



BRUXELLES ENVIRONNEMENT  
LEEFMILIEU BRUSSEL  
- IBGE·BIM -

# Stand van zaken van de mobiliteit in de grote bedrijven in het Brussels Gewest

## *Analyse van de bedrijfsvervoerplannen*

Leefmilieu Brussel – BIM  
ULB - IGEAT

In samenwerking met Mobiel Brussel - BUV  
**bruxellesmobilité**  
**mobielbrussel**  
ADMINISTRATION DE L'ÉQUIPEMENT ET DES DÉPLACEMENTS | BESTUUR UITRUSTING EN VERVOER

- maart 2008 -

### Inhoudsopgave

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.     | Inleiding .....  | 2  |
| 2.     | De eerste vaststellingen.....                                      | 2  |
| 2.1.   | Locatie van de ondernemingen.....                                  | 2  |
| 2.2.   | Locatie van de werknemers.....                                     | 3  |
| 3.     | Vervoerskeuze van de werknemers .....                              | 4  |
| 3.1.   | In functie van de werkplaats .....                                 | 5  |
| 3.2.   | In functie van de woonplaats .....                                 | 12 |
| 3.2.1. | Op basis van de woon-werkafstand .....                             | 12 |
| 3.2.2. | Per gemeente.....  | 13 |
| 3.3.   | Gekruiste analyse werkplaats – woonplaats.....                     | 19 |
| 4.     | Bedrijfswagens.....  | 21 |
| 5.     | Parkeerplaatsen.....   | 22 |
| 6.     | Terugbetaling van de vervoerskosten van het openbaar vervoer ..... | 26 |
| 7.     | Invloed van de activiteitensector .....                            | 27 |
| 7.1.   | Locatie van de instellingen .....                                  | 27 |
| 7.2.   | Locatie van de werknemers.....                                     | 28 |
| 7.3.   | Verdeling van vervoerswijze.....                                   | 35 |
| 8.     | Conclusie .....  | 37 |
|        | Afkortingen.....   | 42 |

# 1. Inleiding

De meeste van de aan de 'bedrijfsvervoerplan'-verplichting (BVP) onderworpen instellingen hebben hun plan ondertussen ingediend. Daarbij vormen de gegevens in kwestie een volledig nieuwe bron van informatie met betrekking tot de mobiliteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De hoogste tijd dus om een eerste balans op te maken. Onderhavig document is dan ook als synthese van alle verzamelde informatie bedoeld en wil er de belangrijkste tendensen en meest opmerkelijke vaststellingen uit afleiden.

Deze synthese kan daarnaast ook opgevat worden als een hulpmiddel voor bedrijven. Met het oog op een diagnose en evaluatie van hun eigen mobiliteit is het voor ondernemingen immers altijd interessant om hun individuele situatie in de algemene Brusselse context te kunnen situeren of deze met die van andere ondernemingen uit hun buurt of sector te kunnen vergelijken.

De analyse zelf zal zich evenwel alleen over fase 1 van de bedrijfsvervoerplannen buigen en zal zich daarbij meer bepaald tot het 'diagnose'-gedeelte van deze eerste fase beperken. Deze fase maakt de balans op van de mobiliteit van de onderneming. Het ontwerp van actieplan maakt geen deel uit van de elementen waarmee in de context van dit document rekening gehouden werd.

Op het ogenblik van deze analyse waren er **218 dossiers** bij de cel 'vervoerplannen' ingediend. Dit cijfer evolueert echter voortdurend, wat maakt dat de huidige analyse dus maar een voorlopig beeld van de stand van zaken **begin 2006** weergeeft. De ganse oefening zal dan ook regelmatig overgedaan moeten worden om er op langere termijn een terugkerend hulpmiddel van te kunnen maken, waarmee de evolutie van de mobiliteit van werknemers in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest opgevolgd kan worden, zoals overigens ook de bedoeling was en is.

Concreet wil dit zeggen dat onze analyse de gegevens van 218 vestigingen omvat. Hierbij dient opgemerkt dat voormelde verplichting voor alle publiek- of privaatrechtelijke instellingen geldt, die meer dan 200 werknemers op eenzelfde vestiging tewerkstellen. Zo kan eenzelfde onderneming dus meerdere, afzonderlijke vestigingen omvatten. De 218 vestigingen behoren dan ook toe aan 167 verschillende instellingen. In totaal stellen deze 218 vestigingen bijna **200.000 werknemers** tewerk, 199.767 om precies te zijn. Verder dient hierbij opgemerkt dat we het aantal instellingen dat een vervoerplan in moet dienen, op 300 à 350 schatten, waarmee deze plannen in totaal dus ca. 300.000 banen zouden vertegenwoordigen. Dat wil ook zeggen dat de gegevens waar we op dit ogenblik over beschikken, dus maar twee derde van de door de verplichting betroffen werknemers afdekken. Ten slotte, en om de omvang van de in dit document vertegenwoordigde groep beter te kunnen situeren, dient ook gezegd dat het hier om 200.000 van de 680.000 werknemers gaat, die het Brussels Hoofdstedelijk Gewest rijk is<sup>1</sup>.

## 2. De eerste vaststellingen

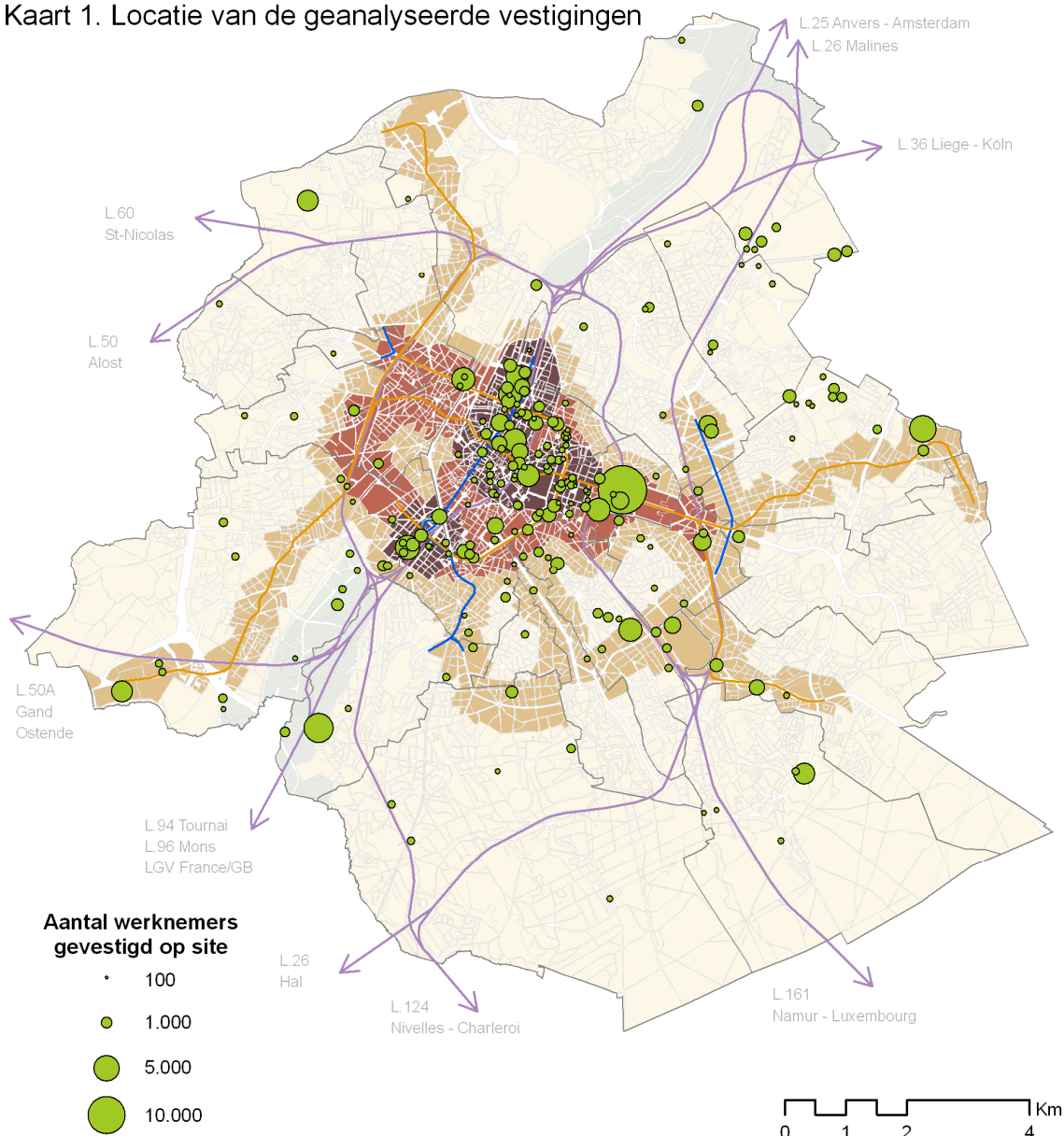
### 2.1. Locatie van de ondernemingen

Kaart 1 toont de locatie van de 218 vestigingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het aantal werknemers per vestiging wordt daarbij door cirkels met een proportionele oppervlakte weergegeven. Hier zien we dat de meeste werknemers zich duidelijk in de centraal gelegen kantoorwijken bevinden, d.w.z. in de Brusselse vijfhoek en zijn directe omgeving: de buurt rond het Noordstation, de Europese wijk en de buurt rond het Zuidstation. In deze wijken is er echt sprake van een oververtegenwoordiging, d.w.z. dat het aandeel van deze werknemers in de totale werkgelegenheid hier groter is dan elders. Daarnaast merken we ook de aanwezigheid van een aantal kantoorwijken in de rand op, zoals rond de Marcel Thirylaan en de Bordetlaan. Ten slotte dient ook opgemerkt dat we geïsoleerd ook een aantal relatief belangrijke instellingen in de tweede kroon aantreffen.

---

<sup>1</sup> Bron: NIS, 2001.

