



BRUSSEL MOBILITEIT

GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL

<https://mobilite-mobiliteit.brussels/nl>

Brussel Mobiliteit – Gewestelijke
Overheidsdienst Brussel
Sint Lazarusplein 2
1035 Brussel, België

Rapport

24 juni 2025

Onderzoek Verplaatsingsgedrag (2023 - 2024)

Analyserapport : Brussels Hoofdstedelijk Gewest



Opgesteld in opdracht van Brussel Mobiliteit door Indiville BV

Maria Theresiastraat 123

3000 Leuven

Auteurs : Wouter Samyn & Robin Lagrou

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Achtergrond	5
1.2	Doelstellingen van het onderzoek	5
2	Verzamelen data OVG7	6
2.1	Ontvangst steekproef	6
2.2	Controle steekproef	6
2.3	Opdeling voor verzending.....	6
2.4	Verloop veldwerk	7
2.5	Voornaamste wijzigingen ten opzichte van OVG 6	8
3	Respons en weging	9
3.1	Responsgraad en cleaning	9
3.2	Beschrijving van de weging	11
3.3	Beschrijving van de steekproef op persoons- en verplaatsingsniveau	14
3.4	Beschrijving van de steekproef op gezinsniveau	17
4	Analyse volgens verplaatsingen	19
4.1	Inleiding	19
4.2	Aantal verplaatsingen	20
4.2.1	Aantal verplaatsingen op een gemiddelde dag (maandag tot zondag)	20
4.2.2	Percentage verplaatsers vs. niet- verplaatsers	20
4.3	Modale verdeling	22
4.3.1	Berekening van de modale verdeling aan de hand van het verplaatsingsdagboekje	22
4.3.2	Multimodaliteit	25
4.4	Combimobiliteit	27
4.4.1	Analyse hoofdvervoerswijze versus vervoerswijze per rit	27
4.4.2	Vervoerswijze per rit: voortransport versus natransport	28
4.5	Deelmobiliteit	31
4.6	Verplaatsingsdoelen	33
4.7	Verplaatsingsdoel en verplaatsingswijze.....	34
4.7.1	Modal split volgens hoofdvervoerswijze per doel	34
4.7.2	Aandelen van de verplaatsingsdoelen per hoofdvervoerswijze	35
4.8	Ketenmobiliteit	36
4.8.1	Motieven binnen de verplaatsingsketen	37
4.8.2	Hoofdmotief binnen de verplaatsingsketen	38
4.8.3	Verplaatsingsketens rond woon-werkverplaatsingen	40
4.8.4	Verplaatsingsketens rond woon-schoolverplaatsingen	41
4.8.5	Diffuse verplaatsingsketens	41
4.9	Woon-werkverkeer	42

4.9.1	Analyse via de persoonsvragenlijst	42
4.10	Telewerk	45
4.10.1	Algemeen	45
4.10.2	Zelfstandigen en bedienden	46
4.10.3	Zelfstandigen en bedienden die gewerkt hebben op de invuldag	47
4.11	Woon-schoolverkeer	49
4.11.1	Hoofdvervoerswijze	49
4.11.2	Woon-schoolafstand	50
4.12	Verplaatsingsafstanden	51
4.12.1	Verplaatsingsafstanden en verplaatsingswijze	52
4.13	Verplaatsingsduur	53
4.14	Variatie in aantal verplaatsingen en modale aandelen	54
4.14.1	Geslacht	54
4.14.2	Leeftijd	55
4.14.3	Diploma	56
4.14.4	Statuut	56
4.14.5	Woonplaats	57
5	Analyse volgens afgelegde afstand	60
5.1	Afgelegde afstand	60
5.2	Modale verdeling	61
5.3	Verplaatsingsdoelen	62
5.4	Verplaatsingsdoel en verplaatsingswijze (kilometers)	64
5.4.1	Verdeling van gaakpppd volgens vervoerswijze per doel	64
5.4.2	Verdeling van gaakpppd volgens doel en vervoerswijze	65
5.5	Variatie in afgelegde afstand	66
5.5.1	Geslacht	66
5.5.2	Leeftijd	67
5.5.3	Diploma	67
5.5.4	Statuut	68
5.5.5	Woonplaats	69
6	Regionale oorsprong en bestemming van verplaatsingen gemaakt door Brusselaars	70
6.1	Interregionale verplaatsingen door Brusselaars	71
6.1.1	Modale verdeling (aantal verplaatsingen) volgens oorsprong en bestemming	72
6.1.2	Modale verdeling (afstand verplaatsingen) volgens oorsprong en bestemming	73
6.1.3	Afstandsverdeling volgens oorsprong en bestemming	74
6.1.4	Verplaatsingsdoelen volgens oorsprong en bestemming	75
6.2	Verplaatsingen naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest door Vlamingen	76
6.2.1	Modale verdeling	76

6.2.2	Modale verdeling volgens afstand	77
6.2.3	Afstandsverdeling	78
6.2.4	Verplaatsingsdoelen	79
7	Vervoersmogelijkheden	80
7.1	Auto- en rijbewijsbezit, parkeermogelijkheid en jaarkilometrage	80
7.1.1	Rijbewijsbezit	80
7.1.2	Autobezit	81
7.1.3	Jaarkilometrage auto's	84
7.2	Fiets- en stepbezit	85
7.3	Abonnementen OV en registraties voor deelsystemen	87
7.4	Moeilijkheden met verplaatsen	89
8	Lijst met figuren	91
9	Lijst met tabellen	94

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Sinds 2021 voeren Vlaamse Overheid – Departement Mobiliteit en Openbare Werken (dMOW) en de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel – Brussel Mobiliteit (GOB-BM) gezamenlijk het OVG (Onderzoek Verplaatsingsgedrag) uit. Het is belangrijk om recente en betrouwbare informatie ter beschikking te hebben om het verplaatsingsgedrag van de bevolking te analyseren, om vervolgens gefundeerde (beleids)beslissingen te kunnen nemen. Het departement MOW neemt de verantwoordelijkheid op voor het onderzoek bij inwoners van het Vlaams Gewest, GOB-BM neemt de verantwoordelijkheid voor het onderzoek bij inwoners van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Voor Vlaanderen is de huidige studie al de 15e editie van het Onderzoek Verplaatsingsgedrag.

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest neemt voor de tweede maal deel aan het Onderzoek Verplaatsingsgedrag. Het Onderzoek Verplaatsingsgedrag wordt inmiddels voor de zevende keer georganiseerd, waarbij de eerste vijf edities enkel in Vlaanderen werden uitgevoerd. De vorige grootschalige enquête vóór het Onderzoek Verplaatsingsgedrag met een focus op verplaatsingsgedrag dateert van 2010 (BELDAM).

1.2 Doelstellingen van het onderzoek

Het doel van het OVG is het zo goed mogelijk in kaart brengen hoe inwoners van het Vlaams gewest en inwoners van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zich dagelijks verplaatsen. Het OVG is een belangrijke bron van informatie voor gewestelijke en regionale beleidsbeslissingen.

Het onderzoek kadert wat Vlaanderen betreft in het Decreet van 26 april 2019 betreffende de basisbereikbaarheid Art. 24. Wat het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreft, kadert dit in de ordonnantie van 26 juli 2013 tot vaststelling van een kader inzake mobiliteitsplanning en tot wijziging van sommige bepalingen die een impact hebben op het vlak van mobiliteit

Aan de respondenten wordt gevraagd om voor een bepaalde dag van het jaar bij te houden waar ze die dag naartoe gaan, met welk doel, met welk vervoermiddel en hoelang het duurt om er te komen. Daarnaast wordt gevraagd naar enkele algemene persoons- en gezinskenmerken en naar zaken zoals rijbewijs- en vervoermiddelenbezit.

De data verzameld tijdens het OVG worden gebruikt:

- voor statistisch onderzoek om de evoluties in het verplaatsingsgedrag met betrekking tot het Vlaams Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest te meten;
- voor het monitoren en evalueren van het mobiliteitsbeleid in het algemeen (indicatoren);
- als input voor de verkeersmodellen

2 Verzamelen data OVG7

Het verzamelen van de data gebeurde door veldwerkbureau Ipsos n.v. .

2.1 Ontvangst steekproef

Voor dit onderzoek werd een steekproef uit het rijksregister getrokken. Er werd gewerkt in vier verschillende kwartalen (oktober 2023 tot januari 2024, januari tot april, april tot juli en juli tot december). Er werden voor elk kwartaal 5.500 adressen in Brussel getrokken, en 27.200 in Vlaanderen. Dat komt neer op 130.800 adressen in totaal voor het volledige veldwerk waarvan 22.000 in Brussel en 108.800 in Vlaanderen.

Regio	Juli 2023	December 2023	Maart 2024	Juni 2024
Brussel	5.500	5.500	5.500	5.500
Vlaanderen	27.200	27.200	27.200	27.200

Tabel 1. Overzicht van steekproeftrekking over vier kwartalen

2.2 Controle steekproef

Op deze steekproeftrekking werden enkele controles uitgevoerd naar volledigheid en geldigheid:

- Controle op de namen (aanwezigheid voornaam en achternaam, juiste formattering speciale tekens)
- Controle op de geboortedata (ontbrekende info maand en/of dag aanvullen met januari en/of 1^e dag van de maand)
- Controle op de adressen (correcte straatnaam, een beschikbaar huisnummer of een correcte postcode)

Ook werd een controle uitgevoerd teneinde personen uit de steekproef te weren die ofwel reeds in een voorgaande trekking aangeleverd waren, ofwel reeds op de Ipsos-blacklist stonden.

Tot slot werd op niveau van de steekproef gecontroleerd dat deze representatief is voor de populatie wat betreft geslacht, leeftijd, en woonplaats (per Macrozone in Brussel, Vervoersregio in Vlaanderen), middels een chi-kwadraattoets op de gekruiste dimensies. Volgens de test lag de steekproef telkens in lijn met de populatie.

2.3 Opdeling voor verzending

De steekproef werd per kwartaal gelijk verdeeld over de dagen en weken om gefaseerd te verzenden. Dit om een gelijke verdeling te bekomen van de invuldagen.

Deze gelijke verdeling werd ad random gedaan en vervolgens op verschillende niveau's gecontroleerd:

- Gelijke verdeling per week per vervoersregio/macrozone
- Gelijke verdeling per dag van de week per vervoersregio/macrozone
- Gelijke verdeling per geslacht per vervoersregio/macrozone
- Gelijke verdeling per leeftijd per vervoersregio/macrozone

2.4 Verloop veldwerk

Respondenten die deel uitmaakten van de steekproef doorliepen enkele stappen:

Zo kreeg elke respondent een specifieke invuldag toegewezen. De invuldag wordt gepreciseerd als een (willekeurig) vastgelegde dag van de week, met de boodschap om op (bijvoorbeeld) de verplaatsingen van “eerstvolgende donderdag” in te vullen. De invuldag loopt van 4u ’s morgens tot 4u de dag volgend op de invuldag. De respondent moet zijn verplaatsingen registeren over die op voorhand bepaalde invuldag.

1e zending – introductiebrief

De bruto steekproef kreeg een uitnodiging met een weblink en QR-code en een unieke code per respondent om in te loggen op de website waar men de vragenlijst online kon invullen. Op de brief werd vermeld op welke dag de verplaatsingen dienden geregistreerd te worden.

2e zending – eerste herinnering

2 weken na het verzenden van de introductiebrief kregen de respondenten die nog geen volledige vragenlijst hadden ingevuld (op het moment van het drukken van de brieven) een herinneringsbrief. Deze brief bevat dezelfde elementen als de introductiebrief plus melding van de mogelijkheid om een papieren vragenlijst aan te vragen.

3e zending – tweede herinnering plus papieren vragenlijst (bij relevante doelgroep)

4 weken na het verzenden van de introductiebrief kregen de respondenten die nog geen volledige vragenlijst hadden ingevuld (op het moment van het drukken van de brieven) nog een herinneringsbrief. Deze brief bevat ook dezelfde elementen zoals de introductiebrief. Bij deze brief werd voor een selectie van de steekproef ook een papieren vragenlijst met retourenveloppe bijgevoegd.

In cijfers

De eerste respondent werd aangeschreven op 19 oktober 2023. De laatste uitnodiging werd op 15 oktober 2024 verstuurd. Er werden binnen dat tijdsbestek in totaal 129.744 uitnodigingen uitgestuurd. Er volgden 120.595 eerste herinneringen en 82.588 tweede herinneringen. Bij 24.872 respondenten viel ook nog een papieren vragenlijst in de bus. Een eerste papieren vragenlijst werd opgestuurd op 2 november 2023, een laatste volgde op 12 november 2024.

In totaal werden er – na het uitsturen van de uitnodiging en verschillende herinneringen 33.220 vragenlijsten succesvol verzameld. Er werden 28.133 vragenlijsten online afgerond, er werden 5.087 papieren vragenlijsten correct ontvangen en gedigitaliseerd.

In Vlaanderen kwam dat neer op 21.812 online ingevulde vragenlijsten en 4.899 papieren vragenlijsten. In Brussel was de verdeling 7.761 online en 188 papier.

Van 91.204 respondenten kwam nooit reactie. 2.702 keer werd via de helpdesk van de melding gemaakt dat de respondent niet wenste deel te nemen aan het onderzoek, in 2.335 gevallen werd het onderzoek gestart maar niet afgewerkt.

Incentives

Na afloop van het invullen van de vragenlijst werd voor de Vlaamse respondenten van de voorgaande maand een gerandomiseerde loterij georganiseerd. Iedere maand werden er 36 winnaars uitgeloot. In Brussel werd dan weer geopteerd om iedere respondent een geldbedrag van 30 euro te storten. De respondent moest daarvoor achteraan de vragenlijst zijn of haar rekeningnummer doorgeven. Er was in Brussel ook de mogelijkheid om de incentive door te storten naar een goed doel. De verwerking verliep nadien automatisch.

2.5 Voornaamste wijzigingen ten opzichte van OVG 6

Voor het OVG 7 veldwerk OVG werd geen gebruik gemaakt van Computer Assisted Personal Interviewing (CAPI), een methode waarbij face-to-face een enquêteur de antwoorden op een computer of tablet invult. Er werd ook geen gebruik gemaakt van Computer Assisted Telephone Interviewing (CATI), een methode waarbij per telefoon een enquêteur de antwoorden op een computer of tablet invult.

Voor het veldwerk van OVG 7 kreeg men de keuze om zelfstandig de vragenlijst digitaal of op papier in te vullen. Ook de papieren versie werd ingevuld zonder tussenkomst van een enquêteur. Dit is een methodologische wijziging ten opzichte van het veldwerk voor OVG 6. De voornaamste gevolgen zijn een **hogere responsgraad**, door het wegvallen van barrières, en een **lagere datakwaliteit**, door het wegvallen van de controle door de enquêteur. Om de data kwaliteit zo hoog mogelijk te houden werd de vragenlijst vereenvoudigd, en werden in de digitale invulomgeving zoveel mogelijk verificaties geïmplementeerd.

Het gevolg van deze methodologische wijziging is dat bij een vergelijking van de resultaten tussen OVG 6 en OVG 7 niet uitgesloten kan worden dat eventuele evoluties in de cijfers zogenaamde methodologische effecten zijn, en niet daadwerkelijke evoluties in het mobiliteitsgedrag van de Brusselaar.

Van één verandering lijkt een methodologische effect alvast aannemelijk als (deel van de) verklaring: de vermindering van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag. Het wegvallen van een validatie door enquêteur, wat in OVG 6 steeds gebeurde, zou immers mogelijks tot een lichte onderrapportering van het aantal verplaatsingen kunnen geleid hebben, waarbij respondenten tijdens het invullen bepaalde verplaatsingen mogelijks vergaten te registreren. Een element dat in deze richting wijst is het feit dat een groot deel van de daling van het aantal verplaatsingen tussen OVG 6 en OVG 7 zich bevindt bij de verplaatsingen te voet, veelal van minder dan 1 kilometer lang, wat bij uitstek verplaatsingen zijn die mogelijks sneller vergeten worden.

3 Respons en weging

3.1 Responsgraad en cleaning

Het veldwerk werd gespreid over een periode van ongeveer 12 maanden om te voorkomen dat een seizoen effect de resultaten zou vertekenen. Hierbij was 30 oktober 2023 de eerste invuldag en 25 december 2024 de laatste geregistreeerde invuldag.

In totaal werden 22.000 Brusselaars per brief uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. Er was een respons van 7.949 deelnemende Brusselaars. Na grondige kwaliteitscontrole en cleaning bleven hiervan 5.914 geldige respondenten over voor verdere analyse.

- Bruto responsgraad (vóór cleaning): $7.949/22.000 = 36,1\%$
- Netto responsgraad (na cleaning): $5.914/22.000 = 26,9\%$

Bij het proces van een bruto dataset naar een netto dataset zijn er in totaal 1.920 Brusselaars uit de online (CAWI) dataset geweerd. Deze respondenten beantwoorden niet aan de vooropgestelde kwaliteitsnormen, die we hieronder toelichten.

Tijdens de online bevraging werden reeds diverse controles en waarschuwingen ingebouwd om ongeldige of foutieve antwoorden zoveel mogelijk te vermijden. Toch bleek een aanvullende kwaliteitscontrole op de verzamelde data noodzakelijk om de betrouwbaarheid van de resultaten te garanderen. De antwoorden op open vragen zijn afzonderlijk nagekeken en – waar mogelijk – gehercodeerd indien ze binnen een bestaande antwoordcategorie pasten.

Er werd gewerkt met een 'strafpunten-systeem'. Dit systeem kende strafpunten toe aan respondenten op basis van vooraf bepaalde kwaliteitsparameters. Alle strafpunten per deelnemer werden opgeteld tot een totaalscore. Respondenten die de vragenlijst volledig correct invulden, ontvingen geen strafpunten en behaalden een kwaliteitsscore van 100. Voor deze analyse werd een minimale kwaliteitsscore van 60 gehanteerd. Dit betekent dat respondenten met meer dan 40 strafpunten uit de dataset zijn verwijderd.

We maken een opdeling tussen 'niet in scope' en 'datakwaliteit'. Niet in scope zijn respondenten die uit de dataset geweerd worden gezien ze niet tot de beoogde steekproefpopulatie behoren. Met datakwaliteit bedoelen we respondenten die te veel strafpunten verzamelen en niet de beoogde kwaliteitsscore behalen.

De parameters 'niet in scope':

- De online vragenlijst niet volledig ingevuld tot op het einde (n = 1252)
- Woonplaats is niet in Brussel (n = 31)
- Een bestemming of vertrekpunt in het buitenland (n = 28)
- De reden voor niet-verplaatsing is niet correct ingevuld of "op reis" (n = 65)

Op basis van bovenstaande parameters werden in totaal 1.351 Brusselaars gedetecteerd en verwijderd uit de online steekproef.

Hieronder een overzicht van de parameters om de datakwaliteit te garanderen bij de online vragenlijst. In totaal hebben zo'n 569 Brusselaars te veel strafpunten behaald en zijn deze respondenten uit de netto online dataset geweerd.

De parameters 'datakwaliteit'

- Snelheid waarmee de vragenlijst afgewerkt werd
- Vragenlijst werd een aantal dagen na de gevraagde invuldag ingevuld, of werd juist vóór de invuldag ingevuld
- Nonsens in open antwoorden

- Tegenstrijdige of onmogelijke antwoorden, bijvoorbeeld:
 - o Gezinstype is alleenstaand maar gezinsleden duiden anders aan
 - o Respondent heeft een rijbewijs maar is jonger dan 17 jaar
 - o Respondent geeft aankomstuur in voor vertrekuur
- De snelheid van de verplaatsing is te hoog, volgens het aangegeven vervoersmiddel
- Eerste vervoerswijze (resp. laatste) is openbaar vervoer maar het vertrekpunt (resp. bestemming) van de verplaatsing is niet op korte afstand van een openbaar vervoershalte of station
- Laatste verplaatsing was niet naar huis

Waar mogelijk werden antwoorden gecorrigeerd indien de fout duidelijk aantoonbaar was en het correcte antwoord af te leiden was uit andere antwoorden. Dit waren meestal kleinschalige of case by case aanpassingen. De enige grootschalige aanpassing was het toevoegen van voor- of natransport te voet bij verplaatsingen met het openbaar vervoer waarbij het vertrekpunt of bestemming op meer dan 50 meter van een openbaar vervoershalte lag.

Voor wie de voorkeur gaf aan een papieren versie van de vragenlijst, werd een exemplaar opgestuurd dat kon worden ingevuld en teruggestuurd. Deze papieren vragenlijsten werden zorgvuldig gecontroleerd, gescand en gevalideerd. Vervolgens ondergingen ze, net als de online vragenlijsten, een kwaliteitscontrole.

Omdat de methode van gegevensverzameling verschilde, werd ook de kwaliteitscontrole aangepast aan de papieren (PAPI) invulwijze. Respondenten die de papieren versie invulden, konden geen gebruik maken van de online begeleidende hulp en foutmeldingen. Hierdoor kwamen onjuiste of onvolledige antwoorden iets vaker voor in deze groep. Indien de fout duidelijk was en de correctie duidelijk af te leiden was uit andere antwoorden werd deze aangepast. Indien geen correctie mogelijks was, werden foutieve antwoorden op missing geplaatst (zijnde als geen antwoord ingegeven).

Respondenten op papier werden niet weerhouden indien essentiële informatie ontbrak, zoals hier opgelijst:

- Geen invuldatum
- Geen geslacht ingevuld
- Geen leeftijd ingevuld
- Geen opleidingsniveau ingevuld
- Geen thuisadres of onvolledig ingevuld
- Ontbrekende gegevens in verplaatsing zoals bestemming, vervoersmiddel, duurtijd, motief, afstand

In totaal hebben 188 Brusselaars de vragenlijst in papier ingevuld. Na uitvoerige controle werden 73 Brusselaars weerhouden, wat betekent dat 115 Brusselaars of 61% (te veel) fouten hebben gemaakt tijdens het invullen waardoor de kwaliteit niet hoog genoeg was. Het aandeel van Brusselaars die de vragenlijst op papier hebben ingevuld bedraagt ongeveer 1% van de totale netto dataset.

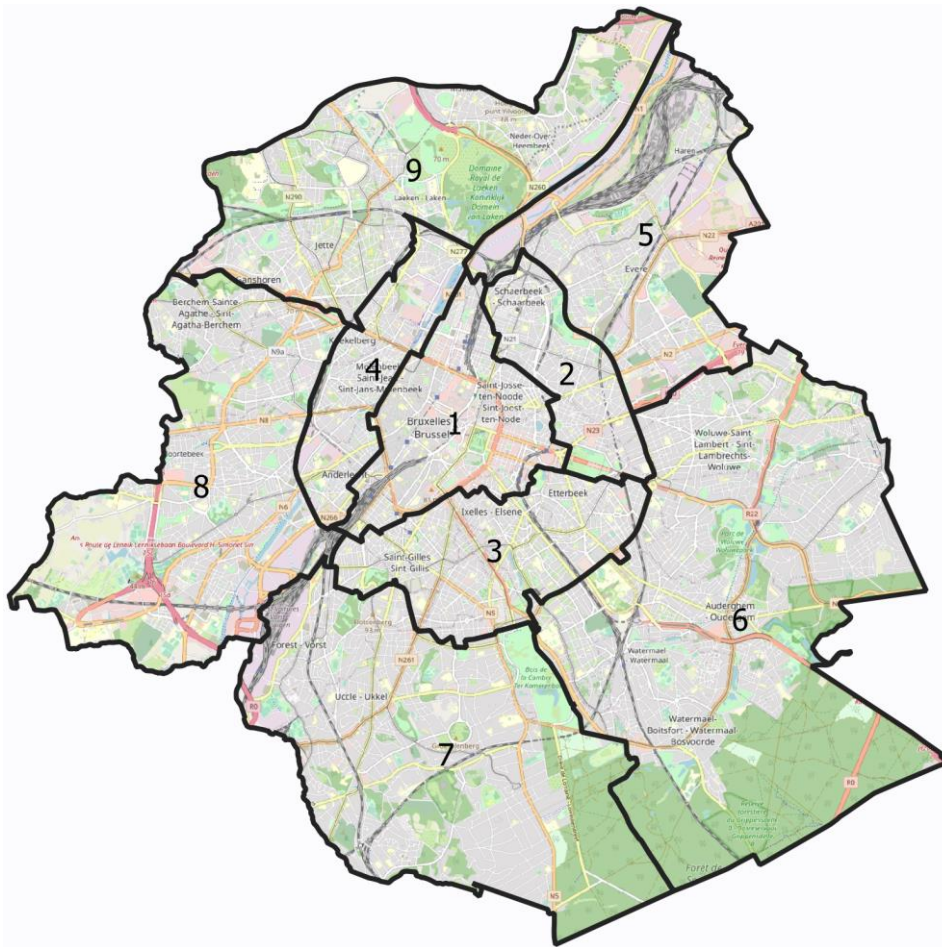
3.2 Beschrijving van de weging

Hoewel we vertrekken vanuit een representatieve bruto-steekproef o.b.v. gegevens uit het Rijksregister, is de uiteindelijke netto-steekproef van 5.914 respondenten toch nog in meer of mindere mate vertekend. Dit komt doordat de respons verschilt volgens een aantal socio-demografische kenmerken, zoals geslacht, leeftijd, opleiding, gezinstype of statuut. Om dit te corrigeren wordt een wegingsprocedure toegepast. Er worden dan zogenaamde gewichten berekend om ervoor te zorgen dat de steekproef een correcte vertegenwoordiging geeft van verdelingen in de werkelijke populatie. Voor deze enquête worden er gewichten berekend op drie niveaus:

1. Persoonsniveau
2. Verplaatsingsniveau
3. Gezinsniveau

De weging op persoonsniveau houdt rekening met:

- Geslacht: Man /Vrouw (bron: Statbel). Respondenten konden ook “anders” aanduiden bij de vraag naar geslacht, maar deze categorie werd niet meegenomen tijdens de wegingsprocedure omdat er geen populatiegegevens beschikbaar zijn
- Leeftijdscategorie: 6-11 / 12-17 jaar / 18-24 jaar / 25-34 jaar / 35-44 jaar / 45-54 jaar / 55-64 jaar / 65+ jaar (bron: Statbel)
- Hoogst behaalde diploma: Laag / Midden / Hoog (bron: Enquête naar Arbeidskrachten, EAK, Statbel). Enkel respondenten tussen 25 en 64 jaar werden gewogen voor diploma.
- Statuut: Scholier-student / beroepsactief / werkzoekend / andere (bron: Golden Standard, Centrum voor Informatie over de Media, CIM). Enkel respondenten tussen 18 en 64 jaar werden gewogen voor statuut.
- Aantal gezinsleden: 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6+ (bron: Statbel)
- Minstens 1 minderjarige in het gezin: Ja / Nee (bron: Statbel) Deze variabele werd gebruikt om een element van gezinstype, naast het aantal gezinsleden, in de weging op persoonsniveau te incorporeren.
- Woonplaats: volgens indeling in 9 Macrozone's van het BHG (bron: BISA). De Macrozones zijn door Brussel Mobiliteit opgebouwd uit statistische sectoren en vormen een opdeling van het gewest in 9 zones die zo homogeen mogelijk zijn samengesteld wat betreft socio-demografische kenmerken en bereikbaarheid.
- Minstens 1 wagen in het gezin: Ja / Nee (bron: Statbel). Er werd gekozen te wegen op deze variabele aangezien uitstekende administratieve populatiegegevens bestaan (die zelfs rekening houden met bedrijfswagens) en op deze manier tenminste op auto-mobiliteitsvlak een correcte weerspiegeling van de Brusselse samenleving gegarandeerd kan worden.



Figuur 1 Overzicht de 9 macrozones van het BHG

De weging op verplaatsingsniveau houdt bovenop de kenmerken en categorieën hierboven genoemd ook nog rekening met de datum waarop het verplaatsingsdagboekje werd bijgehouden:

- Maand: januari t.e.m. december
- Dag van de week: maandag t.e.m. zondag

Het personengewicht wordt gebruikt om uitspraken te doen die gebaseerd zijn op vragen uit de personenvragenlijst, bijvoorbeeld “Beschikt u over een voorlopig of definitief rijbewijs van minstens categorie B dat in België geldig is?”, “Duid voor elk van de volgende vervoermiddelen aan hoe vaak u er gebruik van maakt.”, “Heeft u permanent moeilijkheden om bepaalde vervoermiddelen te gebruiken (bijvoorbeeld omwille van een motorische handicap, een visuele beperking, omwille van hoge leeftijd, enz.)?”.

Het verplaatsingsgewicht daarentegen wordt gebruikt om uitspraken te doen die gebaseerd zijn op de verplaatsingen die men bijhield in het verplaatsingsdagboekje. Ook de verhouding verplaatsers versus niet-verplaatsers, alsook de reden voor eventuele niet-verplaatsing op de invuldag, wordt gewogen volgens het verplaatsingsgewicht.

Als laatste niveau beschrijven we hier ook de weging op gezinsniveau. Omdat we ook uitspraken doen over het bezit van vervoermiddelen van de Brusselse gezinnen, wordt hiervoor een apart gewicht berekend:

- Aantal gezinsleden: 1 / 2 / 3 / 4 / 5+ (bron: Statbel)
- Minstens 1 minderjarige in het gezin: Ja / Nee (bron: Statbel) Deze variabele werd gebruikt om een element van gezinstype, naast het aantal gezinsleden, in de weging op persoonsniveau te incorporeren.
- Woonplaats: volgens indeling in 9 Macrozone's van het BHG (bron: BISA). De Macrozones zijn door Brussel Mobiliteit opgebouwd uit statistische sectoren en vormen een opdeling van het gewest in 9 zones die zo homogeen mogelijk zijn samengesteld wat betreft socio-demografische kenmerken en bereikbaarheid.
- Minstens 1 wagen in het gezin: Ja / Nee (bron: Statbel). Er werd gekozen te wegen op deze variabele aangezien uitstekende administratieve populatiegegevens bestaan (die zelfs rekening houden met bedrijfswagens) en op deze manier tenminste op auto-mobiliteitsvlak een correcte weerspiegeling van de Brusselse samenleving gegarandeerd kan worden.

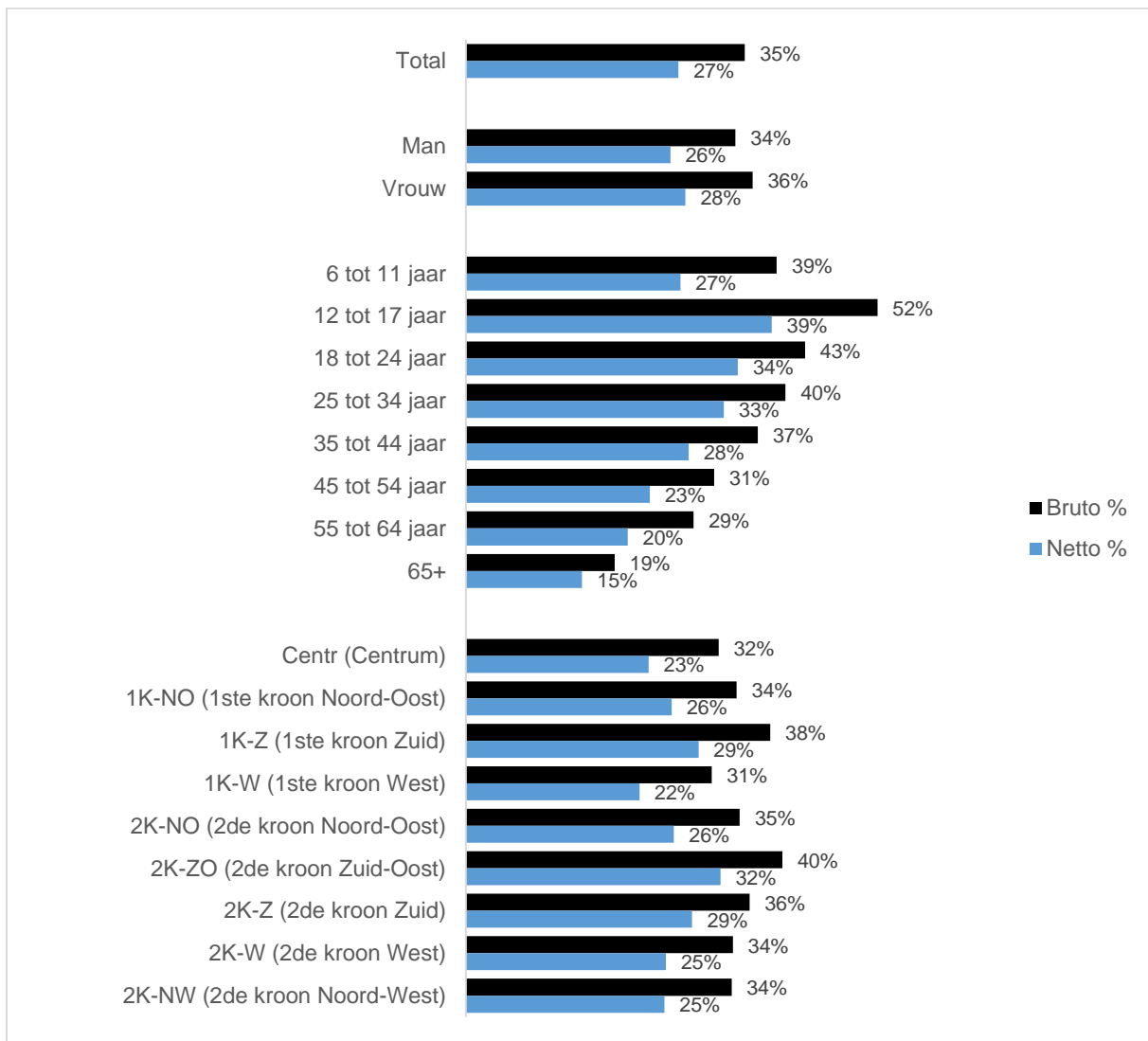
Om de gewichten te bepalen werd voor elk van deze niveaus gebruik gemaakt van de Calibrate functie. Dit is een functie uit het survey pakket in R, die gebruikt wordt om kalibratie-gewichten te berekenen voor steekproeven. Het maakt gebruik van methoden zoals Iterative Proportional Fitting, als onderdeel van de berekening. De wegingsprocedure in OVG 7 verschilt deels van de wegingsprocedure in OVG 6 waar het principe van de Iterative Proportional Fitting op zich werd gebruikt.

Het resultaat van de wegingsprocedure is dat de verdelingen in de steekproef exact overeenkomen met de populatiedistributies voor de kenmerken die hierboven werden opgesomd. Met ander woorden, het aandeel vrouwen in de steekproef is exact gelijk aan het aandeel vrouwen in de populatie van 6+ inwoners van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, het aandeel eenpersoonsgezinnen is na weging exact hetzelfde als op populatieniveau, enzoverder.

3.3 Beschrijving van de steekproef op persoons- en verplaatsingsniveau

Deze sectie geeft een beschrijving van de kenmerken in de steekproef waarmee rekening werd gehouden voor het bepalen van de gewichten. We overlopen hierbij de verdelingen volgens opleidingsniveau en statuut op basis van de populatiegegevens, en zoals ze voorkomen in de steekproef vóór weging. We bekijken ook de profielen die online invulden versus de profielen die ervoor kozen om via een vragenlijst op papier deel te nemen.

Naast een algemene respons, kunnen we ook de respons ook berekenen volgens specifieke kenmerken. Onderstaande grafiek toont de responsgraad volgens geslacht, leeftijdsgroep en woonplaats. Een voorwaarde om dit te kunnen is dat we de verdeling van de kenmerken kennen voor de gehele bruto-steekproef. Met andere woorden, als we weten hoeveel vrouwen er getrokken werden in de bruto-steekproef en we kennen het aantal vrouwen dat uiteindelijk deelnam (bruto %), dan kan de bruto responsgraad worden berekend voor vrouwen. Na de cleaning van de data komen we uiteindelijk op de netto responsgraad (netto %). De responsgraad vertoont lichte afwijkingen tussen de verschillende doelgroepen. Vooral de lagere respons naarmate de leeftijd vordert valt op.



Figuur 2 Overzicht respons: totaal en volgens geslacht, leeftijd en woonplaats

Laag- en middelhoog opgeleide bevolkingsgroepen bleken moeilijker te bereiken dan hoogopgeleide bevolkingsgroepen (binnen de relevante leeftijdsklassen) en zijn daardoor tamelijk sterk ondervertegenwoordigd in de ongewogen steekproef. Omdat we aan -18 jarigen niet vroegen wat hun

hoogst behaalde diploma is, en omdat een groot deel van de 18-24 jarigen in de steekproef een eventuele opleiding in vele gevallen nog niet konden afmaken, kozen we ervoor om enkel de respondenten ouder dan 24 jaar te wegen volgens hoogst behaalde diploma. De 6-24 jarigen werden wel gewogen voor andere kenmerken zoals leeftijd, gezinsgrootte, woonplaats en geslacht.

Diploma	Ongewogen frequentie	Ongewogen percentage	Distributie in de populatie	Vershil ongewogen steekproef vs. Populatie (%-punt)
Laag	439	12,3%	21,2%	-8,9%
Midden	562	15,7%	25,0%	-9,3%
Hoog	2571	72,0%	53,8%	18,2%
Totaal	3572	100,0%	100,0%	

Tabel 2 Verdeling van personen volgens opleidingsniveau in de steekproef voor weging en in de populatie van inwoners van 6 jaar en ouder

De participatie bij beroepsactieven lag lager dan bij bevolkingsgroepen met andere statuten. Daardoor zijn beroepsactieven ondervertegenwoordigd, terwijl de scholieren/studenten oververtegenwoordigd zijn in de ongewogen steekproef, net als de werkzoekenden. Bij -18 jarigen in de vragenlijst hebben we niet gepeild naar statuut, deze leeftijdsgroep werd ook niet gewogen volgens dit kenmerk. Andere kenmerken zoals leeftijd, gezinsgrootte, woonplaats en geslacht zijn wel relevant en werden daarom wel meegenomen.

Statuut	Ongewogen frequentie	Ongewogen percentage	Distributie in de populatie	Vershil ongewogen steekproef vs. populatie (%-punt)
Beroepsactief	2717	62,9%	65,6%	-2,7%
Scholier-Student	688	15,9%	14,4%	1,5%
Werkzoekende	451	10,4%	7,3%	3,1%
Anders	462	10,7%	12,7%	-2,0%
Totaal	4318	100,0%	100,0%	

Tabel 3 Verdeling van personen volgens statuut in de steekproef voor weging en in de populatie van inwoners van 6 jaar en ouder

De responsgraad bij respondenten in gezinnen van 1 persoon of 6+ personen lag lager dan bij gezinnen met 2 tot 5 personen. Daardoor zijn vooral respondenten die deel uitmaken van een gezin met twee personen oververtegenwoordigd in de ongewogen steekproef.

Aantal gezinsleden	Ongewogen frequentie	Ongewogen percentage	Distributie in de populatie	Vershil ongewogen steekproef vs. populatie (%-punt)
1	1153	19,5%	23,6%	-4,07%
2	1349	22,8%	21,8%	0,97%
3	1026	17,3%	16,1%	1,20%
4	1174	19,9%	17,5%	2,45%
5	707	12,0%	11,1%	0,94%
6+	505	8,5%	10,0%	-1,49%
Totaal	5914	100,0%	100,0%	

Tabel 4 Verdeling van personen volgens aantal gezinsleden in de steekproef voor weging en in de populatie van inwoners van 6 jaar en ouder

Zoals beschreven in punt 3.3 wordt er voor het verplaatsingsgewicht aanvullend ook rekening gehouden met de weekdag (maandag t.e.m. zondag) waarop en de maand waarin het verplaatsingsdagboekje werd bijgehouden. Respondenten die moesten invullen op een vrijdag of zaterdag zijn een klein beetje ondervertegenwoordigd ten opzichte van respondenten die op andere weekdays moesten invullen.

Invuldag	Ongewogen frequentie	Ongewogen percentage	Kalender 2022	Vershil ongewogen steekproef vs. kalender (%-punt)
Maandag	896	15,2%	14,2%	1,0%
Dinsdag	947	16,0%	14,4%	1,6%
Woensdag	865	14,6%	14,4%	0,2%
Donderdag	856	14,5%	14,4%	0,1%
Vrijdag	802	13,6%	14,2%	-0,6%
Zaterdag	709	12,0%	14,2%	-2,2%
Zondag	839	14,2%	14,2%	0,0%
Totaal	5914	100,0%	100,0%	

Tabel 5. Verdeling van personen volgens dag waarop men zijn/haar verplaatsingen registreerde in de steekproef voor weging en in het jaar 2024

Het veldwerk werd opgestart in oktober 2023 en afgerond in december 2024. Er zijn kleine fluctuaties tussen de maanden zoals bij juli en januari.

Invulmaand	Ongewogen frequentie	Ongewogen percentage	Kalender 2022	Vershil ongewogen steekproef vs. kalender (%-punt)
Januari	567	9,6%	8,5%	1,1%
Februari	514	8,7%	7,9%	0,8%
Maart	540	9,1%	8,5%	0,6%
April	449	7,6%	8,2%	-0,6%
Mei	475	8,0%	8,5%	-0,5%
Juni	444	7,5%	8,2%	-0,7%
Juli	394	6,7%	8,5%	-1,8%
Augustus	487	8,2%	8,5%	-0,3%
September	526	8,9%	8,2%	0,7%
Oktober	481	8,1%	8,5%	-0,4%
November	520	8,8%	8,2%	0,6%
December	517	8,7%	8,5%	0,2%
Totaal	5914	100,00%	100,0%	

Tabel 6. Verdeling van personen volgens maand van de invuldag waarop men zijn/haar verplaatsingen registreerde in de steekproef voor weging en in het jaar 2023-2024

3.4 Beschrijving van de steekproef op gezinsniveau

Om uitspraken te doen over het voertuig- en abonnementsbezit van Brusselse gezinnen wordt zoals beschreven in punt 3.2 een apart gezinsgewicht bepaald. Dit gewicht houdt rekening met verdelingen in de populatie van private huishoudens in Brussel (i.p.v. met verdelingen van individuele inwoners). De kenmerken waarop de gezinnen werden gewogen zijn: aantal gezinsleden, huishoudtype, woonplaats en wagenbezit van het gezin.

Uit tabel 4 bleek al dat personen die alleen wonen op persoonsniveau licht ondervertegenwoordigd zijn. Als we het OVG nu willen gebruiken om uitspraken te doen over gezinnen, dan volgt hieruit dat de ondervertegenwoordiging van huishoudens bestaande uit een persoon zich nog sterker doortrekt op het gezinsniveau. De vertekening die we voor woonplaats en aantal personen in het huishouden al vaststelden op persoonsniveau doen zich ook voor op gezinsniveau.

Strikt genomen is het OVG geen gezinsenquête, omdat we vanaf een steekproef van personen vertrokken. Elke persoon vanaf 6 jaar heeft een gelijke kans om getrokken te worden – dit betekent dat wanneer we op basis van gezinnen kijken, gezinnen met meerdere personen (van 6 jaar of ouder) een hogere selectie kans hebben, of dus eenpersoonsgezinnen relatief een lagere selectiekans. Profiel van online deelnemers versus deelnemers op papier

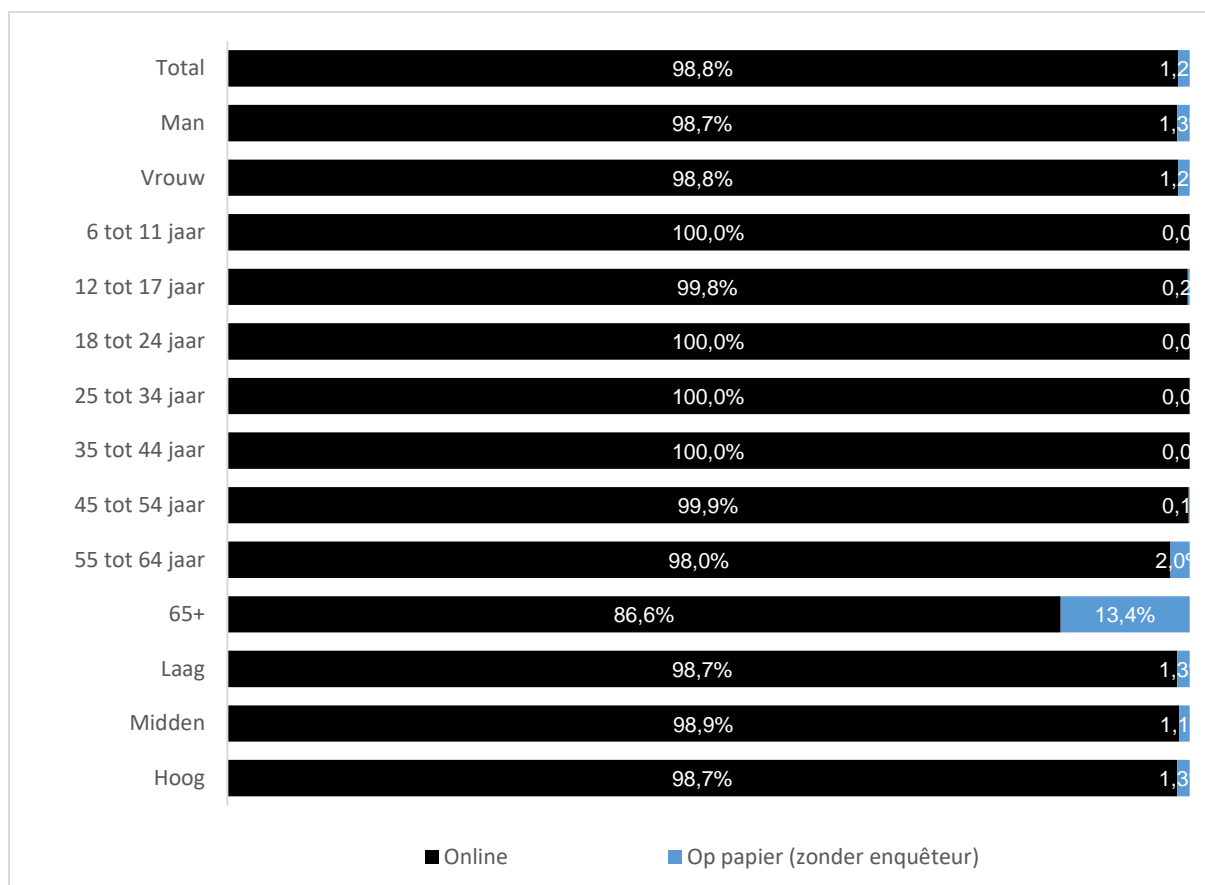
Een belangrijk verschil met eerdere edities van het OVG is de manier waarop het onderzoek werd afgenomen. Voor OVG 7 gebeurde de dataverzameling zo veel mogelijk online, met als bijkomende mogelijkheid om een papieren vragenlijst aan te vragen. Er werd dus niet langer gewerkt met face-to-face enquêteurs. Respondenten konden vrijwillig kiezen om een papieren vragenlijst op te vragen, in te vullen en per post terug te sturen.

