putting the best solution (according to them) first in their ranking. The proposed solutions are based on insights from the literature study.

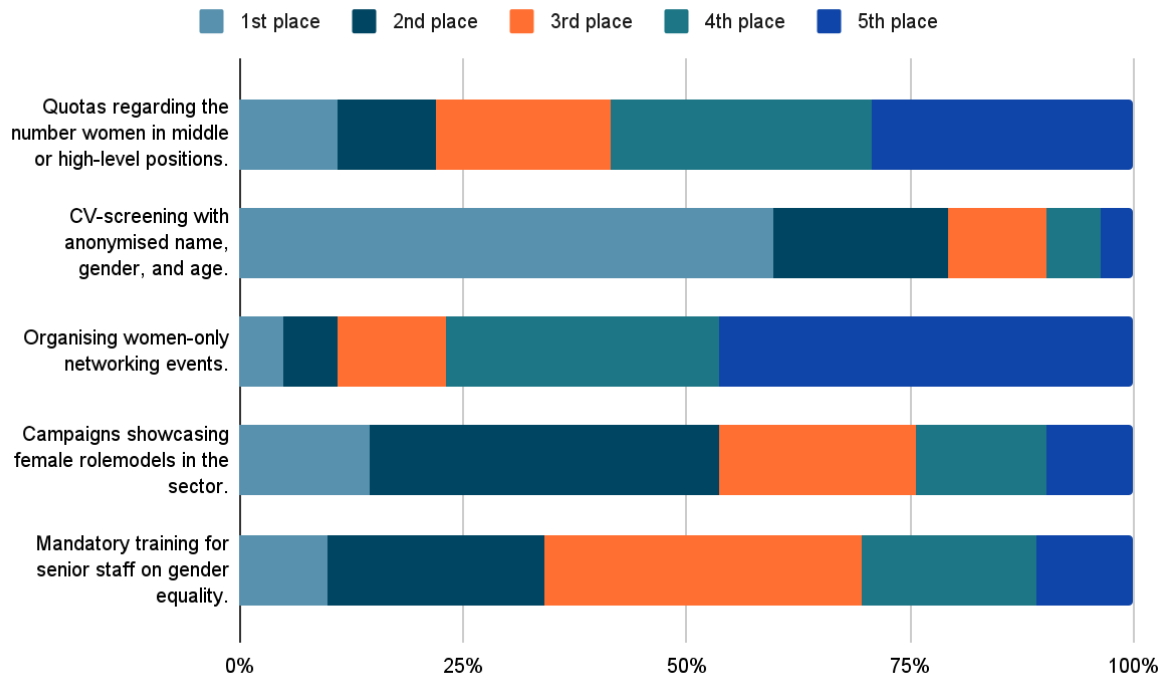
Below, we give an overview of the results for the entire population, for men and for women.

### Ranking of potential solutions to increase female employment in mobility and transport according to the entire group of participants.





Ranking of potential solutions to increase female employment in mobility and transport according to the male participants.



Ranking of potential solutions to increase female employment in mobility and transport according to the female participants.