Kaart 1. Locatie van de geanalyseerde vestigingen



## 2.2. Locatie van de werknemers

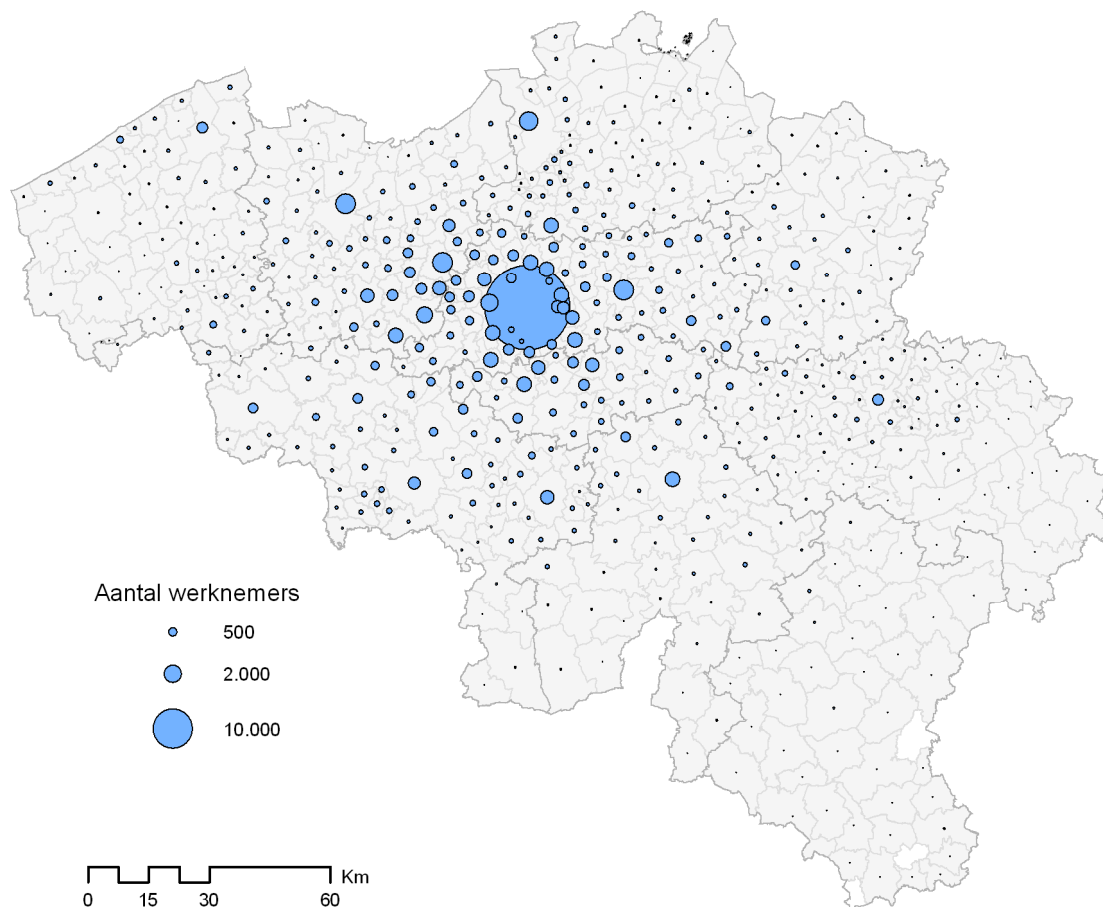
Kaart 2 toont de locatie van de werknemers met betrekking tot hun woonplaats. Over deze informatie beschikken we echter maar voor 150.447 van de 199.767 werknemers, aangezien 36 instellingen geen bruikbare informatie ter zake verschaften.

Hier dient eerst en vooral opgemerkt dat maar 30 % van alle werknemers in Brussel woont. Dat is erg weinig vergeleken met de 46 % van de totale werkgelegenheid in Brussel die door inwoners van Brussel voor hun rekening genomen wordt, waarbij ook dit laatste percentage al vrij laag genoemd mag worden. Bovendien neemt dit percentage nog voortdurend af. Concreet betekent dit dat 70 % van de werknemers van de grote Brusselse ondernemingen dus pendelaars afkomstig van buiten het Gewest zijn. Bijna 50 % komt daarbij uit Vlaanderen en amper iets meer dan 20 % uit Wallonië. Na Brussel zijn de meeste werknemers afkomstig uit Vlaams-Brabant (goed voor 23,5 % van de betrokken werknemers), gevolgd door Oost-Vlaanderen (goed voor 14,8 %). Waals-Brabant komt met zijn aandeel van slechts 7,2 % daarbij nog na Henegouwen (goed voor 8,6 %).

Omwille van hun omvang zijn de grote steden ook de belangrijkste leveranciers van werknemers. In dit opzicht dient evenwel opgemerkt dat Waalse steden minder grote leveranciers zijn en dat Gent een grotere leverancier is dan Antwerpen.

Wat ten slotte de afstand in vogelvlucht betreft, woont 50 % van de werknemers op minder dan 20 kilometer van de eigen werkplaats, woont 25 % op een afstand van 20 à 40 kilometer, woont 15 % op een afstand van 40 à 60 kilometer en woont 10 % op een afstand van meer dan 60 kilometer. De gemiddelde afstand in vogelvlucht tussen woon- en werkplaats bedraagt 26,2 kilometer.

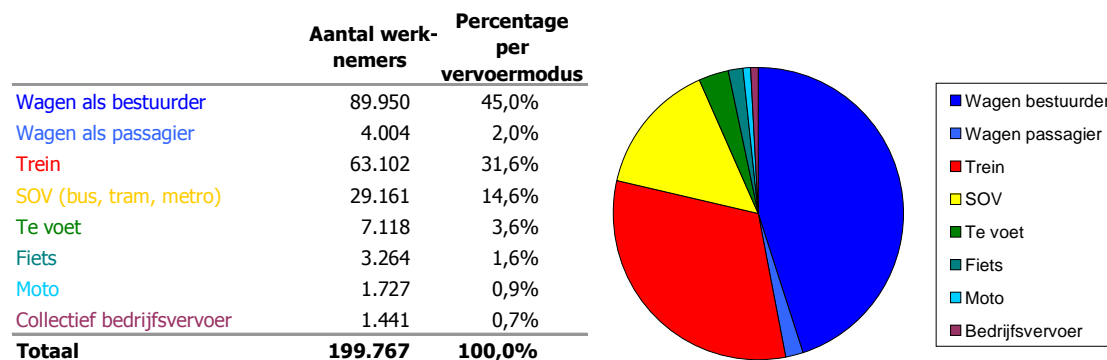
Kaart 2. Locatie van de werknemers met betrekking tot hun woonplaats



### 3. Vervoerskeuze van de werknemers

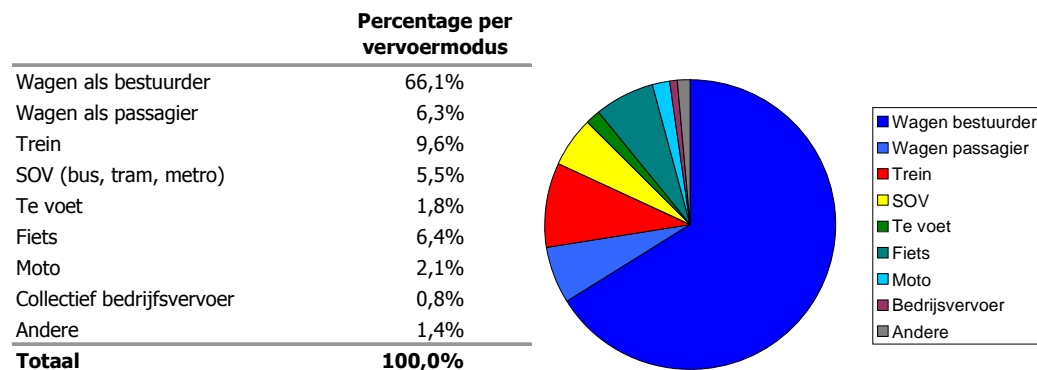
De globale verdeling van de werknemers in functie van hun gebruikte vervoermiddel ziet er als volgt uit:

Figuur 1. Verdeling op basis van de door de werknemers die zich naar Brussel begeven gebruikte vervoersmodi.  
Bron: BVP



Hier stellen we vast dat meer dan één werknemer op twee een ander vervoersmiddel dan de wagen neemt om zich naar Brussel te begeven. Het autogebruik situeert zich immers net onder de 50 %. Dat is heel wat minder dan de cijfergegevens waar we voor heel België over beschikken. Daar bedraagt dit percentage namelijk 70 %, zoals we ook kunnen zien in onderstaande grafiek en tabel waarvan de cijfergegevens afkomstig zijn van de federale diagnostiek<sup>2</sup>. Hierbij dient ook opgemerkt dat carpooling een relatief beperkte plaats inneemt, omdat maar 2 % van alle autogebruikers geen chauffeur maar passagier is. Voor heel België ligt dat aandeel echter hoger.

*Figuur 2. Verdeling op basis van de door de werknemers in België gebruikte vervoersmodi. Bron: Federale Diagnostiek.*



Verder blijkt de trein het belangrijkste vervoermiddel te zijn voor ongeveer één derde van alle werknemers die in Brussel werken. Dit erg hoge percentage in vergelijking met de cijfers voor heel België (minder dan 10 % op federaal niveau) is te danken aan de centrale ligging van Brussel in het Belgische spoorwegnet, het grote aantal pendelaars onder de werknemers van de hoofdstad dat van relatief ver moet komen en het aanzienlijke aantal ondernemingen dat zich in de buurt van de hoofdstations bevindt. Daarnaast dient opgemerkt dat deze cijfers alleen iets zeggen over het hoofdvervoermiddel: als de trein wordt gecombineerd met een ander vervoermiddel zoals de metro of met de wagen voor het overbruggen van een kortere afstand, dan is het alleen de trein die in rekening werd gebracht.

Daarnaast blijkt het stedelijk openbaar vervoer (SOV) (bus, tram en metro) het hoofdvervoermiddel te zijn van bijna 15 % van de betrokken werknemers. Dat betekent dat meer mensen het stedelijk openbaar vervoer nemen om zich naar Brussel te begeven dan elders in het land, omdat op Belgisch niveau maar 5,5 % van de werknemers deze vervoersmodus gebruikt om zich naar zijn of haar werk te begeven.

Uit de verdeling van de gebruikte vervoersmodi blijkt verder dat maar respectievelijk 3,6 % en 1,6 % van de betrokken werknemers te voet en met de fiets in Brussel gaat werken. Als we die cijfers met de gegevens van de federale diagnostiek vergelijken, stellen we vast dat op Belgisch niveau er weliswaar nog minder werknemers te voet gaan dan in de hoofdstad, maar dat de fiets daarentegen in de rest van het land veel meer gebruikt wordt. Ten slotte zijn de moto en het collectief bedrijfsvervoer de absolute hekkensluiters in de lijst van gebruikte vervoersmodi.

Dit alles neemt echter niet weg dat de verdeling over de beschikbare vervoersmodi die we zonet over het algemeen beschreven, verre van homogeen genoemd kan worden en dat deze geval per geval zelfs sterk van het gemiddelde af kan wijken. Zo schommelt het aandeel dat de wagen bijvoorbeeld in werkelijkheid inneemt van 98,5 % tot 2 % afhankelijk van de onderneming. Die grote verschillen zijn te wijten aan een aantal factoren, zoals o.a. de ligging van de onderneming en de herkomst van de betrokken werknemers. Dat zijn dan ook de punten waar we ons in de rest van dit document over zullen buigen.