Tabel 7 geeft een overzicht van de wijze van deelname. Daaruit blijkt dat de overgrote meerderheid van de respondenten de vragenlijst online heeft ingevuld. Slechts een beperkte groep koos voor de papieren versie, en binnen die groep werden enkel de correct ingevulde vragenlijsten weerhouden.

Wijze van deelname	Participatiegraad
Online	98,8% (5841)
Op papier (zonder enquêteur)	1,2% (73)
Totaal	100,0% (5914)

Tabel 7. Overzicht van online deelname versus deelname op papier (zonder fysiek bezoek van enquêteur)

Wanneer we meer in detail kijken naar wie online en “offline” deelnam, dan merken we verschillen volgens leeftijd. Het relatief hoge aantal papieren enquêtes bij 65+ is te wijten aan de methodologie waarbij een proportie van deze leeftijdsgroep een papieren vragenlijst werd opgestuurd.



Figuur 3 Verdeling van de steekproef volgens socio-demografisch kenmerk en wijze van deelname

4 Analyse volgens verplaatsingen

4.1 Inleiding

Wat verstaan we onder een verplaatsing?

Een verplaatsing vindt plaats telkens wanneer een individu zijn of haar woning, of een andere locatie, verlaat om met een specifiek doel naar een andere bestemming te gaan. Elke nieuwe bestemming geldt daarbij als een aparte verplaatsing. Op het eerste gezicht lijkt dit een eenvoudige en transparante definitie, maar bij nader inzien zijn er verschillende methodologische overwegingen aan verbonden die toelichting vergen.

Het begrip 'verplaatsing' zoals gehanteerd in het OVG is namelijk een methodologische constructie, en komt niet altijd overeen met hoe mensen in het dagelijks leven over verplaatsingen denken. Een klassiek voorbeeld illustreert dit verschil: iemand die onderweg naar het werk even stopt bij de apotheek om een geneesmiddel te kopen, moet dit in het dagboek correct noteren als twee verplaatsingen. De eerste verplaatsing gaat van thuis naar de apotheek, de tweede van de apotheek naar het werk. Ondanks dat deze persoon zich als geheel 'naar het werk' verplaatst, is er volgens de methodologie sprake van twee verplaatsingen wegens het tussenliggende doel van de stop.

Deze benadering is niet arbitrair gekozen. Ze weerspiegelt het fundamentele uitgangspunt dat de mobiliteitsvraag voortkomt uit de nood om activiteiten uit te voeren. Met andere woorden: mensen verplaatsen zich niet zomaar, maar om iets te doen op hun bestemming. Als een activiteit, zoals het bezoek aan de apotheek, niet op weg naar het werk wordt uitgevoerd, zal deze op een ander moment in de tijd plaatsvinden. Door elk doel als een aparte verplaatsing te beschouwen, kan de werkelijke vraag naar mobiliteit beter in kaart worden gebracht.

Een alternatief waarbij respondenten gevraagd wordt naar hun 'echte' hoofddoel en eventuele tussenstops zou leiden tot een veel complexere vragenlijst. Bovendien ontstaan er nieuwe methodologische problemen, zoals het beoordelen van gemengde motieven (bijvoorbeeld winkelen én diensten combineren) of het inschatten van extra afgelegde afstand voor een nevenactiviteit.

Deze definitie is dan ook niet alleen logisch, maar ook consistent met eerdere mobiliteitsonderzoeken. Sinds 1994 is dit de standaard in alle Vlaamse OVG's. Ze werd eveneens toegepast in federale studies zoals MOBEL (1998), BELDAM (2011) en MONITOR (2017), alsook in internationale mobiliteitsstudies.

Hoewel het basisprincipe helder is, zijn er diverse situaties die bijzondere aandacht vereisen. Denk aan verplaatsingen binnen shoppingcentra, deur-aan-deurbewegingen van bijvoorbeeld postbodes, of andere moeilijk definieerbare verplaatsingsvormen. Voor al deze gevallen werd een specifiek protocol opgesteld dat aangeeft hoe het verplaatsingsdagboek correct moet worden ingevuld.

Het uitvoeren van een verplaatsing gaat in veel wetenschappelijke literatuur gepaard met het idee van een 'disutility' of negatief nut. Dit verwijst naar de kosten die een verplaatsing met zich meebrengt, zoals tijd, moeite of geld. Mensen verplaatsen zich in principe niet zomaar; ze doen dat om een bepaalde activiteit te kunnen uitvoeren. Zelfs verplaatsingen met een recreatief doel, zoals wandelen of rondrijden, worden in het dagboek correct als zodanig genoteerd.

Onze definitie sluit daarom niet enkel methodologisch, maar ook inhoudelijk aan bij de logica van mobiliteitsgedrag. Elke verplaatsing dient gekoppeld te zijn aan een doel, omdat het precies dat doel is dat de verplaatsing motiveert.

4.2 Aantal verplaatsingen

4.2.1 Aantal verplaatsingen op een gemiddelde dag (maandag tot zondag)

In de periode 2023-2024 bedraagt het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2,68. Dit cijfer betekent dat een Brusselaar gemiddeld gezien dagelijks 2,68 verplaatsingen maakt, of anders gezegd: gemiddeld 2,68 locaties bezoekt. Het gaat hier om een globaal gemiddelde: sommige mensen verplaatsen zich helemaal niet op een dag, terwijl anderen aanzienlijk meer dan dit gemiddelde aantal verplaatsingen registreren. Op populatieniveau komt dit neer op meer dan drie miljoen verplaatsingen per dag. Het merendeel daarvan betreft interne verplaatsingen binnen het gewest, al worden ook interregionale verplaatsingen geregistreerd (zie hiervoor de bespreking in sectie 6). In OVG 6 (anno 2021-2022) lag het aantal verplaatsingen met 2,92 hoger, dit kan (ten dele) het gevolg zijn van de methodologische wijziging (zie sectie 2.5).

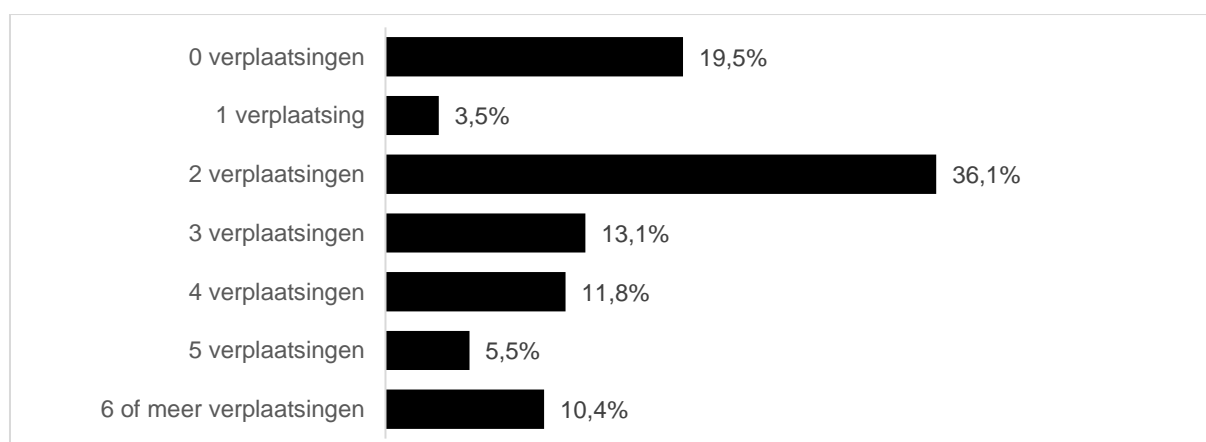
Er is een onderscheid tussen *respondenten* en *participanten* (ook wel *verplaatsters* genoemd). Participanten zijn mensen die zich op de dag van het invullen van het verplaatsingsdagboek effectief hebben verplaatst (minstens één verplaatsing). Respondenten daarentegen omvatten alle mensen in de steekproef – dus ook zij die zich die dag niet hebben verplaatst. De verhouding tussen deze groepen, en de redenen waarom sommigen zich niet verplaatsten, worden verder besproken in sectie 4.2.2.

Voor participanten bedraagt het gemiddeld aantal verplaatsingen per dag 3,33 (3,55 in OVG 6). Dat dit cijfer hoger ligt dan het algemene gemiddelde is logisch, aangezien respondenten zonder verplaatsingen het gemiddelde op populatieniveau naar beneden trekken. Welk van beide cijfers het meest relevant is, hangt af van de vraagstelling of toepassing. Daarom worden beide cijfers consequent gerapporteerd.

In de meeste tabellen en grafieken die verderop in het rapport volgen, werken we met cijfers op respondentenniveau. Dit omdat alle maatschappelijke ontwikkelingen in het gewest – van infrastructuur tot beleid – het verplaatsingsgedrag van de volledige populatie beïnvloeden. Een cumulatieve benadering op respondentenniveau biedt zo het meest representatieve totaalbeeld. Waar zinvol, zoomen we aanvullend wel in op cijfers per subgroep of specifiek op participantenniveau.

4.2.2 Percentage verplaatsters vs. niet- verplaatsters

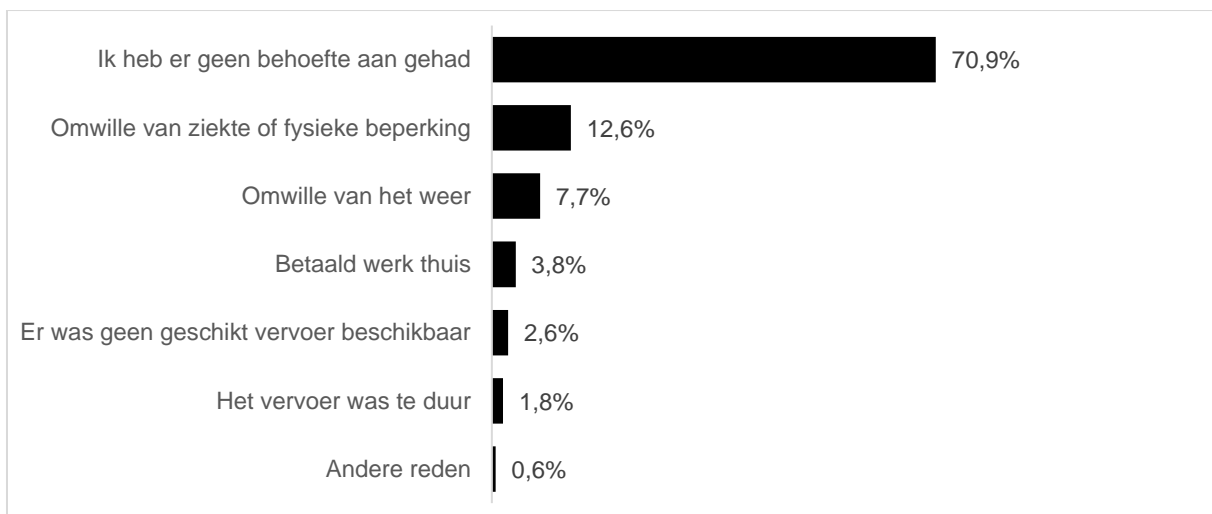
Zoals gezegd berekenden we het gemiddeld aantal verplaatsingen op participantenniveau door rekening te houden met de zogenoemde participatiegraad. De participatiegraad is afgeleid uit het aandeel personen dat op de enquêtedag minimaal één verplaatsing heeft gemaakt. Anno 2023-2024 bedraagt dit cijfer voor Brussel 80,5%.



Figuur 4 Verdeling van het aantal verplaatsingen (N = 5.914)

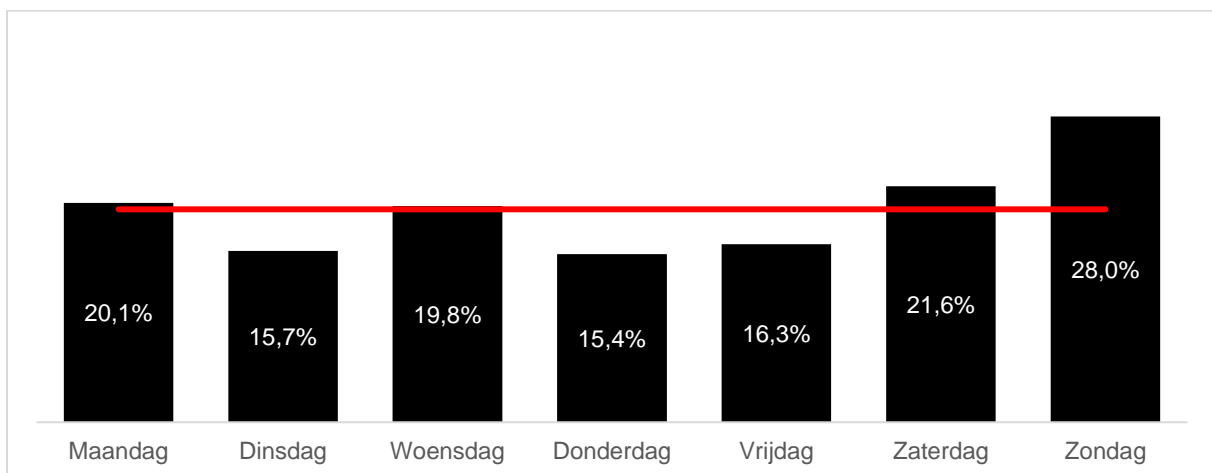
Zonder te willen vergelijken in absolute termen, is het toch interessant om het cijfer van de participatiegraad in Brussel even te kaderen binnen het bredere geheel van de Vlaamse OVG's. Daaruit blijkt dat deze graad al jarenlang structureel boven de 75% ligt. Ook in Brussel wordt een participatiegraad in diezelfde grootteorde vastgesteld, wat aantoont dat het hier om een vrij robuust en consistent cijfer gaat dat een betrouwbaar beeld geeft van het algemene verplaatsingsgedrag in de bevolking. In OVG 6 was de participatiegraad 79,9%.

Respondenten die zich op de invuldag niet verplaatst hebben, geven uiteenlopende redenen aan voor hun inactiviteit. De meest voorkomende reden is dat men eenvoudigweg geen behoefte had om zich te verplaatsen; dit wordt aangeduid door 70,9% van de niet-verplaatsters. Daarnaast wordt ook ziekte of fysieke beperking geregeld genoemd als reden (12,6%). Tot slot blijkt ook het weer een rol te spelen: 7,7% van de niet-verplaatsters gaf aan dat de weersomstandigheden hen weerhielden van verplaatsing. De vervoersarmoede (bestaande uit geen geschikt vervoer beschikbaar of wegens te duur) bedraagt 4,4% van de niet-verplaatsters.



Figuur 5 Verdeling redenen bij niet-verplaatsters (N = 1.155)

De dag van de week speelt ook een rol. Figuur 6 geeft de kans weer op het maken van geen verplaatsing volgens dag van de week. Op zondagen is de proportie niet-verplaatsters het hoogst.



Figuur 6 Verdeling van personen volgens het niet maken van een verplaatsing op de invuldag per dag van de week (N = 1.155)

4.3 Modale verdeling

4.3.1 Berekening van de modale verdeling aan de hand van het verplaatsingsdagboekje

In deze sectie bespreken we hoe de Brusselaar zich verplaatst. De verhoudingen tussen de verschillende verplaatsingswijzen (in vaktermen “modi”) geven hun respectieve marktaandeel binnen de mobiliteitsmarkt weer. Dit wordt ook wel de modale verdeling of “modal split” genoemd. De modale verdeling geeft een totaalbeeld van het gebruik van alle mogelijke vervoersmodi, wat betekent dat een stijging in het aandeel van de ene modus automatisch gepaard gaat met een daling van een andere.

In sectie 4.1 werd reeds uitvoerig uitgelegd wat onder een verplaatsing wordt verstaan. Samengevat komt dit neer op het zich buitenshuis begeven met als doel op een andere locatie een specifieke activiteit uit te voeren. In de praktijk gebeurt zo'n verplaatsing echter vaak via meerdere vervoerswijzen. Zo kan iemand bijvoorbeeld een traject afleggen met de fiets, vervolgens de trein nemen en het laatste stuk te voet doen. Binnen het OVG noemen we dit een “rit”. In dit voorbeeld omvat één verplaatsing drie ritten (van thuis naar het werk), maar er zijn geen drie bestemmingen. De fietslocatie fungeert immers niet als bestemming op zich: men voerde daar geen activiteit uit. Dit lijkt een eenvoudig principe, maar er bestaan heel wat variaties. Zo beschouwen we binnen het openbaar vervoer een overstap (bijvoorbeeld van Bus A naar Bus B) ook als een aparte rit. Ritten komen dus vooral voor bij gebruik van openbaar vervoer, maar niet uitsluitend; ook een combinatie als te voet – auto – te voet wordt in meerdere ritten opgesplitst.

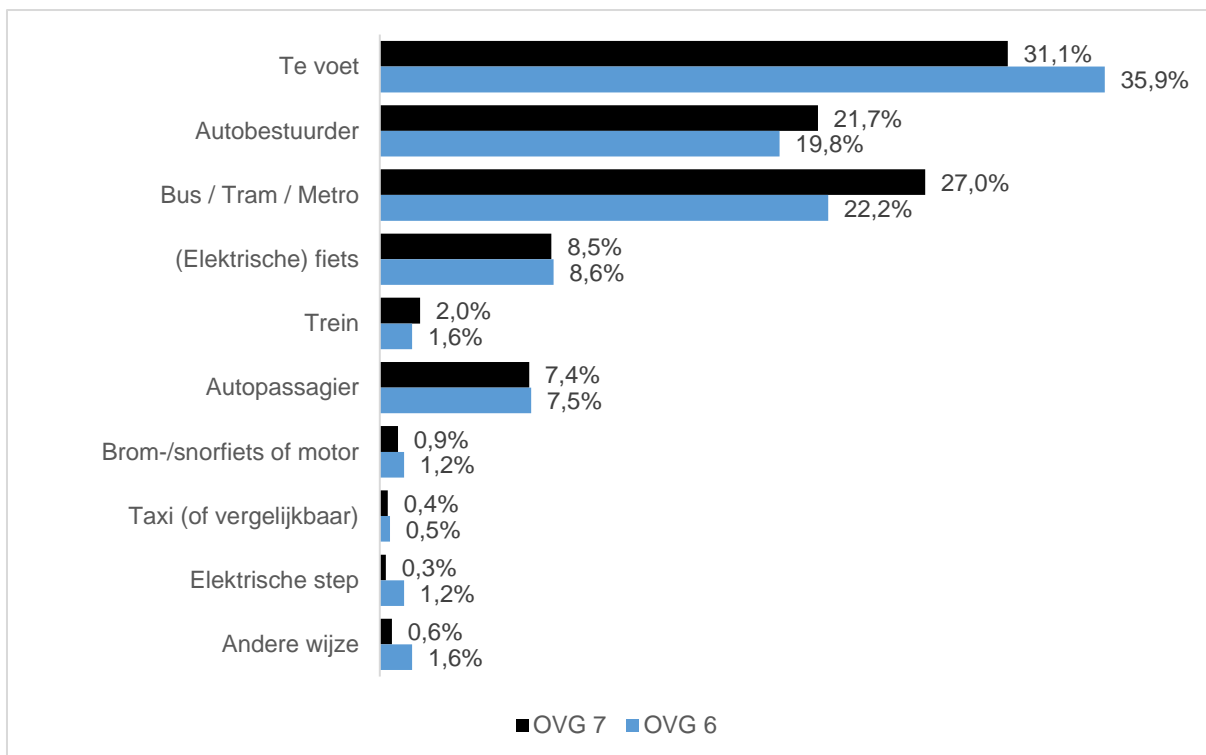
Een aantal tabellen in dit rapport werden dan ook uitgerekend op ritniveau. Toch zijn de meeste analyses gebaseerd op het niveau van de hoofdvervoerswijze. Dit concept verdient enige toelichting: de hoofdvervoerswijze is de modus waarmee, bij een verplaatsing die uit meerdere ritten bestaat, de grootste afstand wordt afgelegd. In het eerder aangehaalde voorbeeld zal dat vermoedelijk de trein zijn. Bestaat een verplaatsing slechts uit één vervoerswijze (bijvoorbeeld een traject te voet van thuis naar het werk), dan is dat vervoermiddel per definitie de hoofdvervoerswijze.

Deze benadering heeft als nadeel dat vervoerswijzen die vaak als voor- of natransport worden ingezet – met name “te voet”, “fiets” en het BTM-aanbod (bus, tram, metro) – minder prominent in beeld komen. Anderzijds is het logisch dat de hoofdvervoerswijze op de voorgrond treedt, aangezien hiermee het grootste deel van de afstand wordt afgelegd. Zoals we zullen zien, blijft de impact van deze benadering echter eerder beperkt. Om dit verder te objectiveren, werden ook een aantal tabellen geanalyseerd op ritniveau (zie hiervoor sectie 4.4 onder het hoofdstuk “Combimobiliteit”).

4.3.1.1 Analyse voor een gemiddelde dag

De Brusselse modale verdeling (zie Figuur 7) toont een hoog aandeel verplaatsingen te voet, met 31,1%, wat dit veruit de meest gebruikte vervoerswijze maakt. Het openbaar vervoer neemt een belangrijke plaats in. Bus, tram en metro staan in voor 27% wat hoger is dan het aandeel van de auto als bestuurder.

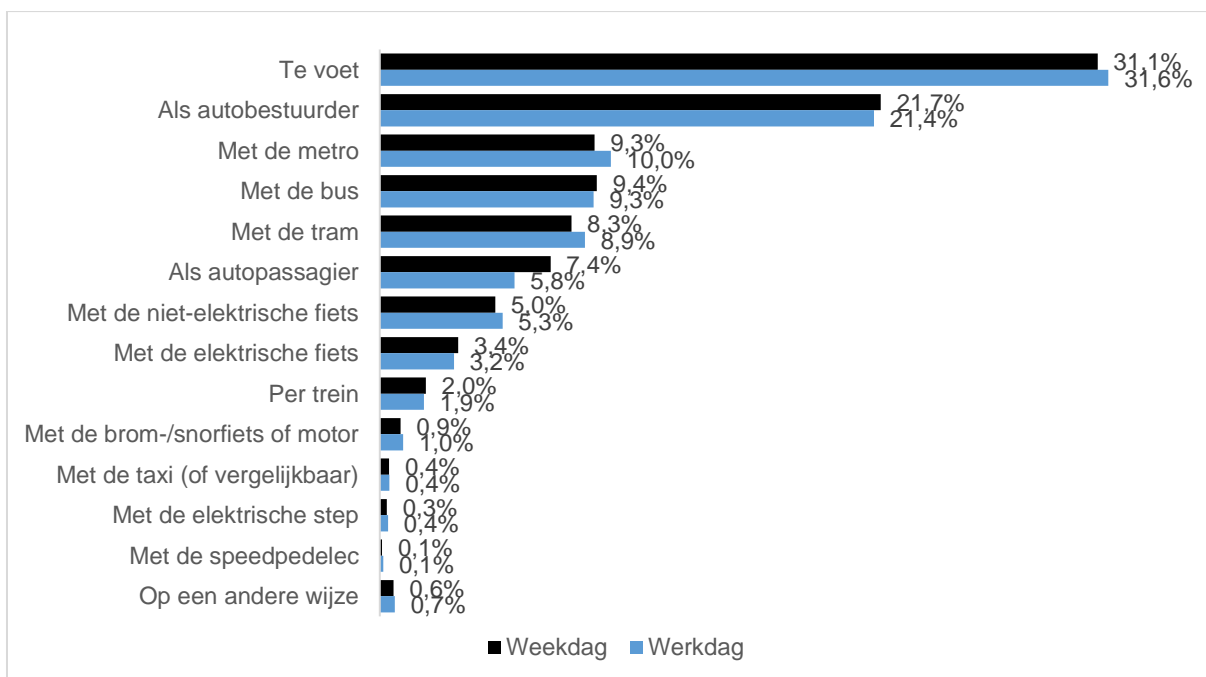
Ten opzichte van OVG 6 is er een daling in het aandeel te voet en een stijging in het aandeel BTM. Mogelijke verklaring hiervoor is de coronapandemie die tijdens OVG 6 nog kortbij was. Tijdens corona werd het openbaar vervoer minder intens gebruikt en verplaatste zich men vaker te voet.



Figuur 7 Verdeling van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag (gavpppd) volgens hoofdvervoerswijze (weekdag) (N OVG7 = 15.826; N OVG6 = 7.830)

4.3.1.2 Analyse volgens werkdag

Voor de volledigheid en gezien het belang van de indicator hebben we in Figuur 8 een analyse uitgevoerd op het niveau van een werkdag (d.w.z. van maandag t.e.m. vrijdag, exclusief feestdagen). Er zijn echter weinig verschillen met de analyse volgens een gemiddelde dag.

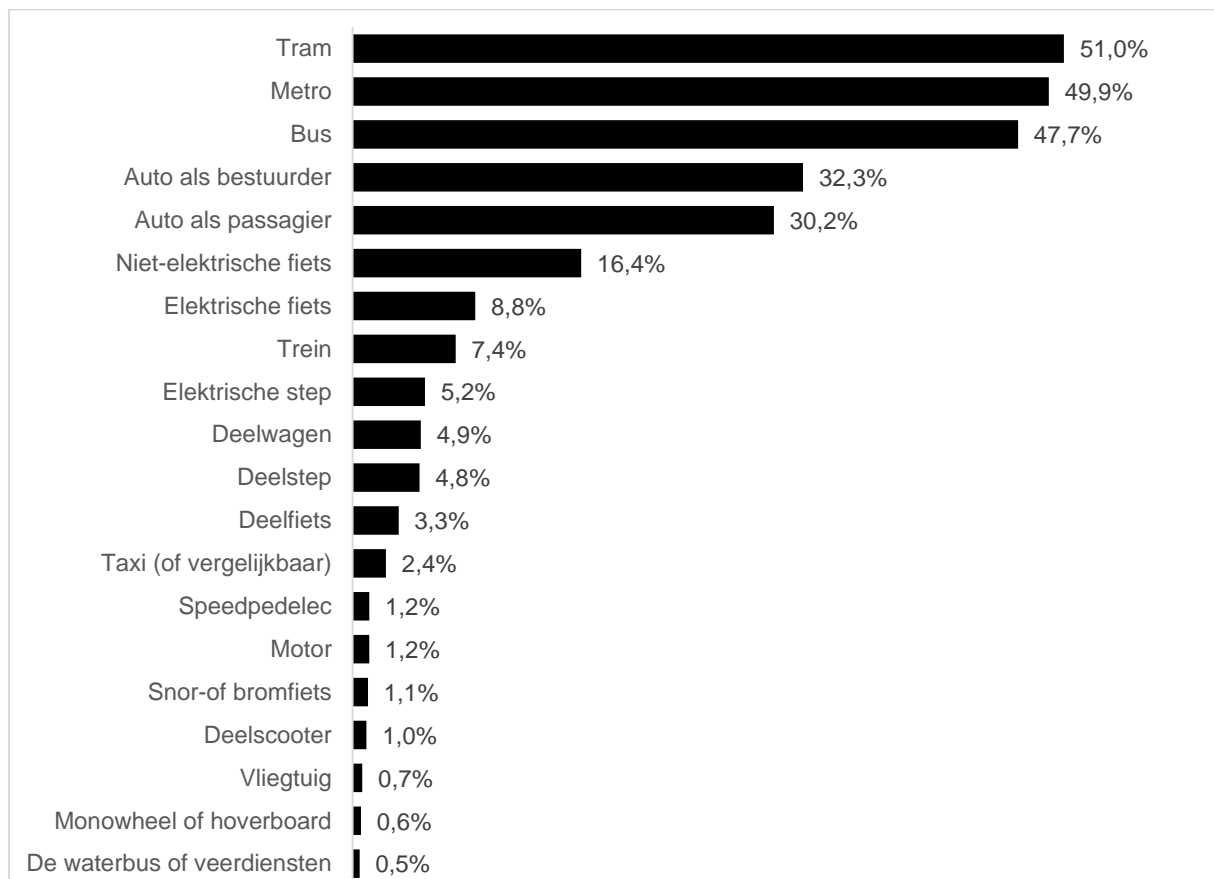


Figuur 8 Verdeling van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per werkdag (gavpppd) volgens hoofdvervoerswijze (N 15.826)

4.3.1.3 Gebruik van vervoermiddelen aan de hand van gebruiksfrequenties van de persoonsvragenlijst

In de onderstaande figuur wordt een overzicht gegeven van het algemeen gebruik van vervoermiddelen, los van de vraag of deze modi als hoofdvervoermiddel worden gebruikt. De cijfers zijn gebaseerd op zelfrapportering via de persoonsvragenlijst en meten dus niet de werkelijk uitgevoerde verplaatsingen, maar eerder een subjectieve inschatting van het eigen gedrag door de respondenten. Concreet werd hierbij gepeild naar de vraag: “Duid voor elk van de volgende vervoermiddelen aan hoe vaak u er gebruik van maakt.”

Hoewel de persoonsvragenlijst en het mobiliteitsdagboek verschillende realiteiten meten (respectievelijk intentie/inschatting en daadwerkelijk gedrag), vallen dezelfde grote tendensen in het gebruik van vervoermiddelen ook hier op. Voor deze analyse werd de frequentie van gebruik gecategoriseerd aan de hand van vijf antwoordmogelijkheden: “Nooit of minder dan één keer per jaar”, “Eén tot enkele keren per jaar”, “Eén tot enkele keren per maand”, “Eén tot enkele keren per week” en “Dagelijks”. Een vervoermiddel wordt daarbij als frequent gebruikt beschouwd indien het gebruik werd aangeduid als “Eén tot enkele keren per week” of “Dagelijks”. Deze categorisering laat toe om op een consistente manier het relatieve belang van verschillende modi in kaart te brengen binnen de Brusselse context.



Figuur 9 Verdeling van aantal personen dat frequent (= dagelijks of 1 tot enkele keren per week) gebruik maakt van de aangeduide vervoermiddelen) (N = 5.914)

Uit de analyse van de persoonsvragenlijst blijkt dat in Brussel vooral het openbaar vervoer intensief wordt gebruikt. De tram (51%), metro (50%) en bus (48%) worden het vaakst als frequent gebruikte vervoermiddelen genoemd, 65% gebruikt frequent bus, tram en/of metro. Ook de auto neemt zijn plaats in, als bestuurder (32%) en als passagier (30%), geaggregeerd gebruikt 52% minstens wekelijks de

auto. Fietsen heeft een geaggregeerd frequent gebruik van 23%, bestaande uit niet-elektrisch, elektrische fietsen en speedpedelecs.

Wat betreft gedeelde vervoersmodi zoals deelwagens, deelsteps en deelfietsen komen uit op een geaggregeerd gebruik van 10%. De trein, hoewel belangrijk voor interregionale verplaatsingen, wordt door slechts 7% als frequent gebruikt aangegeven. Op geaggregeerd niveau gebruikt 66% minstens wekelijks een vorm van openbaar vervoer.

Deze cijfers bevestigen het beeld van Brussel als een regio met een sterk aandeel openbaar vervoer in het dagelijkse mobiliteitsgedrag, al blijft de auto ook relevant aanwezig.

4.3.1.4 Autogebruik

Inzake autogebruik (als bestuurder) zegt 38% van de respondenten (enkel zij die 18 jaar zijn of ouder) die een auto bezit, deze hoogstens één tot enkele keren per maand te gebruiken. 23% gebruikt die auto dagelijks en 39% gebruikt de auto één tot enkele keren per week. Inzake autogebruik als passagier zegt 69% dit hoogstens één tot enkele keren per maand te doen, 26% is één tot enkele keren per week passagier in een auto en 4% is dagelijks passagier in een auto.

Indien we iedereen in beschouwing nemen, zowel autobestuurders als autopassagiers, gebruikt 52% minstens wekelijks de auto.

Hierbij tellen we ook mensen die geen wagen ter beschikking hebben in het gezin, ook deze personen rapporteren een gebruik van de wagen, zij het veel minder frequent. Bij de 18-plussers gebruikt 5% binnen deze groep een wagen dagelijks, 6% één tot enkele keren per week en 87% minder frequent waarvan 63% nooit of minder dan één keer per jaar. Ook het autogebruik als passagier is logischerwijze beperkter indien het gezin geen wagen heeft. Binnen deze groep gebruikt 2% dagelijks de wagen als passagier, 15% één tot enkele keren per week en 83% minder frequent.

4.3.1.5 Bus-, tram- en metrogebruik

Ongeveer een derde van de Brusselaars (29%) gebruiken dagelijks bus of tram of metro. Praktisch iedereen in Brussel maakt gebruik van bus, tram of metro (95%).

4.3.1.6 Treingebruik

We haalden het al even aan bij de bespreking in sectie 4.3.1.3 en hoewel de hoger genoemde factoren voor de uitbating van een OV-net ook opgaan voor de “trein”, gebruikt de gemiddelde Brusselaar deze modus erg weinig. Slechts 7% van de ondervraagden zegt dit vervoermiddel minstens 1 keer per week te gebruiken.

4.3.1.7 Fietsgebruik

Tot slot staan we ook nog even stil bij het gebruik van de fiets. Hoewel we wel het gevoel hebben dat het gebruik van de fiets wel degelijk gestegen is, zit het zeker nog en vast niet op het niveau van andere grootstedelijke gebieden (of ook niet op het niveau van Vlaanderen en Nederland). Zo zien we dat niet alleen de elektrische fiets nog duidelijk een inhaalbeweging dient te maken en die ook aan het maken is. Anno 2023-2024 gebruikt 9% deze (meer dan) één of enkele keren per week ten opzichte van 6% bij OVG 6. Terwijl dat voor de “gewone” fiets met 17% in lijn ligt met OVG 6 (toen 16%).

Net zoals bij de auto, geven we ook aan dat het fietsbezit natuurlijk ook een belangrijke factor is. 50% van de Brusselse gezinnen bezitten geen fiets en maar liefst 87% geen elektrische fiets.

4.3.2 Multimodaliteit

Om inzicht te kunnen geven in hoeverre Brusselaars in de dagelijkse verplaatsingen teruggrijpen naar 1 vervoersmiddel, of eerder meerdere vervoersmiddelen, hebben we tenslotte voor alle respondenten bekeken of ze frequent de auto (als passagier of bestuurder), het “OV” (“Bus, Tram, Metro of Trein”), en/of de “fiets” (al dan niet elektrisch of speedpedelec) gebruiken. Het gaat dus om een analyse zonder de vervoerswijze “te voet”. Hierbij betekent frequent gebruik minstens “*één of enkele keren per week*”.

Zo dadelijk, in de volgende sectie, kijken we ook naar een verwant principes zoals combimobiliteit, maar omdat de analyse die hier werd uitgevoerd, gebeurde op het niveau van de persoonsvragenlijst, bespreken we deze hier in deze sectie.

In Tabel 8 kan men zien dat de grootste groep Brusselaars een “*unimodaal*” profiel heeft: 27% gebruikt enkel het OV frequent, 20% gebruikt zowel OV als de auto frequent en 17% gebruikt enkel de auto frequent. Wat betreft frequente fietsers blijken deze vaak ook nog andere modi frequent te gebruiken, zo zijn er 6% die naast fietsen ook frequent het OV nemen, 4% die naast fietsen ook frequent de auto nemen, en 5% die zowel frequent fietsen, het OV nemen én een auto gebruiken. De “*unimodale*” fietsers zijn binnen de frequente fietsers in de minderheid met 4% van de Brusselaars die enkel frequent fietsen. 13% van de Brusselaars verklaart geen van deze modi frequent te gebruiken, en gebruiken deze combinaties van andere modi zoals “te voet”, “step”, “monowheel”, “bromfiets”, “motorfiets”, “taxi”, Het aantal personen die zich enkel frequent te voet verplaatst is 5%.

Frequent gebruikte vervoermiddelen	Aandeel Brusselaars (%)
Enkel OV	27%
Auto en OV	20%
Enkel auto	17%
Andere combinatie	13%
OV en fiets	6%
OV, auto en fiets	5%
Enkel te voet	5%
Auto en fiets	4%
Enkel fiets	4%

Tabel 8: Aandeel van de Brusselaars volgens enkele mono- en multimodale profielen van OV, auto en fiets, volgens frequent gebruik (minstens één of enkele keren per week) (N = 5.914)

Ongeveer de helft van de Brusselaars (48%) gebruikt frequent verschillende vervoersmodi en kan multimodaal genoemd worden.

Dit illustreert de complexiteit van verplaatsingsgedrag en onderlijnt in het bijzonder dat de Brusselaars niet zomaar opgedeeld dienen te worden in automobilisten, fietsers, voetgangers, gezien een groot deel van de Brusselaars zich frequent in meerdere van deze rollen kan vinden.

4.4 Combimobiliteit

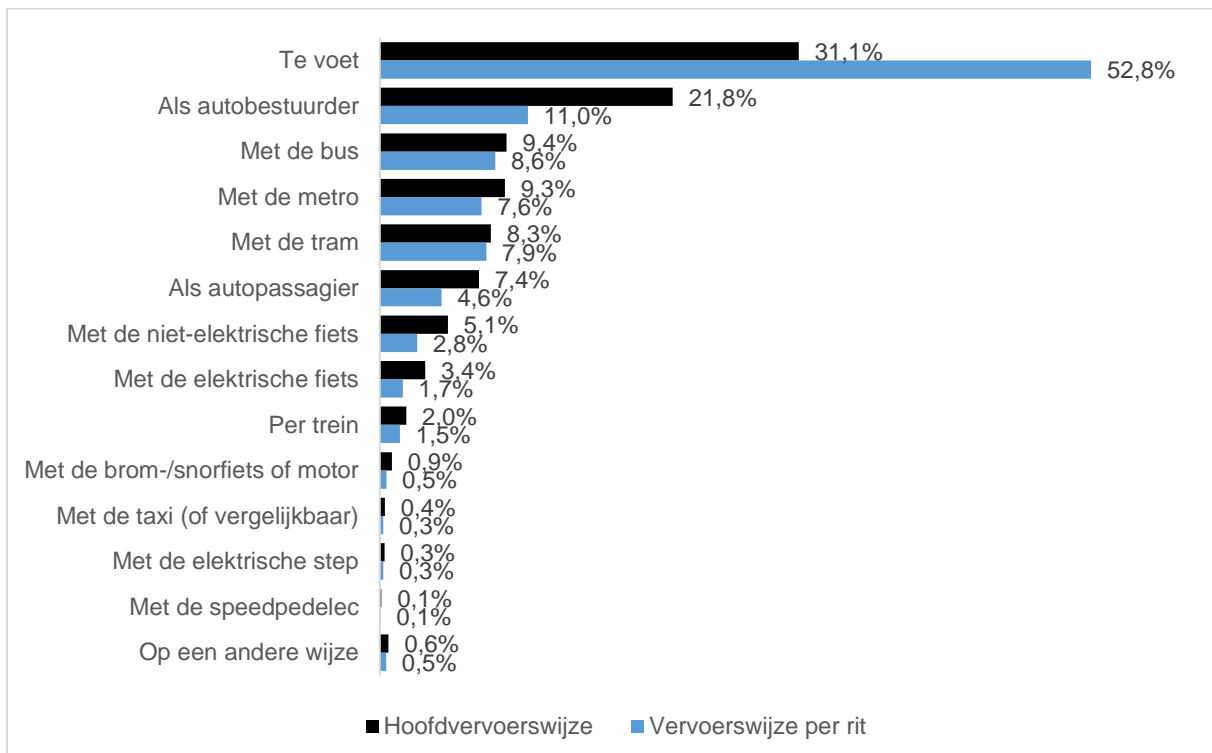
Eerder in dit rapport gaven we reeds aan dat door het gebruik van het begrip "hoofdvervoersmiddel" (zie sectie 4.3), bepaalde modi zoals "fiets" en "te voet" mogelijk ondervertegenwoordigd zijn in de cijfers (zie ook zie sectie 4.3.1). Om die reden is het belangrijk om stil te staan bij een aantal onderliggende concepten.

Bij het analyseren van "combimobiliteit" maken we een onderscheid tussen verplaatsingen en ritten. Een verplaatsing verwijst naar het zich verplaatsen van de ene locatie naar een andere, met een specifiek doel. Deze verplaatsing kan echter uit meerdere ritten bestaan, afhankelijk van het aantal vervoerswijzen dat wordt ingezet. Bijvoorbeeld: een respondent die zich van thuis naar het werk verplaatst met de combinatie "fiets – trein – te voet", onderneemt in feite drie ritten binnen één verplaatsing. In dat geval spreken we van combimobiliteit.

4.4.1 Analyse hoofdvervoerswijze versus vervoerswijze per rit

De analyse die hier volgt is gebaseerd op de gegevens uit het verplaatsingsdagboekje. Uit het tabellenrapport blijkt dat in 70% van de gevallen een verplaatsing bestaat uit slechts één rit. Dat betekent dat combimobiliteit in Brussel anno 2023-2024 30% bedraagt (tegenover 28% in OVG 6). De stedelijke context en het relatief hoge gebruik van openbaar vervoer spelen hierin een cruciale rol. Zoals eerder aangehaald, gaat het gebruik van trein of BTM (bus, tram, metro) vaak gepaard met voor- en/of natransport, wat de kans op ritcombinaties vergroot.

Met dit hoofdstuk krijgen we zicht op de impact van het gebruik van het hoofdvervoersmiddel als analyse eenheid. De bijhorende grafiek toont de modale verdeling op basis van hoofdvervoerswijze (zoals reeds te zien in Figuur 7), vergeleken met de verdeling op ritniveau. Bij die laatste benadering wordt elke rit afzonderlijk geteld en krijgt elke rit evenveel gewicht. Dit betekent dat verplaatsingen met meerdere ritten zwaarder doorwegen dan verplaatsingen die uit één rit bestaan.



Figuur 10 Vervoerswijze per rit versus hoofdvervoerswijze per verplaatsing (aantal verplaatsingen/ritten) (N ritten= 25.614; N verplaatsingen = 15.826)

De vergelijking tussen de modale verdeling volgens hoofdvervoerswijze en die volgens vervoerswijze per rit toont aan dat het gebruik van het hoofdvervoermiddelconcept bepaalde modi onderschat.

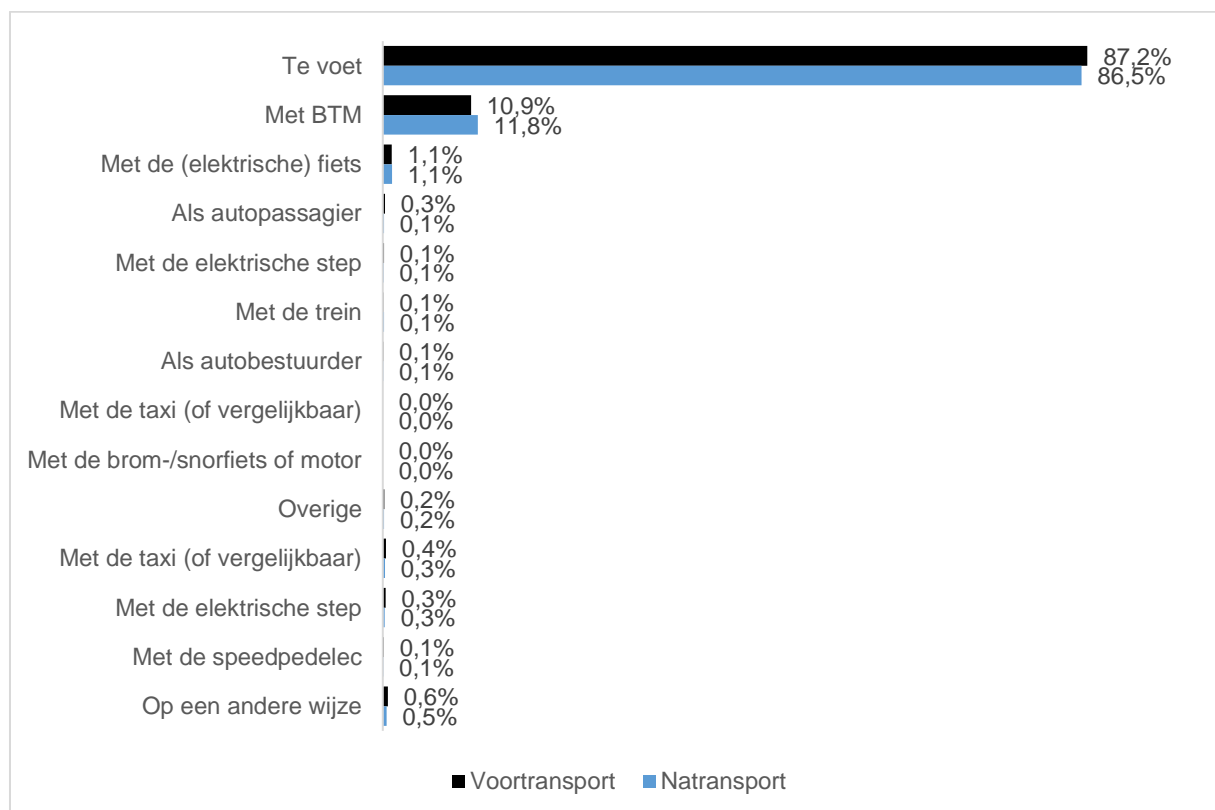
De modi die groeien volgens vervoerswijze per rit, zijn modi die vaak deel uitmaken van meerdere modi waarbij ze niet als hoofdmodus naar voor komen. Zo bedraagt het aandeel van de modus “te voet” op basis van hoofdvervoerswijze 31%, terwijl dit stijgt naar 53% wanneer gekeken wordt op ritniveau. Deze substantiële toename bevestigt dat “te voet” vaak als voor- of natransport wordt ingezet en daardoor niet als hoofdvervoermiddel wordt geregistreerd. Deze stijging zorgt automatisch voor een daling bij alle andere modi.