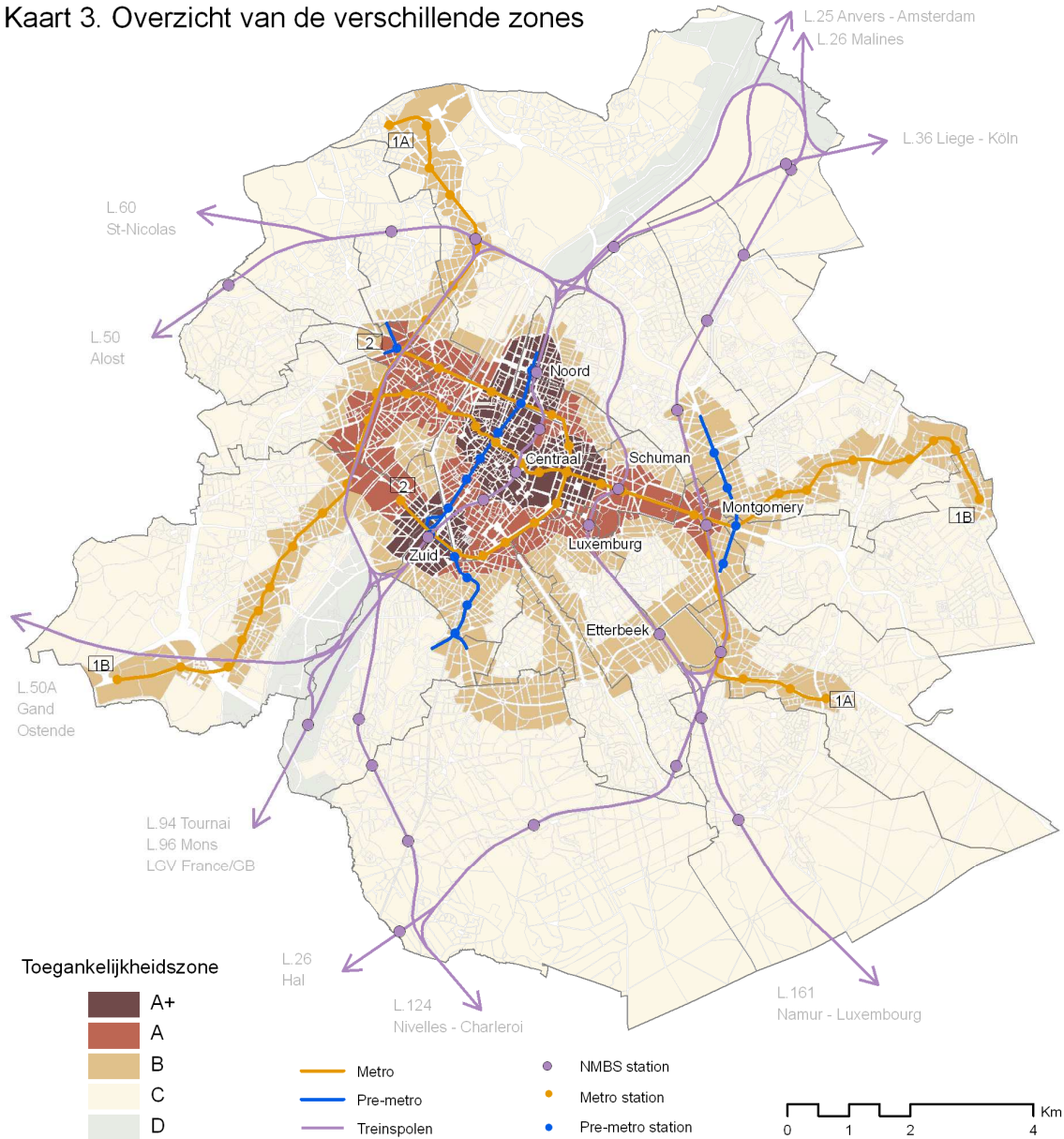
### 3.1. In functie van de werkplaats

Om een zicht te krijgen op de impact die de ligging (de bereikbaarheid) van de onderneming kan hebben op de vervoerskeuze van werknemers, hebben we ons laten inspireren door de ABCD-

<sup>2</sup> "Diagnostiek woon-werkverkeer van 30 juni 2005". Downloadbaar op <http://www.mobiliteit.fgov.be/fr/index.htm>

onderverdeling die door omzendbrief nr. 18<sup>3</sup> werd ingevoerd. Die ABCD-verdeling geeft een indicatie van de bereikbaarheid van een zone met het openbaar vervoer.

Kaart 3. Overzicht van de verschillende zones



Deze classificatie hebben we echter wel lichtjes aangepast, opdat ze beter aan de reële toegankelijkheidssituatie met betrekking tot het openbaar vervoer zou beantwoorden. Zo werden de zones C en D bijvoorbeeld vaak samengevoegd, omdat ze allebei minder goed toegankelijk zijn met het openbaar vervoer. Zone A werd dan weer in twee subzones onderverdeeld, namelijk:

- Zone A+, met daarin alleen de meest toegankelijke wijken (omgeving van de 3 hoofdstations en de belangrijke knooppunten, d.w.z. Kunst-Wet en De Brouckère)
  - Zone A, met daarin de overige wijken die goed toegankelijk zijn met het openbaar vervoer (lijn 2 en gemeenschappelijk stuk van de 1A/1B-lijn van de metro, de premetro-as tussen noord en zuid)
- Aan Zone B werd ten slotte niet geraakt. Deze zone omvat de wijken die toegankelijk zijn via de lijnen 1A en 1B, de premetrolijn en de tramlijnen, waar het openbaar vervoeraanbod een aanzienlijke regelmaat kent ('grote ring'-as tussen Albert en Boileau; as van de Louizalaan tussen Louiza en Legrand).

<sup>3</sup> Omzendbrief nr. 18 van 12 december 2002 betreffende de beperking van het aantal parkeerplaatsen. Verschenen in het Belgisch Staatsblad van 11 februari 2003. Nietig verklaard en (gewijzigd) hernomen onder Titel VIII van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV).

Kaart 4 toont de verdeling van de vervoerswijze per wijk en Figuur 3 per toegankelijkheidszone, zoals we deze zonet bepaalden. Beiden worden aangevuld door kaarten 5 en 6 die respectievelijk een overzicht geven van het aandeel bestuurders en het aandeel treingebruikers per vestiging.

Deze documenten tonen duidelijk de invloed aan, die de toegankelijkheid van het openbaar vervoer op de verdeling over de beschikbare vervoersmodi heeft. Zo kunnen we een duidelijke tegenstelling vaststellen tussen het centrum en de rand met betrekking tot het gebruik van het openbaar vervoer enerzijds en het gebruik van de wagen anderzijds.

De trein en het stedelijk openbaar vervoer waarvan het gemiddelde aandeel 46,2 % bedraagt, zijn in de richting van de erg toegankelijke, centraal gelegen wijken (zone A+) goed voor een aandeel van meer dan 70 % van alle verplaatsingen. Naar zone A toe daalt dit percentage tot minder dan 50 % en naar zone B toe tot iets meer dan 30 % om vervolgens naar de zones C en D toe verder te dalen tot 20 %. Een vestiging in de rand blijkt dus erg ongunstig te zijn voor het gebruik van het openbaar vervoer en zelfs een relatief goede toegankelijkheid, zoals in zone B, garandeert geen aanzienlijk gebruik van deze vervoersmodi.

Omgekeerd stijgt het aandeel van de wagen, die bij verplaatsingen naar de centraal gelegen wijken (zone A+) maar goed is voor een kwart van alle verplaatsingen, al snel naarmate de vestiging in kwestie zich meer in de richting van de rand situeert en minder goed toegankelijk is via het openbaar vervoer: 4 werknemers op 10 neemt de wagen om naar zijn of haar werk te rijden, wanneer de onderneming in kwestie in zone A ligt, dat wordt 6 werknemers op 10, wanneer de onderneming in zone B ligt, en meer dan 8 werknemers op 10, wanneer de onderneming in zone C of D ligt. Kaart 5 bevestigt die overduidelijke correlatie tussen de toegankelijkheid met het openbaar vervoer en het gebruik van de wagen, dat buiten de centrale kantoorwijken bijna altijd groter is dan of ongeveer gelijk is aan het gemiddelde. Toch zijn er ook een aantal uitzonderingen op de regel: hier en daar werden in de tweede kroon ook gunstige situaties (weinig autogebruik) opgemerkt, wat erop kan wijzen dat er in sommige wijken een potentieel voor verandering van vervoerswijze bestaat.

Op Kaart 6 zien we verder ook dat het gebruik van de trein aanzienlijk afneemt, naarmate we ons meer en meer van de belangrijkste stations verwijderen (Brussel-Zuid, Brussel-Centraal, Brussel-Noord en Luxemburg). Binnen zone A+ is het percentage treingebruikers dus bijzonder hoog in de buurt van de 3 belangrijkste stations (78 % in de buurt van Brussel-Zuid, 62 % in de buurt van Brussel-Centraal en 59 % in de buurt van Brussel-Noord). In de erg toegankelijke wijken die evenwel niet rechtstreeks toegang bieden tot een station, ligt dat percentage iets lager (Kunst-Wet 47 % en De Brouckère 41%).

In zone A, die grotendeels gedomineerd wordt door de Europese wijk, bedraagt het percentage chauffeurs al bijna 40 %. Het percentage treingebruikers daalt er tot 26 % en het stedelijk openbaar vervoer is er nog maar goed voor 21,5 % van alle verplaatsingen. Het lage percentage treingebruikers in de Europese wijk, die toch over het Luxemburg- en het Schumanstation beschikt, valt dan weer te verklaren door de minder goede toegankelijkheid van deze twee stations ten opzichte van de noord-zuidas (minder verbindingen), en ook door de nabijheid van de woonplaatsen van de werknemers van deze zone ten opzichte van hun werkplaats<sup>4</sup>, iets wat ook het hoge percentage voetgangers en fietsers verklaart.