Het omgekeerde is van toepassing op het aandeel van autobestuurders, die sterk daalt van 22% naar 11% wanneer we op ritniveau analyseren, wat erop wijst dat auto vaak als hoofdmodus wordt geteld.

Verder hebben we ook nog even onderzocht in hoeverre de verschillende modi gebruikt worden als voor- en natransport. Het voor- en natransport zijn de modi die voor de hoofdmodus gebruikt worden. Uiteraard zijn er in heel wat gevallen geen voor- of natransporten, met als veelvoorkomend voorbeeld een verplaatsing van deur tot deur met de wagen. We bespreken deze voor- en natransporten in de volgende hoofdstukken.

4.4.2 Vervoerswijze per rit: voortransport versus natransport

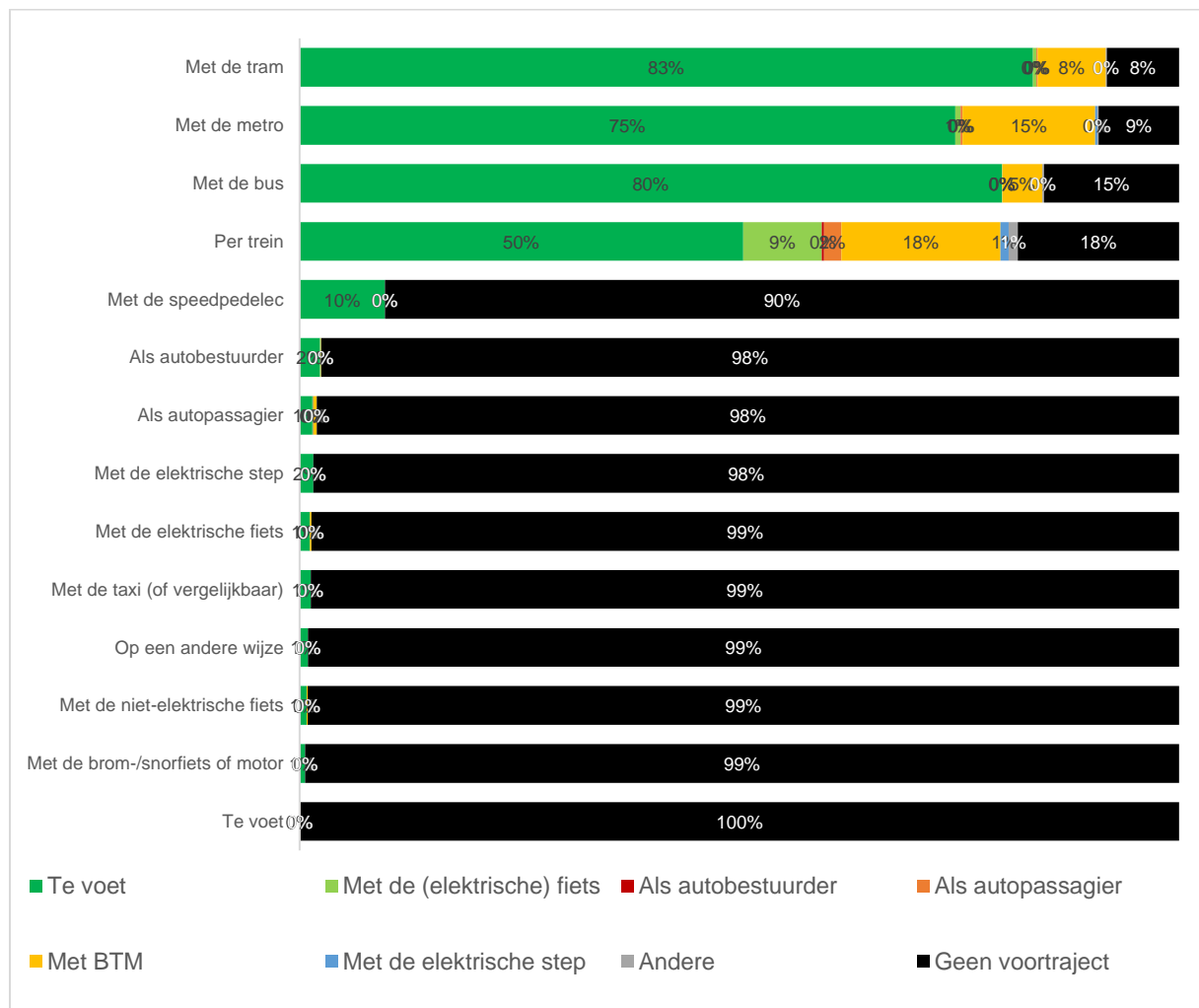
Figuur 11 geeft het aandeel van de verschillende modi in het voor- en natransport weer. Deze figuur toont aan dat “te voet” gaan duidelijk domineert. De aandelen van de modi als voor- en als natransport zijn voorts ongeveer gelijk: dat is wat we globaal gesproken mogen verwachten, want de modus die we ‘s morgens in de heenverplaatsing (eigenlijk in de heenrit) gebruiken als voortransport (bv. “te voet” naar het treinstation), gebruiken we wellicht ‘s avonds in de terugverplaatsing (terugrit) opnieuw als natransport. Uiteraard hoeft dit natuurlijk niet steeds zo te zijn want het kan uiteraard zijn dat er geen terugverplaatsing is op die dag. Vandaar dat er steeds slechts minimale verschillen in deze grafiek terug te vinden zijn.



Figuur 11 Vervoerswijze per rit: voortransport versus natransport (N voortransport= 4.360; N Natransport= 4.477)

Binnen deze tabellen hebben we de aandelen berekend voor de verplaatsingen waar er een voortransport of natransport was. Dit is uiteraard niet altijd het geval. In Brussel hebben 26% van de verplaatsingen een voortransport en 27% van de verplaatsingen een natransport.

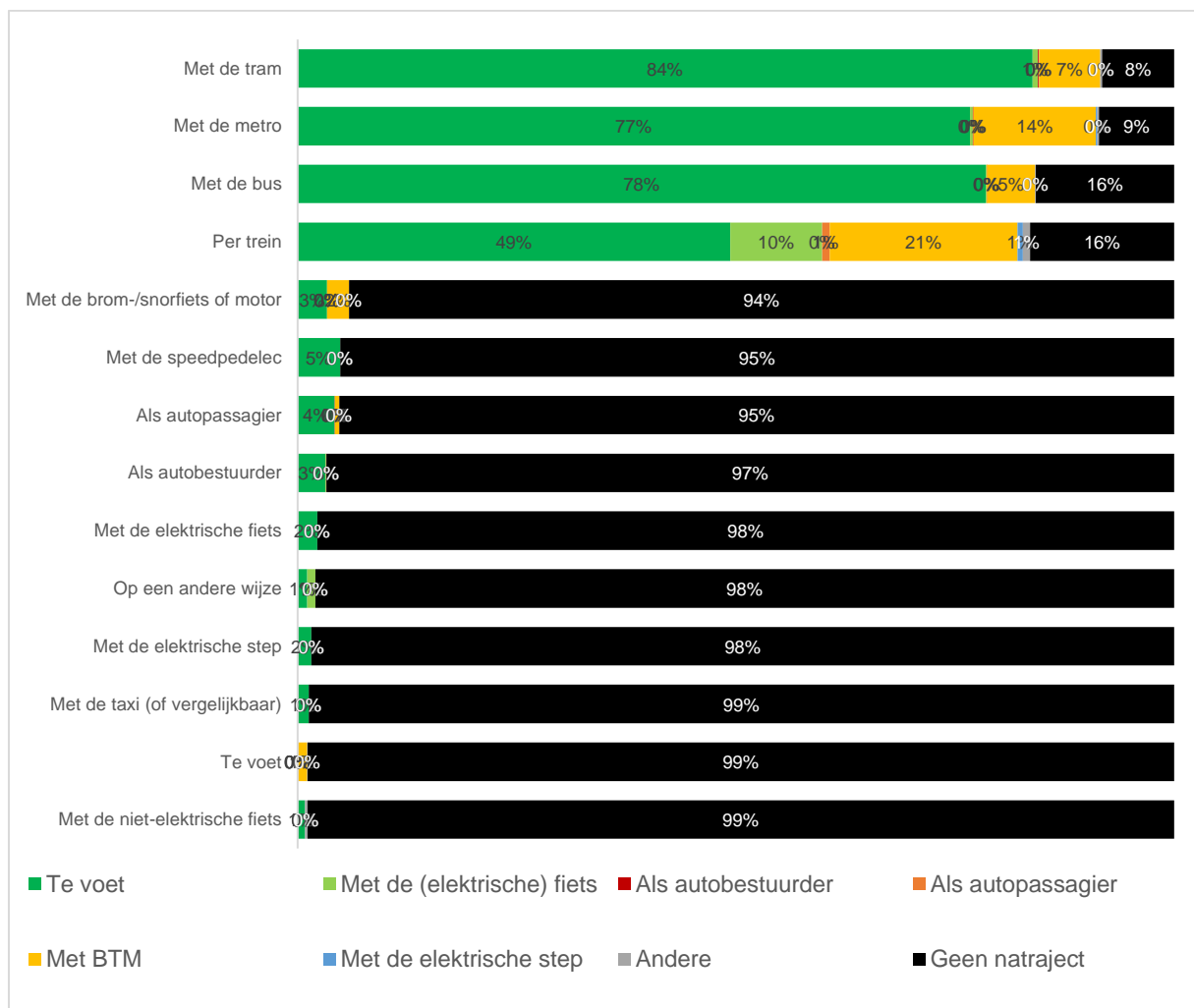
4.4.2.1 Voortransport



Figuur 12 Verdeling van het gavpppd volgens voortransport modus per hoofdvervoerswijze (N voortransport= 4.360)

In Brussel vormt wandelen veruit het meest voorkomende voortraject voor verplaatsingen met het openbaar vervoer. Voor wie de tram neemt, gaat 83% te voet naar de halte, bij de metro is dat 75% en bij de bus 80%. Ook treinreizigers gaan in de helft van de gevallen te voet naar het station, gevolgd door 18% die vooraf een ander openbaar vervoermiddel gebruikt en 9% die de fiets neemt.

4.4.2.2 Natransport

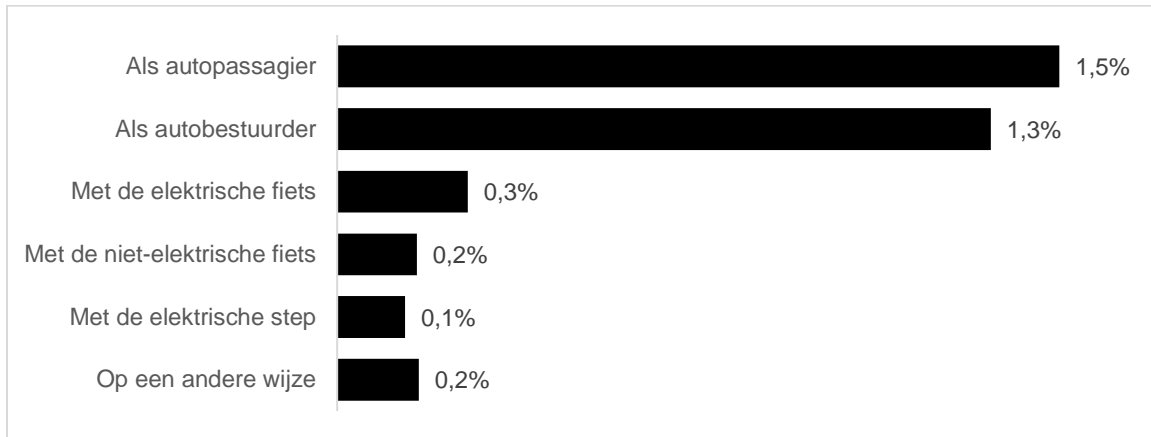


Figuur 13 Verdeling van het gavpppd volgens natransport modus per hoofdvervoerswijze (N Natransport= 4.477)

In Brussel verloopt het natraject, net als het voortraject, hoofdzakelijk te voet wanneer het hoofdvervoermiddel het openbaar vervoer betreft. Bij gebruikers van de tram vervolgt 84% zijn traject te voet, bij de metro 77% en bij de bus 78%. Treinreizigers gaan in 49% van de gevallen te voet verder, gevolgd door 21% die overstapt op ander openbaar vervoer, 10% op de fiets en kleinere aandelen voor andere modi.

4.5 Deelmobiliteit

In het verplaatsingsboekje kon men bij elke verplaatsing aangeven of een van de vervoerswijzen een deelwagen, deelfiets, deelstep of deelscooter was. Op basis van deze verklaring bedraagt aandeel deelmobiliteit 3,5%. Het grootste aandeel daarvan verloopt via de deelwagen, als autopassagier of als autobestuurder.

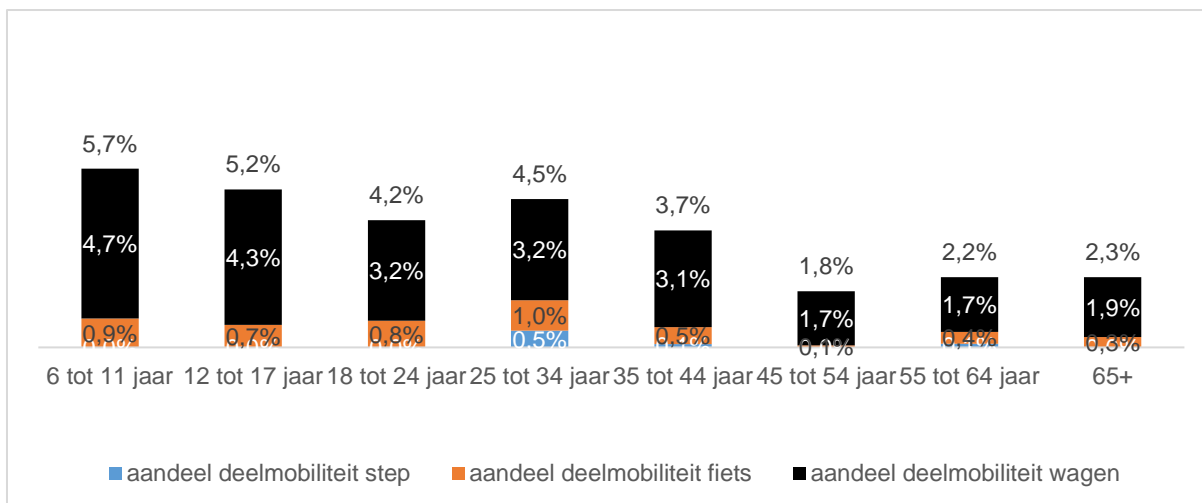


Figuur 14 Verdeling gavpppd volgens gebruik deelmobiliteit (N = 15.826)

We kunnen de deelmobiliteit ook bekijken vanuit het aandeel dat deelmobiliteit bereikt binnen relevante hoofdmodi. Zo wordt bij 10% van de verplaatsingen met de wagen als hoofdmodus aangegeven dat één van de vervoerswijzen een deelwagen was. Gezien het hoge aandeel van deelwagen vermoeden we dat de definitie van deelwagen in de breedst mogelijke wijze dient opgevat te worden. Het is aan hypothese, maar respondenten hebben mogelijks ook wagens die men deelt met familie of kennissen, alsook mogelijks het gebruik van Uber of andere platformen, als deelwagens opgevat. In de interpretatie van de cijfers dient men zich bijgevolg niet te beperken tot enkel de deelwagens waarbij een betalend abonnement of registratie van toepassing is.

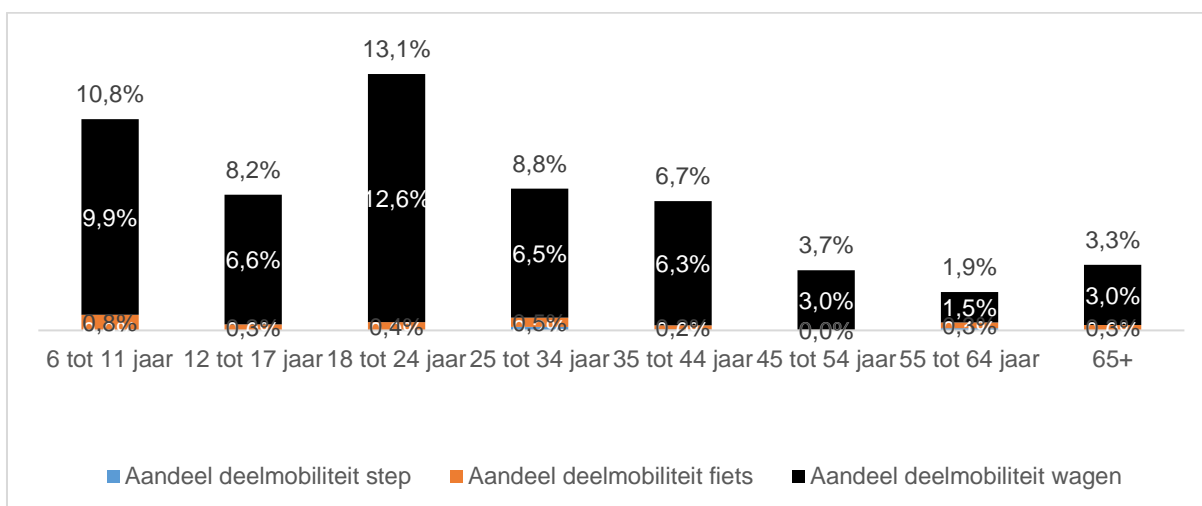
Het aandeel deelmobiliteit is 5% bij verplaatsingen met de fiets en 40% bij verplaatsingen met de elektrische step als hoofdmodus.

Deelmobiliteit is het populairst bij (ouders met) kinderen, jongeren en jongvolwassenen, met een focus op gedeelde wagens. Het gebruik van steps en fietsen in deelvorm is het sterkst aanwezig tussen 25 en 34 jaar, maar blijft in absolute zin beperkt. Bij oudere leeftijdsgroepen is het gebruik van deelmobiliteit over de hele lijn laag.



Figuur 15 Verdeling gavgpppd volgens gebruik deelmobiliteit per leeftijd (N = 15.826)

Onderstaande figuur geeft het gebruik van deelmobiliteit per leeftijdsgroep, ditmaal gebaseerd op het gemiddeld aantal afgelegde kilometers per persoon per dag (gaakpppd) weer. Deze geeft een soortgelijk beeld als bovenstaande waarbij het gebruik vooral gaat om deelwagens en deze vaker gebruikt wordt bij (ouders met) kinderen, jongeren en jongvolwassenen.



Figuur 16 Verdeling gaakpppd volgens gebruik deelmobiliteit per leeftijd (N = 15.826)

4.6 Verplaatsingsdoelen

Onderstaande tabel verduidelijkt de doelen om zich te verplaatsen, de redenen om een verplaatsing te maken. Een doel van een verplaatsing wordt gedefinieerd als de bezigheid die de persoon heeft op het bestemmingsadres van de verplaatsing. Ook “naar huis gaan” was één van de mogelijkheden die de respondenten konden ingeven. Omdat de meeste mensen op het einde van de dag meestal wel naar huis gaan, komt dergelijk doel vrijwel in elk dagboekje voor. Uit de onderstaande figuur lezen we af dat dit in 38% van de verplaatsingen voorkomt of anders gesteld gaan we gemiddeld 1,3 keer naar huis op een dag waarop we ons verplaatsen. Verder geeft deze tabel vooral door dit doel uiteraard een zekere vertekening omdat de verdeling opsomt tot 100%, en het relatieve aandeel van elk doel daardoor minder duidelijk is.

Motief	Gemiddeld aantal verplaatsingen per verplaatser per dag	Aandeel
Naar huis	1,3	37,9%
Winkelen, boodschappen doen	0,5	13,7%
Ontspanning, sport, cultuur	0,3	9,9%
Gaan werken	0,3	9,6%
Iets/Iemand wegbrengen of ophalen	0,2	7,0%
Iemand een bezoek brengen	0,2	6,1%
Onderwijs volgen	0,1	4,4%
Wandelen, rondrijden, joggen	0,1	4,1%
Diensten	0,1	3,6%
Andere beroepsverplaatsing	0,1	2,7%
Iets anders	0,0	1,2%
	3,3	100,0%

Tabel 9 Verdeling van gavgppd volgens doelen van de verplaatsing (N = 15.826)

Uit deze tabel wordt opnieuw duidelijk dat het mobiliteitsvraagstuk zeker niet alleen te herleiden is tot “werkgerelateerde, andere beroepsverplaatsingen en onderwijs volgen”. Al deze doelen samen hebben een “marktaandeel” van 16,7%.

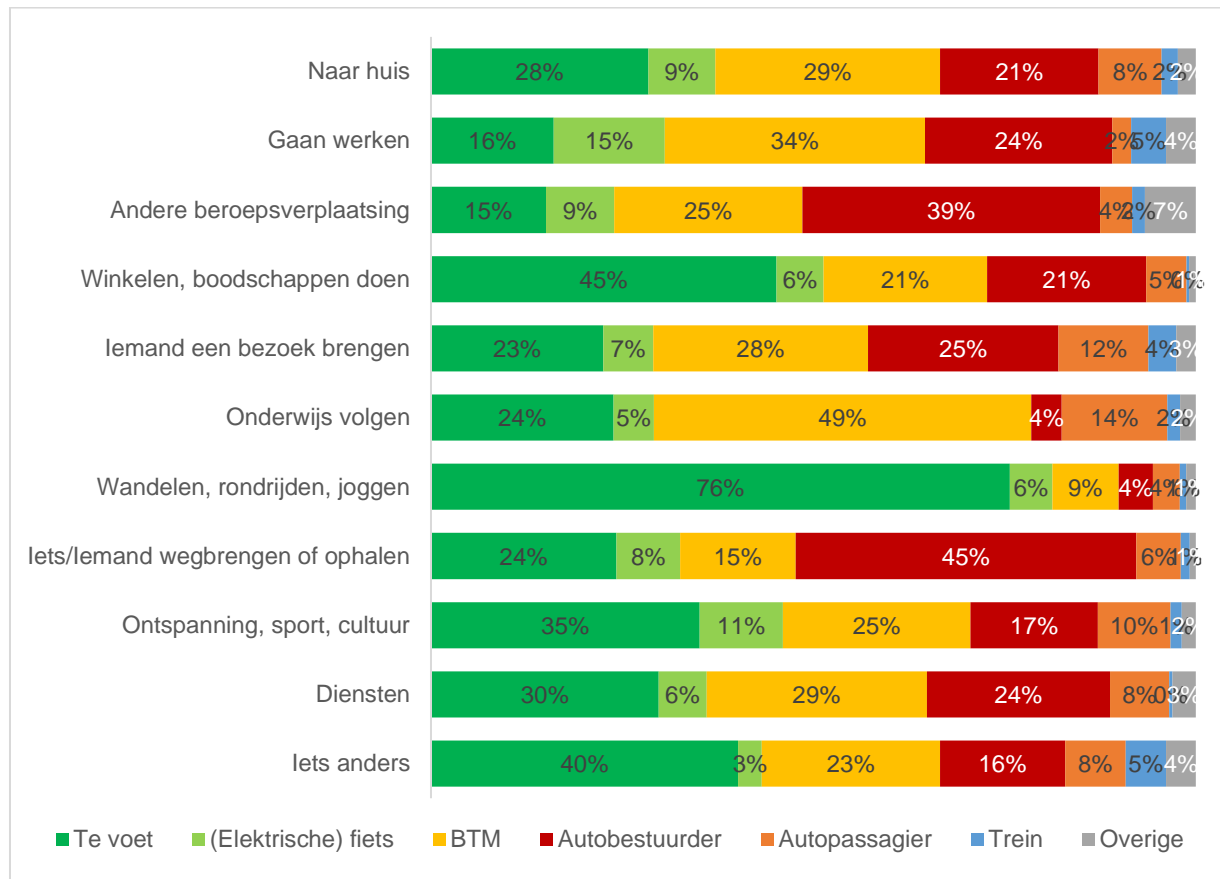
Uit de cijfers blijkt immers dat we ons heel wat vaker verplaatsen met als doel “winkelen” (13,7%) en voor “recreatieve doelen” (20,0%; zijnde de doelen “ontspanning/sport/cultuur”, “wandelen/rondrijden en joggen” en “iemand een bezoek brengen”).

Er is dus een vrij brede bredere spreiding over verschillende activiteiten heen.

4.7 Verplaatsingsdoel en verplaatsingswijze

4.7.1 Modal split volgens hoofdvervoerswijze per doel

Figuur 17 geeft aan welke modi gebruikt worden voor de verschillende verplaatsingsdoelen. Deze analyse vanuit het standpunt van het verplaatsingsdoel maakt dus duidelijk hoe de Brusselaar zich per doel verplaatst. Voor de leesbaarheid van de grafiek, focussen we ons in deze bespreking hoofdzakelijk op de (groepen van) modi die vaak voorkomen.



Figuur 17 Verdeling van het gavpppd volgens hoofdvervoerswijze per doel (N = 15.826)

De modal split naar verplaatsingsmotief toont duidelijke verschillen in het gebruik van vervoerswijzen naargelang het doel van de verplaatsing. Voor recreatieve motieven zoals “wandelen, rondrijden of joggen” voert de modus “te voet” veruit de boventoon met 76%, wat deze verplaatsingen typeert als hyperlokaal. Ook voor activiteiten als “winkelen” (45%) en “ontspanning/sport/cultuur” (35%) blijft te voet gaan dominant, hoewel hier al vaker alternatieve modi worden ingezet, met een opvallend aandeel voor fiets (11%) en openbaar vervoer.

De auto als vervoermiddel komt meer naar voren bij verplaatsingen met functionele doeleinden zoals bij het wegbrengen of afhalen van personen (45%) en bij andere beroepsverplaatsingen (39%).

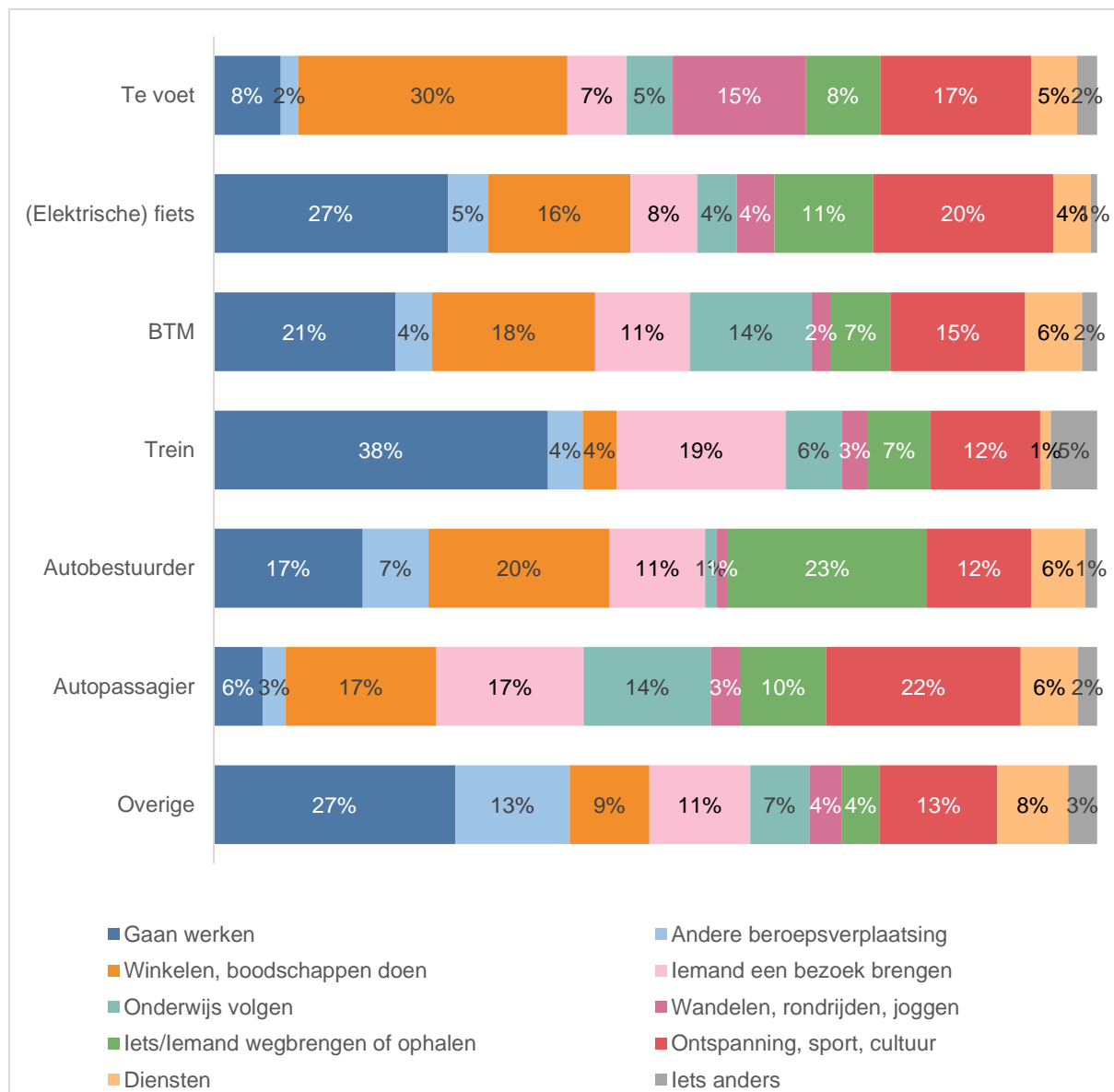
Er is een zekere mate van duurzame modaliteit in de Brusselse woon-werkverplaatsingen. Te voet, de fiets en het openbaar vervoer nemen 69% in, de auto 27%.

Openbaar vervoer scoort het hoogst bij het motief “onderwijs volgen”, waar vooral de bus (19%), de tram (13%) en de metro (17%) als voornaamste modi worden gebruikt, met een beperkte rol voor de auto. Dit bevestigt het profiel van scholieren en studenten als intensieve gebruikers van het BTM-netwerk in Brussel.

Tot slot valt op dat bij het motief “naar huis gaan” de modale verdeling het gecombineerde profiel van alle voorgaande verplaatsingen weerspiegelt, met een mix van actieve modi (37%) te voet en met de fiets), gemotoriseerd individueel vervoer (21% autobestuurder) en openbaar vervoer (32%).

4.7.2 Aandelen van de verplaatsingsdoelen per hoofdvervoerswijze

In Figuur 18 wordt het spiegelbeeld van de vorige grafiek getoond. Dat betekent dat we, gegeven een (hoofdvervoers)modus, bekijken voor welke doelen we deze modus gebruiken.



Figuur 18 Verdeling van het gvvppd volgens doel per hoofdvervoerswijze (N = 15.826)

Fietsen en de trein worden het vaakst gebruikt voor woon-werkverkeer, terwijl wandelen en de auto populair zijn voor boodschappen en recreatie. BTM en de trein worden relatief vaak ingezet voor onderwijsdoeleinden. Het verplaatsingsgedrag verschilt duidelijk naargelang het motief en de vervoerswijze.

4.8 Ketenmobiliteit

Verplaatsingsketens zijn aaneenschakelingen van verschillende verplaatsingen die na elkaar worden uitgevoerd.

Bv.: een respondent maakt een verplaatsing van zijn/haar woonplaats naar het werk, en stopt onderweg even bij de winkel. Volgens de gehanteerde definitie van een verplaatsing, bestaat deze beweging uit 2 verplaatsingen, namelijk een woon-winkel- en een winkel-werkverplaatsing. Hier spreken we van een verplaatsingsketen.

Bij deze analyse onderzoeken we de verplaatsingsketens die hun start- en eindpunt thuis hebben. Binnen deze verplaatsingsketens kunnen we twee grote types onderscheiden. Verplaatsingsketens waarbij een woon-werkverplaatsing wordt gemaakt en verplaatsingsketens met **enkel** de volgende doelen: winkelen/boodschappen doen", "iemand/iets wegbrengen/afhalen", "iemand een bezoek brengen", "ontspanning/sport/cultuur" en "diensten" (bank, dokter, enz.). Dit type verplaatsingsketen wordt diffuus genoemd. Alleenstaande verplaatsingen zoals wandelen in een lus rond het huis, rondrit waarbij enkel 1 verplaatsing benoemd wordt, worden niet meegenomen in deze analyse omdat deze niet als verplaatsingsketen beschouwd kunnen worden.

Een verplaatsingsketen bestaat dus steeds uit verschillende verplaatsingen. Het meest courant is een verplaatsingsketen bestaande uit 2 verplaatsingen (68,5% van de verplaatsingsketens). Een voorbeeld van dit type verplaatsingsketen is van thuis naar het werk en van het werk naar huis.

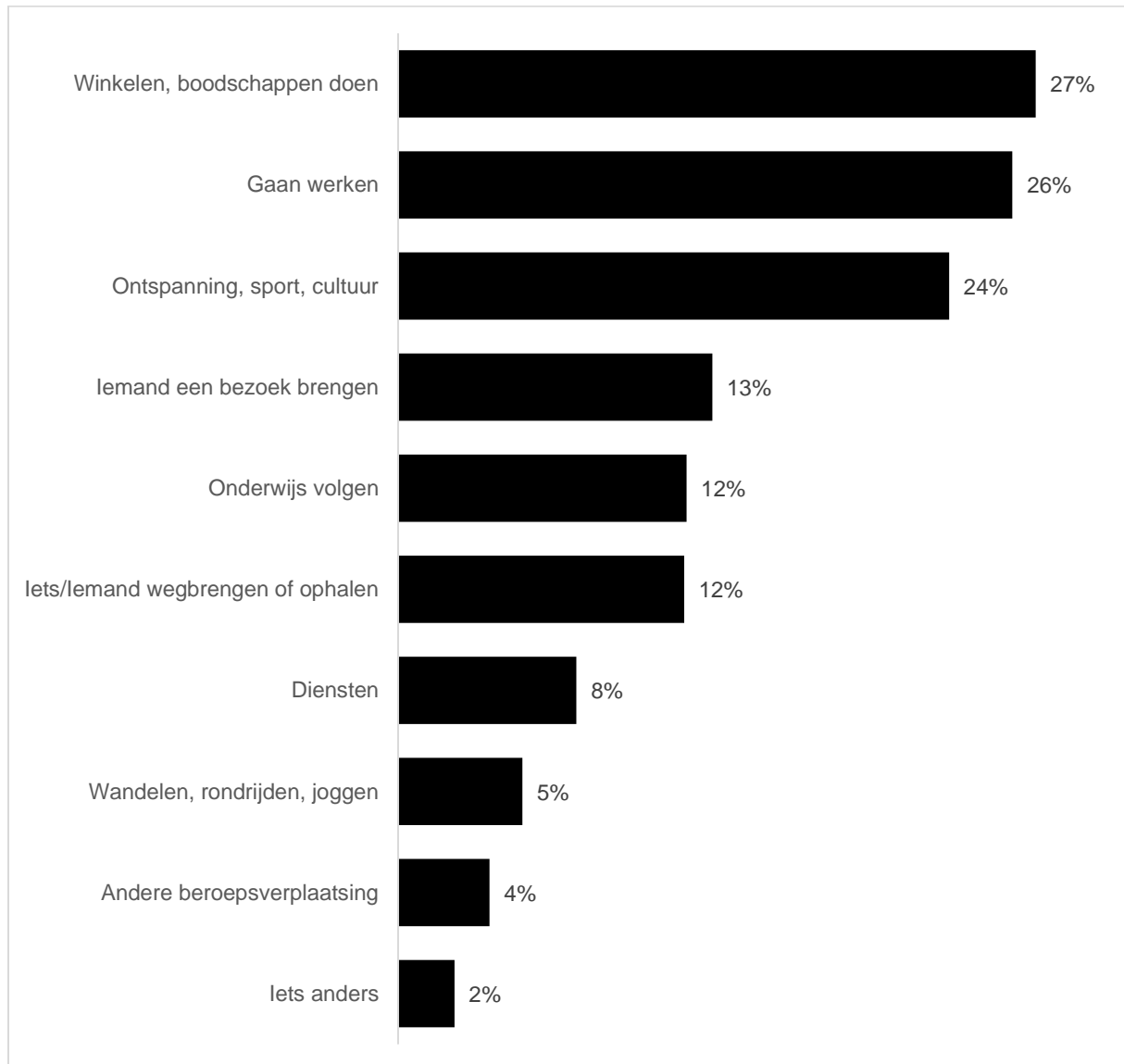
Thuis-werk-winkel-thuis is een voorbeeld van een verplaatsingsketen bestaande uit 3 verplaatsingen (thuis-werk; werk-winkel en winkel-thuis). 19,4% van de bewegingen bestaan uit 3 verplaatsingen. 4 of meer verplaatsingen komen voor in 12,1% van alle verplaatsingsketens.

Aantal verplaatsingen binnen keten	Aandeel
2	68,5%
3	19,4%
4 of meer	12,1%
Totaal	100,0%

Tabel 10 Aantal verplaatsingsketens (N = 4.873)

4.8.1 Motieven binnen de verplaatsingsketen

Bij het bekijken van de motieven binnen de verplaatsingsketens, zijn de motieven winkelen, boodschappen doen; gaan werken, ontspanning, sport, cultuur het meest prominent binnen verplaatsingsketens. Telkens ongeveer een kwart van de verplaatsingsketens bevatten het motief winkelen, boodschappen doen (27%); gaan werken (26%); ontspanning, sport, cultuur (24%). In wat volgt berekenen we het hoofdmotief binnen de keten.

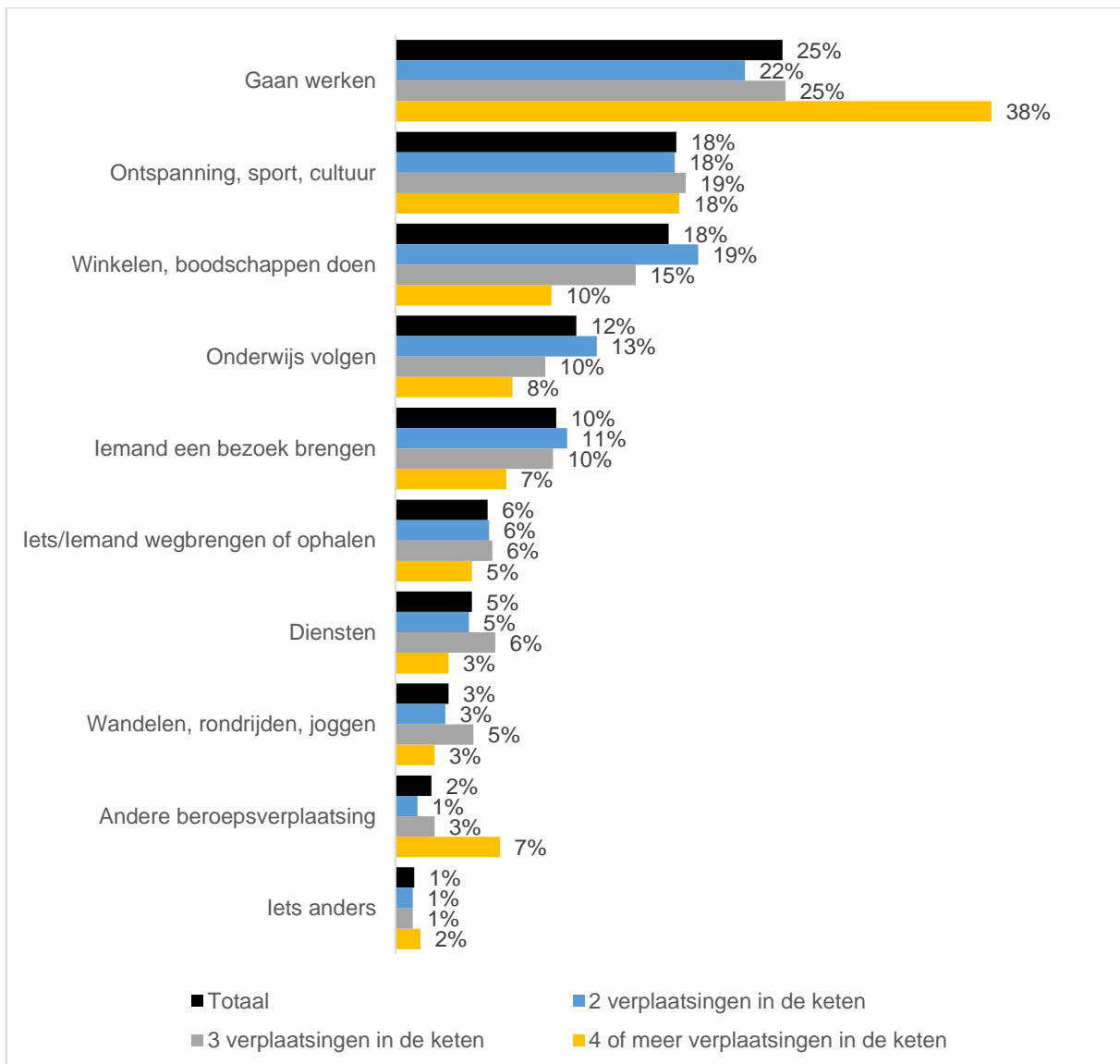


Figuur 19 Proportie van de verplaatsingsketens die het gegeven motief bevatten (N totaal = 4.873)

4.8.2 Hoofdmotief binnen de verplaatsingsketen

Om het hoofdmotief te bepalen binnen de verplaatsingsketen, gaan we na hoe lang iemand op een bepaalde locatie is gebleven. De locatie waarbij iemand het langst is gebleven, wordt het hoofdmotief van de keten.

Gaan werken is binnen alle lengtes van verplaatsingsketens het meest prominente hoofdmotief, wat betekent dat gaan werken het meest met andere motieven wordt gecombineerd als gaan werken het hoofdmotief is (in combinatie met een lange duurtijd op de werkplaats). Het hoofdmotief werk wordt nog prominenter binnen verplaatsingsketens waarbij 4 of meer motieven gecombineerd worden. Na werk komen de motieven ontspanning, sport en cultuur; winkelen, boodschappen doen en onderwijs volgen.

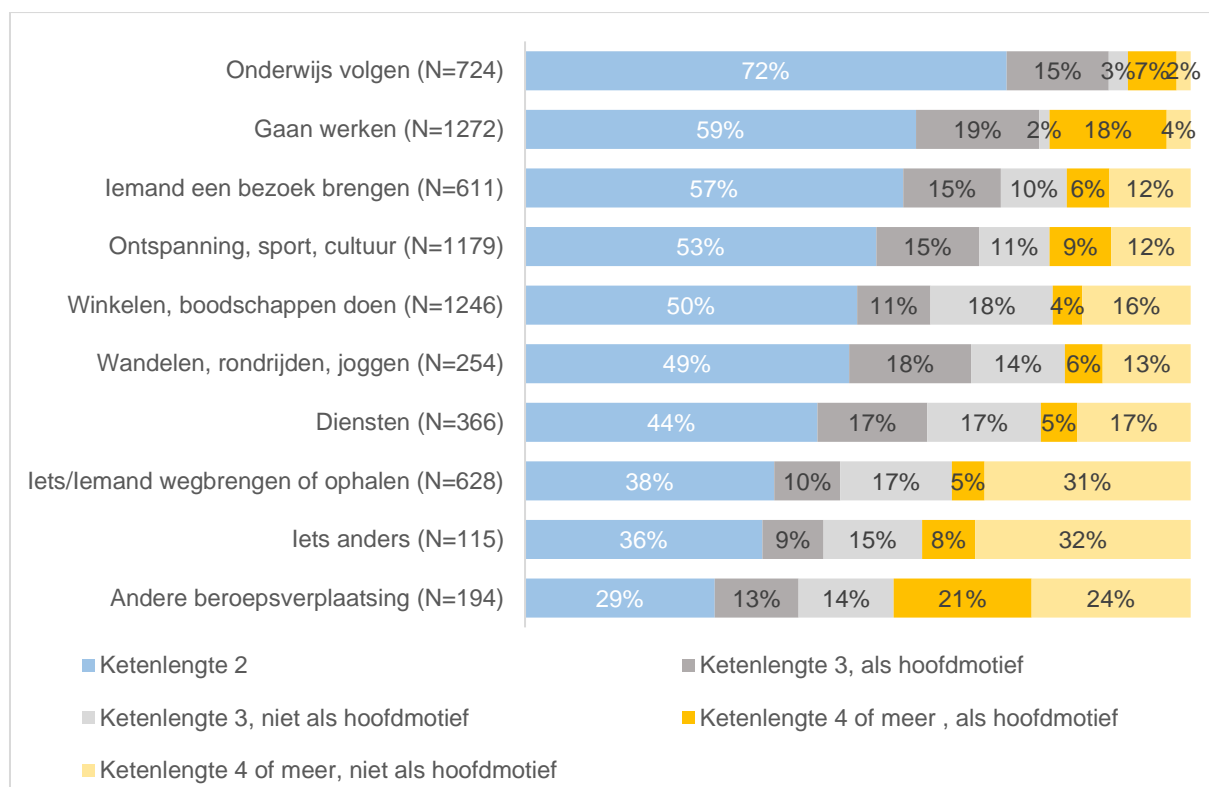


Figuur 20 Hoofdmotief per ketenlengte (N totaal = 4.873 ; N 2 verplaatsingen in de keten = 3297; N 3 verplaatsingen in de keten = 960; N 4 of meer verplaatsingen in de keten = 616)

Verder kunnen we analyseren welke motieven het vaakst als hoofdmotief voorkomen. Zo zien we dat de motieven onderwijs volgen en gaan werken in 95% van de verplaatsingsketens waarin deze motieven voorkomen het hoofdmotief vormen. We tellen hiervoor 2 verplaatsingen in de keten op met 3 verplaatsingen waarbij het motief het hoofdmotief is en 4 of meer verplaatsingen waar het motief het hoofdmotief is.

Dit aandeel zakt naar ongeveer drie vierde bij iemand een bezoek brengen; ontspanning, sport, cultuur en wandelen, rondrijden, joggen.

Bij diensten; winkelen, boodschappen doen en andere beroepsverplaatsing is het aandeel ongeveer twee derde. Indien het motief iets/lemand wegbrengen of ophalen of iets anders is, zijn deze in ongeveer de helft van de gevallen het hoofdmotief.



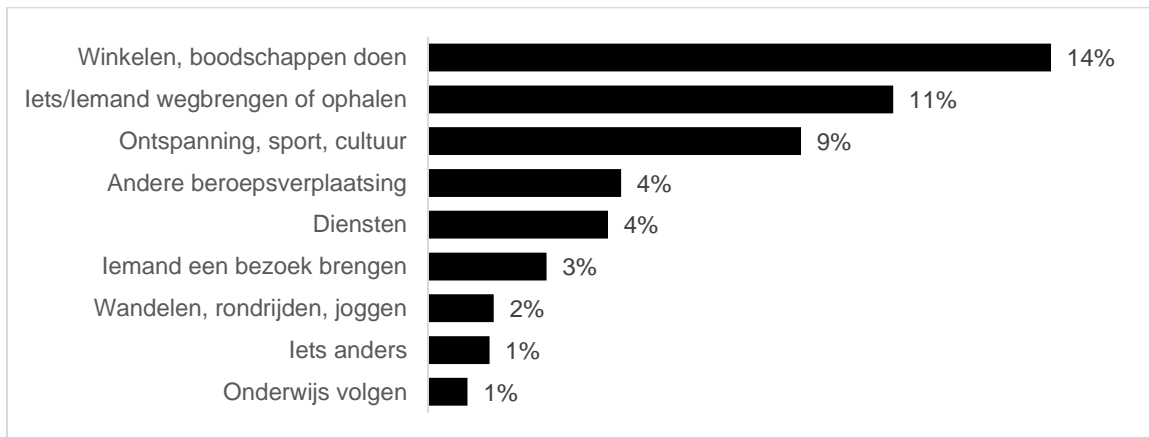
Figuur 21 Per motief, het aandeel verplaatsingen binnen de verplaatsingsketens van lengte 2, 3, 4 of meer, als hoofdmotief of niet als hoofdmotief (N = 4.873)

4.8.3 Verplaatsingsketens rond woon-werkverplaatsingen

Zoals gezien, worden woon-werk verplaatsingen vaak gecombineerd met andere motieven. Denk bv. aan het afzetten van kinderen om nadien door te rijden naar het werk. De hypothese is hier dat mensen in een beweging waarbinnen een werkverplaatsing zit, meer andere verplaatsingen zullen opnemen, omdat men deze werkverplaatsing vaak doet en ze dus relatief repetitief/standaard is. Of met andere woorden is de assumptie dat het gemakkelijker wordt om een motief te combineren met een verplaatsingen van of naar het werk omdat men gemakkelijker kan inschatten wat de impact zal zijn van de combinatie van een motief. Daarnaast zijn wellicht veel van deze verplaatsingsketens ook een vaste routine (bvb. op dinsdag, woensdag en donderdag breng ik de kinderen naar school voor ik naar het werk vertrek of op vrijdag koop ik altijd een broodje voor ik naar het werk vertrek ...).

Gaan werken wordt het vaakst gecombineerd met winkelen, boodschappen doen (14%) en iets/iemand wegbrengen of ophalen (11%). De top 3 van motieven wordt vervolledigd door ontspanning, sport, cultuur (9%). We merken op dat bijvoorbeeld een restaurantbezoek (als lunch tijdens de middagpauze, of 's avonds na het werk) ook binnen het motief ontspanning, sport, cultuur past.

Opmerking: deze grafiek telt niet op tot 100% aangezien alle verplaatsingsketens van lengte 2 geen anderen motieven hebben naast 'gaan werken'.

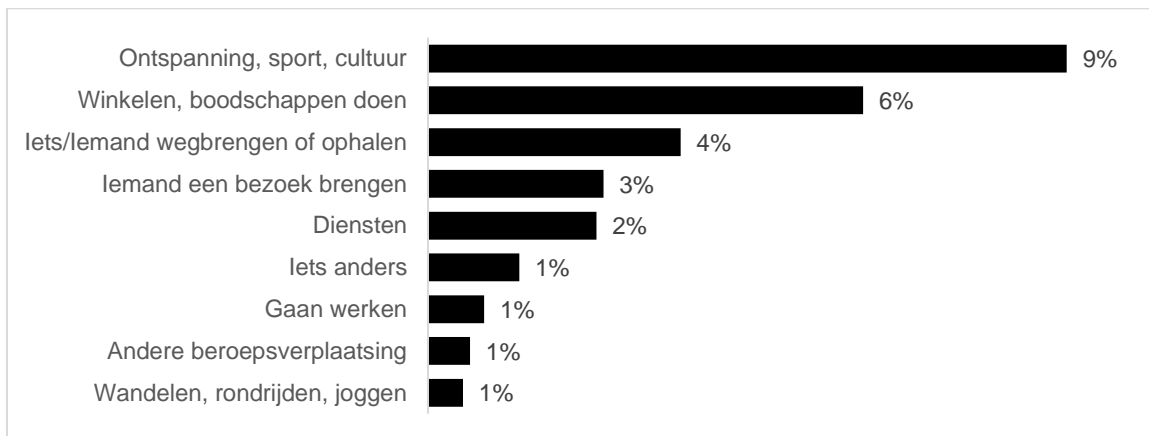


Figuur 22 Andere motieven binnen verplaatsingsketens waarbij 'Gaan werken' het hoofdmotief was (N = 1.164) .

4.8.4 Verplaatsingsketens rond woon-schoolverplaatsingen

Bij de verplaatsingsketens waarbij onderwijs het ketenhoofdmotief is (12% van de ketens), is de hypothese dat deze verplaatsing veelal uit 2 verplaatsingen zal bestaan (thuis-school en school-thuis). Dit wordt bevestigd door de aandelen van de ketenlengtes: 76,1% voor 2 verplaatsingen binnen de keten; 16,1% voor 3 verplaatsingen binnen de keten en 7,8% voor meer dan 3 verplaatsingen. Hoewel de hypothese bevestigd wordt, wordt onderwijs wel degelijk gecombineerd met andere motieven.

Onderwijs wordt het vaakst gecombineerd met ontspanning, sport en cultuur (9%) en winkelen, boodschappen doen (6%). De top 3 van motieven wordt vervolledigd door iets of iemand wegbrengen of ophalen (4%).



Figuur 23 Andere motieven binnen verplaatsingsketens waarbij 'Onderwijs' het hoofdmotief was (N = 544)

4.8.5 Diffuse verplaatsingsketens

Verplaatsingsketens worden diffuus genoemd indien **enkel** één of meerdere van de volgende doelen gecombineerd worden: "winkelen/boodschappen doen", "iemand/iets wegbrengen/afhalen", "iemand een bezoek brengen", "ontspanning/sport/cultuur" en "diensten" (bank, dokter, enz.). Deze motieven zijn minder standaard en repetitief dan woon-werk verplaatsingen, zowel naar tijd als naar plaats. Vandaar dat zij "diffuus" worden genoemd. Hier is dus de assumptie dat omwille van de aard van de verplaatsing het iets moeilijker is om hier veel verplaatsingen binnen een verplaatsingsketen aan te koppelen. Dit wordt ten dele bevestigd door de aandelen: 74,7% voor 2 verplaatsingen binnen de keten; 18,3% voor 3 verplaatsingen binnen de keten en 7,0% voor meer dan 3 verplaatsingen. Het is zo dat deze diffuse verplaatsingsketens over het algemeen wat minder verplaatsingen binnen de keten hebben dan verplaatsingsketens rond woon-werk verplaatsingen.

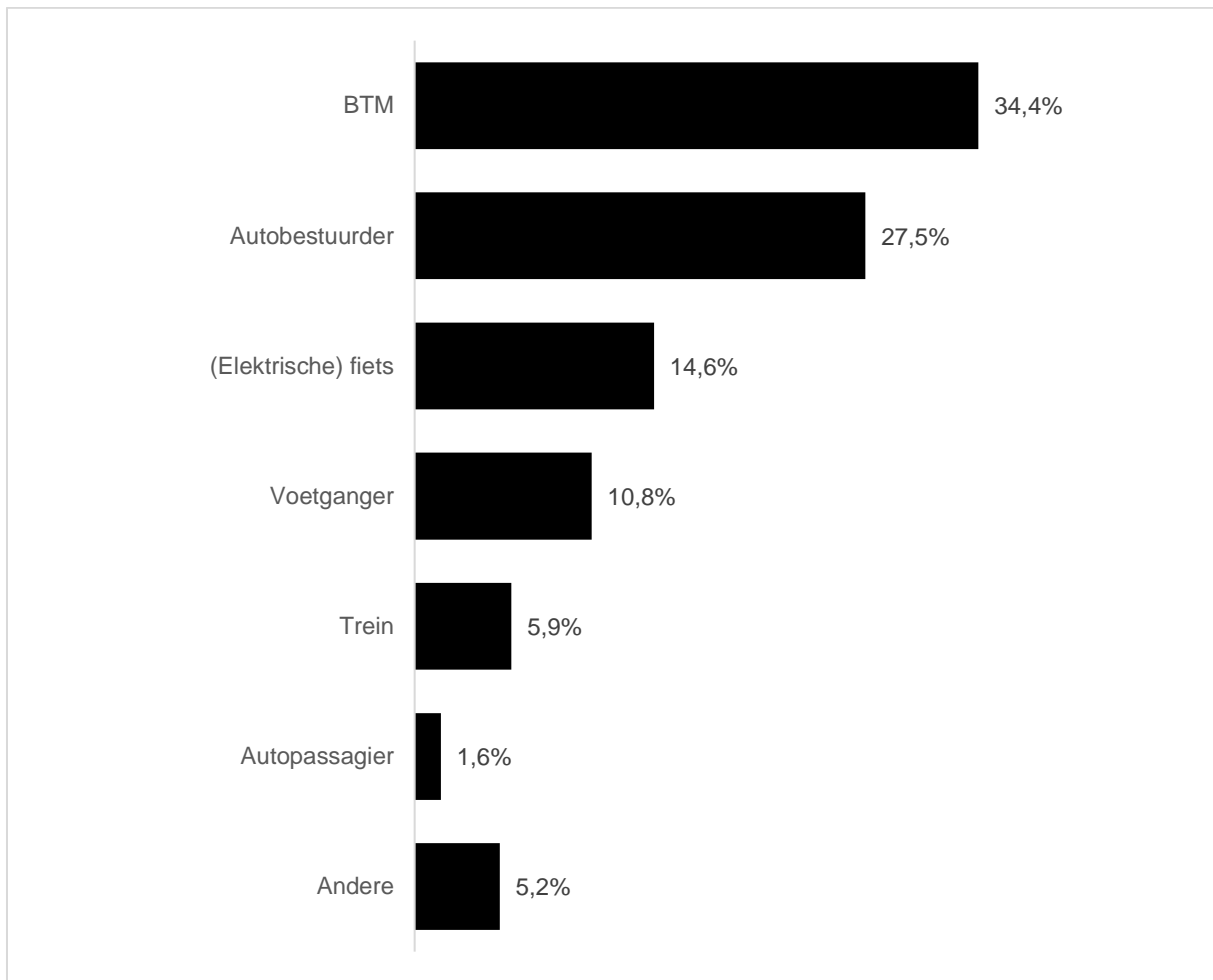
4.9 Woon-werkverkeer

4.9.1 Analyse via de persoonsvragenlijst

4.9.1.1.1 Analyse via hoofdvervoerswijze

Een eerste analyse van het woon-werkverkeer op basis van de persoonsvragenlijst betreft de hoofdvervoerswijze. Deze wordt gedefinieerd als de vervoersmodus waarmee, in het geval van meerdere gebruikte vervoerswijzen, de grootste afstand van het traject wordt afgelegd. Dit blijft uiteraard een vorm van zelfrapportering, waarbij de respondent zelf moet inschatten welke vervoerswijze de hoofdmodus is. Desondanks vermoeden we dat de foutenmarge bij deze vraag eerder beperkt is. Integendeel: zoals eerder uitgelegd, is de kans op onnauwkeurigheden bij het correct registreren van de volledige sequentie van verplaatsingen in het dagboekje wellicht groter dan bij deze gerichte inschatting van de hoofdvervoerswijze. In gevallen waarbij slechts één vervoermiddel wordt gebruikt om het woon-werktraject af te leggen, is die vanzelfsprekend automatisch de hoofdvervoersmodus.

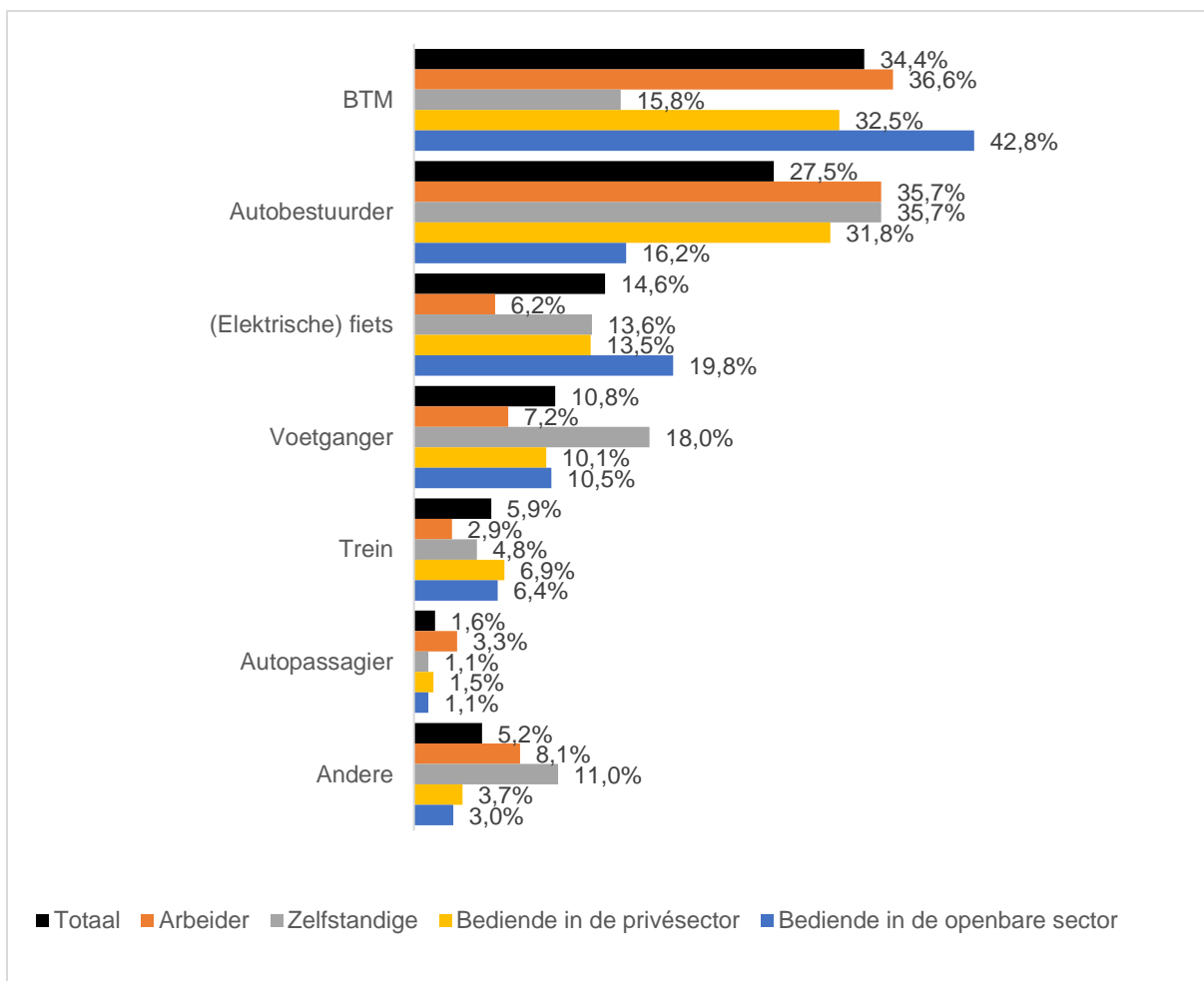
De modal split voor het woon-werkverkeer in Brussel (zie Figuur 25) bevestigt het eerder geschetste grootstedelijke profiel. BTM is de meest gebruikte vervoerswijze gevolgd door de auto. Dit bevestigt de zeer belangrijke rol die het openbaar vervoer speelt in het Brusselse woon-werkverkeer.



Figuur 24 Verdeling volgens hoofdvervoerswijze woon-werkverkeer (N = 2756)

Wat betreft actieve modi, leveren te voet (10,8%) en de fiets (14,7%) een aanzienlijke bijdrage. Samen maken deze actieve modi dus meer dan een kwart (25,5%) van alle hoofdvervoerswijzen uit, wat opnieuw het belang van duurzame verplaatsingswijzen in stedelijke context onderlijnt.

Verder zijn er interessante verschillen te melden tussen de verschillende statuten. Arbeiders gebruiken samen met zelfstandigen en bedienden in de privésector bovengemiddeld de auto, maar ook het OV wordt door arbeiders bovengemiddeld gebruikt. Zelfstandigen gebruiken het minst het OV - dit wordt gedeeltelijk door de auto gecompenseerd, maar evenzeer door de modus "te voet". Bedienden in de openbare sector gebruiken opvallend weinig de auto.

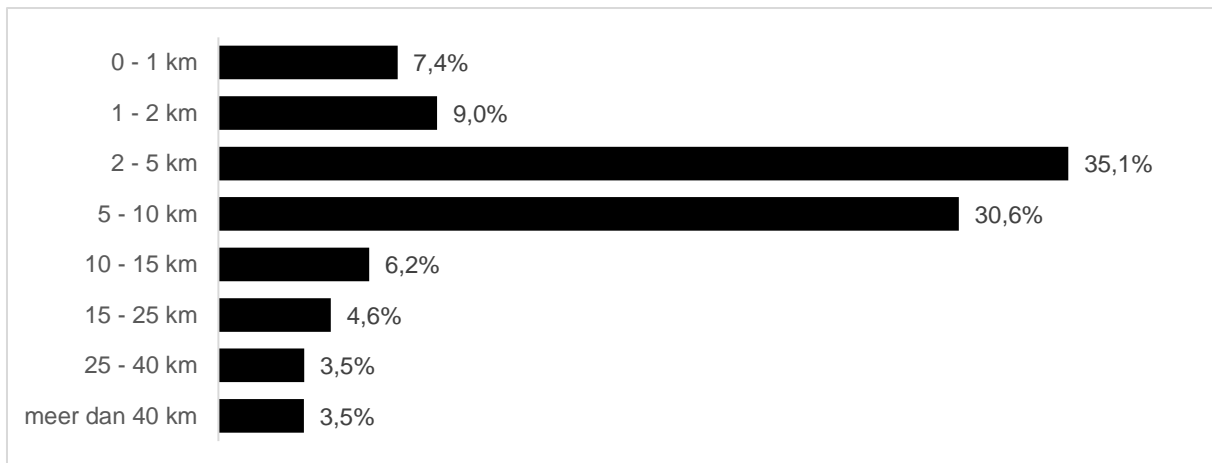


Figuur 25 Verdeling van personen (beroepsactieven) volgens hoofdvervoerswijze woon-werkverkeer (N = 2756)

Deze cijfers ondersteunen het beeld van een stedelijke regio waar duurzame en collectieve modi dominant zijn, en waar de auto, hoewel nog steeds belangrijk, niet langer dominant is.

4.9.1.1.2 Woon-werkafstand

De gemiddelde woon-werkafstand bedraagt 8,9 km maar een meer genuanceerd krijg je bij onderstaande figuur. 16,4% woont op 2 km of minder van het werk. 51,5% vind je binnen de 5 km-klasse. En zelfs 82,1% binnen de 10 km. Met deze gemiddelde afstand en de genoemde afstandsverdeling is het natuurlijk duidelijk dat duurzame mobiliteit een enorme potentieel heeft (en dat zien we ook in de cijfers terugkomen).



Figuur 26 Verdeling van de woon-werkafstand (beroepsactieven met een vast werkadres) (N = 2756)

4.9.1.2 Analyse via het dagboekje

Bemerk dat we de cijfers van het verplaatsingsboekje (hoofdvervoerswijze/doel) reeds besproken in sectie 4.7.1. Uit deze grafiek valt af te leiden dat de cijfers dezelfde ordes van grootte qua modaal aandeel opleveren: zo zien we dat 15% zich met de “fiets” verplaatst, 16% gaat “te voet”, 34% gebruikt “BTM” en 25% gaat met de auto naar het werk. Hou er opnieuw rekening mee dat deze benadering dus wel anders is en je de cijfers dus zeker niet één op één met elkaar kan en mag vergelijken. Het verplaatsingsboekje werkt met een bepaalde logica die uitgaat van verplaatsingen en bestemmingen, waardoor een verplaatsing die in de perceptie van de respondent in feite een woon-werkverplaatsing is (en in de persoonsvragenlijst ook zo wordt ingevuld), in het dagboekje kan uitgesplitst worden in een woon-winkel en winkel-werkverplaatsing. Zie sectie 4.1 voor een meer gedetailleerde toelichting hieromtrent. Toch rapporteren we beide cijfers hier, ook om een idee te geven van de verschillende mogelijkheden van analyses en van de rijkheid aan data die in het OVG aanwezig zijn.

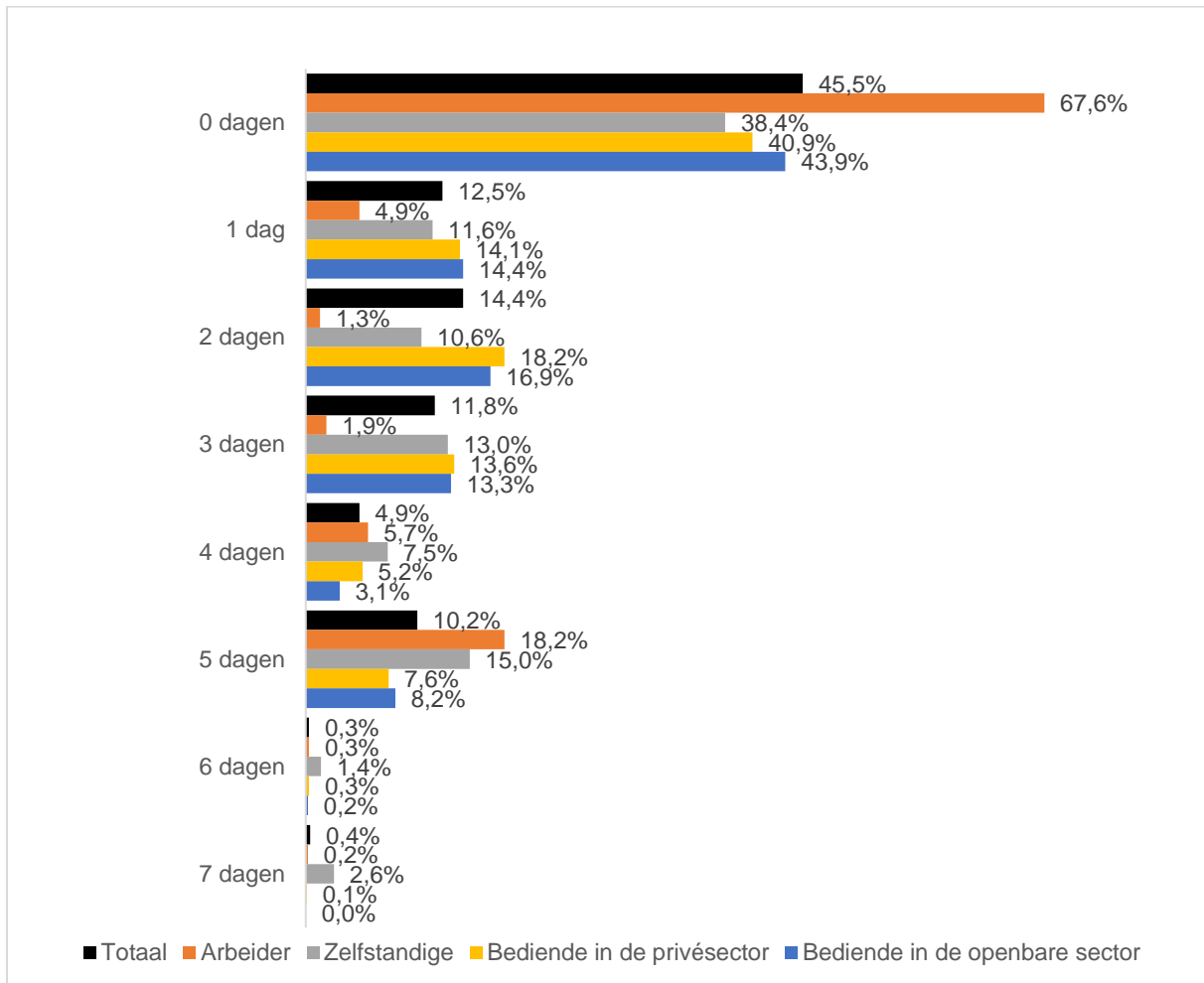
4.10 Telewerk

4.10.1 Algemeen

Iets meer dan de helft van de beroepsactieve Brusselaars (54,5%) heeft getelewerkt in de voorbije week, wat aantoont dat telewerk wijdverspreid is. Niettemin blijft het aandeel niet-telewerkers aanzienlijk.

Een verdere opsplitsing toont dat 14,4% twee dagen telewerkte, gevolgd door 12,5% die één dag telewerkte, en 11,8% die drie dagen thuiswerkte. 10,2% telewerkte vijf dagen.

Het aandeel telewerk loopt min of meer gelijk voor zelfstandigen en bedienden. Arbeiders werken logischerwijs vanwege het type werk veel minder van thuis uit. Toch detecteren we bepaalde arbeiders die aangeven 5 op 5 thuis te werken. Hiervoor kunnen we geen eenduidige verklaring vinden.



Figuur 27 Verdeling van personen volgens het aantal dagen per week dat men heeft getelewerkt de voorbije week. (N = 2.694)

Deze analyse gebeurde op basis van een rechtstreekse vraag over telewerk. Op basis van de aangegeven verplaatsingen en omdat er gevraagd werd of de persoon op de verplaatsingsdag telewerkte, is een analyse mogelijk in welke mate telewerk een impact heeft op de verplaatsingen. Voor deze analyse laten we de arbeiders buiten beschouwing gezien telewerk een lager aandeel heeft binnen deze groep en we een risico lopen om appels met peren te vergelijken.

4.10.2 Zelfstandigen en bedienden

Op basis van de verplaatsingen kunnen we vaststellen dat binnen de beroepsactieve groep van zelfstandigen en bedienden 19,0% van de respondenten en 17,2% van de verplaatsters (participanten) *op de invuldag* verklaart aan telewerk te hebben gedaan (waarbij alle dagen van de week inclusief het weekend beschouwd worden, vanuit de optiek dat er ook tijdens het weekend gewerkt kan worden). Van de niet-verplaatsters geeft 34,6% aan van thuis uit gewerkt te hebben op de invuldag, of omgekeerd gesteld 19,4% van de telewerkers geeft aan zich niet verplaatst te hebben op de invuldag.

Om dit beter te begrijpen, voerden we een bijkomende analyse uit op het niveau van de totale populatie van zelfstandigen en bedienden (respondentenniveau), dus niet enkel op basis van diegenen die effectief een verplaatsing hebben geregistreerd. De groep telewerkers werd geïdentificeerd op basis van een vraag in het verplaatsingsboekje waarbij respondenten konden aangeven of ze op de invuldag van thuis uit hadden gewerkt.

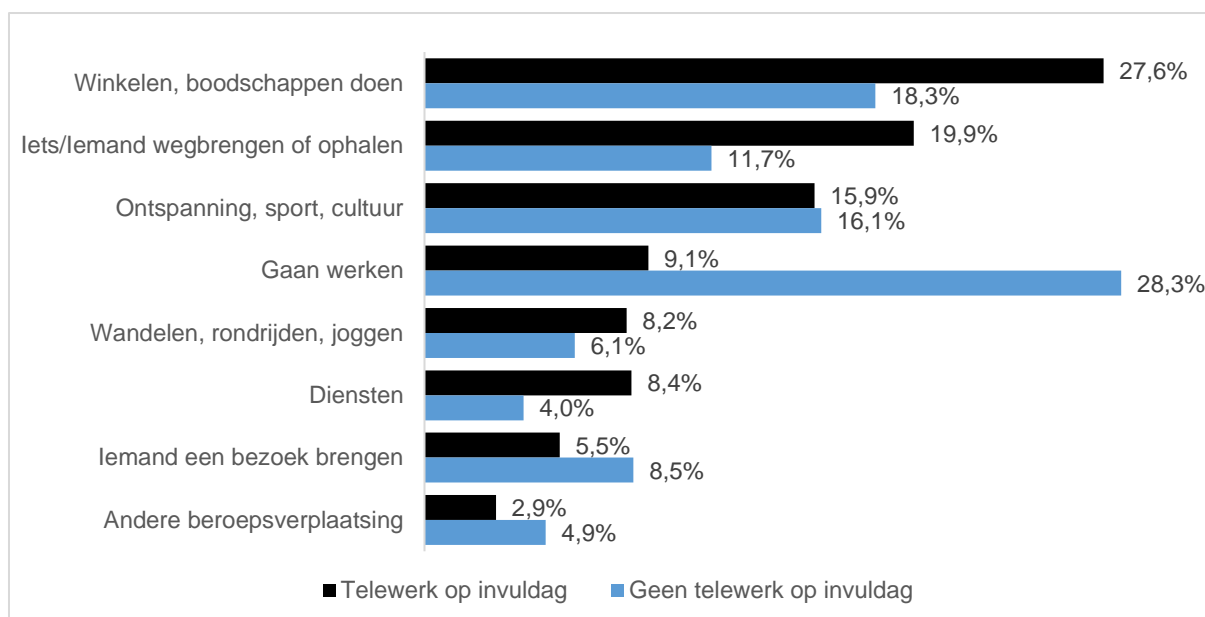
De uiteindelijke steekproef bestaat uit 440 telewerkers en 1.875 niet-telewerkers. De resultaten tonen dat telewerkers zich minder vaak verplaatsen dan niet-telewerkers: respectievelijk 3,0 tegenover 3,3 verplaatsingen per persoon per dag (op respondentniveau). Een grotere discrepantie zien we als we de afgelegde afstand berekenen. Daarbij is de afgelegde afstand bij telewerkers aanzienlijk lager: gemiddeld 13,6 km per persoon per dag, vergeleken met 27,8 km bij niet-telewerkers.

Telewerkers maken ongeveer evenveel verplaatsingen als niet-telewerkers maar uiteraard valt de afstand die men aflegt naar het werk weg waardoor de totale afstand gedrukt wordt.

Verdere analyse (zie Figuur 28) van de verdeling van de verplaatsingsmotieven tussen telewerkers en niet-telewerkers toont duidelijke verschillen in het dagelijkse verplaatsingspatroon. Verwacht wordt uiteraard dat telewerkers minder vaak een verplaatsing maken voor het motief "werken". Dit wordt bevestigd in de data: **toch nog 9,1%** van de verplaatsingen van telewerkers zijn gericht op het werk, dit kunnen we verklaren door personen die mogelijk halve dagen telewerken. Het aandeel werk is **28%** bij niet-telewerkers. Daarnaast zien we bij telewerkers een verschuiving richting meer huishoudelijke of persoonlijke activiteiten: **27,6%** van hun verplaatsingen gebeuren voor winkelen of boodschappen doen (t.o.v. 18,3% bij niet-telewerkers), **19,9%** voor het wegbrengen of ophalen van iemand of iets (t.o.v. 11,7%) en **8,2%** voor wandelen, rondrijden of joggen (t.o.v. 6,1%).

Andere verschillen zijn subtieler, maar wel merkbaar. Zo doen telewerkers minder verplaatsingen voor "iemand een bezoek brengen" (5,5% t.o.v. 8,5%). Het aandeel ontspanning en cultuur ligt gelijk op 15%, net als bij niet-telewerkers. Ook het aandeel "diensten" is iets hoger bij telewerkers (8% t.o.v. 5%), mogelijk door een verschuiving van praktische afspraken naar de thuiswerkdag.

Kortom, deze gegevens suggereren dat thuiswerkers het vrijgekomen tijdslot in hun dag benutten om andere types verplaatsingen uit te voeren, vooral met motieven zoals boodschappen, ophalen/wegbrengen en praktische diensten. Dit versterkt het idee van **substitutie**, waarbij het type activiteit verandert, maar er wél verplaatsingen plaatsvinden op de thuiswerkdag – zij het met andere doelen dan werk. Deze substitutie is evenwel niet volledig aangezien telewerkers gemiddeld genomen minder verplaatsingen per dag maken dan niet-telewerkers en dat de afgelegde afstand bij telewerkers aanzienlijk lager is door het wegvallen van een groot stuk van de woon-werk-verplaatsing.



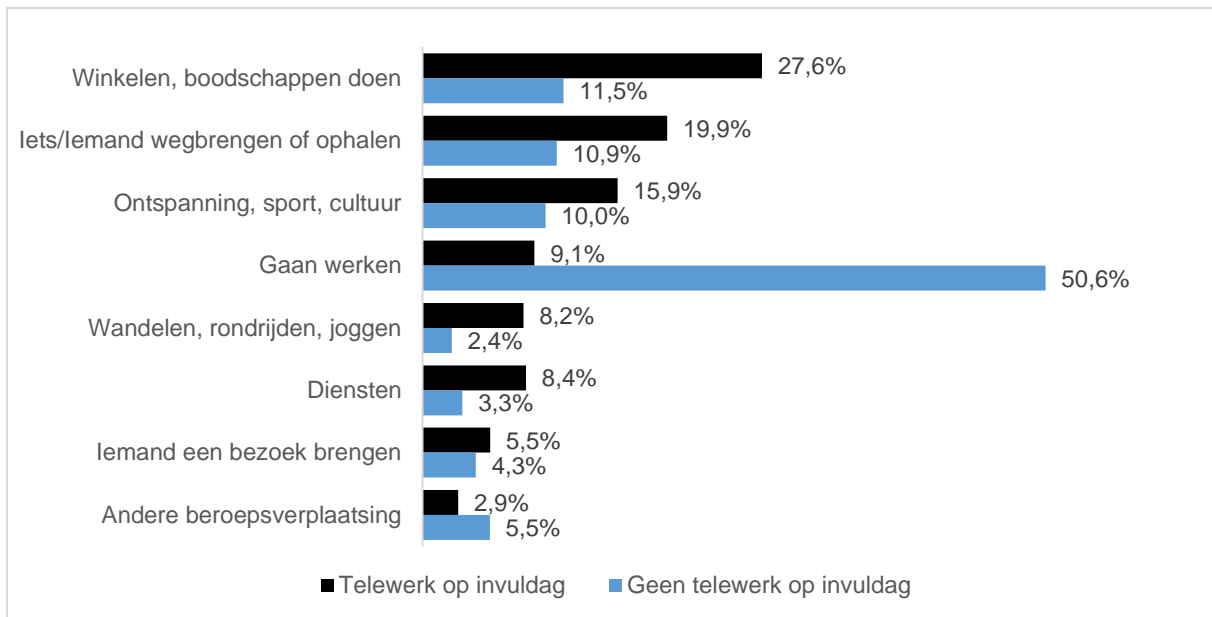
Figuur 28 Verdeling van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag volgens motief (uitgezonderd “naar huis”) en telewerk bij zelfstandigen en bedienden (N = 2309)

4.10.3 Zelfstandigen en bedienden die gewerkt hebben op de invuldag

Het percentage niet-telewerkers die naar het werk gaat is lager dan verwacht omdat we in bovenstaande analyse niet gecontroleerd hebben voor de beroepsactieve groep van zelfstandigen en bedienden die niet getelewerkt hebben op die dag maar ook niet gewerkt hebben. Indien we enkel de niet-telewerkers die ook effectief aan de slag waren op die dag weerhouden in de analyse bestaat de steekproef voor deze analyse uit 440 telewerkers en 964 niet-telewerkers die ook naar het werk zijn geweest. We verwijderen 39,3% (n=910) van de beroepsactieve zelfstandigen en bedienden uit deze vergelijkende analyse omdat ze op het ogenblik van de invuldag niet aan het werk waren – wegens verlof of ziekte, of veelal wegens invuldag in het weekend, al hebben we niet bij iedereen met invuldag in het weekend weggefilterd; personen die werkten blijven behouden ongeacht de dag van de week.

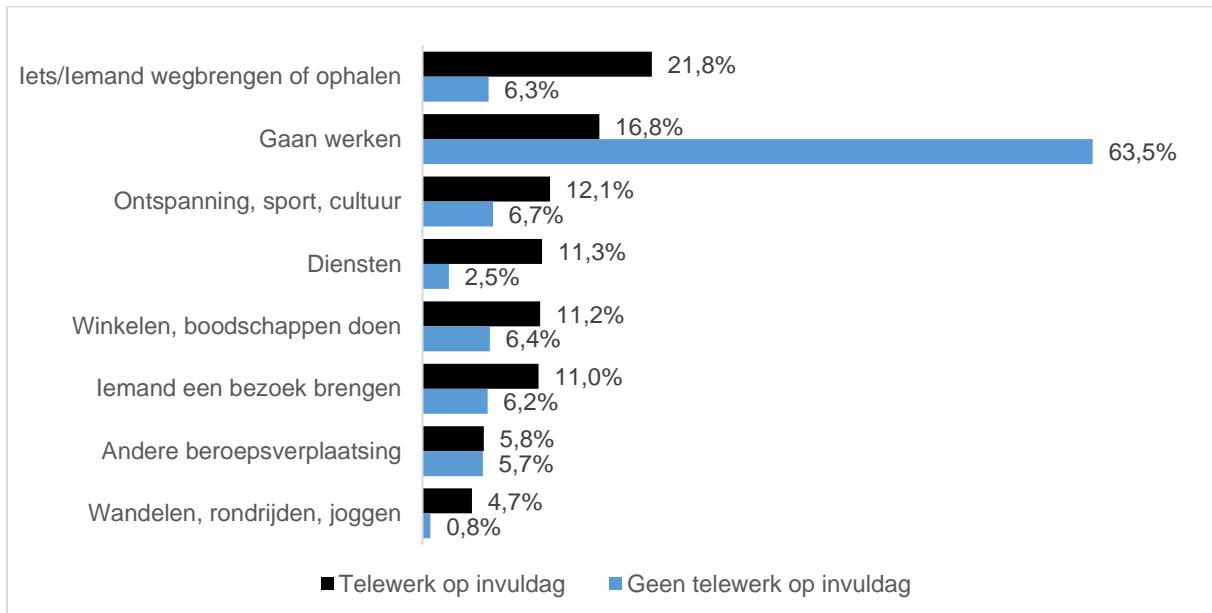
Binnen deze groep wordt nog duidelijker dat dat telewerkers zich minder vaak verplaatsen dan niet-telewerkers: respectievelijk 3,0 tegenover 3,6 verplaatsingen per persoon per dag (op respondentniveau). Niet verwonderlijk zien we een gelijkaardige discrepantie als we de afgelegde afstand berekenen. Daarbij is de afgelegde afstand bij telewerkers aanzienlijk lager dan deze van de niet-telewerkers: gemiddeld 13,6 km per persoon per dag, vergeleken met 25,4 km bij niet-telewerkers die zich effectief naar hun werk hebben verplaatst. We moeten echter ook in rekening nemen dat er een relatieve grote groep telewerkers zich niet verplaatst op de telewerkdag (20%). De niet volledige substitutie is dus in zekere zin te wijten aan het feit dat we de verplaatsingen voor telewerkers op respondentenniveau bekijken. Op participantenniveau doen telewerkers die zich minstens een keer verplaatsen wel meer verplaatsingen dan niet-telewerkers; 3,8 verplaatsingen, in vergelijking met 3,6 voor de niet-telewerkers.

De analyse (zie Figuur 29 Verdeling van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag volgens motief en telewerk bij zelfstandigen en bedienden die effectief aan het werk waren op de invuldag. van de verdeling van de verplaatsingsmotieven tussen telewerkers en niet-telewerkers die effectief werken stelt de verschillen in het dagelijkse verplaatsingspatroon nog scherper. Bij de telewerkers blijven de aandelen uiteraard gelijk omdat deze groep niet gewijzigd werd. De werkende niet-telewerkers daarentegen combineren in vergelijking met de vorige analyse hun werkdag minder met winkelen, boodschappen doen; ontspanning, sport en cultuur; wandelen, rondrijden, joggen en iemand een bezoek brengen.



Figuur 29 Verdeling van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag volgens motief en telewerk bij zelfstandigen en bedienden die effectief aan het werk waren op de invuldag. (N = 1404; N telewerkers = 440; N niet-telewerkers = 964)

Tot slot kunnen we ook nog eens naar de verdeling van het aantal afgelegde kilometers kijken; dat gebeurde in Figuur 30. Daar zien we natuurlijk dat “werken” in afgelegde afstand bij de groep van niet-telewerkers duidelijk dominant is. Telewerkers besteden het grootste aandeel van hun kilometers aan “iets/iemand wegbrengen of ophalen”, voor niet telewerkers die ook effectief werken is het aandeel “gaan werken” het grootst.



Figuur 30 Verdeling van het gemiddeld aantal kilometer per persoon per dag volgens motief en telewerk (N = 1404; N telewerkers = 440; N niet-telewerkers = 964)

4.11 Woon-schoolverkeer

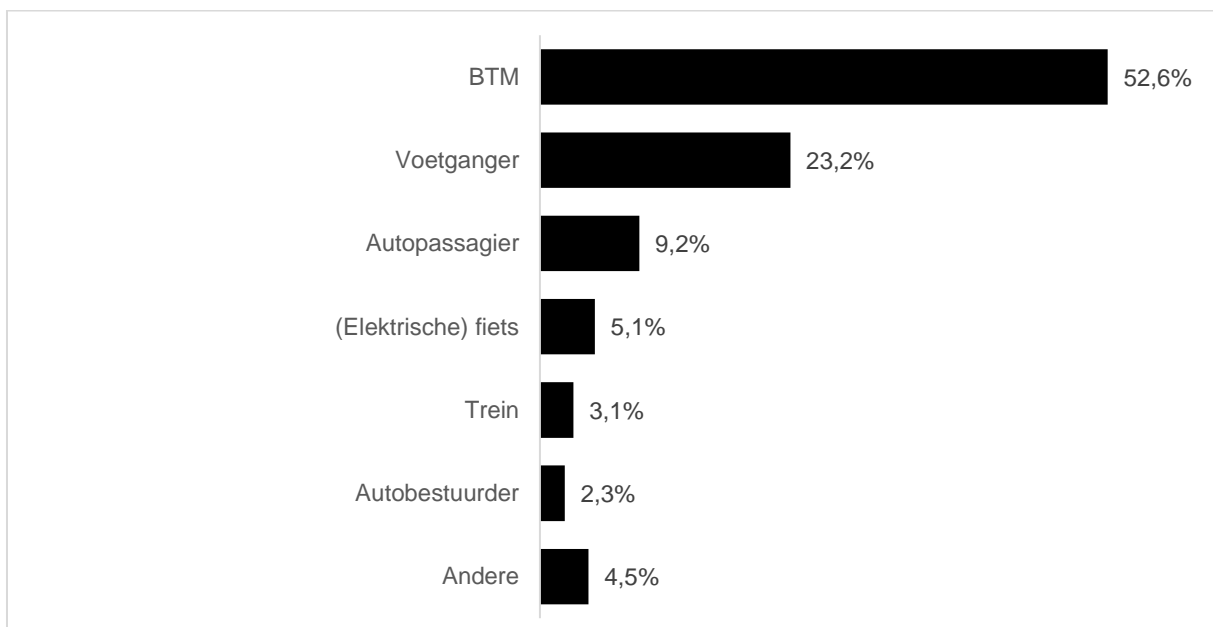
4.11.1 Hoofdvervoerswijze

Naar analogie met de aanpak bij de woon-werktrajecten, gaat deze sectie in op de samenstelling van de woonschooltrajecten. De analyse biedt een inzicht in de modale voorkeuren bij het woon-schoolverkeer.

De grafiek over de hoofdvervoerswijze voor woon-schoolverplaatsingen in Brussel geeft een duidelijk beeld van het mobiliteitsgedrag van scholieren en studenten. De gegevens tonen aan dat het openbaar vervoer het dominante vervoersmiddel is in het woon-schoolverkeer.