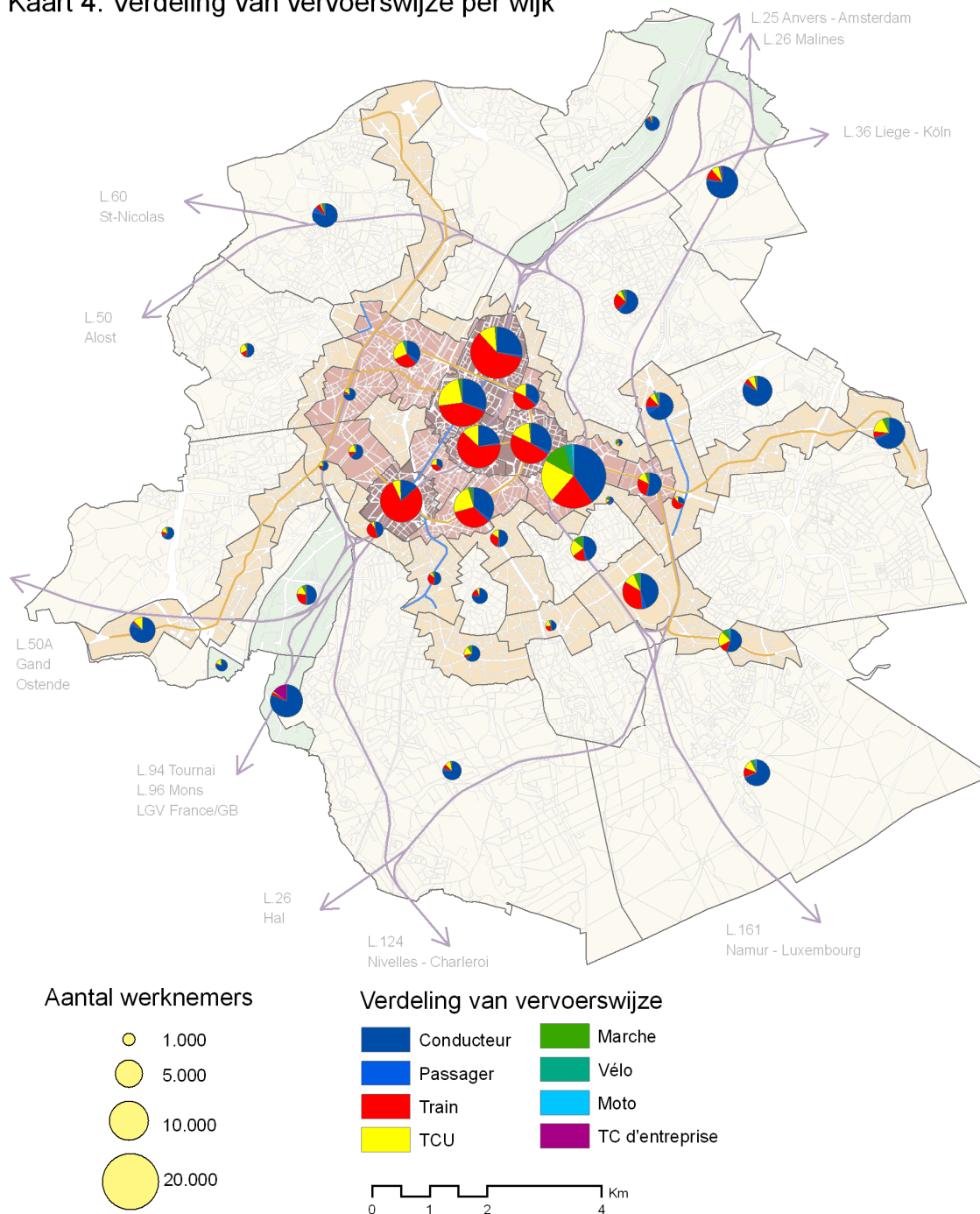
Het gebruik van de fiets of het aandeel van voetgangers naar bepaalde wijken, lijkt dan weer niet beïnvloed te worden door de toegankelijkheid van dan de wijk met het openbaar vervoer. Dat werknemers voor deze vervoersmodi opteren, wordt meer beïnvloed door de ligging van hun woonplaats dan die van de onderneming waar ze werken.

Het kleine SOV-percentage in zone A+, ondanks de uitstekende toegankelijkheid van het stedelijk openbaar vervoer in deze zone, vloeit dan weer voort uit de sterke oververtegenwoordiging van de externe pendelaars in deze zone (Tabel 1). Deze vaststelling verklaart ook het geringe aandeel fietsers en voetgangers naar deze wijken.

---

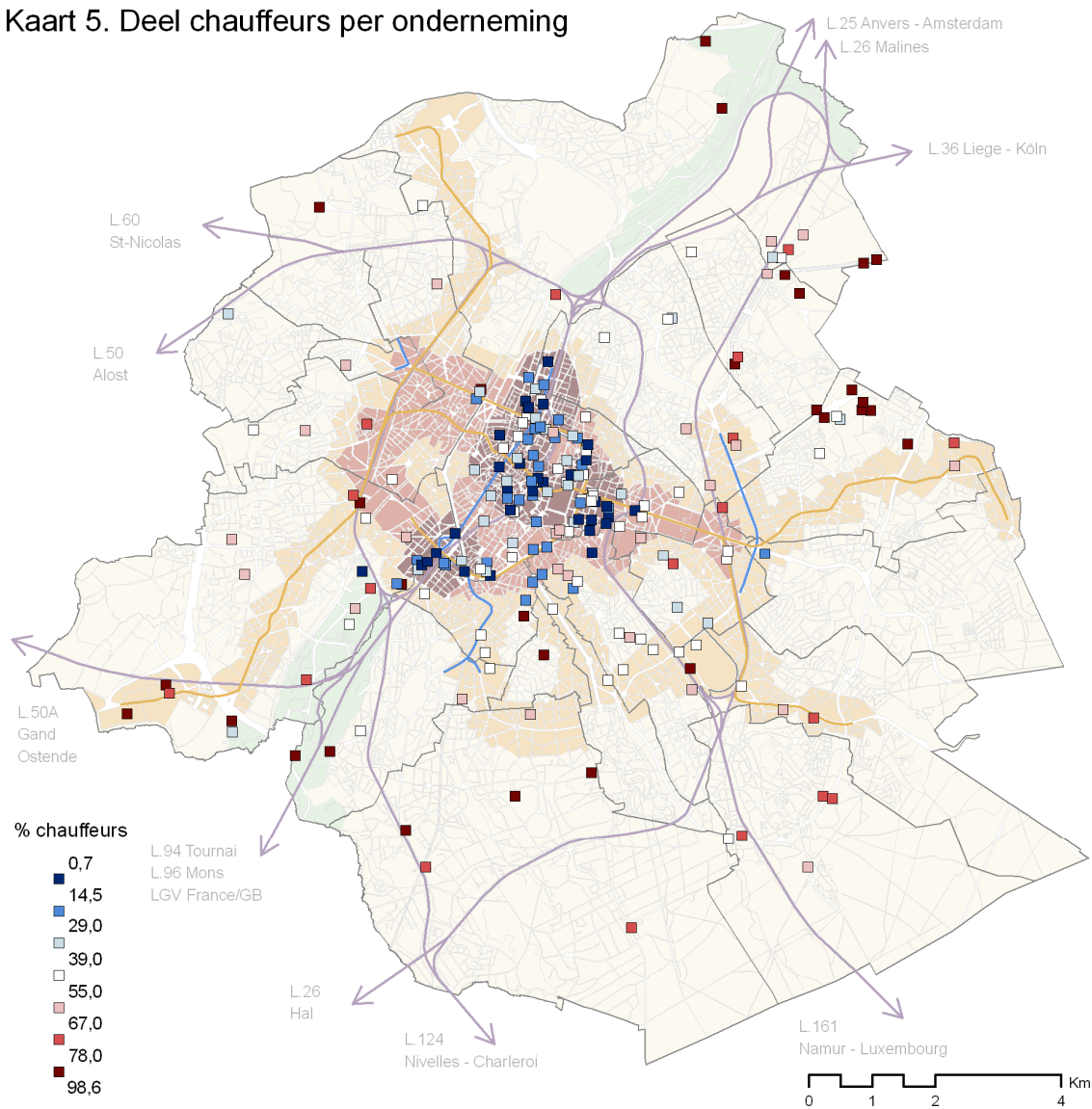
<sup>4</sup> Zie punt gewijd aan de activiteitensectoren