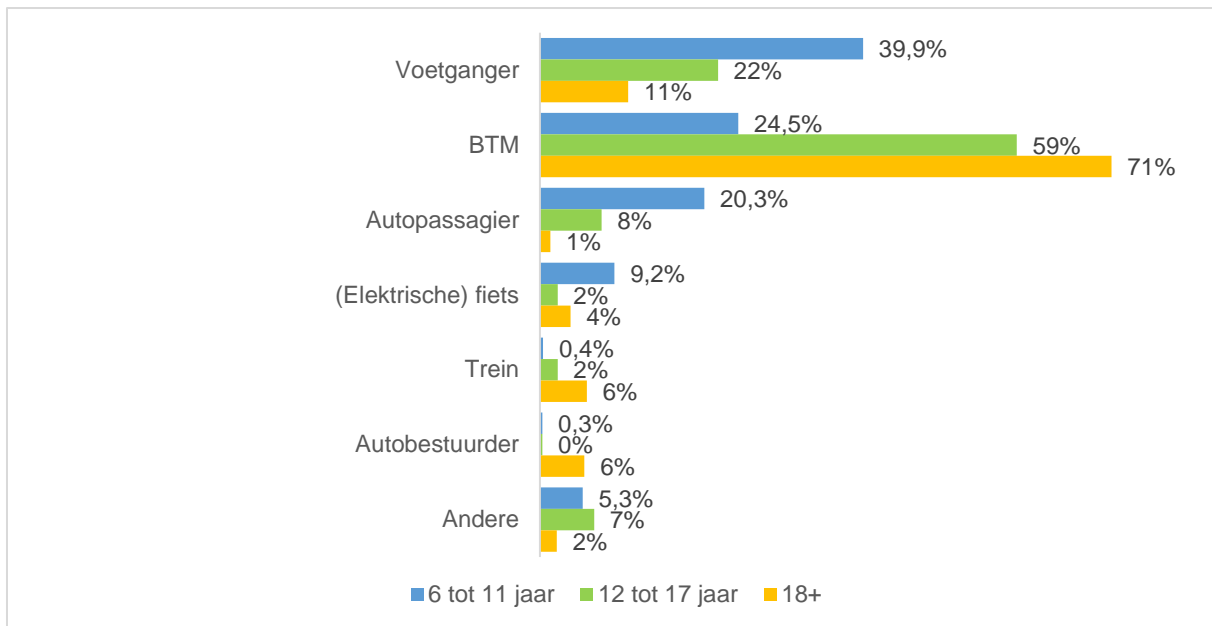
Het gebruik van BTM vormt veruit de populairste hoofdvervoerswijze met 52,6%. Gevolgd door te voet (23,2%), wat de nabijheid en stedelijke bereikbaarheid bevestigt. Samen zijn deze modi goed voor ruim 75% van de gebruikte hoofdvervoermiddelen voor schoolverkeer.

De fiets (niet-elektrisch en elektrisch samen) komt op een aandeel van 5,1% (waarvan 3,2% niet-elektrisch en 1,9% elektrisch), wat mogelijk wijst op een lagere aantrekkelijkheid of infrastructuraanbod voor fietsen in bepaalde stadsdelen, of een lage veiligheidsperceptie van de ouders. Het gebruik van de trein bedraagt 3,1%, wat logisch is gezien de relatief korte afstanden in een stedelijke context.



Figuur 31 Verdeling van personen (scholieren en studenten) volgens hoofdvervoerswijze woon-schoolverkeer (N = 1.510)

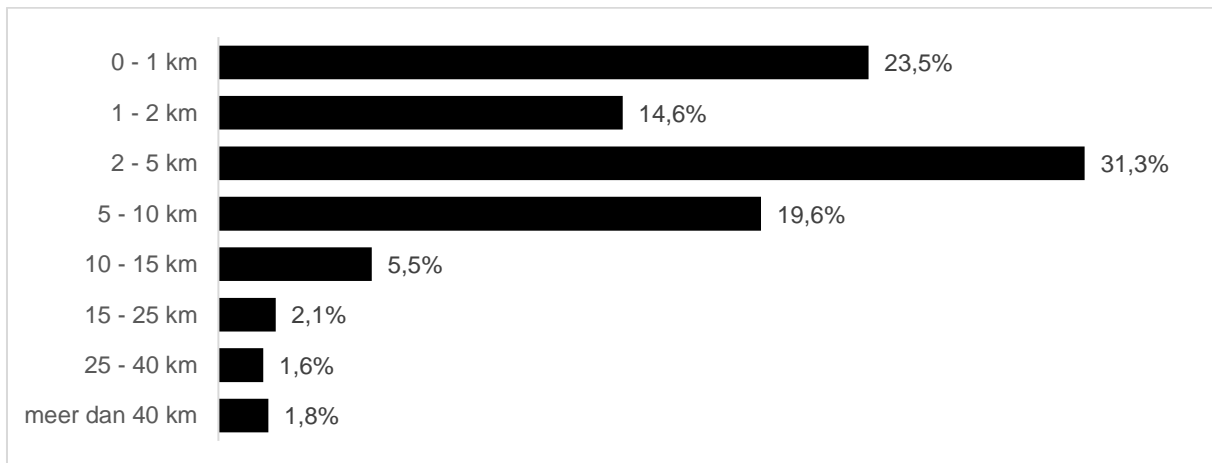
Onderstaande figuur 23 illustreert de verschillen tussen hoofdvervoerswijze per leeftijdscategorie. Naarmate de leeftijd vordert, neemt de autonomie toe en dalen de aandelen als voetganger, fietser (wellicht voor een groot deel als passagier) en autopassagier en neemt vooral het aandeel BTM toe.



Figuur 32 Verdeling van personen (scholieren en studenten) volgens hoofdvervoerswijze woon-schoolverkeer volgens leeftijdsklassen (N 6 tot 11 jaar = 473; N 12 tot 17 jaar = 460; N 18+ = 549)

4.11.2 Woon-schoolafstand

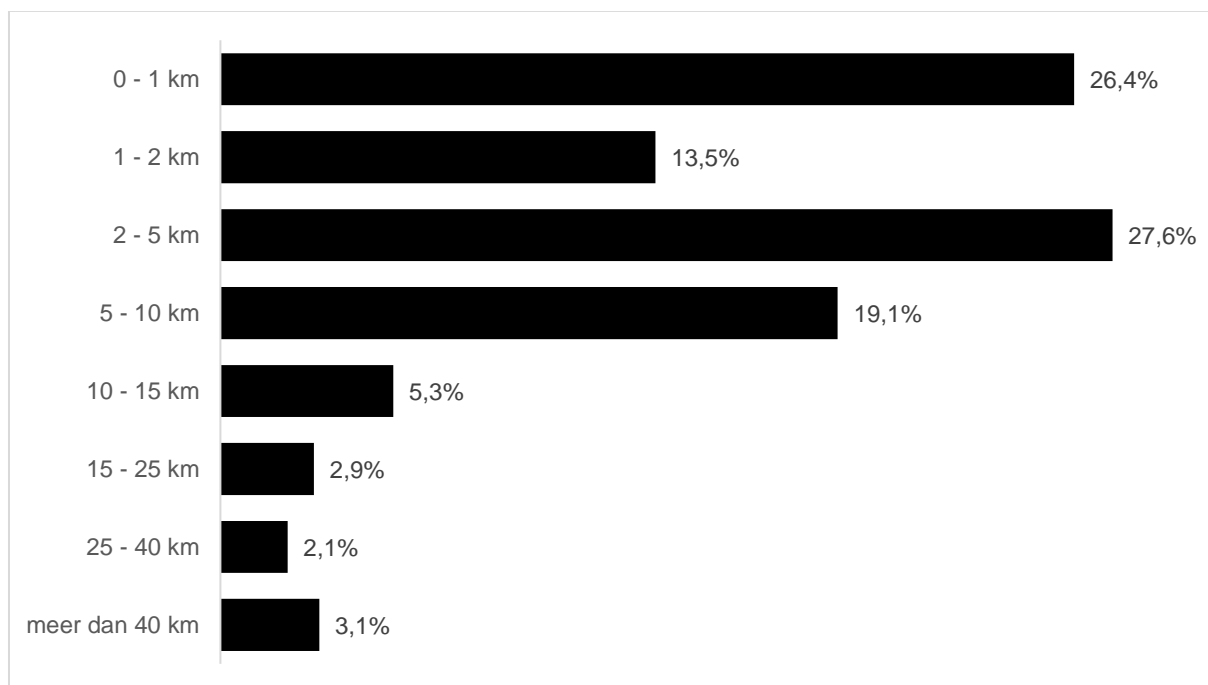
De gemiddelde bedraagt **woon-schoolafstand 5,9 km**. Via de verdeling in onderstaande figuur blijkt dat 38,1% van de scholieren en studenten op 2 km of minder van het school woont. 69,4% binnen de 5 km-klasse en 89% binnen de 10 km. De afstanden geven aanleiding tot het gebruik van duurzame modi.



Figuur 33 Verdeling van de woon-schoolafstand (scholieren en studenten) (N = 1.122)

4.12 Verplaatsingsafstanden

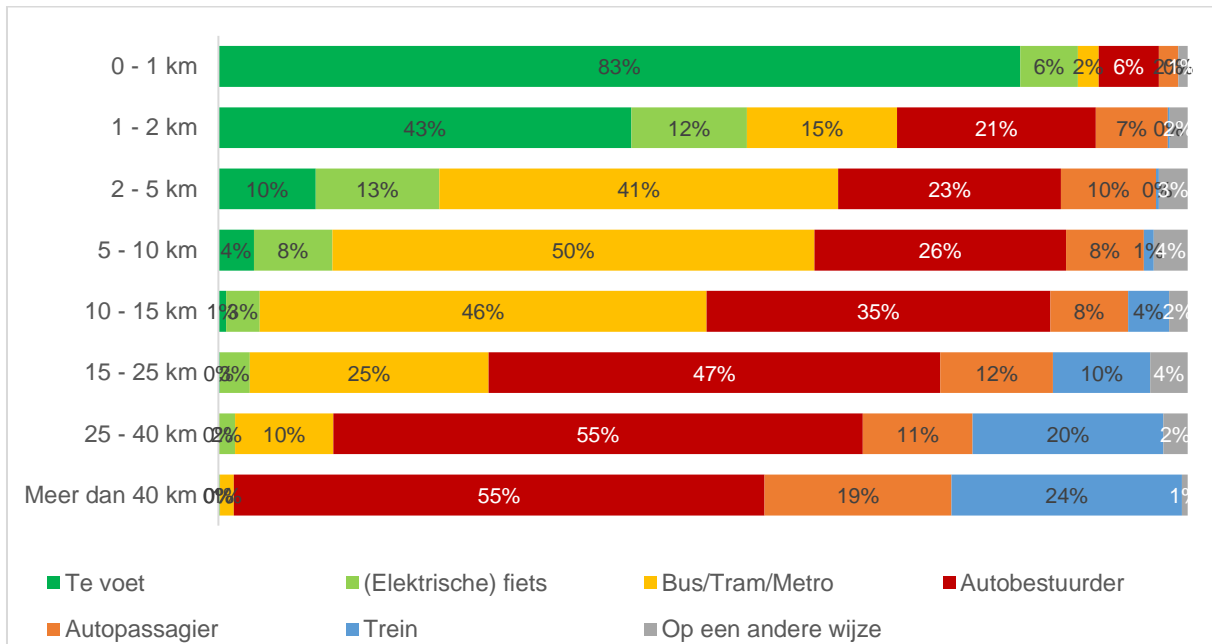
De verdeling van de verplaatsingsafstand die op Figuur 34 wordt weergegeven is berekend op basis van de gegevens uit het verplaatsingsboekje. Per afstandscategorie wordt het percentage van het aantal verplaatsingen aangegeven. In 68% van de gevallen is een verplaatsing korter dan of gelijk aan 5 km en in 95% van de gevallen korter dan of gelijk aan 25 km. Slechts 5% van de dagelijkse verplaatsingen zijn meer dan 25 km. De gemiddelde afstand per verplaatsing bedraagt 6,8 km.



Figuur 34 Verdeling van het gavpppd volgens afstand (N = 698)

4.12.1 Verplaatsingsafstanden en verplaatsingswijze

Onderstaande Figuur 35 biedt een gedetailleerd overzicht van de modal split in functie van de afgelegde afstand voor verplaatsingen in Brussel. We zien een duidelijk verband tussen vervoerswijze en verplaatsingsafstand, waarbij sommige modi vooral voor korte afstanden worden gebruikt, en andere voor langere.



Figuur 35 Verdeling van het gvvppd volgens hoofdvervoerswijze en afstand (N = 15.826)

Bij de kortste verplaatsingen (0-1 km) is te voet gaan de dominante modus met 83%, wat uiteraard logisch is gezien de korte afstand. Bij afstanden van 1-2 km neemt het aandeel te voet nog een aanzienlijke plaats in (43%), maar hier treden ook BTM (15%) en auto (bestuurder 21%) al sterker op de voorgrond. Fietsen begint ook vanaf deze afstand merkbaar bij te dragen (12%).

Vanaf 2-5 km zien we het gebruik van BTM (bus, tram, metro) fors toenemen tot 41%, en blijft de auto een belangrijke speler (23% bestuurder, 10% passagier). Fietsen behoudt hier een relevant aandeel (13%).

In het afstandssegment 5-10 km, dat een cruciale zone vormt voor pendelverkeer binnen de stad, wordt BTM met 50% de dominante modaliteit. Auto blijft ook stevig vertegenwoordigd (26% bestuurder), terwijl te voet hier nog slechts 4% bedraagt.

Voor langere afstanden (vanaf 10 km) verschuift de balans verder naar gemotoriseerde modi. Zo domineert de auto vanaf 15 km (bestuurder: 47% tot 55% voor >25 km). Het gebruik van de trein komt in beeld vanaf 15 km (10%) en stijgt verder tot 24% bij meer dan 40 km. BTM blijft opmerkelijk belangrijk tot ongeveer 15 km, met een aandeel tot 46%.

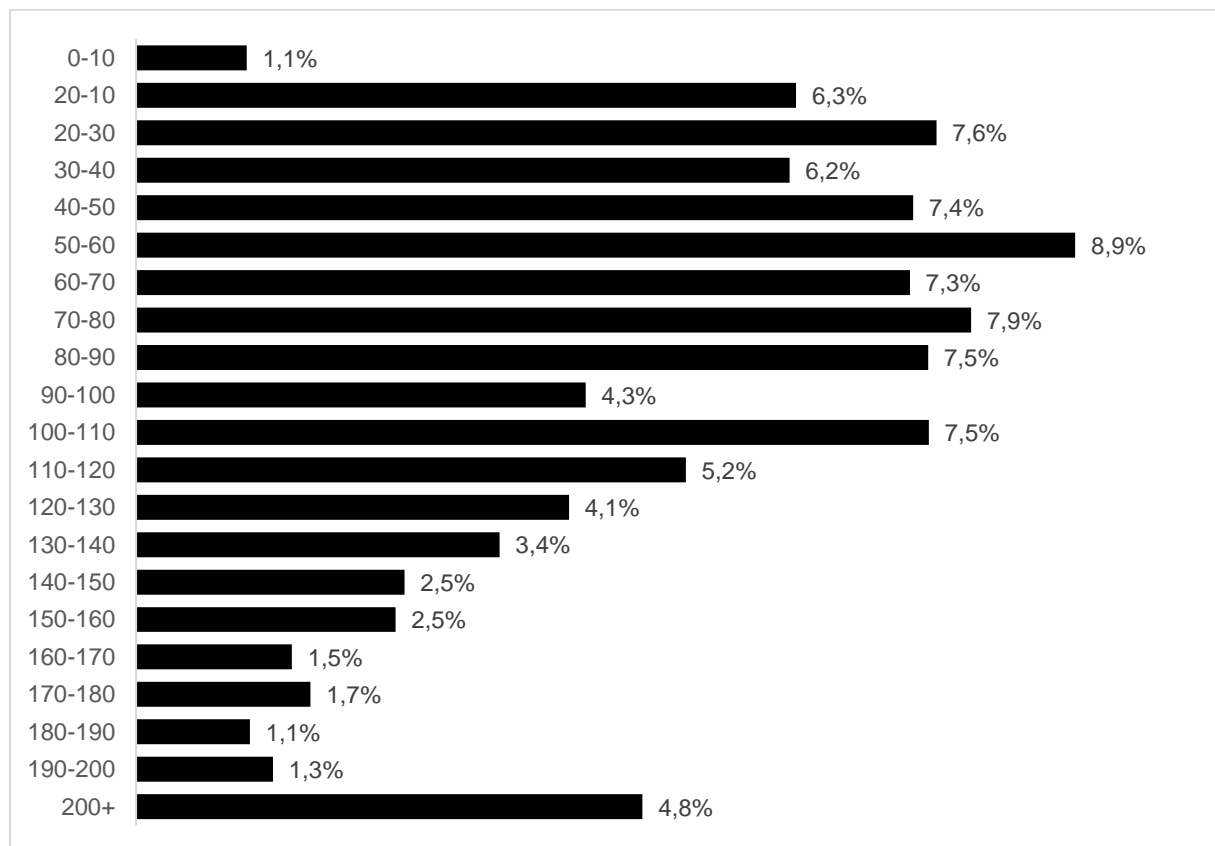
4.13 Verplaatsingsduur

Naast het aantal verplaatsingen (2.68 op respondentenniveau en 3.33 op participantenniveau) is er ook de gemiddelde tijdsduur per verplaatsing. De combinatie van beide parameters (verplaatsingen en tijdsduur) kent een concept gekend als de “Brever”-wet (Behoud van REistijd en VERplaatsing). Volgens deze wet is het aantal verplaatsingen op lange termijn (20-30 jaar) redelijk stabiel: ze stelt dan ook *op een geaggregeerd niveau*, een constante tijdsbesteding aan verplaatsingen. Zo concludeerde Hupkes (1982) dat de mens zich 73 minuten per dag verplaatst. Vandaag gaat men uit van een gemiddelde tussen de 70 en 90 minuten.

De analyse van het verplaatsingsgedrag van de Brusselaars in de periode 2023-2024 sluit nauw aan bij de “Brever”-wet, die stelt dat mensen gemiddeld genomen een vrij constant tijdsbudget besteden aan hun dagelijkse verplaatsingen. Met een gemiddeld aantal verplaatsingen van 2,68 per persoon per dag op respondentenniveau en 3,33 op participantenniveau, en een gemiddelde tijdsduur van 26,5 minuten per verplaatsing, komen we respectievelijk op een totale reistijd van 71 minuten en 88 minuten per dag. Deze cijfers vallen binnen het door de literatuur gesuggereerde bereik van 70 tot 90 minuten en lijken de Brever-wet daarmee te bevestigen, ook in een hedendaagse grootstedelijke context zoals Brussel.

In OVG 6 was er een gemiddelde tijdsduur per verplaatsing van 23,7 minuten wat een gemiddelde verplaatsingsduur betekent van 69 minuten op respondentniveau en 84 minuten op participantniveau. We stellen vast dat deze ook in lijn liggen met de cijfers van OVG 6.

Uiteraard is het niet zo dat iedereen van de participanten 84 minuten onderweg was op de verplaatsingsdag. Indien we de cijfers binnen categorieën van 10 minuten bekijken, wordt de aanzienlijke spreiding rond dit gemiddelde duidelijk. 37% van de participanten verplaatst zich minder dan 60 minuten, 40% verplaatst zich tussen 60 en 120 minuten en 23% verplaatst zich voor meer dan 120 minuten.



Figuur 36 Verplaatsingsduur van de participanten (N = 15.826)

4.14 Variatie in aantal verplaatsingen en modale aandelen

4.14.1 Geslacht

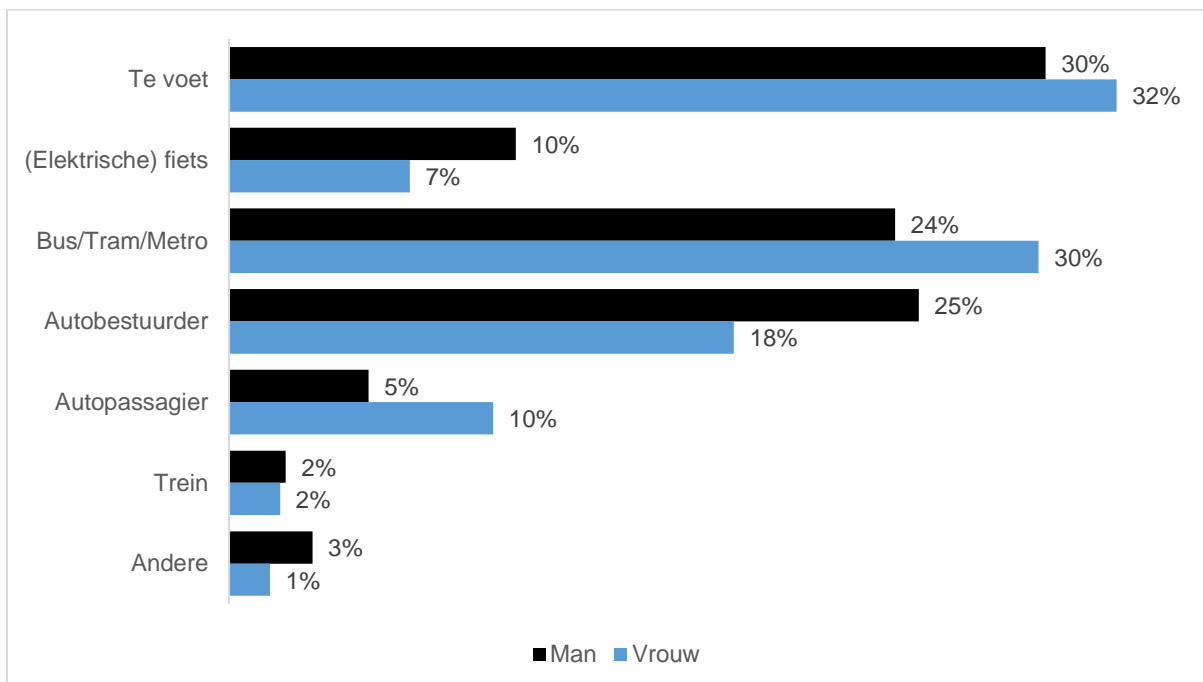
Zoals eerder aangehaald in dit rapport, is het mobiliteits- en verplaatsingsgedrag sterk afhankelijk van persoonskenmerken, zoals geslacht, leeftijd, opleiding en statuut. Tabel 11 toont het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag, uitgesplitst naar geslacht, op zowel respondent- als participantenniveau.

Op respondentenniveau (dat wil zeggen: inclusief de personen die zich op de invuldag niet hebben verplaatst), ligt het gemiddeld aantal verplaatsingen bij mannen licht hoger dan bij vrouwen: 2,71 verplaatsingen tegenover 2,63. Dit verschil, hoewel beperkt, wijst erop dat mannen gemiddeld iets actiever zijn in termen van mobiliteit op de volledige populatie. Op participantenniveau (enkel de groep die zich effectief heeft verplaatst), vervaagt dit verschil nagenoeg volledig. Zowel mannen als vrouwen maken gemiddeld 3,33 en 3,32 verplaatsingen per dag, wat aantoont dat eens men zich effectief verplaatst, er qua intensiteit van mobiliteitsgedrag nagenoeg geen verschil is tussen beide geslachten.

	Algemeen	Mannen	Vrouwen
Gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag (respondentenniveau)	2,68	2,71	2,63
Gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag (participantenniveau)	3,33	3,33	3,32

Tabel 11 Gemiddeld aantal verplaatsingen volgens geslacht (N = 5.914) (N Mannen = 2.886; N Vrouwen = 3.023)

Onderstaande grafiek geeft verschillen aan tussen mannen en vrouwen op het vlak van modus. Mannen gebruiker vaker de fiets en verplaatsen zich vaker als bestuurder van de auto. Vrouwen verplaatsen zich vaker als autopassagier en nemen vaker de bus / tram / metro.

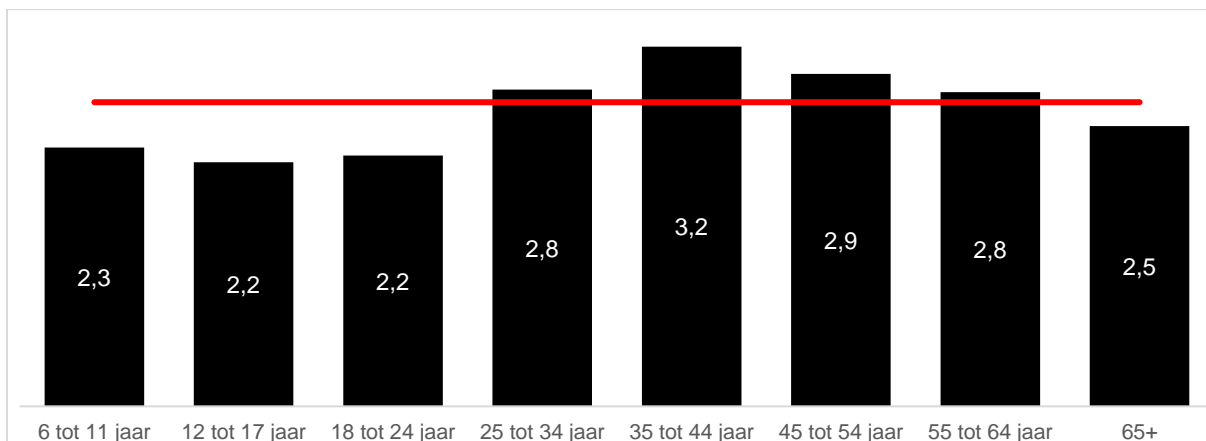


Figuur 37 Verdeling van het gavpppd volgens hoofdvervoerswijze en geslacht (N = 15.826)

4.14.2 Leeftijd

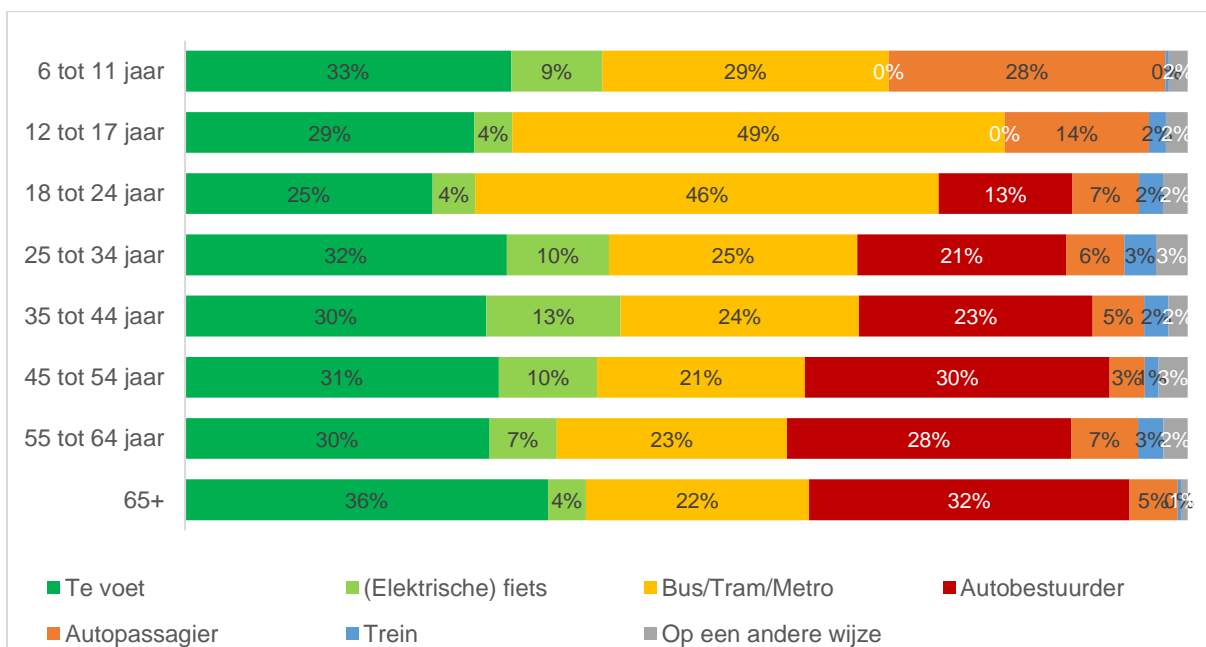
De relatie tussen leeftijd en het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag wordt hieronder getoond (zie Figuur 38). De relatie met het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag hebben we in deze en de hierna volgende grafieken aangegeven met een rode horizontale lijn.

Het patroon toont dus een duidelijk leeftijdseffect waarbij mobiliteit piekt in de levensfasen die gekenmerkt worden door werk- en gezinsverantwoordelijkheden, om daarna af te nemen naarmate mensen ouder worden en minder verplichtingen of fysieke mogelijkheden hebben om zich te verplaatsen.



Figuur 38 Gemiddeld aantal verplaatsingen volgens leeftijd (N = 5.914) (N 6 tot 11 jaar = 473; N 12 tot 17 jaar = 462; N 18 tot 24 jaar = 583; N 25 tot 34 jaar = 1.100; N 35 tot 44 jaar = 955; N 45 tot 54 jaar = 844; N 55 tot 64 jaar = 666; N 65+ = 831)

Bij de verdeling op leeftijd is er variatie bij de actieve modi met de fiets en te voet maar blijft het aandeel overall aanwezig. Het aandeel BTM neemt sterk toe bij de jongeren tussen 13 en 24 jaar. Het autogebruik stijgt met de leeftijd (op 6 tot 11-jarigen na).

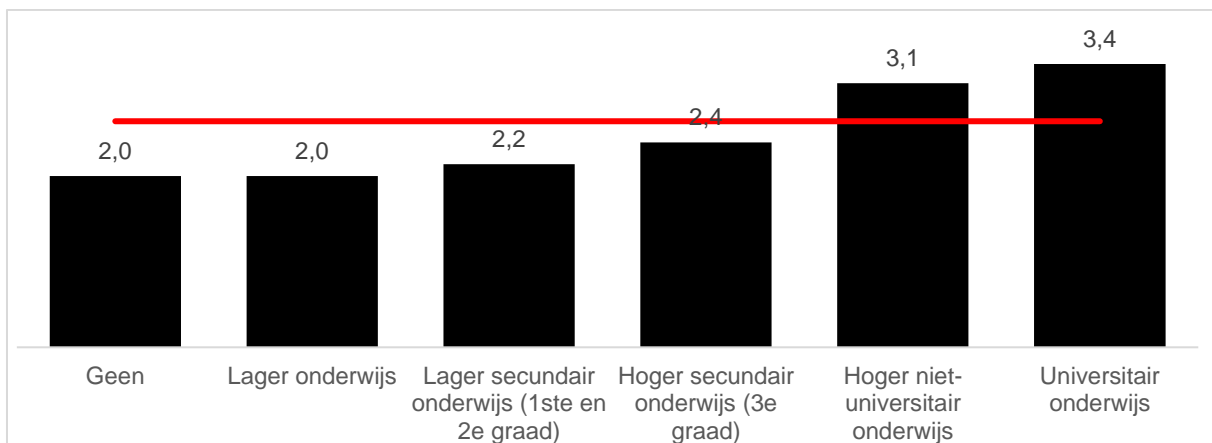


Figuur 39 Verdeling van het gvvppd volgens hoofdvervoerswijze en leeftijdsklassen (N = 15.826)

4.14.3 Diploma

De relatie tussen het opleidingsniveau en het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag in Brussel (zie Figuur 40) toont een uitgesproken en gradueel patroon: hoe hoger het opleidingsniveau, hoe meer dagelijkse verplaatsingen er gemiddeld worden geregistreerd. Personen zonder diploma of met enkel lager onderwijs maken gemiddeld 2 verplaatsingen per dag. Dat aantal stijgt licht bij wie een lager secundair diploma behaalde (2,2) en verder naar 2,4 voor personen met een hoger secundair diploma.

Vanaf het niveau van hoger onderwijs is er een duidelijke sprong zichtbaar. Personen met een hoger niet-universitair diploma (zoals professionele bachelors) maken gemiddeld 3,1 verplaatsingen per dag, en dit stijgt nog verder tot 3,4 bij universitair geschoolden. Deze evolutie wijst op een sterk verband tussen opleidingsniveau en mobiliteitsintensiteit.



Figuur 40 Verdeling van het gavppd volgens hoogst behaalde diploma (exclusief scholieren en studenten) (N = 4384)

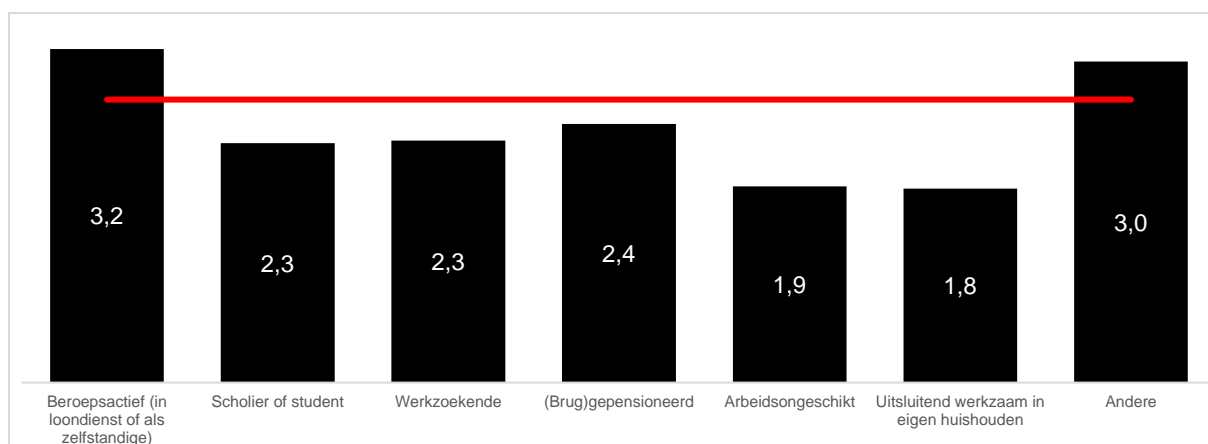
4.14.4 Statuut

De analyse van het gemiddeld aantal verplaatsingen per dag in Brussel, op basis van de beroepssituatie (zie Figuur 41), laat zien dat de mate van maatschappelijke activiteit sterk samenhangt met het verplaatsingsgedrag. Personen die beroepsactief zijn – hetzij in loondienst, hetzij als zelfstandige – maken gemiddeld 3,2 verplaatsingen per dag, wat het hoogste cijfer is binnen alle beroepscategorieën.

Aan de andere kant van het spectrum bevinden zich personen die uitsluitend in het huishouden werken (1,8 verplaatsingen) of arbeidsongeschikt zijn (1,9 verplaatsingen). Dit lagere verplaatsingscijfer weerspiegelt de beperktere noodzaak of mogelijkheid tot mobiliteit in hun dagelijks leven.

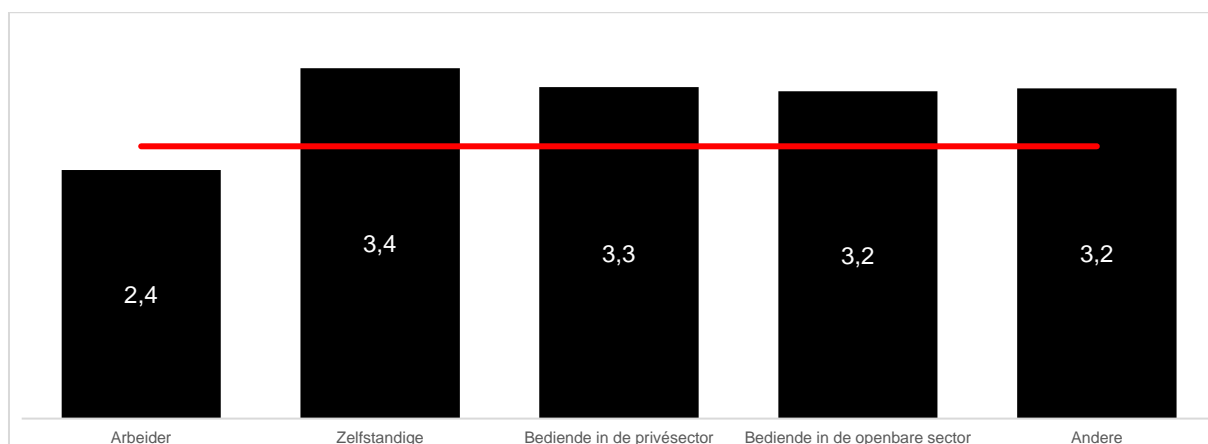
Scholieren, studenten en werkzoekenden scoren gemiddeld 2,3 verplaatsingen per dag. Dit is significant lager dan bij beroepsactieven, maar hoger dan bij de groepen met een beperkt arbeidsperspectief.

Gepensioneerden (inclusief bruggepensioneerden) bevinden zich met 2,4 verplaatsingen net boven de scholieren en werkzoekenden. De cijfers bevestigen dat deze groep nog vrij actief is en deelneemt aan vrijetijdsbesteding of sociale contacten.



Figuur 41 Gemiddeld aantal verplaatsingen volgens statuut (N = 5.914) (N Beroepsactief = 2.756; N Scholier of student = 1.530; N Werkzoekende = 305; N (Brug)gepensioneerd = 819; N Arbeidsongeschikt = 256; N Uitsluitend werkzaam in eigen huishouden = 237; N Andere = 10)

De verdere analyse van het gemiddeld aantal verplaatsingen per dag in Brussel, op basis van het statuut (zie Figuur 41), laat zien dat, binnen de beroepsactieven, de arbeiders zich het minst verplaatsen. Alle andere beroepsactieven verplaatsen zich bovengemiddeld, zoals we ook kunnen verwachten op basis van de analyse volgens beroepsactiviteit.

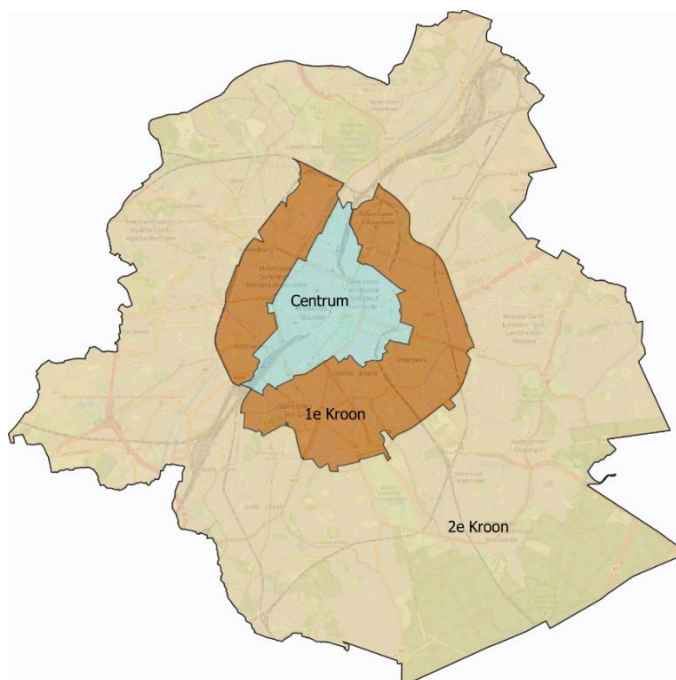


Figuur 42 Gemiddeld aantal verplaatsingen volgens statuut bij beroepsactieven (N = 5.914) (N Arbeider = 373; N Zelfstandige = 359; N Bediende in de privésector = 1.061; N Bediende in de openbare sector = 889; N Andere = 21)

4.14.5 Woonplaats

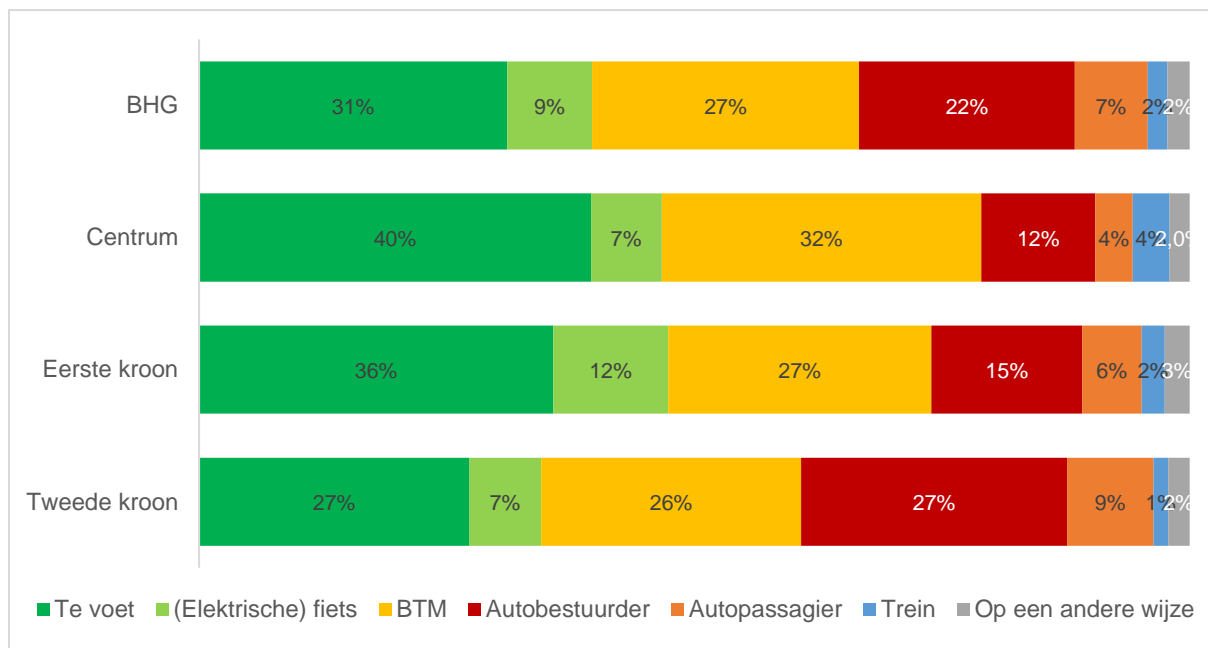
Tot nu toe zijn alle genoemde cijfers in dit rapport op het niveau van het BHG als geheel. Wanneer we naar de Brusselse mobiliteit kijken, kan uiteraard rekening worden gehouden met fijnere ruimtelijke indelingen dan alleen maar het BHG. Daarom hebben we in deze analyse binnen het BHG een onderscheid gemaakt tussen het **centrum, de 1^e en de 2^{de} kroon**. Deze kronen zijn samenvoegingen van macrozones en verwijzen naar beschrijving van wijken met een zekere maatschappelijke, stedenbouwkundige homogeniteit, die een ring vormen binnen de stad. In Brussel verwijst het centrum naar de vijfhoek met Sint-Joost-ten-Noode, de buurten rond het zuid- en noordstation en de Europese wijk. De eerste kroon verwijst naar de wijken buiten dit centrum maar nog binnen de middenring (gevormd door de Churchillilaan (in het zuiden), over de militaire lanen (in het oosten: Generaal Jacques, Generaal Meiser, Brand Whitlock, Auguste Reyers, Generaal Wahis) tot de Lambermontlaan (in het noorden)) en de spoorlijnen (in het westen). De tweede kroon omvat de wijken die het meest aan de

buitenkant van de stad liggen. Een geografische voorstelling van deze gebieden wordt op Figuur 43 gegeven.



Figuur 43 Ruimtelijke indeling in het BHG

In Figuur 32 wordt het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag weergegeven volgens hoofdvervoerswijze en geografische indeling. Merk op dat (zie tabellenrapport) het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag in het centrum, eerste en tweede kroon respectievelijk 2,58; 2,73 en 2,67 bedraagt. Als vergelijking werd ook de modale verdeling van het ganse BHG getoond.



Figuur 44 Verdeling van het gaavppd volgens hoofdvervoerswijze en geografische indeling (N = 5.914) (N BHG = 5.914; N Centrum = 632; N Eerste kroon = 1.760; N Tweede kroon = 3.523)

In de analyse valt op dat naarmate je in het centrum woont, de kans op gebruik van duurzame modi groter is. Zo worden van alle verplaatsingen die afgelegd worden door respondenten die in het centrum wonen, slechts 12% met de auto (als bestuurder) afgelegd, terwijl dat in de eerste en tweede kroon oploopt tot respectievelijk 15% en 27%. De modus "te voet" is goed voor 40% van de verplaatsingen van diegenen die in het centrum wonen, terwijl dat slechts 27% is voor de bewoners van de tweede kroon. Verder valt op dat gebruik -van BTM hoger ligt in het centrum, en dat fietsgebruik hoger ligt in de Eerste kroon.

5 Analyse volgens afgelegde afstand

5.1 Afgelegde afstand

De gemiddelde afstand per verplaatsing is (zoals reeds vermeld in sectie 4.12) 6,8 km. We zagen echter ook reeds dat 51,4% van de verplaatsingen korter is dan 3 km, en inderdaad, de mediane verplaatsingsafstand is 3 km. Terwijl de “typische” verplaatsing dus eerder kort is, ligt de gemiddelde verplaatsing met zijn 6,8 km daar merkkelijk boven. Het gemiddelde wordt immers omhooggeduwd door een relatief klein aantal lange verplaatsingen. Dit heeft te maken met het onderscheid tussen interne verplaatsingen, die binnen Brussel blijven, en uitgaande of inkomende verplaatsingen tussen Brussel en Vlaanderen, Wallonië of zelfs het buitenland en verplaatsingen van Brusselaars buiten het Gewest. Inderdaad, in sectie 6 zullen we zien dat de gemiddelde afstand voor interne verplaatsingen 3,8 km bedraagt, terwijl een inkomende resp. uitgaande verplaatsing vanuit Vlaanderen bv. Gemiddeld 21,4 km en 19,5 km lang is.

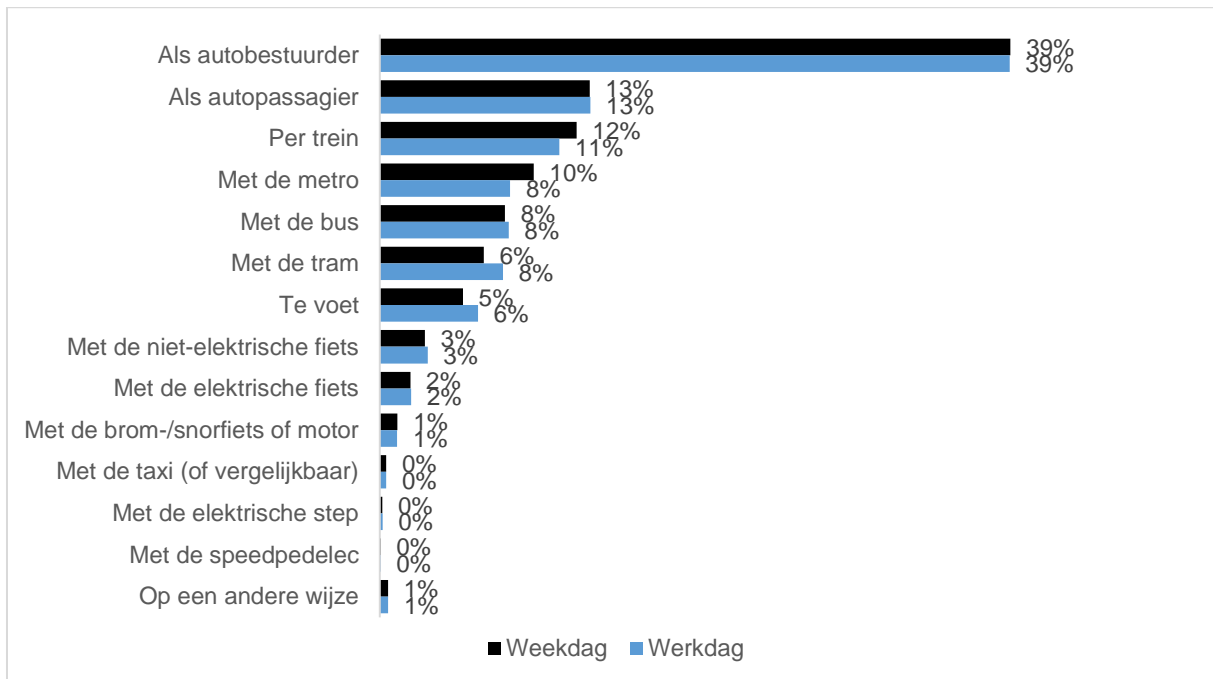
Wanneer we de gemiddelde afstand per verplaatsing vermenigvuldigen met het gemiddeld aantal verplaatsingen (2,68 op respondentenniveau), komen we op een gemiddelde afstand van 18,10 km die per dag door de Brusselaar afgelegd wordt.

Net zoals bij het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag, zijn de hierboven genoemde cijfers op respondentenniveau, wat betekent dat alle respondenten (personen vanaf 6 jaar) in de studie worden meegenomen, ook diegenen die zich op een bepaalde dag niet verplaatsen (en die dus het algemene gemiddelde naar beneden halen). Het gemiddeld aantal kilometers op participantenniveau (dat zijn enkel diegenen die zich verplaatsen) bedraagt 22,5 km in dit OVG.

De afstanden 18,10 km op respondentenniveau en 22,5 km op participantenniveau ligt lager ten opzichte van OVG 6 waar toen respectievelijk 22,56 km en 27,5 km werden afgelegd. Zoals eerder aangegeven kunnen deze verschillen deels toe te wijzen zijn aan de impact van corona op de resultaten van OVG 6, alsook de methodologische verschillen beschreven in sectie 2.5.

5.2 Modale verdeling

Wat betreft de modale aandelen op basis van afstand is het belangrijk om zich bewust te zijn van het feit dat de resulterende cijfers via deze lens sterk beïnvloed worden door de keuze van vervoersmiddel voor de verplaatsingen met de langste afstand. Het zijn dan ook vooral de uitgaande of inkomende verplaatsingen tussen Brussel en Vlaanderen, Wallonië of het buitenland, die met deze aanpak een zeer hoge invloed hebben in vergelijking met de interne verplaatsingen die binnen Brussel blijven, ook al vertegenwoordigen deze laatste 86,5% van het totaal aantal verplaatsingen gemaakt door Brusselaars. Modale aandelen specifiek voor interne verplaatsingen gemaakt door Brusselaars (alsook de andere categorieën verplaatsingen) kan je vinden in sectie 6.1.1.



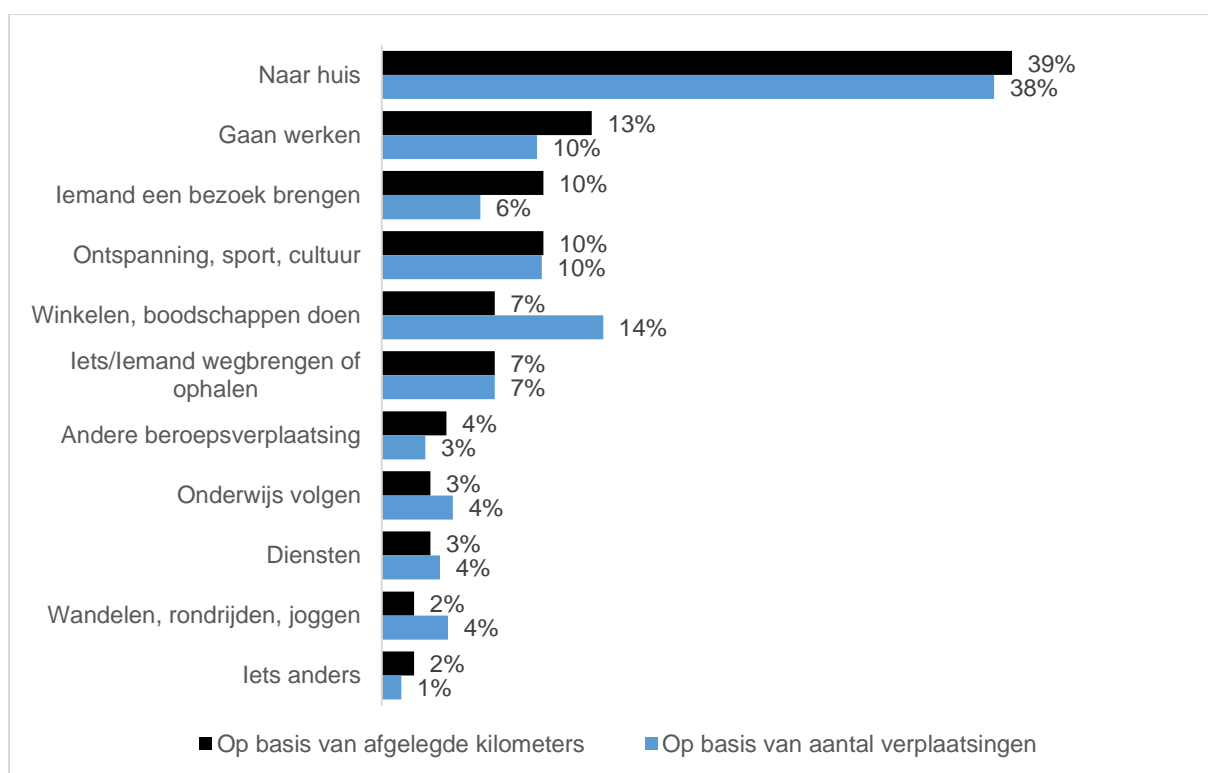
Figuur 45 Verdeling van het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (gaakpppd) op ritniveau (ritten als voor-, hoofd- en natransport samen) (analyse voor een gemiddelde dag en werkdag) (N = 15.826)

Figuur 45 bespreekt het aandeel van de kilometers dat we per modus afleggen. De analyse werd uitgevoerd op ritniveau wat betekent dat elke afstand afgelegd met de vervoerswijze werd meegerekend. Het aandeel kilometers dat we “te voet”; als “fietser” maar bv. ook met “de step” of met een “brom- of motorfiets” afleggen, is eerder beperkt. Dat is uiteraard omdat deze vervoersmodi vooral voorkomen op de korte afstanden, en dat zagen we bijvoorbeeld ook al in sectie 4.12.1, waar we de “systeemgrenzen” van de vervoersmodi hebben uitgelegd.

	Gemiddeld	Mediaan
Per trein	42,1	28,3
Als autobestuurder	12,2	5,2
Als autopassagier	11,9	4,5
Met de brom-/snorfiets of motor	8,3	6,0
Met de taxi (of vergelijkbaar)	7,2	5,0
Met de metro	7,0	5,8
Met de bus	5,6	4,0
Met de tram	5,3	4,6
Met de elektrische fiets	3,8	3,0
Met de niet-elektrische fiets	3,8	2,8
Met de elektrische step	3,1	2,4
Met de speedpedelec	3,0	1,5
Te voet	1,1	0,7
Op een andere wijze	5,3	4,0

Tabel 12 Verdeling van het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (gaakpppd) op ritniveau per vervoerswijze (N = 15.826)

5.3 Verplaatsingsdoelen



Figuur 46 Verdeling van gaakpppd volgens doelen van de verplaatsing (N = 15.826)

In Figuur 46 wordt de verdeling weergegeven van het gemiddeld aantal afgelegde kilometer naar verplaatsingsdoel en het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag volgens verplaatsingsdoel. Figuur 46 toont aan voor welke doelen eerder langere verplaatsingen worden gemaakt en voor welke doelen eerder kortere verplaatsingen worden gemaakt.

Voor boodschappen en winkelen is slechts 7% van de afgelegde afstand is daaraan gewijd, terwijl het aandeel in aantal verplaatsingen veel hoger ligt, namelijk 13,7%. Dit wijst op een relatief korte, maar frequente activiteit.

Verplaatsingsdoel	Afgelegde verplaatsingsafstand	
	Gemiddelde	Mediaan
Iemand een bezoek brengen	11,2	4,8
Andere beroepsverplaatsing	10,3	4,2
Gaan werken	9,1	5,1
Naar huis	7,1	3,2
Ontspanning, sport, cultuur	6,7	2,8
Iets/Iemand wegbrengen of ophalen	6,3	2,6
Onderwijs volgen	5,2	3,1
Diensten	4,9	2,7
Wandelen, rondrijden, joggen	4,1	2,1
Winkelen, boodschappen doen	3,5	1,5
Iets anders	11,9	3,0

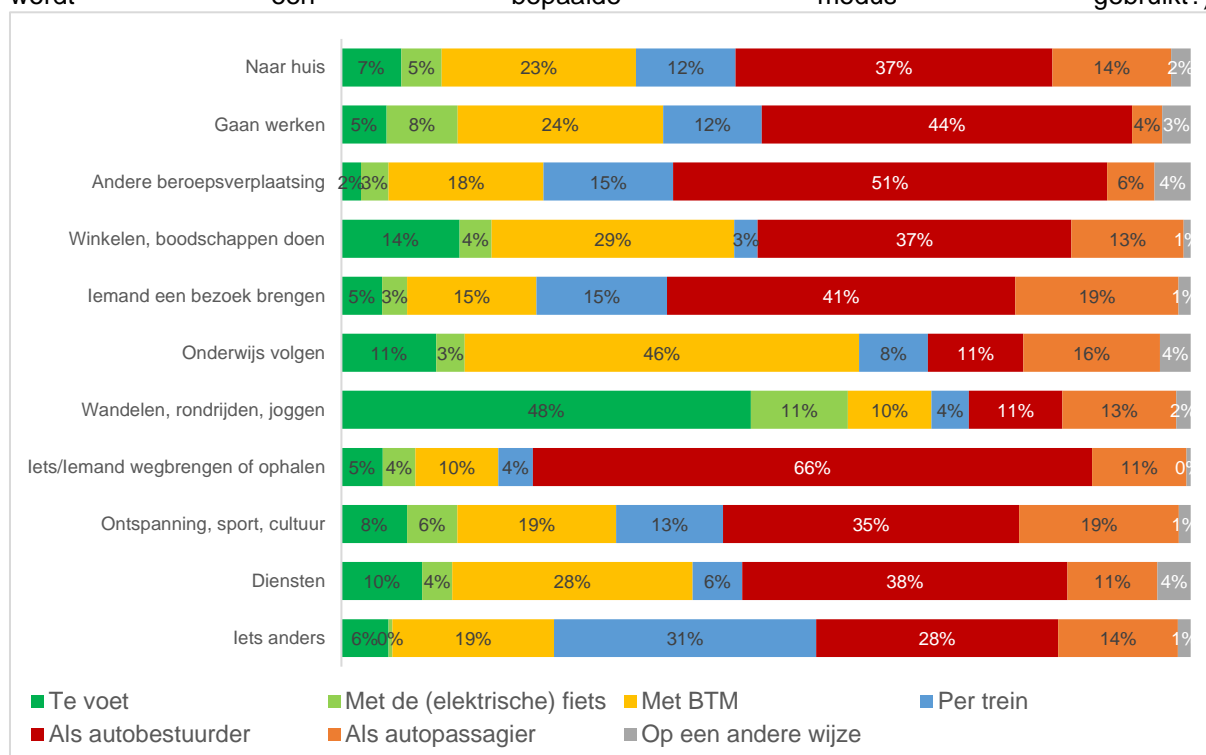
Tabel 13 Gemiddelde verplaatsingsafstand per doel (in absoluut aantal km) (N = 15.826)

De gemiddelde afstand van een verplaatsing varieert sterk naargelang het doel. De langste ritten gebeuren voor werkgerelateerde zaken maar ook om iemand te bezoeken. Winkelen heeft de laagste afstand en duidt op kleine lokale verplaatsingen.

5.4 Verplaatsingsdoel en verplaatsingswijze (kilometers)

5.4.1 Verdeling van gaakpppd volgens vervoerswijze per doel

De volgende 2 grafieken maken voor de afgelegde afstanden de koppeling tussen het verplaatsingsdoel en de vervoerswijze op niveau van een rit. Net zoals bij het aantal verplaatsingen gebeurt de analyse eerst vanuit het standpunt van het verplaatsingsdoel (Welke vervoersmodi worden gebruikt gegeven een bepaald doel?) en vervolgens vanuit het standpunt van de hoofdivoersmodus (Voor welke doelen wordt een bepaalde modus gebruikt?).

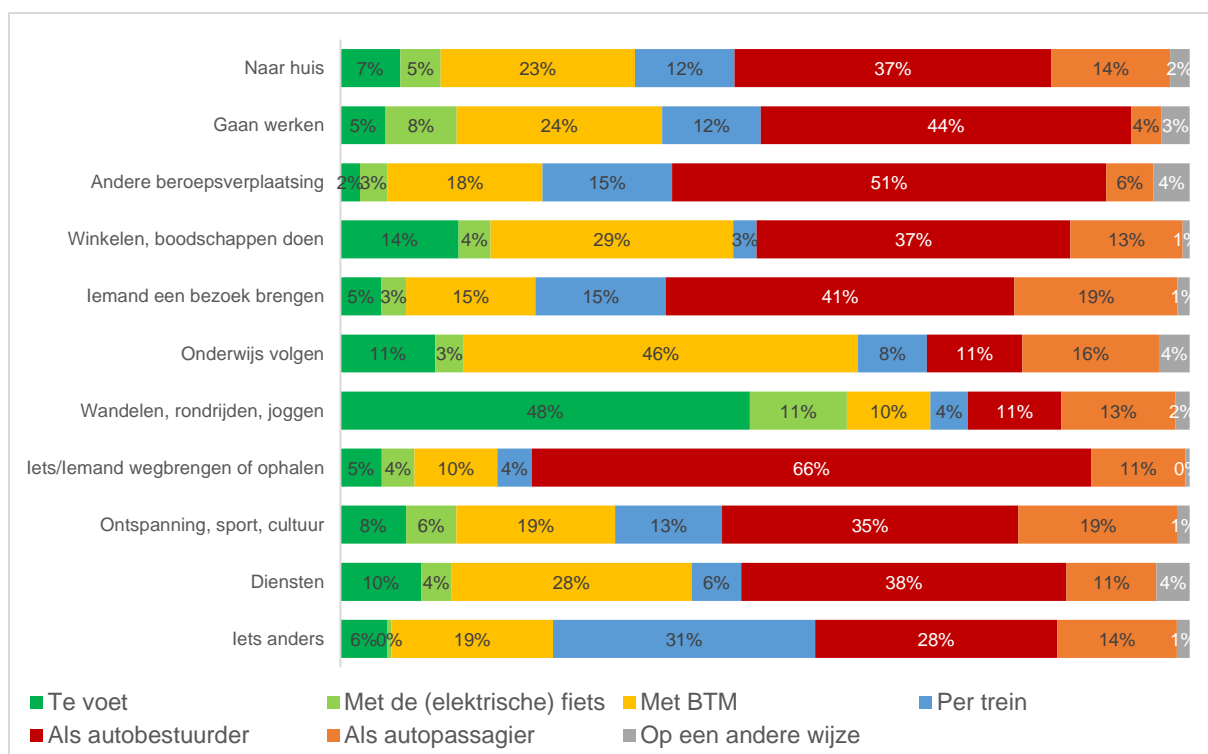


Figuur 47 geeft de verdeling van de afgelegde afstand (dat is 22,6 km op participantenniveau) aan volgens modus en doel. De auto is het meest dominante vervoermiddel qua afgelegde kilometers voor een breed scala aan verplaatsingsdoelen. Vooral voor andere beroepsverplaatsingen (51,1%), het wegbrengen of ophalen van iemand of iets (65,8%) en gaan werken (43,6%) speelt de auto als vervoersmiddel een centrale rol.

Openbaar vervoer, en dan vooral bus, tram en metro (BTM), speelt een belangrijke rol bij onderwijs (46,4%), winkelen (28,6%), en ook bij het bereiken van de bestemming 'naar huis' (22,9%) en 'werken' (24,2%).

Verplaatsingen te voet domineren bij doelen die zich dichtbij huis bevinden of minder afstand vergen, zoals wandelen en rondrijden (48,2%), winkelen (13,9%) en onderwijs (11,2%). De fiets, zowel elektrisch als klassiek, levert een relatief beperkt aandeel in de afgelegde kilometers, maar valt wel op bij recreatieve doelen zoals wandelen of ontspanning (rond 11%).

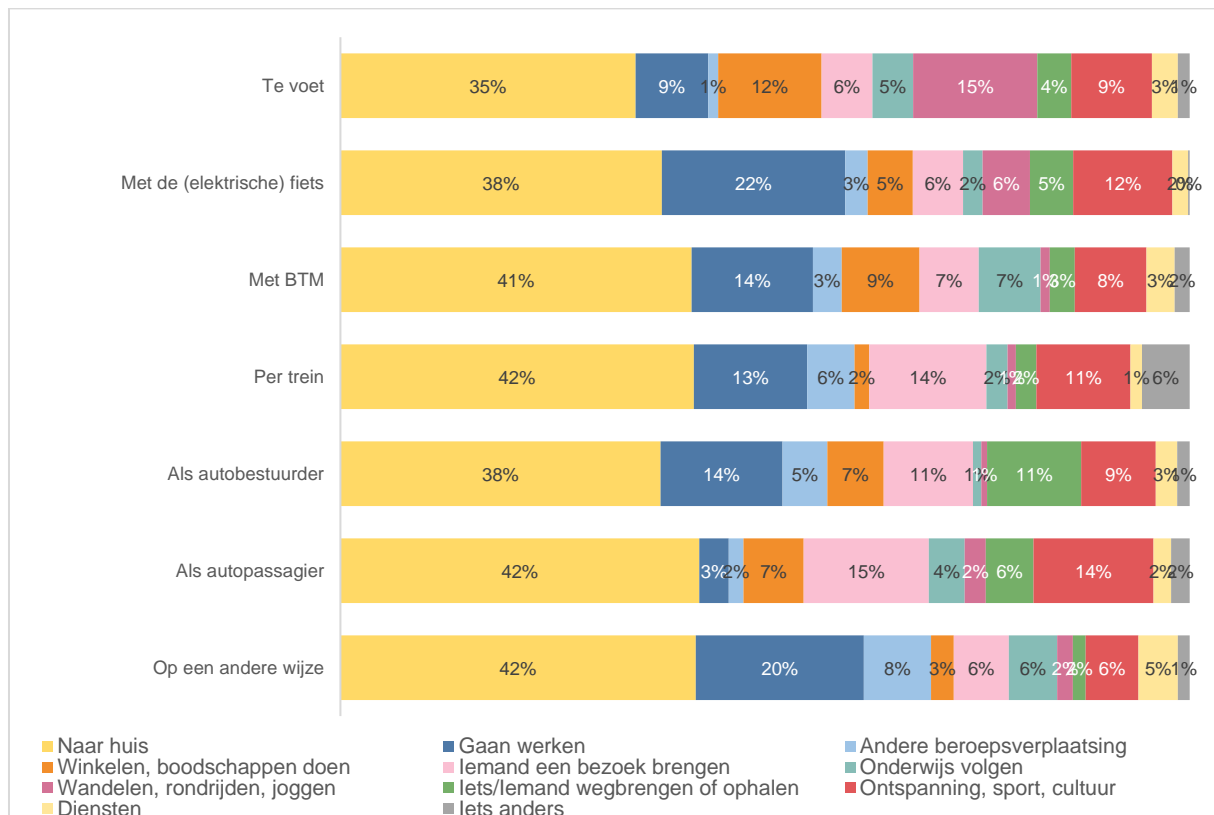
Deze verdeling benadrukt het belang van de auto voor functionele en langere verplaatsingen, terwijl wandelen en BTM belangrijker zijn voor nabijgelegen of terugkerende verplaatsingen zoals onderwijs of boodschappen.



Figuur 47 Verdeling van het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (gaakpppd) op ritniveau (ritten als voor-, hoofd- en natransport samen) volgens modus per doel (N = 15.826)

5.4.2 Verdeling van gaakpppd volgens doel en vervoerswijze

Gegeven een bepaalde vervoerswijze, geeft Figuur 48 weer voor welke verplaatsingsdoelen die modus gebruikt wordt. Deze grafiek bespreekt het spiegelbeeld van vorige grafiek. Voor de leesbaarheid van de grafiek, focussen we op de (groepen van) modi die vaker voorkomen.



Figuur 48 Verdeling van het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (gaakpppd) op ritniveau (ritten als voor-, hoofd- en natransport samen) volgens doel per modus (N = 15.826)

Uit Figuur 48 blijkt dat de verplaatsingsdoelen variëren naargelang het gebruikte vervoermiddel. Voor te voet gaan ligt de nadruk op korte, dagelijkse verplaatsingen. Zo is het gericht op winkelen (12%), wandelen zelf (15%) en ontspanning (9%). Werk- en schooldoeleinden nemen hier slechts een bescheiden aandeel in.

Deze cijfers tonen duidelijk hoe de keuze van vervoermiddel nauw samenhangt met het doel van de verplaatsing, waarbij auto en OV vooral voor functionele verplaatsingen worden gebruikt, en stappen en fietsen meer bij recreatieve en nabijgelegen doelen passen.

5.5 Variatie in afgelegde afstand

Net zoals bij de verplaatsingen, zullen we vervolgens onderzoeken in hoeverre verplaatsingen variëren volgens een aantal socio-demografische en geografische kenmerken.

5.5.1 Geslacht

Een eerste variabele die we in dit verband typisch onderzoeken is het gemiddeld aantal kilometer per persoon per dag volgens geslacht (zie Tabel 14). Opnieuw maken we een onderscheid tussen cijfers op respondenten- en op participantenniveau. Uit de cijfers wordt duidelijk dat mannen zich verder dan vrouwen verplaatsen. Deze observatie geldt zowel op het respondentenniveau als op participantenniveau.

Ook dat is een bevinding die we al in vorige OVG's (in Vlaanderen) al meermaals hebben zien terugkomen. Het is interessant om vast te stellen, dat ze nu ook een grootstedelijk gebied zoals Brussel bevestigd wordt; zeker aangezien we op andere dimensies zoals in gebruik van vervoersmodi e.d., ook al heel andere patronen dan in Vlaanderen hebben vastgesteld.

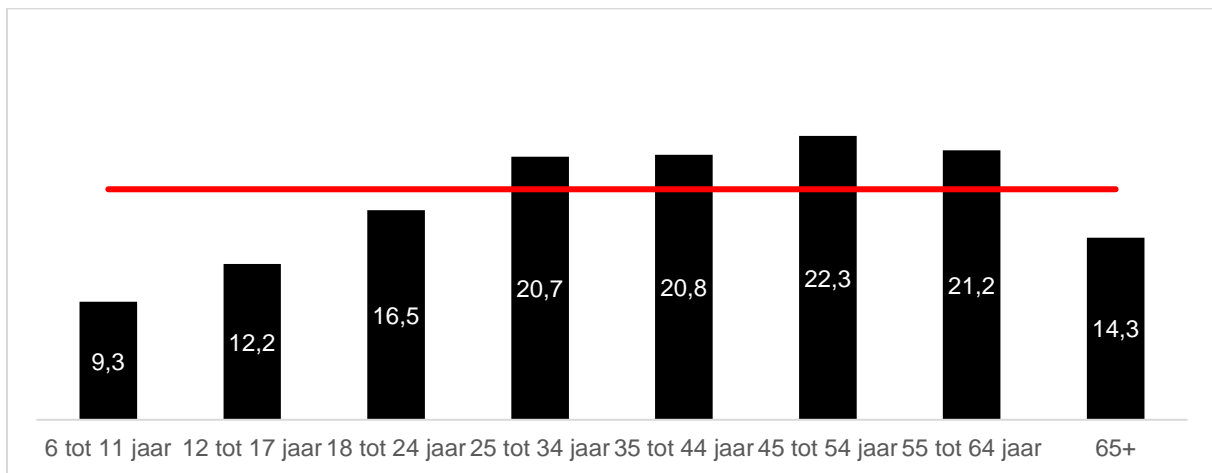
	Algemeen	Mannen	Vrouwen
Gemiddelde afstand per verplaatsing	6,8	7,3	6,3
Gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (respondentenniveau)	18,1	19,9	16,3
Gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (participantenniveau)	22,5	24,4	20,6

Tabel 14 Gemiddeld aantal afgelegde kilometer volgens geslacht (N Mannen = 2.886; N Vrouwen = 3.023)

5.5.2 Leeftijd

In Figuur 49 is er een stijgend patroon tot ongeveer de leeftijd van 25-34 jaar, waarop het aantal afgelegde kilometers min of meer stabiel blijft tot de 55-64 jaar (met een piek van 22,3 km bij de 45-54 jarigen), waarna de afgelegde afstand afneemt bij 65-plussers (14,3 km). Kinderen en jongeren van 6-17 jaar leggen beduidend minder afstand af (9,6 km tot 12,3 km), wat logisch is gezien hun beperktere zelfstandige mobiliteit en geografische nabijheid van schoolactiviteiten. Jongvolwassenen en volwassenen tussen 25 en 64 jaar bevinden zich duidelijk in de meest mobiele levensfase met gemiddelde afstanden tussen 20,7 km en 22,3 km.

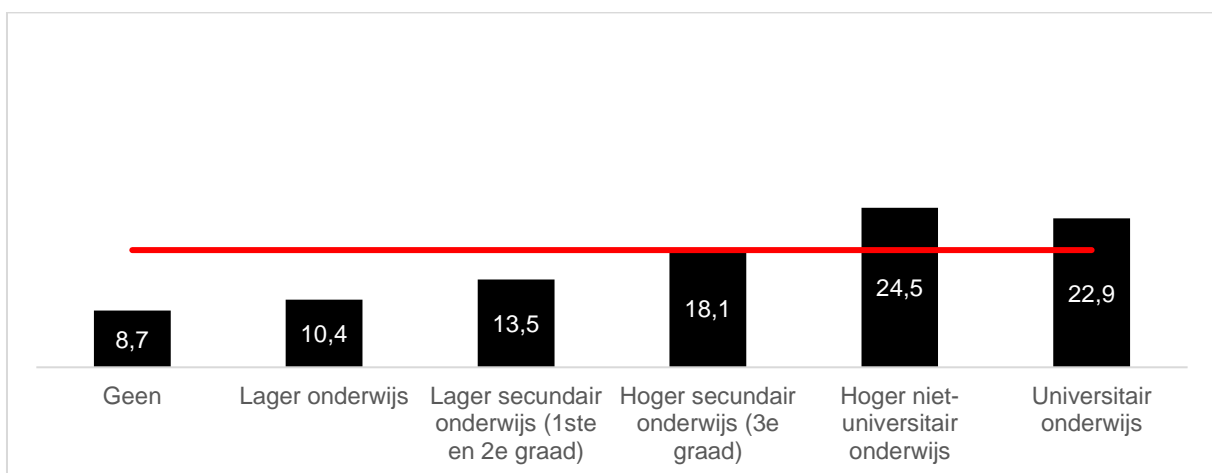
De relatie met het gemiddelde aantal afgelegde kilometer per persoon per dag hebben we in deze en de hierna volgende grafieken aangegeven met een rode horizontale lijn.



Figuur 49 Gemiddeld aantal afgelegde kilometer per dag volgens leeftijd (N = 5.914) (N 6 tot 11 jaar = 473; N 12 tot 17 jaar = 462; N 18 tot 24 jaar = 583; N 25 tot 34 jaar = 1.100; N 35 tot 44 jaar = 955; N 45 tot 54 jaar = 844; N 55 tot 64 jaar = 666; N 65+ = 831)

5.5.3 Diploma

Opleidingsniveau (zie Figuur 50) gecorreleerd sterk met mobiliteit. Personen met geen of enkel lager onderwijs leggen gemiddeld 8,7 tot 10,4 kilometer af, terwijl deze afstand stijgt naarmate het opleidingsniveau toeneemt. Bij personen met een universitair diploma ligt het gemiddelde op 22,9 kilometer per dag, en het hoogste gemiddelde wordt gemeten bij wie een hoger niet-universitair diploma behaalde (24,5 km).

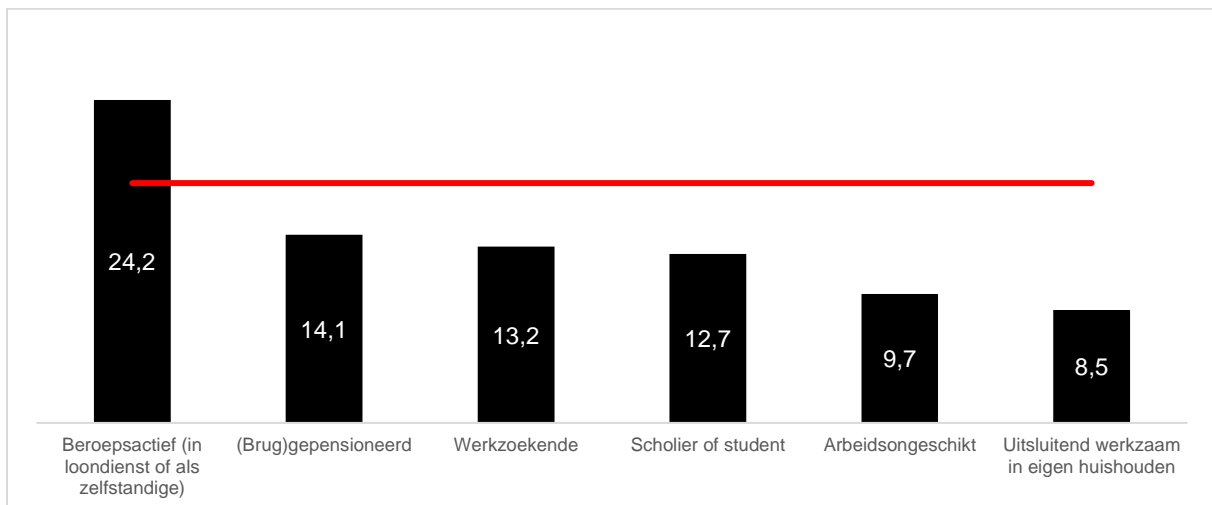


Figuur 50 Gemiddeld aantal afgelegde kilometer per dag volgens hoogst behaalde diploma (exclusief scholieren en studenten) (N = 4384)

5.5.4 Statuut

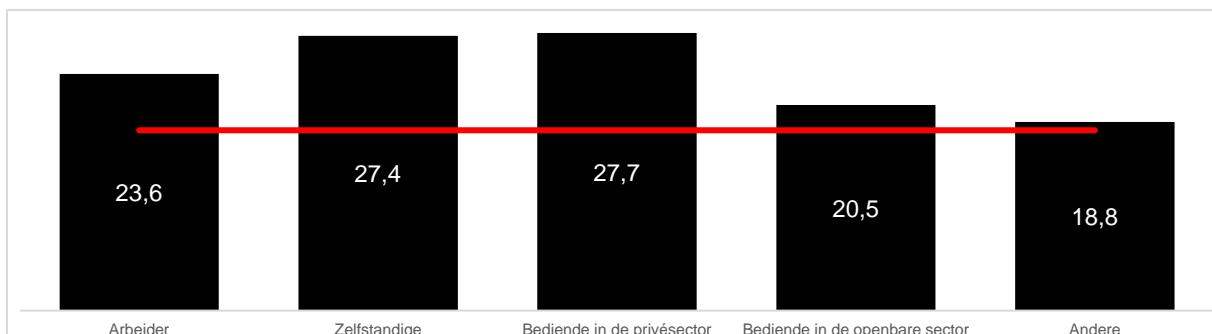
De gemiddelde afgelegde afstand per dag in Brussel vertoont sterke verschillen naargelang de beroepssituatie van de respondenten (zie Figuur 51). Personen die beroepsactief zijn (hetzij in loondienst, hetzij als zelfstandige) leggen met 24,2 kilometer per dag veruit de grootste afstand af. Dit wijst op een sterk verband tussen professionele activiteit en mobiliteitsgraad. De afstand daalt significant bij andere groepen: (brug)gepensioneerden (14,1 km), werkzoekenden (13,2 km) en scholieren/studenten (12,7 km) leggen duidelijk minder kilometers af. Dit kan verklaard worden door beperktere nood aan regelmatige of verre verplaatsingen.

De laagste gemiddelde afstanden worden waargenomen bij mensen die arbeidsongeschikt zijn (9,7 km) en bij wie uitsluitend actief is in het huishouden (8,5 km). Deze categorieën blijven vaker thuis of bewegen zich over korte afstanden voor huishoudelijke taken en zorg. De spreiding tussen 8,5 en 24,2 kilometer benadrukt hoe sterk dagelijkse mobiliteit afhangt van de maatschappelijke rol en de mobiliteitsbehoefte van een individu.



Figuur 51 Gemiddeld aantal afgelegde kilometer per dag (N = 5.914) (N Beroepsactief = 2.756; N Scholier of student = 1.530; N Werkzoekende = 305; N (Brug)gepensioneerde = 819; N Arbeidsongeschikt = 256; N Uitsluitend werkzaam in eigen huishouden = 237; N Andere = 10)

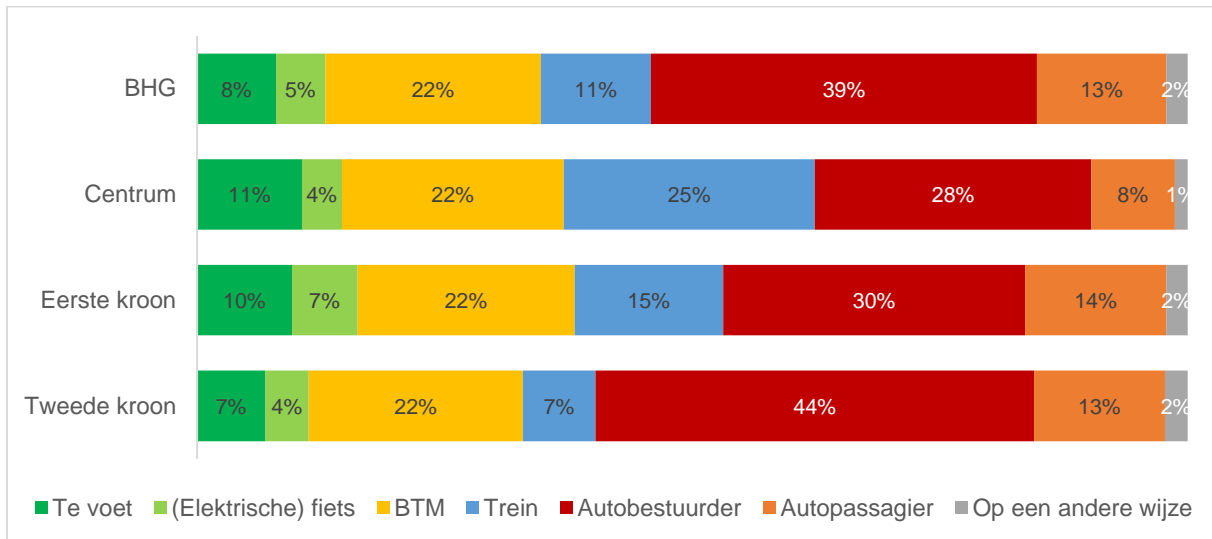
De verdere analyse van de gemiddelde afstanden per dag in Brussel op basis van het statuut (zie Figuur 52 Gemiddeld aantal afgelegde kilometer per dag volgens statuut bij beroepsactieven), laat zien dat, binnen de beroepsactieven, de bedienden in de openbare sector de minste afstand afleggen (in combinatie met een hoog aantal verplaatsingen, zie eerder). Arbeiders hadden een laag aantal verplaatsingen maar komen qua kilometers niet laag uit. Alle statuten binnen de beroepsactieven rapporteren een afstand die hoger ligt dan het Brussels gemiddelde.



Figuur 52 Gemiddeld aantal afgelegde kilometer per dag volgens statuut bij beroepsactieven (N Arbeider = 373; N Zelfstandige = 359; N Bediende in de privésector = 1.061; N Bediende in de openbare sector = 889; N Andere = 21)

5.5.5 Woonplaats

Net zoals we bij de cijfers op het niveau van de verplaatsingen hebben gedaan, gaan we in deze sectie ook even kijken naar de fijnere ruimtelijke indelingen dan alleen maar het BHG. Opnieuw werd een onderscheid gemaakt tussen het centrumgebied, kroon 1 en kroon 2. Voor een inhoudelijke beschrijving hiervan verwijzen we naar sectie 4.14.5.



Figuur 53 Verdeling van het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (gaakpppd) op ritniveau (ritten als voor-, hoofd- en natransport samen) volgens modus en woonplaats (N = 5.914) (N BHG = 5.914; N Centrum = 632; N Eerste kroon = 1.760; N Tweede kroon = 3.523)

In Figuur 53 wordt het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag weergegeven volgens vervoerswijze. Merk op dat het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag van bewoners van het centrum, de eerste en tweede kroon respectievelijk 18,4; 16,8 en 18,7km bedraagt (op respondentniveau).

In de analyse valt net zoals bij het aantal verplaatsingen, op dat naarmate je in het centrum woont, dat ook inzake afgelegde afstand, de kans op het gebruik van duurzame modi (in afgelegde afstand dus uitgedrukt) groter is. Zo worden van het totaal aantal kilometers voor het centrum slechts 36% met de auto (als bestuurder en passagier afgelegd) terwijl dat in de eerste en tweede kroon oploopt tot respectievelijk 45% en 57%. Verder is ook de “trein” goed voor 25% van de verplaatsingskilometers voor bewoners van het centrum, terwijl dat slechts 15% en 7% is voor de bewoners van de eerste en tweede kroon.

6 Regionale oorsprong en bestemming van verplaatsingen gemaakt door Brusselaars

Tot slot werpen we in dit OVG nog een blik op de zogenoemde interregionale verplaatsingen. We kunnen verschillende vormen van interregionale verplaatsingen onderscheiden. In dit hoofdstuk bespreken we de verplaatsingen die door **Brusselaars** zijn gemaakt en de verplaatsingen die door Vlamingen zijn gemaakt naar het Brussels Hoofdstedelijk gewest.

In deze analyse maken we een onderscheid tussen interne, uitgaande, inkomende, externe verplaatsingen door Brusselaars en inkomende verplaatsingen door Vlamingen, zoals ook aangeduid op Figuur 54.



Figuur 54 Geografische aanduiding BHG volgens regionale oorsprong en bestemming

6.1 Interregionale verplaatsingen door Brusselaars

Onderstaande tabel hieronder beschrijft het aantal verplaatsingen per regionale oorsprong en bestemming, de totaal afgelegde afstand per regionale oorsprong en bestemming, de relatieve aandelen van beide en de gemiddelde afstand per verplaatsing in de verschillende regio's.

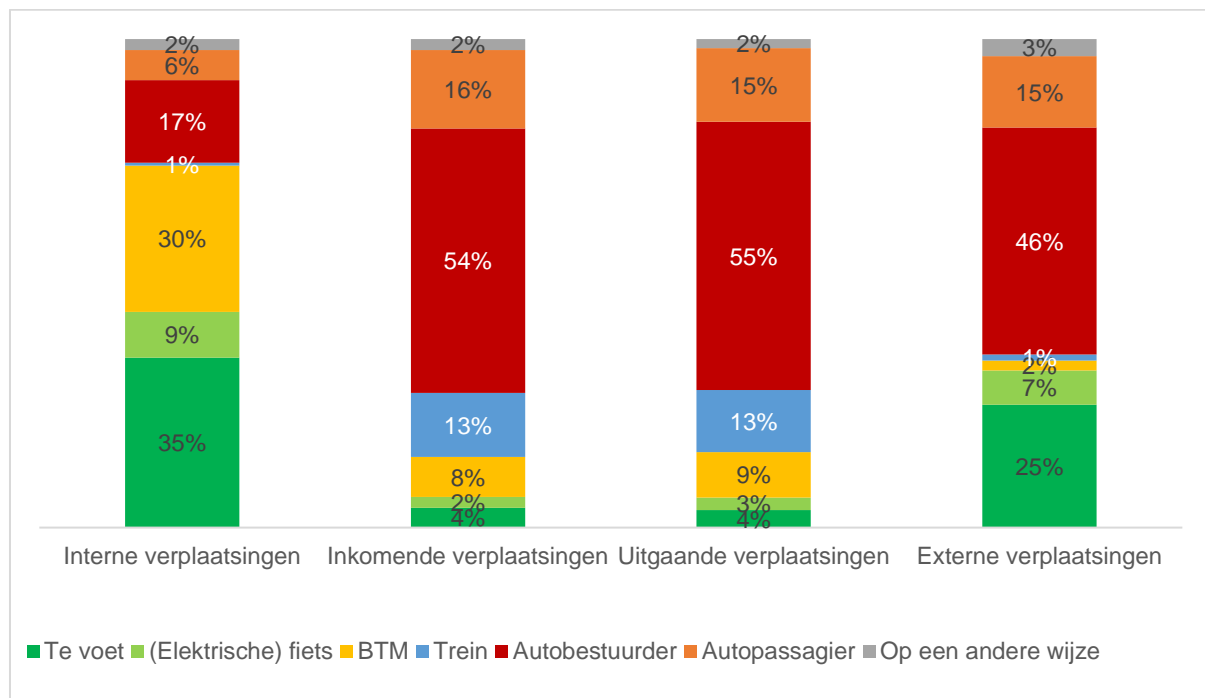
	Aandeel verplaatsingen (obv gavpppd)	Aandeel kilometers (obv gakpppd)	Gemiddelde afstand per verplaatsing
Interne verplaatsingen binnen het BHG	86,6%	47,9%	3,8
Inkomende verplaatsingen naar het BHG	5,7%	24,7%	29,5
<i>Waarvan vanuit Vlaanderen</i>	4,0%	12,6%	21,4
<i>Waarvan vanuit Wallonië</i>	1,7%	11,9%	48,0
Uitgaande verplaatsingen vanuit het BHG	5,5%	23,1%	28,3
<i>Waarvan naar Vlaanderen</i>	3,9%	11,3%	19,5
<i>Waarvan naar Wallonië</i>	1,6%	11,3%	47,4
Externe verplaatsingen buiten het BHG	2,1%	4,3%	13,5

Tabel 15 Aandeel verplaatsingen, kilometers en gemiddelde afstand per verplaatsing per regionale oorsprong en bestemming in absolute en relatieve aantallen door Brusselaars

Het grootste deel van de verplaatsingen zijn intern (87%). Zowel uitgaande verplaatsingen als inkomende verplaatsingen hebben een aandeel van 6% en externe verplaatsingen vertegenwoordigen 4% van het totaal aantal verplaatsingen. Inzake aandeel kilometers zien we uiteraard een minder extreem beeld met toch nog het meeste kilometers die intern binnen het BHG worden afgelegd (48%); uitgaand en inkomende verplaatsingen vertegenwoordigen respectievelijk 23% en 25% en externe verplaatsingen van Brusselaars buiten het BHG zijn goed voor 4% van de totale afgelegde afstand. De gemiddelde verplaatsingsafstand van de Brusselaar is dan weer, niet verrassend het kleinst bij de interne verplaatsingen (3,8 km), verplaatsingen vanuit het BHG naar Vlaanderen en Wallonië hebben gemiddelde afstand van 19,5 km en 41,4 km en omgekeerd zit dit (uiteraard) in dezelfde orde van grootte. Externe verplaatsingen hebben een gemiddelde afstand van 13,5 km. Omdat de inkomende/uitgaande verplaatsingen gemiddeld gezien veel langer zijn dan de interne verplaatsingen, hebben deze inkomende/uitgaande verplaatsingen op grafieken die gebaseerd zijn op afstand dan ook een grotere impact.

6.1.1 Modale verdeling (aantal verplaatsingen) volgens oorsprong en bestemming

Figuur 43 beschrijft de modale verdeling van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag volgens type van de interregionale verplaatsing.



Figuur 55 Verdeling van verplaatsingen volgens hoofdvervoerswijze en volgens type van de interregionale verplaatsing (N Interne verplaatsingen = 13.639; N Inkomende verplaatsingen = 895; N Uitgaande verplaatsingen = 873; N Externe verplaatsingen = 337)

Uit bovenstaande figuur over de modale verdeling van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag blijken duidelijke verschillen tussen interne en interregionale verplaatsingen.