Kaart 4. Verdeling van vervoerswijze per wijk

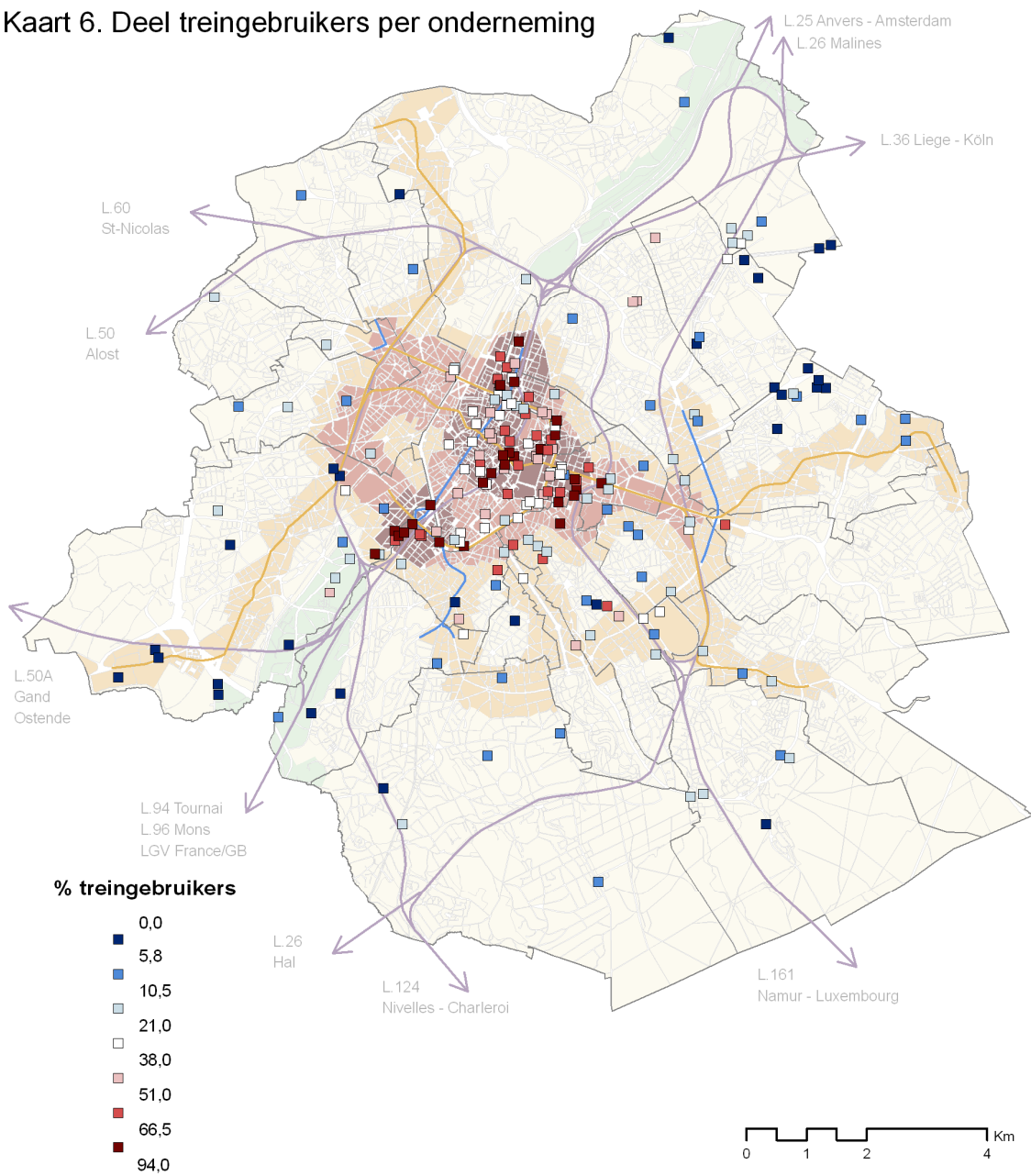




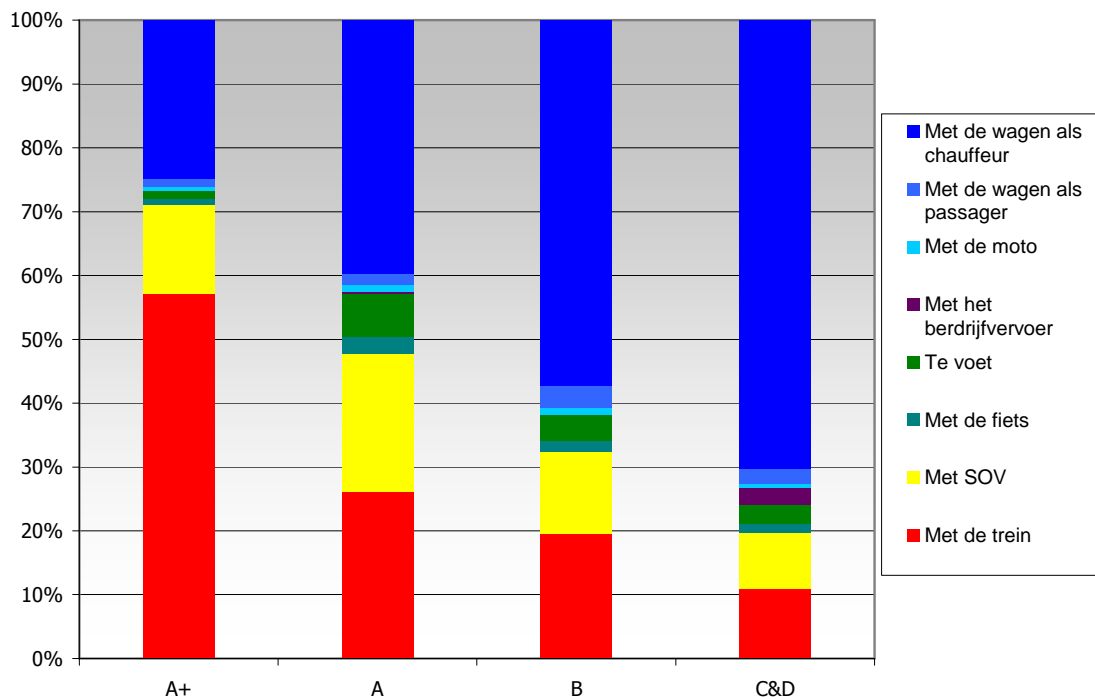
# Kaart 5. Deel chauffeurs per onderneming



Kaart 6. Deel treingebruikers per onderneming



Figuur 3. Verdeling van de werknemers over de beschikbare vervoersmodi per toegankelijkheidszone.



Tabel 1. Herkomst van de werknemers in functie van de toegankelijkheidszone waar ze werken

|                      | A+    | A     | B     | C et D |
|----------------------|-------|-------|-------|--------|
| Inwoners van Brussel | 19,0% | 50,5% | 27,1% | 28,8%  |
| Externe pendelaars   | 81,0% | 49,5% | 72,9% | 71,2%  |

### 3.2. In functie van de woonplaats

In dit punt zullen we de verdeling van de gebruikte vervoersmodi in functie van de woonplaats van de werknemers bespreken. Eerst zal daarbij het effect van de afstand tot de werkplaats op de keuze van de gebruikte vervoersmodus geanalyseerd worden. Daarna zullen we de geografische verdeling van het gebruik van de verschillende vervoersmodi in functie van de woonplaats bekijken. Daarbij dient opgemerkt dat de informatie hier maar voor een deel van de betrokken werknemers (d.w.z. 87.141 werknemers) beschikbaar was, omdat het indienen van deze gekruiste gegevens facultatief was.

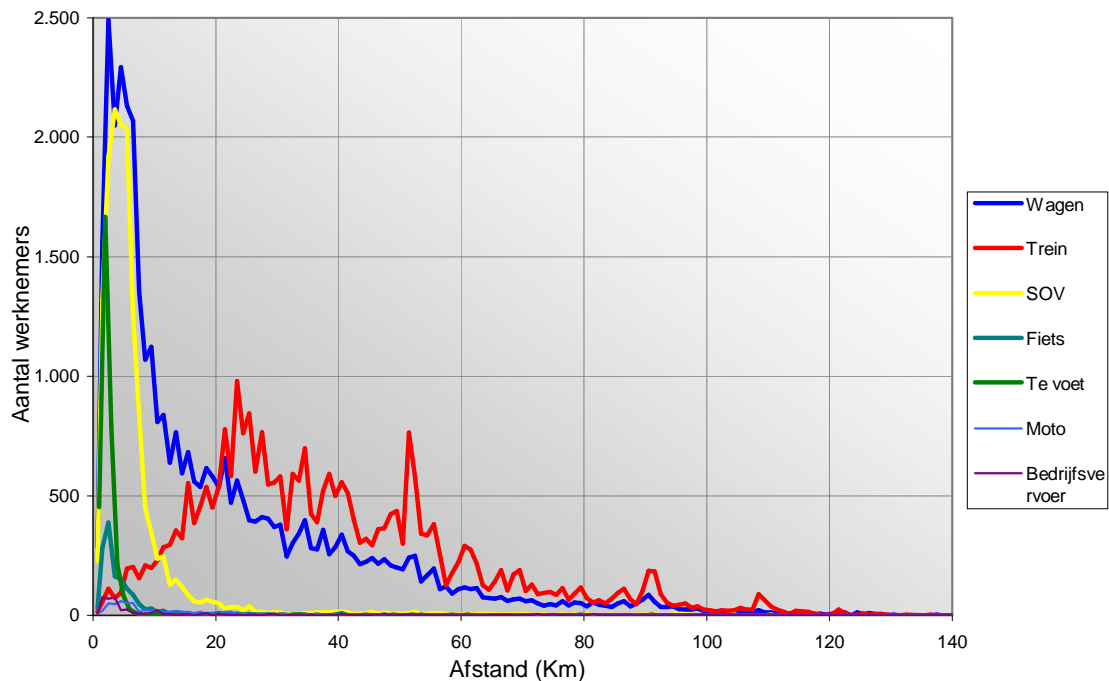
#### 3.2.1. Op basis van de woon-werkafstand

Figuur 4 en figuur 5 tonen de verdeling van de door de werknemers gebruikte vervoersmodi in functie van hun woon-werkafstand in vogelvlucht. De eerste figuur doet dat in absolute aantallen, de tweede procentueel. Afstanden van meer dan 95 km werden in Figuur 4 echter niet opgenomen omwille van het te klein aantal werknemers.

Hieruit blijkt dat bij relatief korte afstanden te voet gaan erg populair is, maar dat mag dan ook niet verwonderen. De mediaanafstand bedraagt hier 1,1 km. Tussen 0 en 1 kilometer is het ook de meest gebruikte vervoersmodus, goed voor 45 %. Dat percentage neemt echter snel af: Tussen 1 en 2 km gaat nog maar 33 % van alle werknemers te voet. Toch blijft het nog altijd de meest gebruikte vervoersmodus (met de wagen op een sterke tweede plaats, die op deze afstand al door 31 % van de werknemers verkozen wordt). Tussen 2 en 3 kilometer zakt het percentage echter al tot 14 % om daarna nog verder te dalen tot erg kleine percentages.

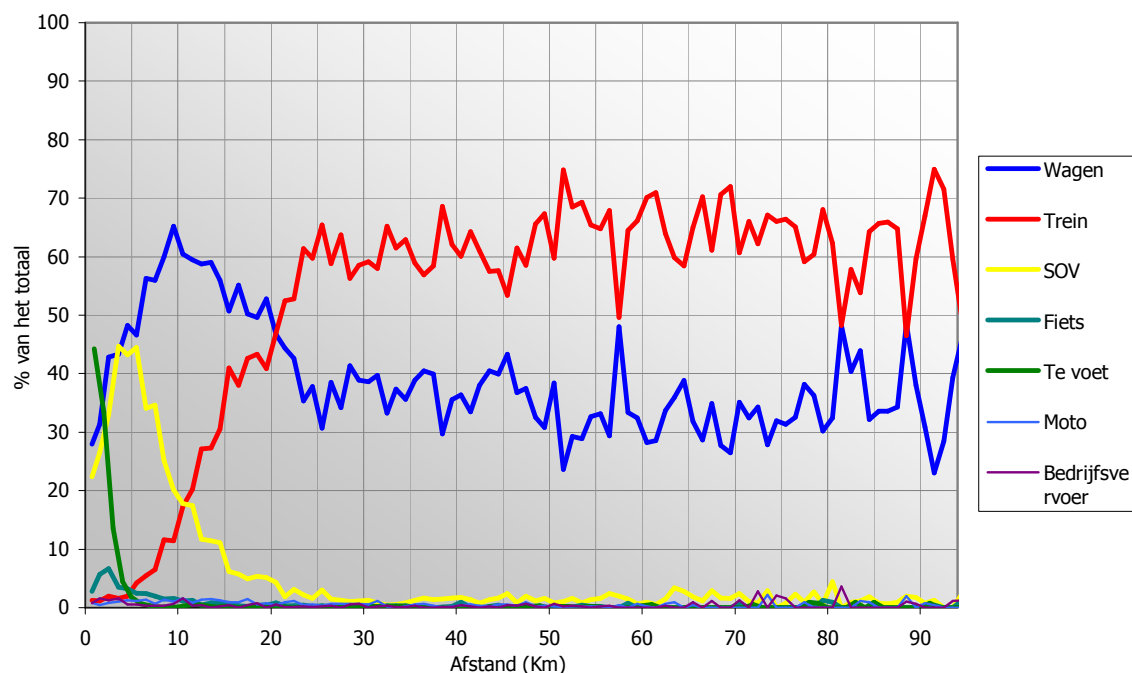
De wagen is bij dit alles de meest 'alom vertegenwoordigde' vervoersmodus en goed voor een aandeel van meer dan 30 % op haast alle afstanden. Al voor afstanden van minder dan 1 kilometer in vogelvlucht is de wagen daarbij de tweede belangrijkste vervoersmodus, goed voor een aandeel van net geen 30 %. Vervolgens neemt dit aandeel verder toe om vanaf een afstand van twee à drie kilometer de belangrijkste vervoersmodus te worden. In een straal van 10 kilometer rond de onderneming geldt de auto zonder meer als belangrijkste vervoersmodus (goed voor meer dan 60 %). Over dergelijke afstanden valt het openbaar vervoer dan weer duidelijk uit de boot: Het stedelijk openbaar vervoer wordt nog maar een klein percentage gebruikt en de trein speelt een nog onvoldoende grote rol.