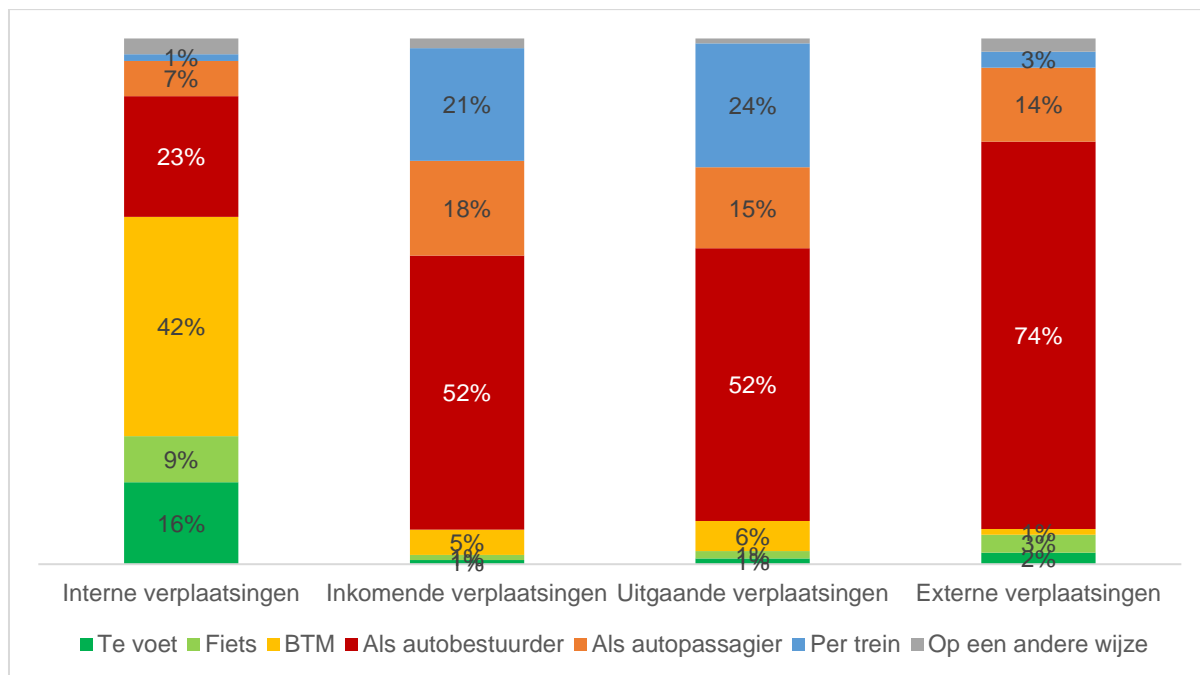
Binnen Brussel gebeurt een significant deel van de verplaatsingen te voet (35%) of met het openbaar vervoer via het BTM (30%). De auto speelt een minder dominante rol, wat het typische beeld bevestigt van een stedelijke omgeving met een breed en goed uitgebouwd openbaar vervoersaanbod. Ook fietsen (9%) wordt relatief vaak gebruikt voor interne verplaatsingen.

Bij de inkomende en uitgaande interregionale verplaatsingen neemt het aandeel van autogebruik fors toe: 54% (inkomend) en 55% (uitgaand) gebeurt als bestuurder. Ook het aandeel die zich verplaatst als autopassagier ligt hoger dan bij interne verplaatsingen, in lijn met het hogere aandeel voor autobestuurder. De trein is hier ook een belangrijke modus: 13,1% bij inkomende en 12,7% bij uitgaande verplaatsingen. Deze cijfers wijzen op het belang van pendelverkeer en interregionale connecties. Een opvallend kenmerk is de sterke gelijkenis tussen de modale verdeling van inkomende en uitgaande verplaatsingen. Dit is niet verrassend, aangezien deze verplaatsingen vaak elkaars spiegelbeeld zijn: de verplaatsing die 's ochtends uit Brussel wordt gemaakt, wordt doorgaans in omgekeerde richting herhaald tijdens de avondspits.

Bij externe verplaatsingen (die volledig buiten het Brusselse Gewest plaatsvinden), overheerst eveneens de auto als bestuurder (46%) en als passagier (15%). Opvallend hier is dat het aandeel van de actieve modi (te voet, fiets) opnieuw groter is dan bij inkomende of uitgaande verplaatsingen, wat vermoedelijk verband houdt met kortere verplaatsingen binnen een andere regio dan Brussel. Het gebruik van trein en BTM is hier beperkt, wat logisch is gezien deze verplaatsingen zich buiten het Brusselse OV-netwerk afspelen.

6.1.2 Modale verdeling (afstand verplaatsingen) volgens oorsprong en bestemming

Naast de algemene verdeling volgens aantal verplaatsingen (hoofdvervoerswijze), is het interessant om naar afstand en het gebruikte vervoermiddel te kijken. In onderstaande figuur is een analyse gemaakt van de verdeling van de ritkilometers volgens vervoerswijze.



Figuur 56 Verdeling van ritkilometers volgens vervoerswijze door Brusselse respondenten (ritten als voor-, hoofd- en natransport samen) (N Interne verplaatsingen = 13.639; N Inkomende verplaatsingen = 895; N Uitgaande verplaatsingen = 873; N Externe verplaatsingen = 337)

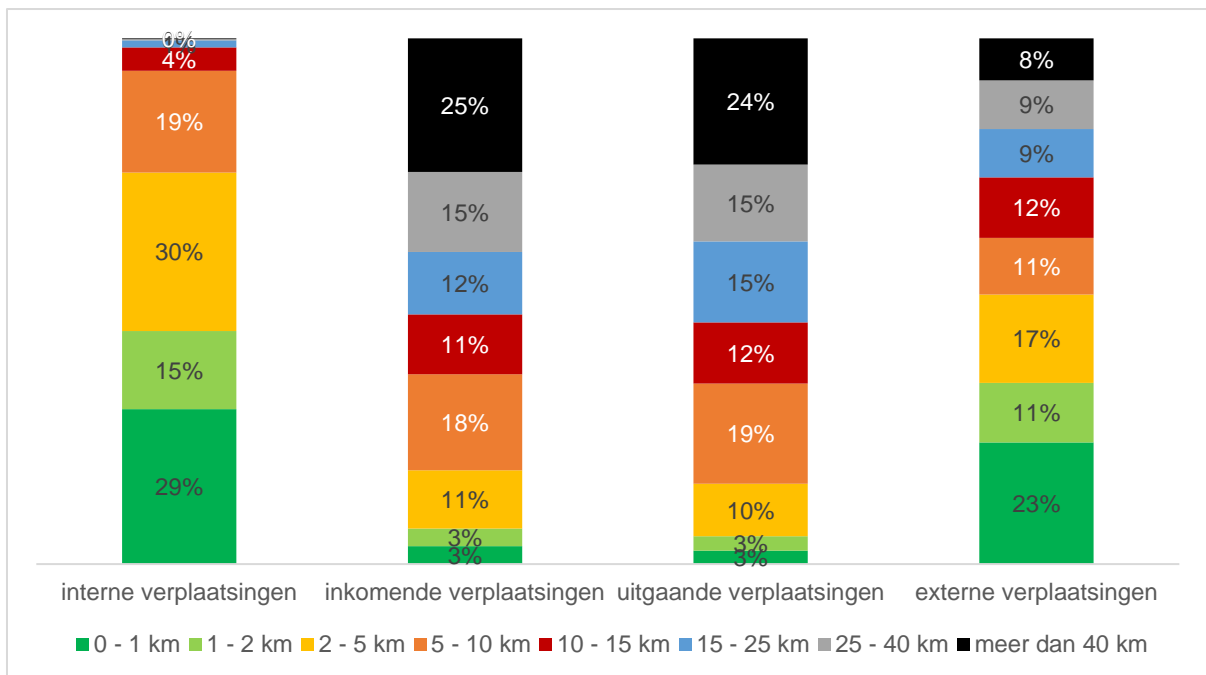
Bij interne verplaatsingen (binnen Brussel) nemen zachte modi en openbaar vervoer een dominante plaats in. 42% van de afstanden gebeurt met het openbaar vervoer (BTM: bus, tram, metro). Daarnaast wordt 16% van de verplaatsingen te voet afgelegd en 9% met de fiets. Autoverkeer blijft beperkt: 23% als bestuurder en 7% als passagier. De trein speelt nauwelijks een rol (1%).

Voor inkomende verplaatsingen (naar Brussel vanuit een andere regio) domineren gemotoriseerde vervoersmiddelen. De auto als bestuurder vertegenwoordigt 52% van deze verplaatsingen, gevolgd door de trein (21%) en de auto als passagier (18%). Zachte modi zoals te voet (1%) en fiets (1%) worden hier nauwelijks gebruikt, wat logisch is gezien de grotere afstanden.

Uitgaande verplaatsingen (vanuit Brussel naar een andere regio) vertonen een gelijkaardig patroon als inkomende: 52% auto als bestuurder en 24% per trein. Opvallend is hier opnieuw de dominante rol van gemotoriseerd vervoer en het zeer beperkte aandeel van te voet of fiets.

Ten slotte, bij de externe verplaatsingen (zowel vertrek als aankomst buiten Brussel) wordt 74% van de verplaatsingen met de auto als bestuurder afgelegd. De andere modi (fiets, trein, openbaar vervoer) zijn veel minder vertegenwoordigd. Ook hier blijft de rol van zachte modi klein (te voet 2%, fiets 3%).

6.1.3 Afstandsverdeling volgens oorsprong en bestemming



Figuur 57 Afstandsverdeling van een rit volgens type van de interregionale verplaatsing (N Interne verplaatsingen = 13.639; N Inkomende verplaatsingen = 895; N Uitgaande verplaatsingen = 873; N Externe verplaatsingen = 337)

In deze sectie bespreken we de afgelegde afstand tussen de verschillende gebieden en bespreken we het verband met de vorige grafiek. Zo zien we op *Figuur 57 Afstandsverdeling van een rit volgens type van de interregionale verplaatsing* dat Interne verplaatsingen binnen Brussel in overgrote meerderheid kort zijn: 29% van deze verplaatsingen is korter dan 1 km en nog eens 15% valt in de klasse 1-2 km. Samen is dus 44% van de interne verplaatsingen korter dan 2 km.

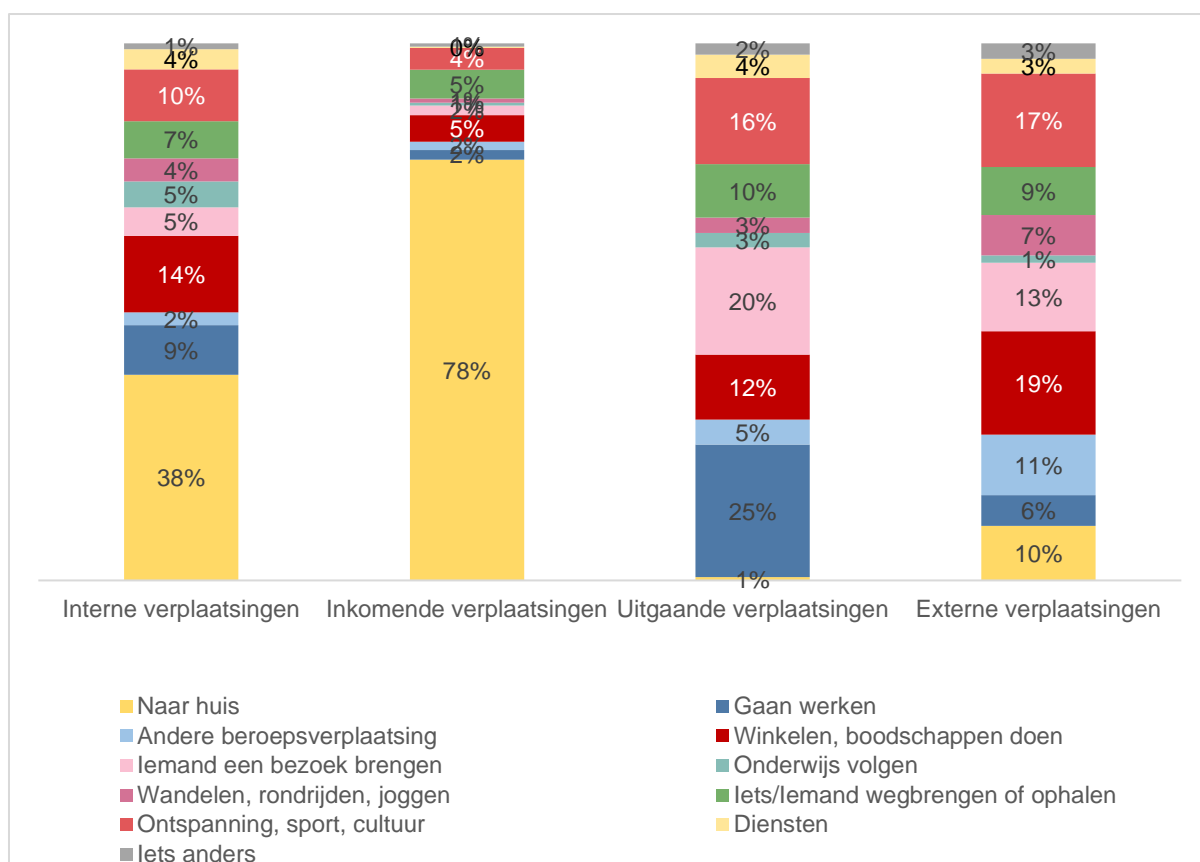
Voor inkomende verplaatsingen (naar Brussel) ligt de verdeling beduidend anders. Hier bevinden de verplaatsingen zich overwegend in de langere afstandsklassen. Slechts 18% is korter dan 5 km. Daarentegen is 25% van deze verplaatsingen langer dan 40 km.

Uitgaande verplaatsingen (van Brussel naar elders) vertonen een gelijkaardig patroon als de inkomende, met een concentratie van langere afstanden: 24% is meer dan 40 km, en nog eens 30% bevindt zich tussen 15 en 40 km. Verplaatsingen korter dan 5 km vormen hier slechts 16%.

Externe verplaatsingen (zonder herkomst of bestemming in Brussel) zijn meer verspreid over de afstandsklassen. Hoewel 23% korter is dan 1 km en 11% tussen 1 en 2 km, zien we ook dat ongeveer 30% van deze verplaatsingen tussen 10 en 40 km ligt. Dit toont een meer gediversifieerd afstandsprofiel, wat wijst op variabele doeleinden en bestemmingen buiten Brussel.

Er is een duidelijke relatie tussen verplaatsingstype en afstand. Interne verplaatsingen zijn typisch kort, terwijl interregionale (inkomende/uitgaande) verplaatsingen veel langere afstanden afleggen, wat logisch is gegeven hun oorsprong of bestemming buiten de stad. Externe verplaatsingen vormen een gemengd profiel met zowel korte als middellange afstanden. Deze afstandsprofielen zijn cruciaal bij het plannen van mobiliteitsmaatregelen, zoals fietsinfrastructuur binnen de stad of multimodale knooppunten voor pendelaars.

6.1.4 Verplaatsingsdoelen volgens oorsprong en bestemming



Figuur 58 Verplaatsingsdoelen volgens type van de interregionale verplaatsing op basis van aantal verplaatsingen (Gaavpppd) (N Interne verplaatsingen = 13.639; N Inkomende verplaatsingen = 895; N Uitgaande verplaatsingen = 873; N Externe verplaatsingen = 337)

Om de dynamiek en de inhoud van de verschillende verplaatsingen per type van interregionale verplaatsing beter te begrijpen, volgt een analyse volgens doel van de verplaatsing (zie figuur 58).

De aard van de verplaatsingsmotieven verschilt naargelang het type verplaatsing – of het nu gaat om interne, inkomende, uitgaande of externe verplaatsingen. De meest dominante categorie bij interne verplaatsingen is “Naar huis” (38%), bij uitgaande verplaatsingen is dit “Gaan werken” (25%) en “Iemand een bezoek brengen” (20%).

Voor inkomende verplaatsingen is het hoofdaandeel het motief “Naar huis” (78%). Dit ligt in lijn met de logica van pendel- en terugkeerbewegingen. Externe verplaatsingen tonen een grotere spreiding over de motieven. “Winkelen” (19%), “Ontspanning” (17%) en “Iemand een bezoek brengen” (13%) zijn de belangrijkste.

6.2 Verplaatsingen naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest door Vlamingen

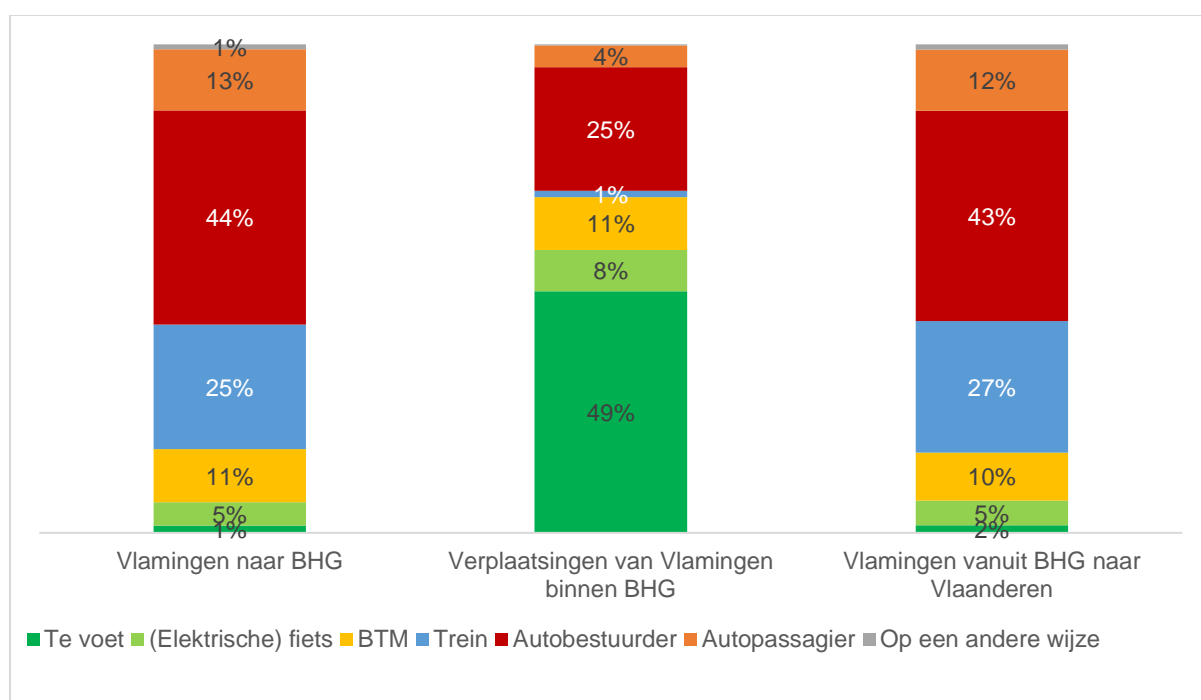
OVG7 laat voor de eerste keer, dankzij de uitgebreide steekproef, toe om een analyse te doen op Vlamingen die zich verplaatsen naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Binnen de steekproef werden 777 verplaatsingen door Vlamingen naar Brussel, 709 verplaatsingen door Vlamingen met een vertrekpunt in Brussel en 288 verplaatsingen binnen Brussel beschreven door de Vlaamse respondenten. In wat volgt bespreken we op welke manier, van hoe ver en met welk doel deze Vlamingen zich naar, uit en in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest verplaatsen.

6.2.1 Modale verdeling

Figuur 65 beschrijft de modale verdeling van de Vlamingen die zich naar, uit en in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest verplaatsen. Daarbij wordt duidelijk dat de meer dan de helft van de Vlamingen dit met de auto doen: 44% doet dit als bestuurder en 13% als autopassagier. Ter vergelijking is het aandeel auto bij uitgaande verplaatsingen (uit het gewest) door Brusselaars 69%. Een kwart (25%) van deze verplaatsingen door Vlamingen gebeurt met de trein, terwijl dit voor Brusselaars die zich buiten het gewest begeven 13% is. 11% van de verplaatsingen naar Brussel door Vlamingen gebeurt met de bus, tram of metro.

Binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, verplaatst ongeveer de helft (49%) van de Vlamingen zich te voet, 8% verplaatst zich met de (elektrische) fiets en 11% met bus, tram of metro. Een kwart van de Vlamingen verplaatst zich binnen Brussel met de wagen.

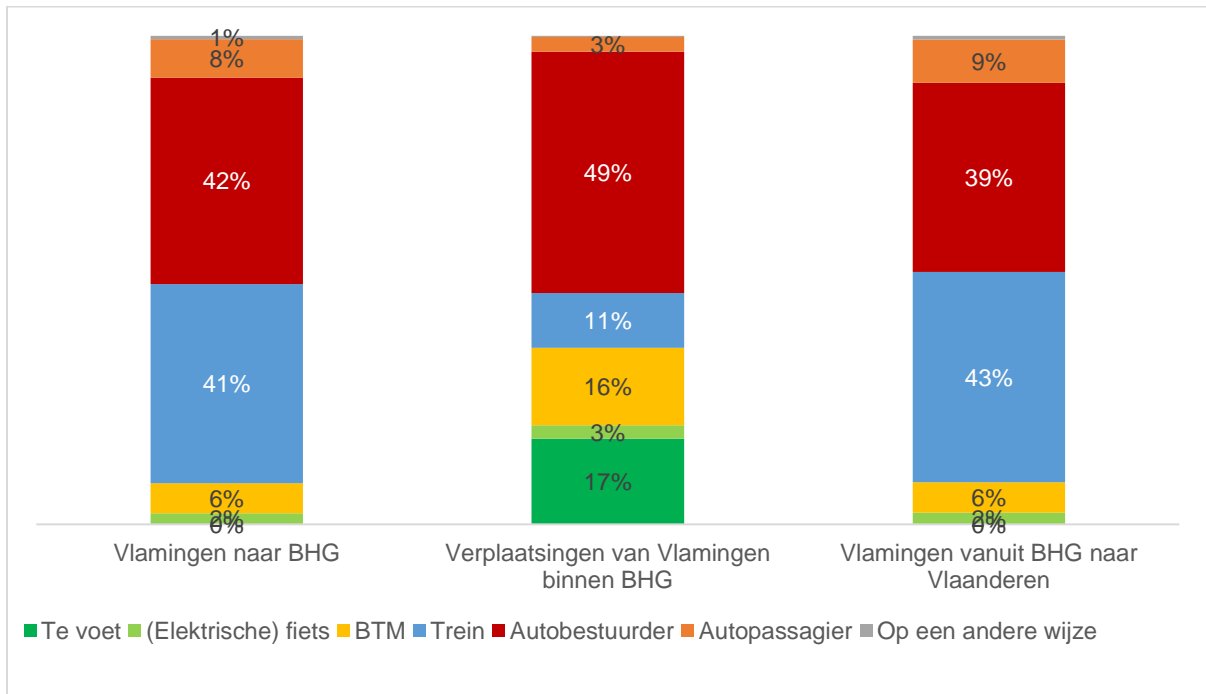
De verplaatsingen van Vlamingen die zich vanuit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest naar Vlaanderen begeven is logischerwijs een spiegelbeeld van de verplaatsing naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.



Figuur 59 Verdeling van verplaatsingen volgens hoofdvervoerswijze voor Vlamingen die zich naar, uit en in BHG verplaatsen (N Vlamingen naar BHG = 777; N Verplaatsingen van Vlamingen binnen BHG = 288; N Vlamingen vanuit BHG naar Vlaanderen = 709)

6.2.2 Modale verdeling volgens afstand

Naast de algemene verdeling volgens aantal verplaatsingen (hoofdvervoerswijze), is het interessant om naar afstand en het gebruikte vervoermiddel te kijken van de Vlamingen die zich naar, uit en in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest verplaatsen. In onderstaande figuur is een analyse gemaakt van de verdeling van de ritkilometers volgens vervoerswijze.



Figuur 60 Verdeling van verplaatsingskilometers volgens hoofdvervoerswijze voor Vlamingen die zich naar, uit en in BHG verplaatsen (N Vlamingen naar BHG = 777; N Verplaatsingen van Vlamingen binnen BHG = 288; N Vlamingen vanuit BHG naar Vlaanderen = 709)

Bij interne verplaatsingen, binnen Brussel, door Vlamingen halen de zachte modi en openbaar vervoer in vergelijking met de Brusselaars geen dominante plaats in. 16% van de afstanden gebeurt met het openbaar vervoer (BTM: bus, tram, metro). Daarnaast wordt 17% van de verplaatsingen te voet afgelegd en 3% met de fiets. In tegenstelling tot de Brusselaar slurpt het autoverkeer bij de Vlamingen, die een verplaatsing doen binnen Brussel, meer dan de helft van de aandelen op. 49% als bestuurder en 3% als passagier (ter vergelijking is dit voor interne verplaatsingen door Brusselaars een aandeel van 31%). Opmerkelijk, ook de trein heeft een belangrijk aandeel in de verplaatsingskilometers van de Vlaming die zich in Brussel verplaatst (11%).

Voor inkomende verplaatsingen (naar Brussel door Vlamingen) domineren de trein (41%) en de wagen (50%). Uitgaande verplaatsingen (van Brussel naar Vlaanderen door Vlamingen), zijn het spiegelbeeld van de inkomende verplaatsingen met aandelen voor de trein van 43% en voor de auto van 48%.

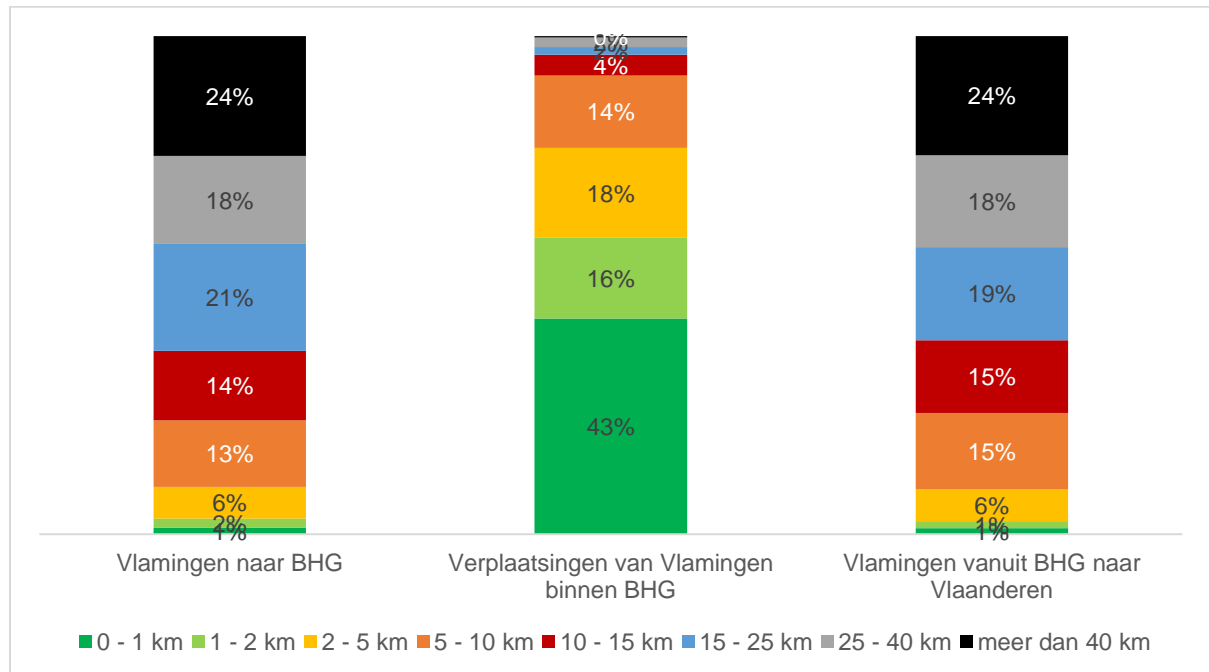
In vergelijking met de Brusselaars valt daarnaast op dat het aandeel autopassagier laag is, wat aanwijst dat de meeste Vlamingen die Brussel binnen rijden, er rond rijden en weer wegrijden, dat zonder passagiers doen.

6.2.3 Afstandsverdeling

Niet verrassend vallen de afstanden die Vlamingen afleggen naar Brussel voornamelijk boven de 10km (77%), voor 24% is deze afstand meer dan 40km. Voor Vlamingen die uit Brussel vertrekken is dit hetzelfde beeld met 76% boven de 10km en ook 24% boven de 40km.

Deze grafiek illustreert daarnaast het belang van Brussel als bestemming voor Vlamingen in de rand. De afstandsklasse tot 25km voor Vlamingen die naar Brussel komen, die we beschouwen als de afstand die geldt voor de Vlaamse rand heeft een aandeel van 58%.

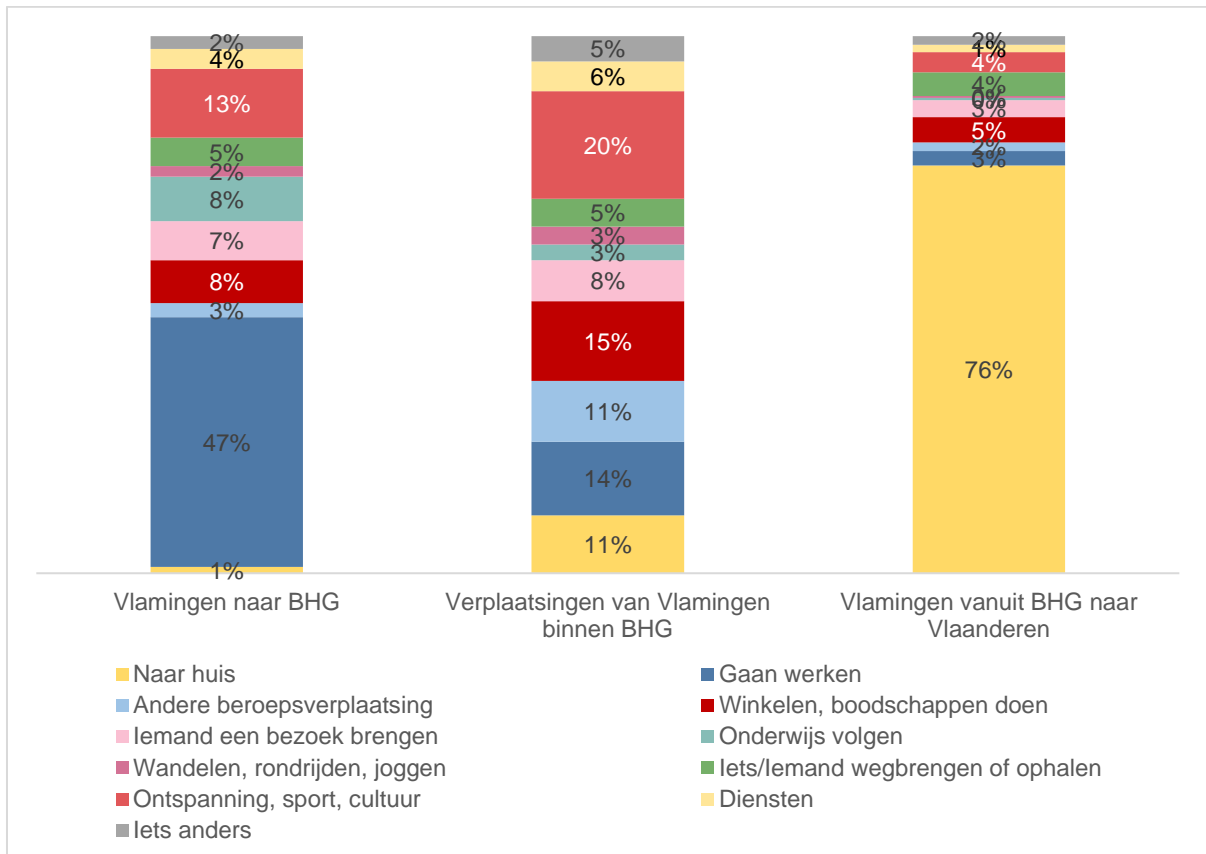
De afstanden die Vlamingen binnen Brussel afleggen zijn kort. Korter zelfs dan Brusselaars die interne verplaatsingen doen. Voor 59% van de Vlamingen zijn deze hoogstens 2km (ter vergelijking: bij Brusselaars is dit cijfer 44%).



Figuur 61 Afstandsverdeling van een rit voor Vlamingen die zich naar, uit en in BHG verplaatsen (N Vlamingen naar BHG = 777; N Verplaatsingen van Vlamingen binnen BHG = 288; N Vlamingen vanuit BHG naar Vlaanderen = 709)

6.2.4 Verplaatsingsdoelen

Ongeveer de helft van de Vlamingen die zich verplaatsen naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest doen dit om te gaan werken (47%), voor 3% is dit een andere beroepsverplaatsing. Dit brengt het aandeel werk op exact 50% bij de verplaatsingen die Vlamingen maken naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De andere grotere doelen zijn Ontspanning, sport en cultuur (13%), Onderwijs volgen (8%), Winkelen (8%) en iemand een bezoek brengen (7%). Vergeleken met de uitgaande verplaatsingen door Brusselaars (30% werkgerelateerd) is de doelstelling van de Vlamingen eenduidiger waarbij de helft voor werk is bestemd. Dit verklaart deels de meer georganiseerde vervoerskeuze van trein, bus, tram en metro.



Figuur 62 Verplaatsingsdoelen (zonder doel 'naar huis') voor Vlamingen die zich naar, uit en in BHG verplaatsen (N Vlamingen naar BHG = 777; N Verplaatsingen van Vlamingen binnen BHG = 288; N Vlamingen vanuit BHG naar Vlaanderen = 709)

7 Vervoersmogelijkheden

7.1 Auto- en rijbewijsbezit, parkeermogelijkheid en jaarkilometrage

7.1.1 Rijbewijsbezit

Rijbewijsbezit kan in niet-stedelijke gebieden een belangrijke factor zijn om participatie aan mobiliteit in de maatschappij te illustreren, maar dit is uiteraard anders in een grootstedelijke context zoals Brussel. Hier is het immers zo dat dat rijbewijs dan ook vaak helemaal niet nodig is, mede door het hogere vervoersaanbod en de nabijheid van voorzieningen.

Maar ondanks het feit dat het rijbewijsbezit van de Brusselaar duidelijk op een lager niveau zit dan van personen die in niet-stedelijke omgevingen wonen (zie bijvoorbeeld de studie van het OVG in Vlaanderen), heeft ongeveer 70% van de respondenten er één. Dat is toch nog vrij hoog gegeven het significant grotere vervoersaanbod (zowel inzake deelmobiliteit, maar ook vooral op het vlak van openbaar vervoer) en de nabijheid van voorzieningen (die wandelen mogelijk maken).

Tabel 16 geeft aan dat het bezit van een definitief rijbewijs stijgt met de leeftijd en ligt systematisch hoger bij mannen dan bij vrouwen. In de jongste leeftijdsgroep (18-24 jaar) heeft 55% van de mannen een rijbewijs waarvan 14% voorlopig. Bij de vrouwen is dit 48% waarvan 20% voorlopig. In de leeftijdsgroep 25-34 stijgt dit aandeel al fors naar respectievelijk 77% en 69%, waarna de percentages voor mannen gestaag verder oplopen tot 92% bij 65-plussers. Bij vrouwen stagneert het vanaf 25 jaar bij een 69% waarna het licht afneemt met de leeftijd.

Leeftijd	Mannen			Vrouwen		
	Definitief rijbewijs	Voorlopig rijbewijs	Totaal	Definitief rijbewijs	Voorlopig rijbewijs	Totaal
18-24	41%	14%	55%	28%	20%	48%
25-34	73%	4%	77%	64%	5%	69%
35-44	78%	1%	79%	65%	4%	69%
45-54	87%	1%	88%	65%	1%	66%
55-64	88%	0%	88%	66%	1%	66%
65+	91%	1%	92%	61%	0%	61%

Tabel 16 Verdeling van het rijbewijsbezit volgens geslacht (personen vanaf 18 jaar)

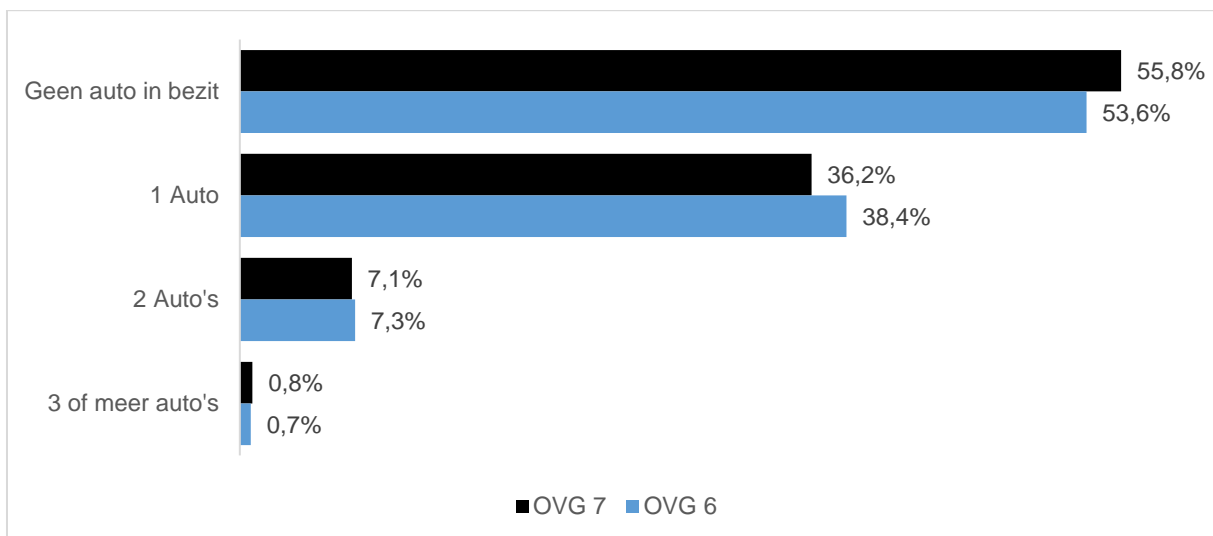
7.1.2 Autobezit

Daar waar rijbewijsbezit niet noodzakelijk sterk gecorreleerd hoeft te zijn met autogebruik, komt autobezit als indicator uiteraard hier al wel wat korter bij. Want als je geen wagen hebt, kan je deze uiteraard ook niet gebruiken. En als je er wel één hebt, wil je die meestal toch aanzienlijke “investering” laten renderen en wil je die auto daarom ook vaak wel gebruiken. En voor sommige doelen is het ook gewoon nodig gegeven een bepaalde gezinsbehoefte (denk bijvoorbeeld aan grotere boodschappen doen, bv. bij grote gezinnen).

Om deze reden is de verdeling van gezinnen volgens het bezit van personenwagens een vrij belangrijke tabel bij de interpretatie en toelichting van een aantal cijfers verderop in dit OVG. Daarom werd er dan ook voor gekozen om in dit OVG in Brussel een weging door te voeren op deze indicator op basis van administratieve gegevens¹. Door een weging kan je ervoor zorgen dat de steekproef in gelijke mate verdeeld is dan de gehele populatie, en je dus niet door een eventuele onder-of oververtegenwoordiging van het aantal gezinnen met of zonder auto's in de steekproef (t.o.v. de populatie) een vertekening zou krijgen in je cijfers. Voor meer detail over het wegen van variabelen, verwijzen we naar sectie 0.

Men moet er zich van bewust zijn dat wanneer we rapporteren op gezinsniveau, een alleenwonende in deze cijfers even zwaar doorweegt als een gezin met pakweg 4 gezinsleden. Inderdaad, alleenwonende Brusselaars vormen zelfs bijna de helft (47%) van de gezinnen.

Als we naar de cijfers in Figuur 63 kijken, zien we namelijk dat er meer dan 1 op 2 Brusselse gezinnen (55,8%) geen auto heeft. Dit is uiteraard al een enorm hoge basis om van te vertrekken. Verder zien we 36,2% van de gezinnen 1 auto heeft, en 7,1% van de Brusselse gezinnen heeft er 2. Meer dan 2 auto's per Brussels gezin is echt een zeldzaam gegeven.

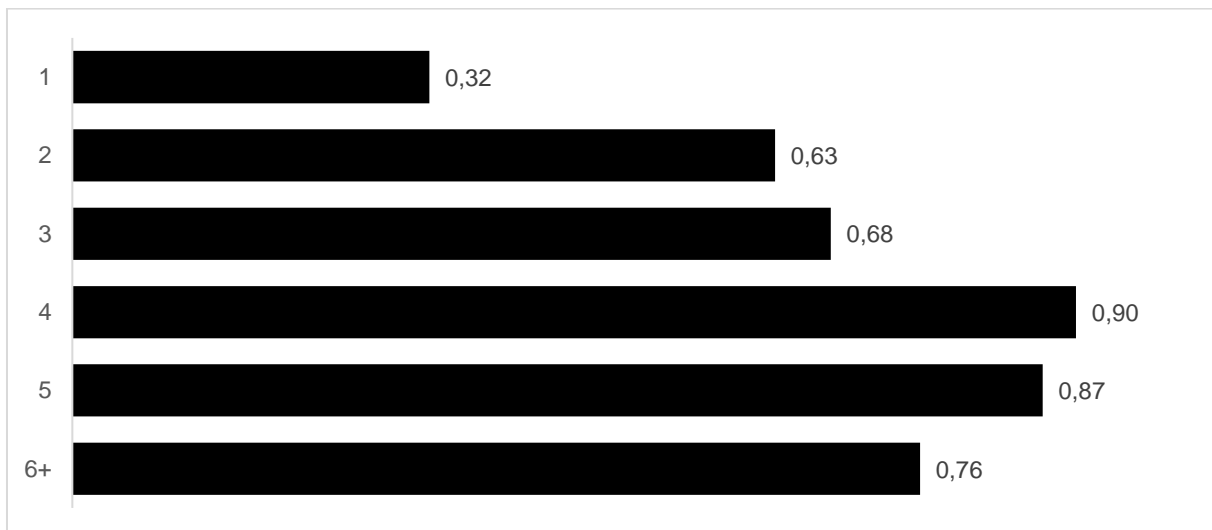


Figuur 63 Verdeling van gezinnen volgens autobezit (incl. monovolume, 4x4, SUV) (N OVG7 = 5.914; N OVG6 = 2.685)

Het algemene gemiddelde van deze indicator komt uit op 0.53 wagens per gezin. In niet-stedelijke contexten zit dit gemiddelde al sinds jaar en dag (net) boven de 1. Uiteraard is dit vrij lage autobezit ingegeven door de stedelijke context, maar dit is niet de enige verklarende factor. Ook de samenstelling van het gezin speelt bijvoorbeeld een belangrijke rol om te bepalen hoeveel auto's een gezin heeft. Zo

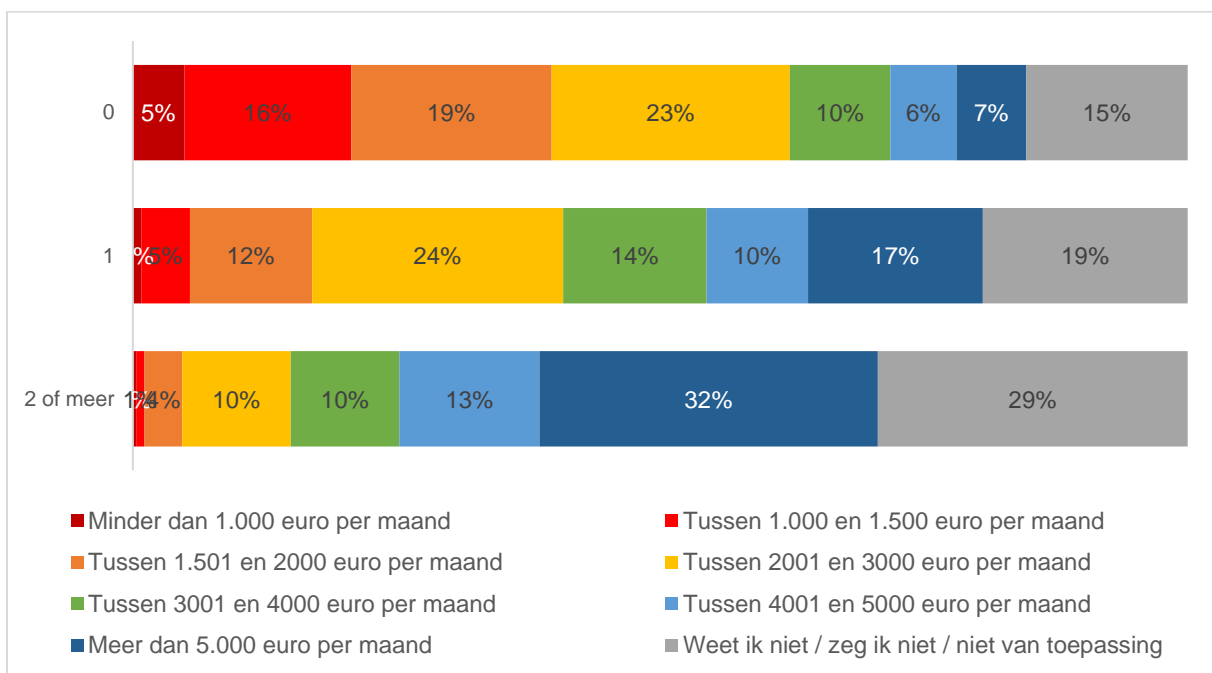
¹ Voor meer analyses wat betreft autobezit in het Brussels gewest op basis van administratieve bronnen verwijzen we naar het recent gepubliceerde cahier nummer 9 van het Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse (BISA) (https://bisa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Cahier%20motorisation_NL_Final.pdf).

bezitten gezinnen met meerdere personen, vaker een auto dan alleenstaanden: respectievelijk 0.63 (bij 2 leden in een gezin) en 0.32 auto's zijn dat gemiddeld gesproken .



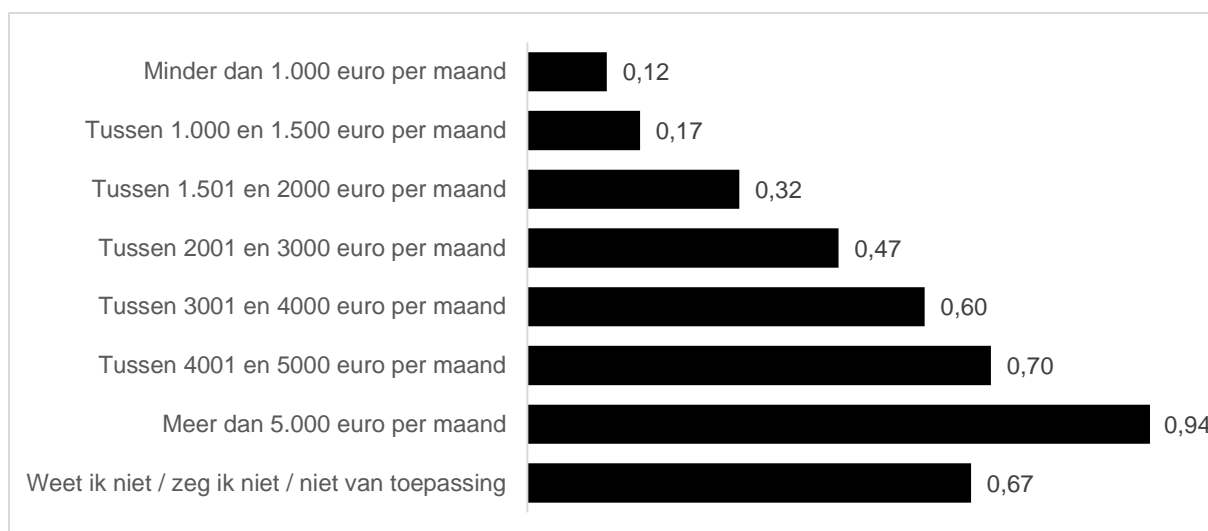
Figuur 64 Gemiddeld aantal voertuigen volgens gezinsgrootte (N = 5.914)

Verder valt er ook een duidelijke positieve correlatie te ontdekken tussen gezinsinkomen en wagenbezit. Dit wil uiteraard zeggen dat naarmate het totale netto gezinsinkomen hoger is, er gemiddeld gesproken meer voertuigen in het gezin aanwezig zullen zijn. Dit is mooi te zien als we de inkomensklassen vergelijken met het aantal auto's in zo een gezin: gezinnen waar geen auto voorhanden is komen vaker voor bij de lagere inkomensklassen. De proportie van de hoogste inkomensklasse neemt ook sterk toe naarmate het aantal voertuigen in het gezin toeneemt.



Figuur 65 Verdeling van aantal voertuigen volgens totale beschikbare netto-gezinsinkomen (N = 5.914)

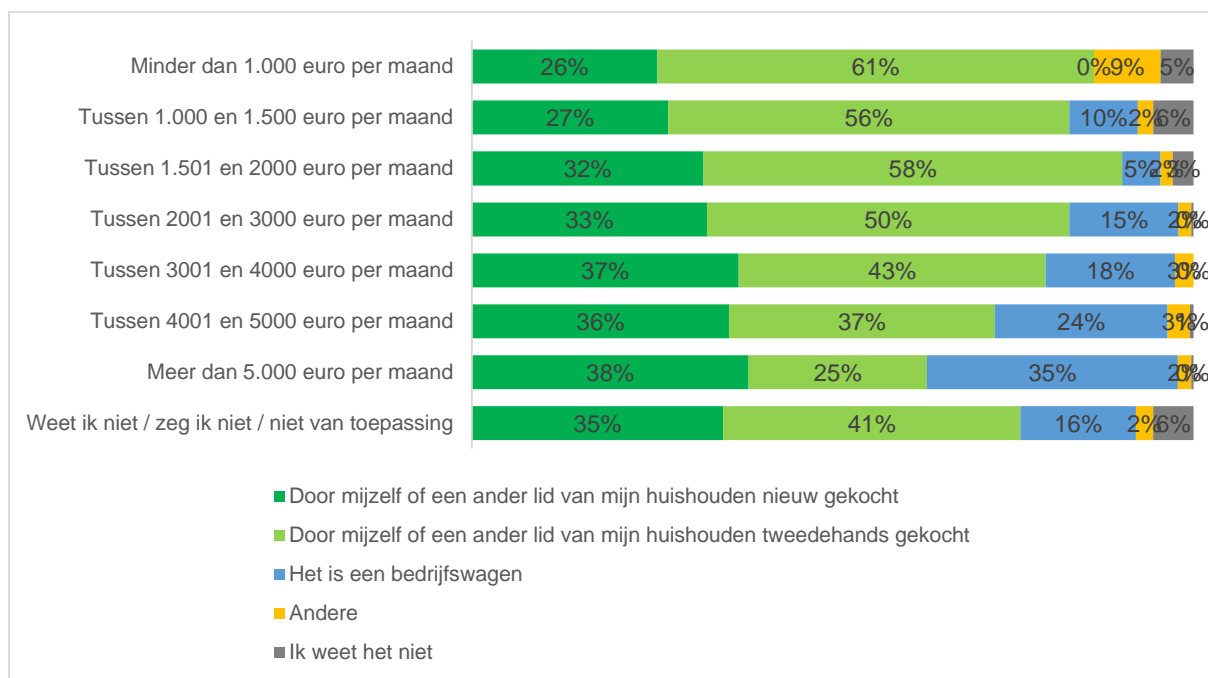
Onderstaande grafiek toont de duidelijke toename tussen het autobezit en het gezinsinkomen in absolute cijfers.



Figuur 66 Gemiddeld aantal voertuigen volgens gezinsinkomen (N = 5.914)

Figuur 58 toont het verband tussen het netto maandinkomen van het huishouden en de herkomst van het voertuig waarmee men rijdt. Voor huishoudens met een lager inkomen (minder dan 1.000 euro per maand) is het merendeel van de wagens tweedehands aangekocht (60,5%), en slechts 25,7% werd nieuw aangekocht. In deze groep zijn er nagenoeg geen bedrijfswagens.

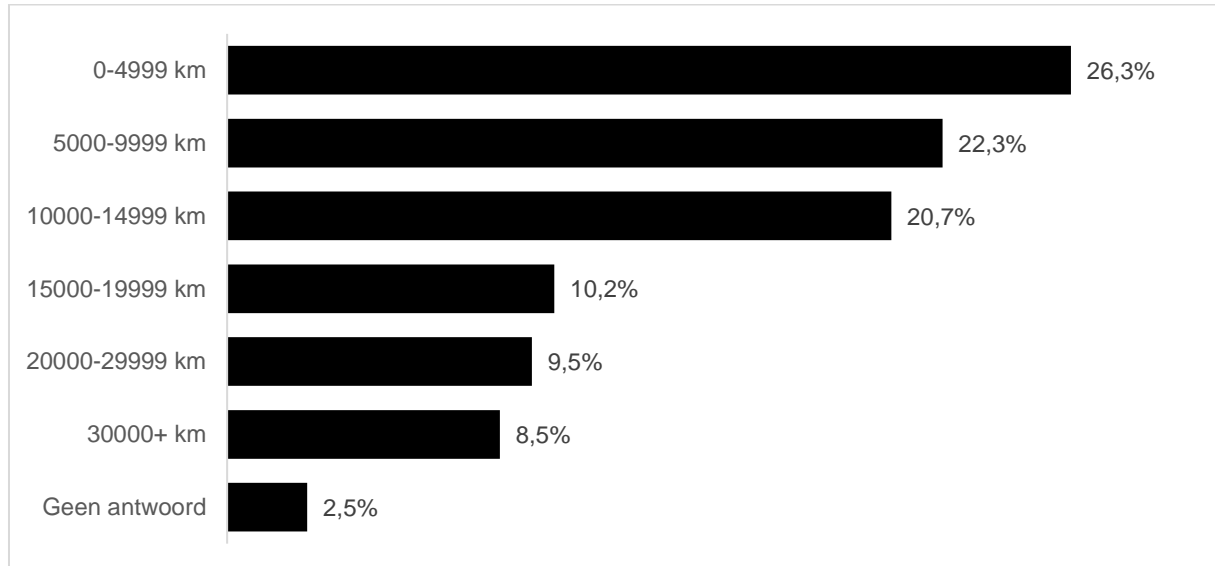
Naarmate het inkomen stijgt, daalt het aandeel tweedehandswagens en stijgt het aandeel nieuw aangekochte voertuigen. Bij de groep met een inkomen van meer dan 5.000 euro per maand is het aandeel nieuw aangekochte voertuigen gestegen tot 38%, terwijl het aandeel tweedehandswagens hier gedaald is tot 25%. Tegelijk neemt het aandeel bedrijfswagens toe met het inkomen: 0% in de laagste inkomensgroep tot 35% in de hoogste inkomenscategorie.



Figuur 67 Verdeling van de personenwagens volgens de wijze waarop ze in het bezit gekomen zijn en netto-gezinsinkomen (N = 3.189)

7.1.3 Jaarkilometrage auto's

Het huidige OVG toont aan dat er, naar inschatting van de respondenten, gemiddeld 13.962 km afgelegd worden per auto per jaar . Figuur 68 toont de verdeling van de jaarkilometrages van alle personenwagens. Uit deze grafiek valt vooral op dat dat er vrij veel wagens zijn die eerder kortere afstanden afleggen; zo registreren meer dan 59% wagens minder dan 15000 km per jaar op de teller.

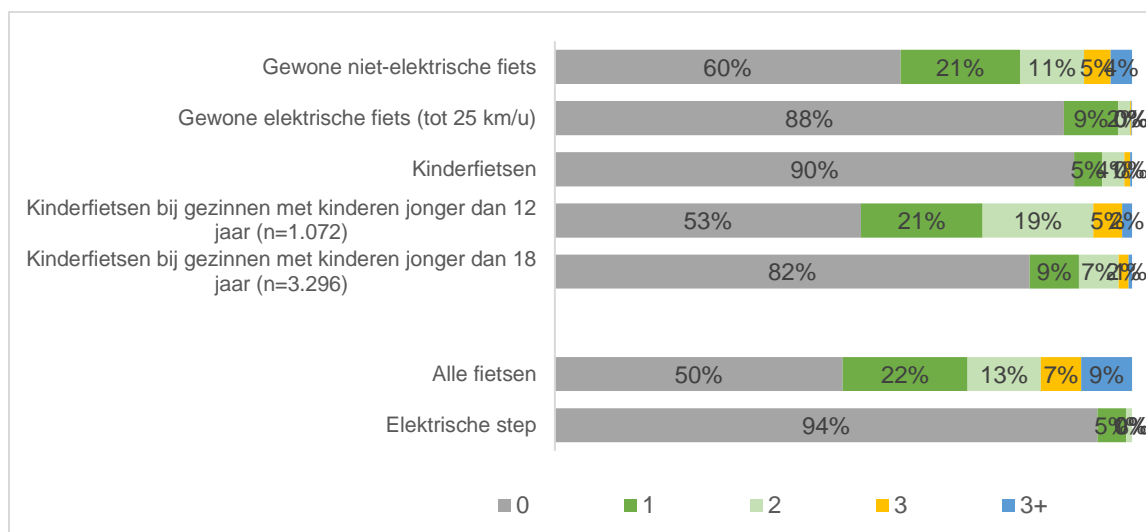


Figuur 68 Verdeling volgens jaarkilometrage (N = 3.189)

7.2 Fiets- en stepbezit

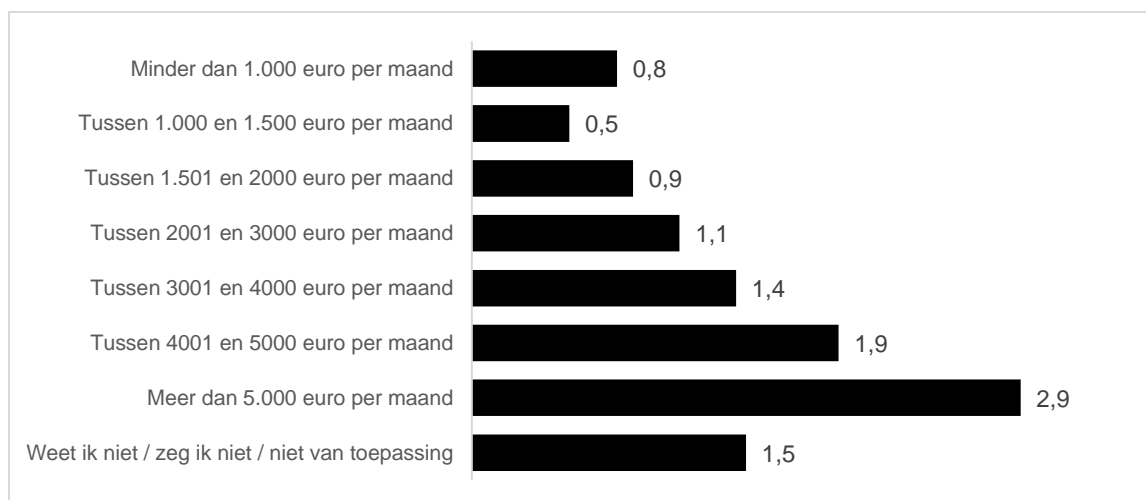
60% van de Brusselse gezinnen heeft geen niet-elektrische fiets, voor de elektrische fiets ligt dit hoger met 87%. Voor alle fietsen samen, ongeacht type, blijkt 50% géén fiets te bezitten. Dit impliceert wel een stijging van het algemene fietsbezit sinds OVG 6 (2021-2022) van 3 procentpunt. De meerderheid van de Brusselse gezinnen heeft geen kinderfiets (90%), dit percentage daalt evenwel bij gezinnen met kinderen jonger dan 18 jaar naar 82% en naar 53% bij gezinnen met kinderen jonger dan 12 jaar. Het percentage gezinnen dat een kinderfiets heeft stijgt ook met toenemende gezinsgrootte; zo is het percentage gezinnen van 3 leden dat een kinderfiets heeft 19%, 38% voor gezinnen van 4 of 5 en 34% bij gezinnen met 6 of meer leden.

Wat betreft de elektrische step is het privébezit beperkter: 94% bezit er geen. Dit lage eigendomsniveau past bij het typische gebruik van deelstepsystemen, die populairder zijn dan privésteps in stedelijke context.



Figuur 69 Verdeling van gezinnen volgens fietsbezit en stepbezit (N = 5.914)

De onderstaande figuur toont het verband tussen het huishoudinkomen en het bezit van fietsen. Hoe hoger het inkomen, hoe meer fietsen er gemiddeld in het huishouden aanwezig zijn. Tot 2.000 euro maandinkomen is er gemiddeld minder dan 1 fiets per gezin aanwezig. Vanaf een maandinkomen van 2.000 euro per maand stijgt het aantal fietsen gradueel.

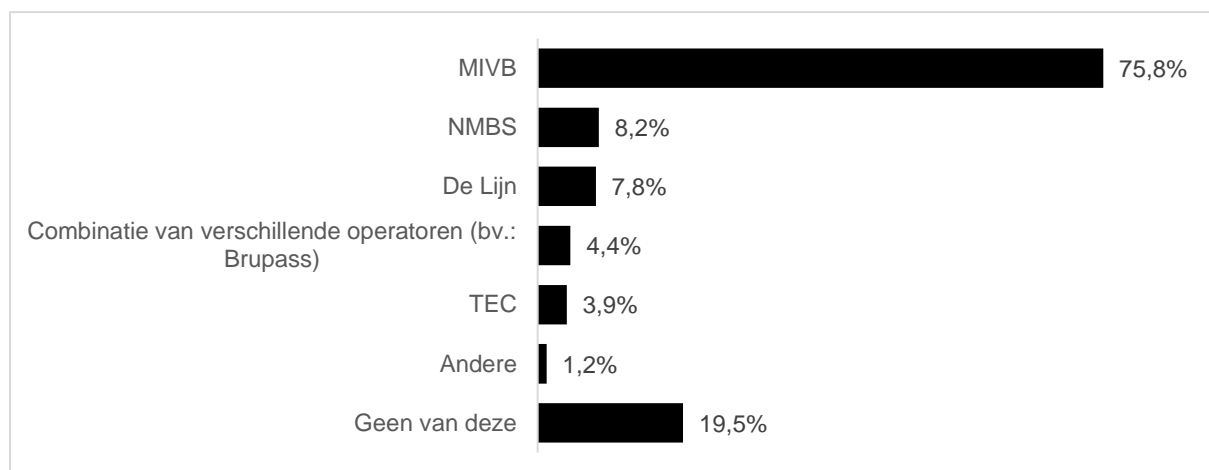


Figuur 70 Verdeling van gezinnen volgens fietsbezit en stepbezit (N = 5.914)

Om dit onderdeel van auto-, fiets- en stepbezit af te ronden, vermelden we nog dat uit de analyse blijkt dat 32,9% van de Brusselse gezinnen over geen eigen vervoersmodus (zoals bv. auto, fiets, motorbrom- of snorfiets) beschikt. Gelukkig kunnen zij wellicht wel een beroep doen op het openbaar vervoer en op deelsystemen. Dit bespreken we in de volgende sectie.

7.3 Abonnementen OV en registraties voor deelsystemen

Een groot deel van de Brusselaars (75,8%) beschikt over een abonnement bij de MIVB, wat de dominante operator is binnen het stedelijke openbaar vervoer (tram, bus en metro). 7,8% heeft een abonnement bij De Lijn en 3,9% bij TEC. NMBS wordt door 8,2% gebruikt via een abonnement. Een beperkt percentage (4,4%) heeft een gecombineerd abonnement zoals een Brupass. Dit type abonnement laat intermodaal gebruik toe van verschillende vervoersmaatschappijen (bv. De Lijn + MIVB + NMBS). 1,2% heeft een abonnement bij een andere operator. 19,5% van de respondenten heeft geen openbaar vervoerabonnement.



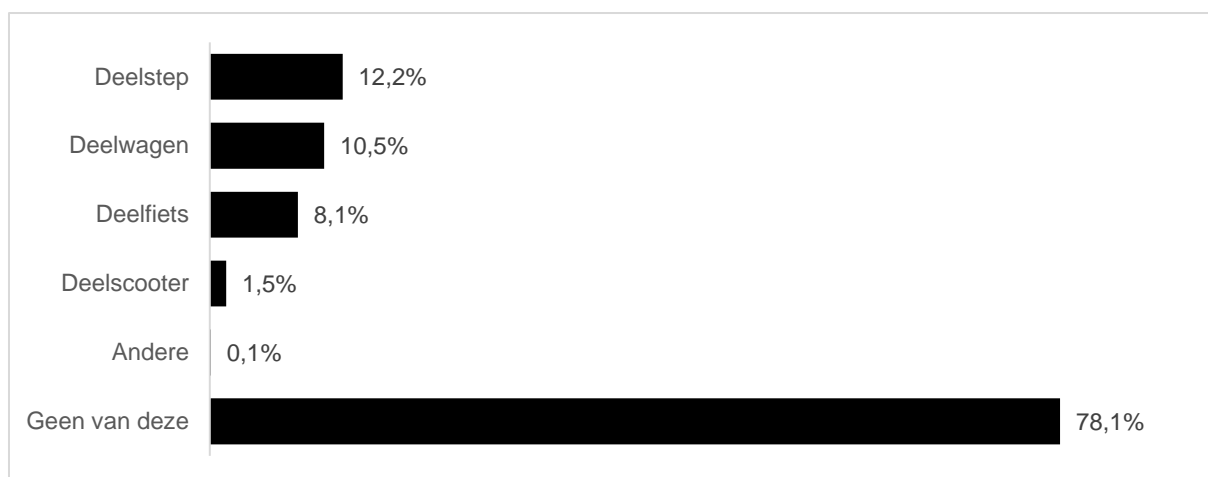
Figuur 71 Verdeling van personen volgens abonnementen op verschillende types van openbaar vervoer (N = 5.914)

Naarmate het inkomen stijgt, neemt het aandeel zonder openbaarvervoerabonnement toe, met 30% in de hoogste inkomenscategorie.

	De Lijn	TEC	MIVB	NMBS	Combinatie	Andere	Geen van deze
Minder dan 1.000 euro per maand	9%	4%	82%	10%	2%	1%	16%
Tussen 1.000 en 1.500 euro per maand	9%	7%	84%	8%	2%	1%	13%
Tussen 1.501 en 2000 euro per maand	10%	3%	81%	8%	3%	1%	16%
Tussen 2001 en 3000 euro per maand	8%	4%	76%	8%	5%	2%	19%
Tussen 3001 en 4000 euro per maand	8%	4%	71%	8%	6%	1%	22%
Tussen 4001 en 5000 euro per maand	6%	4%	72%	8%	6%	1%	23%
Meer dan 5.000 euro per maand	6%	3%	65%	8%	6%	2%	30%
Weet ik niet / zeg ik niet / niet van toepassing	7%	4%	81%	8%	4%	1%	15%

Tabel 17 Verdeling van het abonnement openbaar vervoer volgens gezinsinkomen

Wat betreft deelmobiliteit heeft 12,2% van de Brusselaars een deelstepabonnement of registratie, gevolgd door 10,5% voor deelwagens. Deelfietsen worden geregistreerd door 8,1% van de respondenten en deelscooters door 1,5%. Andere vormen van deelsystemen (zoals deelbakfietsen of nicheplatforms) worden amper gebruikt (0,1%). 22% van de respondenten is geregistreerd bij één of meerdere deelsystemen. Hoewel deelmobiliteit nog steeds een minderheid betreft, zijn deze cijfers opvallend hoog ten opzichte van voorgaand onderzoek. M.a.w. deelmobiliteit wint aan populariteit en wordt steeds vaker gebruikt.



Figuur 72 Verdeling van personen volgens abonnementen op verschillende types van verschillende deelsystemen (N = 5.914)

	Deelstep	Deelfiets	Deelscooter	Deelwagen	Geen van deze
Minder dan 1.000 euro per maand	15%	8%	3%	7%	77%
Tussen 1.000 en 1.500 euro per maand	11%	6%	2%	7%	83%
Tussen 1.501 en 2000 euro per maand	10%	6%	1%	9%	81%
Tussen 2001 en 3000 euro per maand	12%	9%	2%	11%	78%
Tussen 3001 en 4000 euro per maand	15%	8%	2%	12%	76%
Tussen 4001 en 5000 euro per maand	12%	9%	1%	12%	77%
Meer dan 5.000 euro per maand	14%	12%	2%	15%	73%
Weet ik niet / zeg ik niet / niet van toepassing	12%	7%	1%	8%	81%

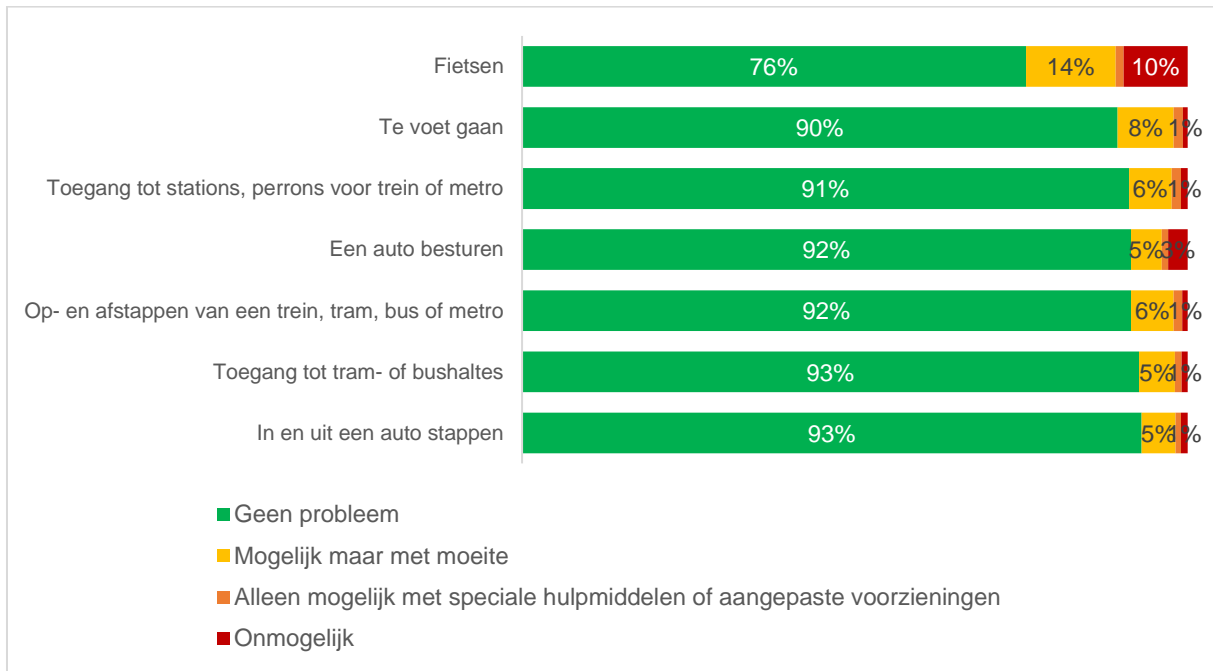
Tabel 18 Verdeling van abonnementen op verschillende types deelsystemen volgens gezinsinkomen

Uit de resultaten blijkt dat abonnementen voor deelsystemen breed toegankelijk zijn, zonder grote verschillen op basis van inkomensniveau. Deelstepabonnementen komen het meest voor bij alle doelgroepen. Enkel bij deelwagenabonnementen merken we een verschil op waarbij het aandeel toeneemt met het inkomen. Registraties voor deelfietsen en deelscooters beperkt blijven en vertonen weinig variatie tussen de inkomensgroepen.

7.4 Moeilijkheden met verplaatsen

Uit onderstaande figuur blijkt dat de grote meerderheid van de Brusselse bevolking geen blijvende problemen ervaart bij het gebruik van verschillende vervoersmodi. Vooral voor het te voet gaan, het op- en afstappen van openbaar vervoer en toegang tot haltes of stations liggen de percentages zonder moeilijkheden zeer hoog: tussen de 90% en 93% geeft aan geen problemen te ondervinden. De toegankelijkheid van deze modi lijkt dus over het algemeen goed geregeld te zijn. Ook binnen de Brusselaars (met rijbewijs) zijn er zeer weinig die problemen ervaren.

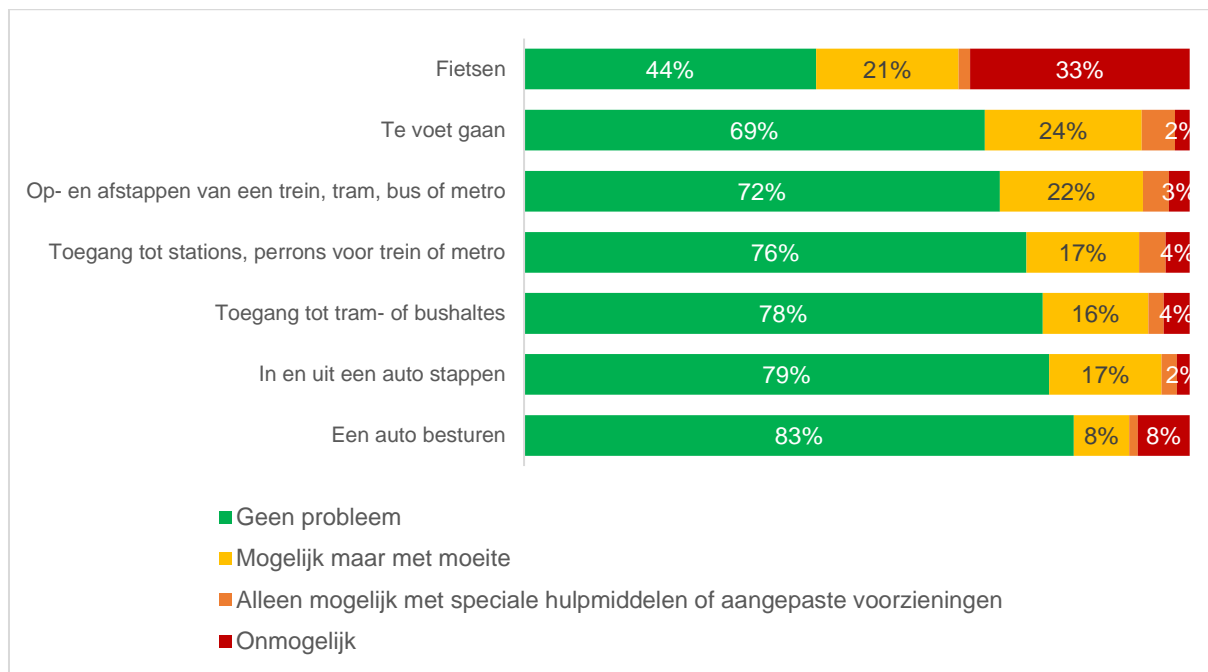
De cijfers bevestigen dat vooral actief en collectief vervoer (te voet, OV) breed toegankelijk zijn in Brussel.



Figuur 73 Verdeling van personen volgens verplaatsingsmoeilijkheden (N = 5.914) en N = 3.452 voor 'een auto besturen' zijnde mensen met een rijbewijs)

Bij 65+ liggen deze cijfers anders en is er een groter aandeel van personen waarvoor het nog steeds mogelijk is maar met moeite. Vooral bij het te voet gaan en bij het op- en afstappen van BTM maar ook aan stations, haltes ervaart men moeilijkheden.

Fietsen is voor minder dan de helft nog mogelijk, voor 1 op 3 zelfs onmogelijk. De auto blijkt het vervoersmiddel met de minste moeilijkheden (binnen Brusselaars met een rijbewijs).



Figuur 74 Verdeling van 65+ personen volgens verplaatsingsmoeilijkheden (N = 831 en N = 616 voor 'een auto besturen' zijnde mensen met een rijbewijs)

8 Lijst met figuren

<i>Figuur 1</i> Overzicht de 9 macrozones van het BHG	12
<i>Figuur 2</i> Overzicht respons: totaal en volgens geslacht, leeftijd en woonplaats.....	14
<i>Figuur 3</i> Verdeling van de steekproef volgens socio-demografisch kenmerk en wijze van deelname. 18	
<i>Figuur 4</i> Verdeling van het aantal verplaatsingen (N = 5.914).....	20
<i>Figuur 5</i> Verdeling redenen bij niet-verplaatsters (N = 1.155)	21
<i>Figuur 6</i> Verdeling van personen volgens het niet maken van een verplaatsing op de invuldag per dag van de week (N = 1.155)	21
<i>Figuur 7</i> Verdeling van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag (gavpppd) volgens hoofdvervoerswijze (weekdag) (N OVG7 = 15.826; N OVG6 = 7.830).....	23
<i>Figuur 8</i> Verdeling van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per werkdag (gavpppd) volgens hoofdvervoerswijze (N 15.826)	23
<i>Figuur 9</i> Verdeling van aantal personen dat frequent (= dagelijks of 1 tot enkele keren per week) gebruik maakt van de aangeduide vervoermiddelen) (N = 5.914)	24
<i>Figuur 10</i> Vervoerswijze per rit versus hoofdvervoerswijze per verplaatsing (aantal verplaatsingen/ritten) (N ritten= 25.614; N verplaatsingen = 15.826)	27
<i>Figuur 11</i> Vervoerswijze per rit: voortransport versus natransport (N voortransport= 4.360; N Natransport= 4.477).....	28
<i>Figuur 12</i> Verdeling van het gavpppd volgens voortransport modus per hoofdvervoerswijze (N voortransport= 4.360)	29
<i>Figuur 13</i> Verdeling van het gavpppd volgens natransport modus per hoofdvervoerswijze (N Natransport= 4.477).....	30
<i>Figuur 14</i> Verdeling gavpppd volgens gebruik deelmobiliteit (N = 15.826).....	31
<i>Figuur 15</i> Verdeling gavpppd volgens gebruik deelmobiliteit per leeftijd (N = 15.826).....	32
<i>Figuur 16</i> Verdeling gaakpppd volgens gebruik deelmobiliteit per leeftijd (N = 15.826).....	32
<i>Figuur 17</i> Verdeling van het gavpppd volgens hoofdvervoerswijze per doel (N = 15.826).....	34
<i>Figuur 18</i> Verdeling van het gavpppd volgens doel per hoofdvervoerswijze (N = 15.826).....	35
<i>Figuur 19</i> Proportie van de verplaatsingsketens die het gegeven motief bevatten (N totaal = 4.873) .	37
<i>Figuur 20</i> Hoofdmotief per ketenlengte (N totaal = 4.873 ; N 2 verplaatsingen in de keten = 3297; N 3 verplaatsingen in de keten = 960; N 4 of meer verplaatsingen in de keten = 616).....	38
<i>Figuur 21</i> Per motief, het aandeel verplaatsingen binnen de verplaatsingsketens van lengte 2, 3, 4 of meer, als hoofdmotief of niet als hoofdmotief (N = 4.873)	39
<i>Figuur 22</i> Andere motieven binnen verplaatsingsketens waarbij 'Gaan werken' het hoofdmotief was (N = 1.164) .	40
<i>Figuur 23</i> Andere motieven binnen verplaatsingsketens waarbij 'Onderwijs' het hoofdmotief was (N = 544).....	41
<i>Figuur 24</i> Verdeling volgens hoofdvervoerswijze woon-werkverkeer (N = 2756).....	42
<i>Figuur 25</i> Verdeling van personen (beroepsactieven) volgens hoofdvervoerswijze woon-werkverkeer (N = 2756)	43
<i>Figuur 26</i> Verdeling van de woon-werkafstand (beroepsactieven met een vast werkadres) (N = 2756)	44
<i>Figuur 27</i> Verdeling van personen volgens het aantal dagen per week dat men heeft getelewerkt de voorbije week. (N = 2.694)	45
<i>Figuur 28</i> Verdeling van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag volgens motief (uitgezonderd "naar huis") en telewerk bij zelfstandigen en bedienden (N = 2309)	47
<i>Figuur 29</i> Verdeling van het gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag volgens motief en telewerk bij zelfstandigen en bedienden die effectief aan het werk waren op de invuldag. (N = 1404; N telewerkers = 440; N niet-telewerkers = 964).....	48
<i>Figuur 30</i> Verdeling van het gemiddeld aantal kilometer per persoon per dag volgens motief en telewerk (N = 1404; N telewerkers = 440; N niet-telewerkers = 964).....	48

Figuur 31 Verdeling van personen (scholieren en studenten) volgens hoofdvervoerswijze woon-schoolverkeer (N = 1.510)	49
Figuur 32 Verdeling van personen (scholieren en studenten) volgens hoofdvervoerswijze woon-schoolverkeer volgens leeftijdsklassen (N 6 tot 11 jaar = 473; N 12 tot 17 jaar = 460; N 18+ = 549) ..	50
Figuur 33 Verdeling van de woon-schoolafstand (scholieren en studenten) (N = 1.122)	50
Figuur 34 Verdeling van het gavpppd volgens afstand (N = 698)	51
Figuur 35 Verdeling van het gavpppd volgens hoofdvervoerswijze en afstand (N = 15.826)	52
Figuur 36 Verplaatsingsduur van de participanten (N = 15.826)	53
Figuur 37 Verdeling van het gavpppd volgens hoofdvervoerswijze en geslacht (N = 15.826)	54
Figuur 38 Gemiddeld aantal verplaatsingen volgens leeftijd (N = 5.914) (N 6 tot 11 jaar = 473; N 12 tot 17 jaar = 462; N 18 tot 24 jaar = 583; N 25 tot 34 jaar = 1.100; N 35 tot 44 jaar = 955; N 45 tot 54 jaar = 844; N 55 tot 65 jaar = 666; N 65+ = 831)	55
Figuur 39 Verdeling van het gavpppd volgens hoofdvervoerswijze en leeftijdsklassen (N = 15.826) ..	55
Figuur 40 Verdeling van het gavpppd volgens hoogst behaalde diploma (exclusief scholieren en studenten) (N = 4384)	56
Figuur 41 Gemiddeld aantal verplaatsingen volgens statuut (N = 5.914) (N Beroepsactief = 2.756; N Scholier of student = 1.530; N Werkzoekende = 305; N (Brug)gepensioneerd = 819; N Arbeidsongeschikt = 256; N Uitsluitend werkzaam in eigen huishouden = 237; N Andere = 10)	57
Figuur 42 Gemiddeld aantal verplaatsingen volgens statuut bij beroepsactieven (N = 5.914) (N Arbeider = 373; N Zelfstandige = 359; N Bediende in de privésector = 1.061; N Bediende in de openbare sector = 889; N Andere = 21)	57
Figuur 43 Ruimtelijke indeling in het BHG	58
Figuur 44 Verdeling van het gaavppd volgens hoofdvervoerswijze en geografische indeling (N = 5.914) (N BHG = 5.914; N Centrum = 632; N Eerste kroon = 1.760; N Tweede kroon = 3.523)	58
Figuur 45 Verdeling van het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (gaakpppd) op ritniveau (ritten als voor-, hoofd- en natransport samen) (analyse voor een gemiddelde dag en werkdag) (N = 15.826)	61
Figuur 46 Verdeling van gaakpppd volgens doelen van de verplaatsing (N = 15.826)	62
Figuur 47 Verdeling van het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (gaakpppd) op ritniveau (ritten als voor-, hoofd- en natransport samen) volgens modus per doel (N = 15.826)	64
Figuur 48 Verdeling van het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (gaakpppd) op ritniveau (ritten als voor-, hoofd- en natransport samen) volgens doel per modus (N = 15.826)	65
Figuur 49 Gemiddeld aantal afgelegde kilometer per dag volgens leeftijd (N = 5.914) (N 6 tot 11 jaar = 473; N 12 tot 17 jaar = 462; N 18 tot 24 jaar = 583; N 25 tot 34 jaar = 1.100; N 35 tot 44 jaar = 955; N 45 tot 54 jaar = 844; N 55 tot 65 jaar = 666; N 65+ = 831)	67
Figuur 50 Gemiddeld aantal afgelegde kilometer per dag volgens hoogst behaalde diploma (exclusief scholieren en studenten) (N = 4384)	67
Figuur 51 Gemiddeld aantal afgelegde kilometer per dag (N = 5.914) (N Beroepsactief = 2.756; N Scholier of student = 1.530; N Werkzoekende = 305; N (Brug)gepensioneerd = 819; N Arbeidsongeschikt = 256; N Uitsluitend werkzaam in eigen huishouden = 237; N Andere = 10)	68
Figuur 52 Gemiddeld aantal afgelegde kilometer per dag volgens statuut bij beroepsactieven (N Arbeider = 373; N Zelfstandige = 359; N Bediende in de privésector = 1.061; N Bediende in de openbare sector = 889; N Andere = 21)	68
Figuur 53 Verdeling van het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (gaakpppd) op ritniveau (ritten als voor-, hoofd- en natransport samen) volgens modus en woonplaats (N = 5.914) (N BHG = 5.914; N Centrum = 632; N Eerste kroon = 1.760; N Tweede kroon = 3.523)	69
Figuur 54 Geografische aanduiding BHG volgens regionale oorsprong en bestemming	70
Figuur 55 Verdeling van verplaatsingen volgens hoofdvervoerswijze en volgens type van de interregionale verplaatsing (N Interne verplaatsingen = 13.639; N Inkomende verplaatsingen = 895; N Uitgaande verplaatsingen = 873; N Externe verplaatsingen = 337)	72
Figuur 56 Verdeling van ritkilometers volgens vervoerswijze door Brusselse respondenten (ritten als voor-, hoofd- en natransport samen) (N Interne verplaatsingen = 13.639; N Inkomende verplaatsingen = 895; N Uitgaande verplaatsingen = 873; N Externe verplaatsingen = 337)	73

<i>Figuur 57 Afstandsverdeling van een rit volgens type van de interregionale verplaatsing (N Interne verplaatsingen = 13.639; N Inkomende verplaatsingen = 895; N Uitgaande verplaatsingen = 873; N Externe verplaatsingen = 337)</i>	74
<i>Figuur 58 Verplaatsingsdoelen volgens type van de interregionale verplaatsing op basis van aantal verplaatsingen (Gaavpppd) (N Interne verplaatsingen = 13.639; N Inkomende verplaatsingen = 895; N Uitgaande verplaatsingen = 873; N Externe verplaatsingen = 337)</i>	75
<i>Figuur 59 Verdeling van verplaatsingen volgens hoofdvervoerswijze voor Vlamingen die zich naar, uit en in BHG verplaatsen (N Vlamingen naar BHG = 777; N Verplaatsingen van Vlamingen binnen BHG = 288; N Vlamingen vanuit BHG naar Vlaanderen = 709)</i>	76
<i>Figuur 60 Verdeling van verplaatsingskilometers volgens hoofdvervoerswijze voor Vlamingen die zich naar, uit en in BHG verplaatsen (N Vlamingen naar BHG = 777; N Verplaatsingen van Vlamingen binnen BHG = 288; N Vlamingen vanuit BHG naar Vlaanderen = 709)</i>	77
<i>Figuur 61 Afstandsverdeling van een rit voor Vlamingen die zich naar, uit en in BHG verplaatsen (N Vlamingen naar BHG = 777; N Verplaatsingen van Vlamingen binnen BHG = 288; N Vlamingen vanuit BHG naar Vlaanderen = 709)</i>	78
<i>Figuur 62 Verplaatsingsdoelen (zonder doel 'naar huis') voor Vlamingen die zich naar, uit en in BHG verplaatsen (N Vlamingen naar BHG = 777; N Verplaatsingen van Vlamingen binnen BHG = 288; N Vlamingen vanuit BHG naar Vlaanderen = 709)</i>	79
<i>Figuur 63 Verdeling van gezinnen volgens autobezit (incl. monovolume, 4x4, SUV) (N OVG7 = 5.914; N OVG6 = 2.685)</i>	81
<i>Figuur 64 Gemiddeld aantal voertuigen volgens gezinsgrootte (N = 5.914)</i>	82
<i>Figuur 65 Verdeling van aantal voertuigen volgens totale beschikbare netto-gezinsinkomen (N = 5.914)</i>	82
<i>Figuur 66 Gemiddeld aantal voertuigen volgens gezinsinkomen (N = 5.914)</i>	83
<i>Figuur 67 Verdeling van de personenwagens volgens de wijze waarop ze in het bezit gekomen zijn en netto-gezinsinkomen (N = 3.189)</i>	83
<i>Figuur 68 Verdeling volgens jaarkilometrage (N = 3.189)</i>	84
<i>Figuur 69 Verdeling van gezinnen volgens fietsbezit en stepbezit (N = 5.914)</i>	85
<i>Figuur 70 Verdeling van gezinnen volgens fietsbezit en stepbezit (N = 5.914)</i>	85
<i>Figuur 71 Verdeling van personen volgens abonnementen op verschillende types van openbaar vervoer (N = 5.914)</i>	87
<i>Figuur 72 Verdeling van personen volgens abonnementen op verschillende types van verschillende deelsystemen (N = 5.914)</i>	88
<i>Figuur 73 Verdeling van personen volgens verplaatsingsmoeilijkheden (N = 5.914) en N = 3.452 voor 'een auto besturen' zijnde mensen met een rijbewijs)</i>	89
<i>Figuur 74 Verdeling van 65+ personen volgens verplaatsingsmoeilijkheden (N = 831 en N = 616 voor 'een auto besturen' zijnde mensen met een rijbewijs)</i>	90

9 Lijst met tabellen

Tabel 1. Overzicht van steekproeftrekking over vier kwartalen.....	6
Tabel 2 Verdeling van personen volgens opleidingsniveau in de steekproef voor weging en in de populatie van inwoners van 6 jaar en ouder.....	15
Tabel 3 Verdeling van personen volgens statuut in de steekproef voor weging en in de populatie van inwoners van 6 jaar en ouder	15
Tabel 4 Verdeling van personen volgens aantal gezinsleden in de steekproef voor weging en in de populatie van inwoners van 6 jaar en ouder.....	16
Tabel 5. Verdeling van personen volgens dag waarop men zijn/haar verplaatsingen registreerde in de steekproef voor weging en in het jaar 2024	16
Tabel 6. Verdeling van personen volgens maand van de invuldag waarop men zijn/haar verplaatsingen registreerde in de steekproef voor weging en in het jaar 2023-2024.....	17
Tabel 7. Overzicht van online deelname versus deelname op papier (zonder fysiek bezoek van enquêteur)	18
Tabel 8: Aandeel van de Brusselaars volgens enkele mono- en multimodale profielen van OV, auto en fiets, volgens frequent gebruik (minstens één of enkele keren per week) (N = 5.914).....	26
Tabel 9 Verdeling van gavpppd volgens doelen van de verplaatsing (N = 15.826).....	33
Tabel 10 Aantal verplaatsingsketens (N = 4.873)	36
Tabel 11 Gemiddeld aantal verplaatsingen volgens geslacht (N = 5.914) (N Mannen = 2.886; N Vrouwen = 3.023)	54
Tabel 12 Verdeling van het gemiddeld aantal afgelegde kilometer per persoon per dag (gaakpppd) op ritniveau per vervoerswijze (N = 15.826).....	62
Tabel 13 Gemiddelde verplaatsingsafstand per doel (in absoluut aantal km) (N = 15.826).....	63
Tabel 14 Gemiddeld aantal afgelegde kilometer volgens geslacht (N Mannen = 2.886; N Vrouwen = 3.023).....	66
Tabel 15 Aandeel verplaatsingen, kilometers en gemiddelde afstand per verplaatsing per regionale oorsprong en bestemming in absolute en relatieve aantallen door Brusselaars	71
Tabel 16 Verdeling van het rijbewijsbezit volgens geslacht (personen vanaf 18 jaar).....	80
Tabel 17 Verdeling van het abonnementen openbaar vervoer volgens gezinsinkomen	87
Tabel 18 Verdeling van abonnementen op verschillende types deelsystemen volgens gezinsinkomen	88