Figuur 4. Verdeling van de vervoerswijze in functie van de woon-werkafstand – Absoluut aantal werknemers.



Vanaf een woon-werkafstand van 10 km begint het aandeel van de wagen te dalen ten gunste van de trein die vanaf een afstand van 20 kilometer het belangrijkste vervoersmiddel wordt. Het aandeel van de wagen stabiliseert zich vanaf een afstand van 25 kilometer evenwel rond de 30 à 40 %.

Figuur 4. Verdeling over de beschikbare vervoersmodi in functie van de woon-werkafstand – Verhoudingsgewijs



Over erg korte afstanden is het aandeel van de trein quasi nihil. Dat aandeel begint pas te stijgen vanaf een afstand van 5 kilometer en dat ten koste van het stedelijk openbaar vervoer. Vanaf een afstand van 10 kilometer neemt het aandeel niet alleen ten koste van het stedelijk openbaar vervoer toe, maar ook ten koste van de wagen. Voor afstanden van meer dan 25 kilometer is de trein, behalve in uitzonderlijke gevallen, ten slotte goed voor een aandeel van 60 à 70 %.

Over het algemeen kunnen we stellen dat het stedelijk openbaar vervoer vooral voor het afleggen van tamelijk korte afstanden (mediaanafstand van 3,8 km) gebruikt wordt en er niet in slaagt om te 'concurreren' met de wagen: in de meeste gevallen situeert het aandeel ervan zich iets onder dat van de wagen en in het beste geval op gelijke hoogte ermee.

Vanaf een afstand van 6 kilometer daalt het aandeel van het stedelijk openbaar vervoer echter ten gunste van dat van de wagen en de trein. Hieruit blijkt dan ook het gebrekkige aanbod van het stedelijk openbaar vervoer in de buitenwijken, waardoor deze vervoersmodus verre van in staat blijkt om over middellange afstanden met de wagen te concurreren.

Ten slotte blijkt het aandeel van de fiets, nochtans een doeltreffend vervoersmiddel over kortere afstanden, over het algemeen vrij klein. De fiets wordt het meeste gebruikt bij een woon-werkafstand tussen 2 à 3 kilometer, maar is zelfs dan maar goed voor 6,7 %. Tot 7 kilometer is de fiets goed voor een aandeel van meer dan 2 % en daarna blijft de fiets nog betekenisvol tot ongeveer 20 kilometer.

### 3.2.2. Per gemeente

Kaarten 7 tot 11 tonen de verdeling van de werknemers per vervoerswijze in functie van de gemeenten waar ze wonen voor de 5 belangrijkste vervoermiddelen.

De kaart i.v.m. het treingebruik, toont een relatief duidelijke logica. Zo blijkt over het algemeen dat het treingebruik heel laag is op minder 10 kilometer van het centrum van Brussel, dat het zich rond het gemiddelde bevindt bij afstanden van ca. 20 kilometer, en boven het gemiddelde bij langere afstanden.

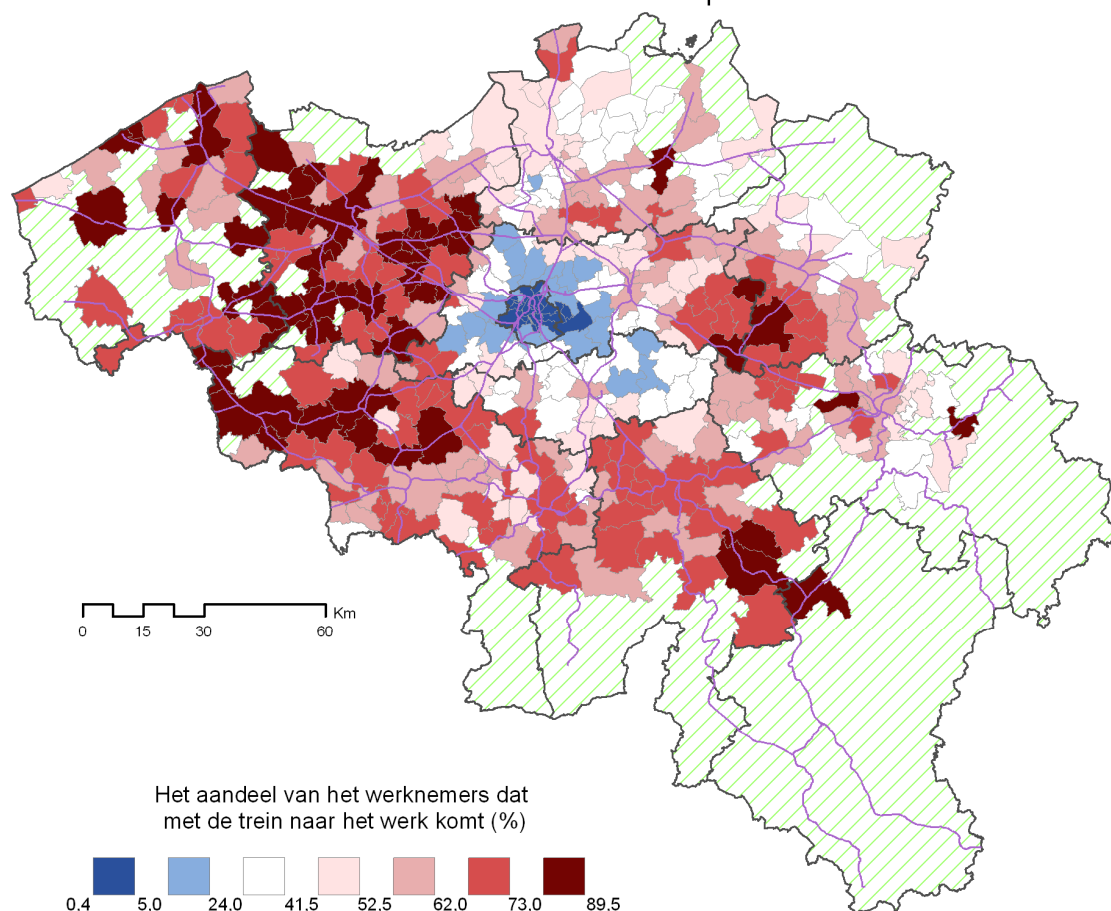
Het percentage treingebruikers blijkt bovendien ook enorm beïnvloed te worden door het feit of er zich al dan niet een station in de buurt van de eigen woonplaats bevindt. Daarnaast is er ook een

duidelijk verband tussen het traject dat de spoorlijnen volgen en de mate waarin de trein als vervoersmodus gebruikt wordt. In de buurt van deze lijnen worden dan ook altijd hoge waarden opgetekend. De lagere waarden treffen we daarentegen in de tussenzones aan.

Het percentage treingebruikers ligt bijgevolg erg laag in de 19 gemeenten van Brussel, behalve in enkele gemeenten in de tweede kroon waar er treinstations zijn (Ukkel, Watermaal-Bosvoorde, Haren en Laken). De gemeenten in de rand rond Brussel die niet bediend worden door de trein, zoals Tervuren en omgeving, hebben de laagste percentages treingebruikers. In de gemeenten die wel over goede verbindingen beschikken, situeert het treingebruik zich dan weer lichtjes boven het gemiddelde (Halle, Braine-l'Alleud).

In Oost-Vlaanderen en in het noorden van Henegouwen is het spoorweginet ten slotte erg dicht, wat ook het grote percentage treingebruikers afkomstig uit deze regio verklaart. Anderzijds zijn er ook een aantal zones op een vergelijkbare afstand van Brussel met slechtere verbindingen (het oosten van Waals-Brabant, de gemeenten ten oosten van Antwerpen) en die dan ook gekenmerkt worden door lage percentages treingebruikers.

Kaart 8. Aandeel van de trein in functie van de woonplaats



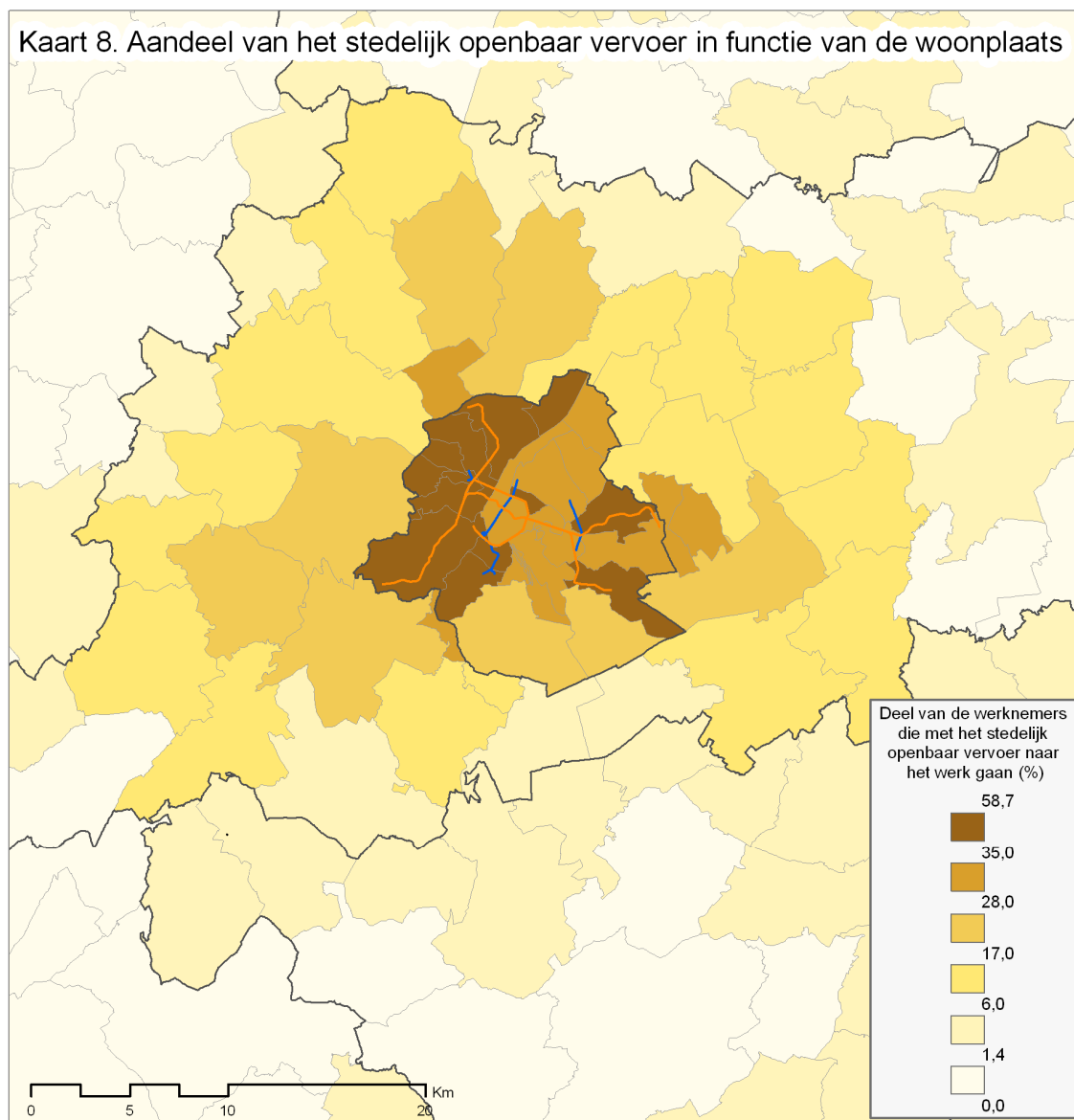
Het aandeel van het stedelijk openbaar vervoer (bus, tram en metro) is over het algemeen dan weer hoog binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De belangrijkste percentages laten zich daarbij in die gemeenten optekenen, die over goede metro- en premetroverbindingen beschikken (Oudergem en Sint-Lambrechts-Woluwe springen in dit opzicht duidelijk in het oog). In de gemeenten dichtbij de werkgelegenheidscentra wordt het SOV-gebruik daarentegen beconcurrerd door het te voet gaan (1000 Brussel, Etterbeek). In sommige gemeenten die niet door de metro bediend worden, is er eveneens een hoog SOV-gebruik. Dat is bv. zo voor de gemeenten Berchem, Ganshoren, Jette, Vorst en Neder-Over-Hembeek. In sommige gevallen kunnen we de verklaring hiervoor bij het ruime aanbod van de andere vormen van stedelijk openbaar vervoer (bus en tram) zoeken. Maar waarschijnlijk speelt hier ook een sociale factor mee: het over het algemeen lagere socio-economische niveau van de inwoners van de gemeenten ten westen van Brussel blijkt hen 'gevoeliger' te maken voor het openbaar vervoer.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest blijken Ukkel en Watermaal-Bosvoorde de gemeenten met het kleinste percentage SOV-gebruikers. Deze gemeenten bieden dan ook een minder goede toegankelijkheid tot het MIVB-net aan (vooral in het zuidelijke gedeelte van de gemeente Ukkel) en sommige gebruikers van het openbaar vervoer opteren daarom voor de trein als alternatief om zich naar hun werk te begeven.

Dat neemt echter niet weg dat er in de rand tot op een afstand van een goede tiental kilometer buiten de grenzen van het Gewest op een niet-verwaarloosbare manier gebruikgemaakt wordt van het stedelijk openbaar vervoer, een vaststelling die evenwel veeleer voor de Vlaamse dan de Waalse rand opgaat, waar de percentages SOV-gebruikers tamelijk laag liggen.

Bij onze analyse van de verdeling over de beschikbare vervoersmodi in functie van de afstand merkten we ten slotte op dat zelfs over de kortere afstanden het aandeel van de wagen hoger lag dan dat van het stedelijk openbaar vervoer. De kaart die we zonet toonden, nuanceert deze verklaring echter. Zo blijkt de vervoerskeuze in de door efficiënte openbare vervoerlijnen doorkruiste gemeenten gunstiger te zijn voor het openbaar vervoer. Dat is het geval voor de gemeenten Oudergem, Laken, Molenbeek, Anderlecht, Sint-Gillis en Sint-Lambrechts-Woluwe. Alleen de belangrijke en regelmatige lijnen hebben evenwel een dergelijk effect. Daar zijn er echter niet veel van in Brussel.

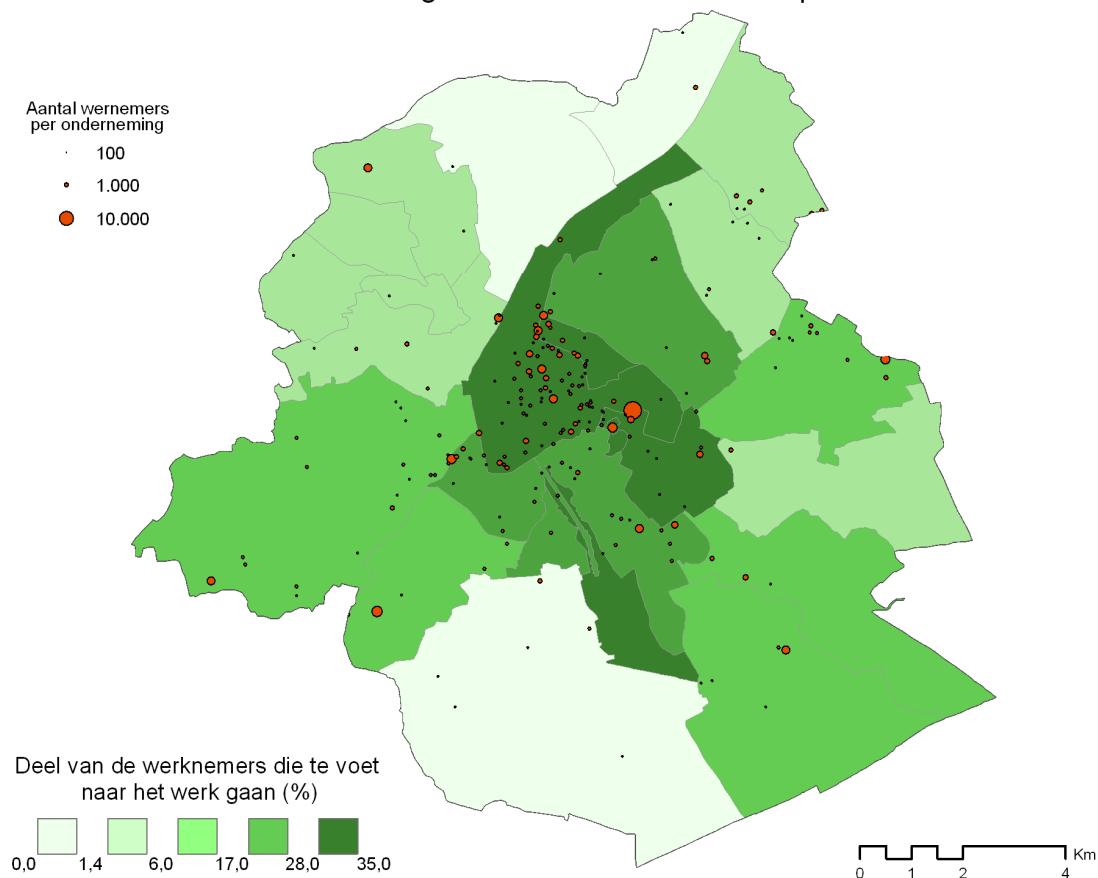
Kaart 8. Aandeel van het stedelijk openbaar vervoer in functie van de woonplaats



Gelet op de kleine afstand die kenmerkend is voor de trajecten die te voet afgelegd worden (mediaanafstand van 1,1 km), is de nabijheid van de werkplaats de cruciale factor die het percentage 'wandelaars' bepaalt. Het zijn dus duidelijk de gemeenten die het dichtst bij de belangrijkste

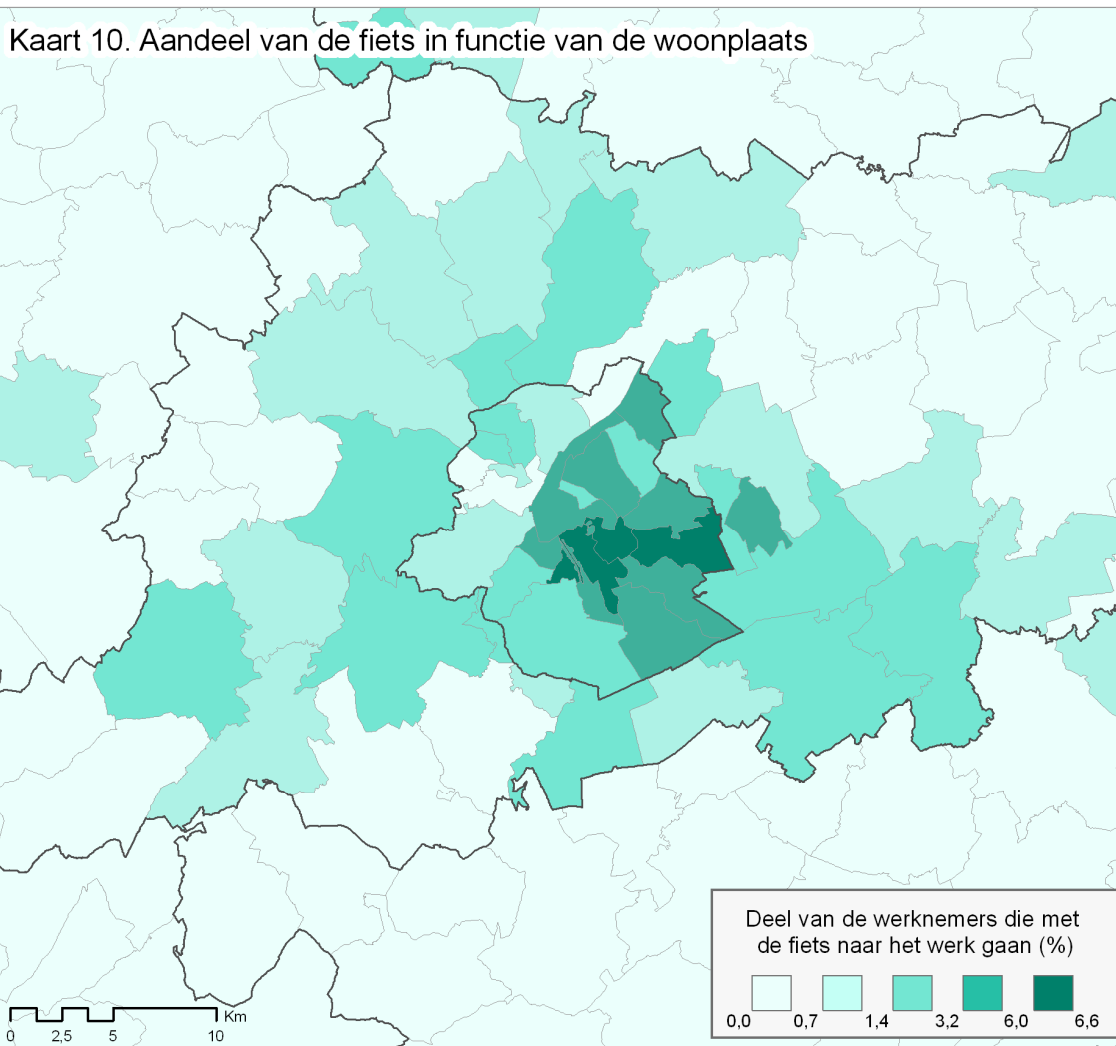
werkgelegenheden centra liggen (vijfhoek, de Noordwijk en de Europese wijk), die de hoogste percentages werknemers tellen die te voet komen werken: Brussel (1000), Sint-Joost en Etterbeek. Daarna volgen de gemeenten die relatief dicht bij belangrijke werkgelegenheden centra liggen, zoals Sint-Gillis, Elsene en Schaarbeek. Van de werknemers die in de tweede kroon wonen, kan redelijkerwijs moeilijk verwacht worden dat ze zich te voet naar het stadscentrum zouden begeven. Daar speelt de invloed van de werkgelegenheden centra in de rand echter een grote rol (bijvoorbeeld in Sint-Lambrechts-Woluwe).

Kaart 9. Aandeel van het te voet gaan in functie van de woonplaats



Vooraf in het oosten van Brussel en meer bepaald in de gemeenten Elsene, Etterbeek en Sint-Pieters-Woluwe laten zich dan weer hoge percentages fietsers optekenen. Zoals we hierboven al opmerkten, worden de trajecten die met de fiets afgelegd worden, gekenmerkt door relatief korte afstanden. Bovendien trekt 30 % van alle werknemers die met de fiets komen werken, naar de Europese wijk en meer bepaald naar de Europese instellingen. Dat verklaart ook waarom het percentage fietsers hoger ligt in het oosten van de stad (waar alle Europese instellingen gelegen zijn). De 3 gemeenten die hierboven al vermeld werden, bevinden zich bovendien niet alleen in de buurt van de Schumanwijk, maar zijn ook de gemeenten met het hoogste aantal Europese ambtenaren. De vraag blijft dan echter, waarom deze werknemers meer dan gemiddeld gebruikmaken van de fiets? Afgezien van het feit dat ze voor het merendeel in de buurt van hun werkplaats wonen (zie het punt gewijd aan de activiteitensectoren), dient hiervoor een verklaring gezocht te worden bij de goede ontvangstinfrastuur, waarover ze bij hun aankomst kunnen beschikken (grote en goed gelegen parkings, kleedkamers en douches) en de gewoonten die deze werknemers zich in hun landen van herkomst eigen gemaakt kunnen hebben (bijvoorbeeld in de Scandinavische landen).





De zone met de hoogste percentages automobilisten vormt een gordel rond Brussel en omvat Vlaams-Brabant (behalve Leuven en de gemeenten ten oosten van Leuven) en Waals-Brabant. Deze gordel blijkt daarbij breder te zijn ten zuidoosten van de stad. Het is ook in deze zone tussen de autosnelwegen van Namen en Luik dat we de grootste percentages automobilisten aantreffen.

In verder gelegen locaties kan de situatie sterk variëren, hoewel de wagen er over het algemeen een minder belangrijke positie inneemt. De gemeenten rond Antwerpen en in minder mate rond Luik worden dan weer gekenmerkt door hoge percentages automobilisten. In Oost- en West-Vlaanderen en in het noorden van Henegouwen is deze groep echter net ondervertegenwoordigd. Verder blijken de percentages automobilisten over het algemeen ook klein ten zuiden van Samber en Maas en in de provincie Limburg.

Daarnaast kunnen we ook stellen dat het aandeel autogebruikers lager ligt in het centrum van de belangrijkste steden dan in hun randgemeenten.

Zo ook in Brussel, waar het aandeel van de wagen klein is in de centraal gelegen gemeenten die zich dicht bij de belangrijkste werkgelegenheidscentra bevinden. In de tweede kroon van de stad ligt het aantal automobilisten dan weer lager in het westen dan in het oosten en zuiden van de stad.

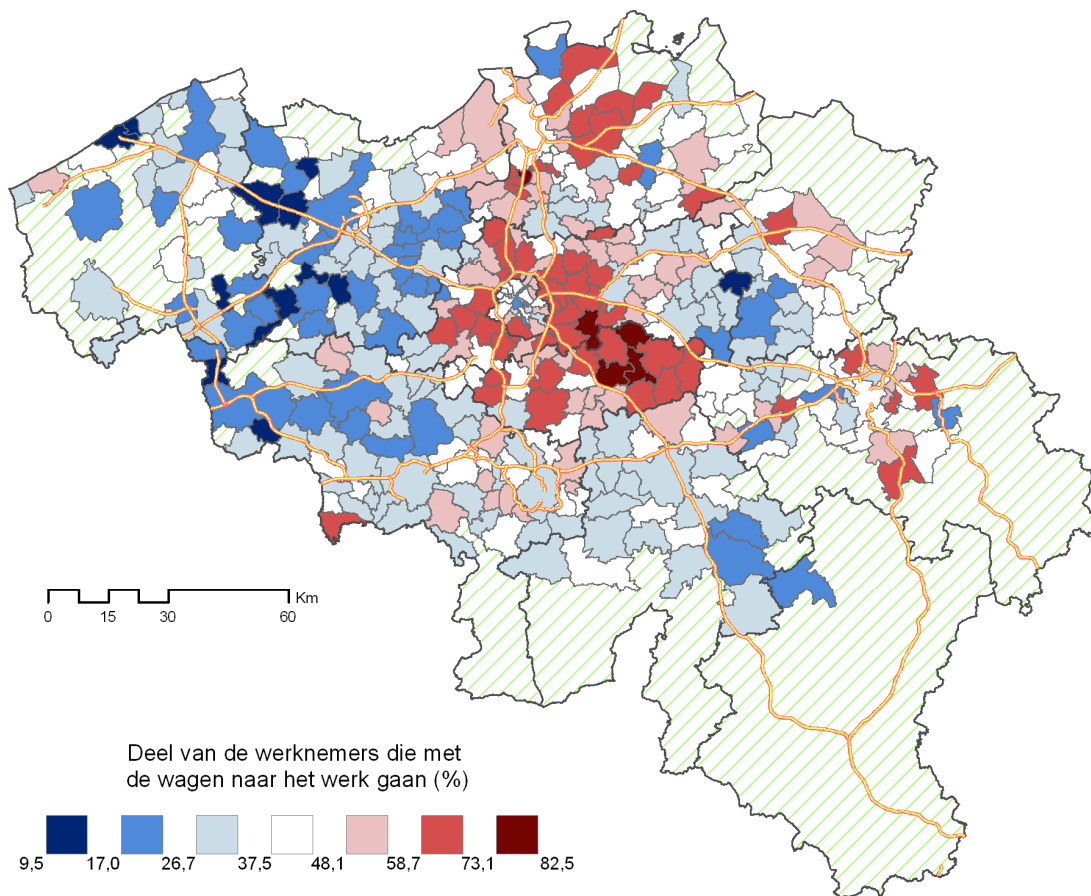
Het gebruik van de wagen in functie van de woonplaatsen volgt bij dit alles veeleer een logica die verband houdt met de overige vervoersmodi dan met een eigen logica. Over het algemeen kunnen we dan ook stellen dat het percentage automobilisten hoog is op plaatsen waar de andere vervoersmodi tekortschieten. Zo verklaart het gebrekkige aanbod van het openbaar vervoer in de randgemeenten gedeeltelijk het grote succes van de wagen als vervoersmodus in deze zone. Verder stellen we ook vast dat op de plaatsen in de randgemeenten waar er een goede treinverbinding is, het percentage automobilisten gematigder wordt (rond het gemiddelde). Over erg korte afstanden krijgt de wagen

dan weer concurrentie van het te voet gaan, wat ook het erg lage percentage automobilisten in het centrum van Brussel verklaart.

Ten slotte is de levensstandaard eveneens een factor waar we rekening mee moeten houden, willen we een goed inzicht in de geografische verdeling van de percentages automobilisten krijgen. Zo is er bij het percentage automobilisten sprake van een positieve correlatie van 0,49 met het gemiddelde inkomen per aangifte op gemeentelijk niveau, wat betekent dat het verband tussen deze twee variabelen relatief duidelijk genoemd mag worden. Zo bedraagt het aandeel van de wagen (ongeacht de verplaatsing) volgens de MOBEL-enquête 45 % bij de gezinnen die over een inkomen van minder dan 30.000 BEF per maand beschikken, 65 % bij de gezinnen die over een inkomen van 30.000 à 75.000 BEF per maand beschikken en meer dan 72 % bij de gezinnen die over een groter inkomen beschikken. De redenen die hiervoor aangehaald worden, zijn meer bepaald dat het motorisatiepercentage en het opleidingsniveau parallel met het inkomen toenemen, terwijl net die twee factoren een 'positieve' invloed hebben op het gebruik van de wagen (Hubert J.P. & Toint P., 2002).

De hoge percentages automobilisten die we in de randgemeenten en ten zuiden van Brussel aantreffen, evenals in de randgemeenten van Antwerpen zijn dus gedeeltelijk te verklaren door de hoge levensstandaard van deze gemeenten, ook al zijn er natuurlijk ook nog andere factoren waarmee we op dit vlak rekening dienen te houden, zoals de relatief slechte treinverbindingen in deze zones. Ook de oververtegenwoordiging van automobilisten in bepaalde gemeenten ten zuiden en ten oosten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest valt te verklaren door ditzelfde fenomeen, hoewel we ook hier rekening moeten houden met de minder goede toegankelijkheid van het stedelijk openbaar vervoer in deze zones.

Kaart 11. Aandeel van de wagen in functie van de woonplaats



### 3.3. Gekruiste analyse werkplaats – woonplaats

De keuze van vervoerswijze hangt nauw samen met het traject dat de werknemer in kwestie af dient te leggen en dat we aan de hand van de twee 'uiteinden' kunnen analyseren, nl. de werk- en de woonplaats. Om de impact van beide op een vollediger manier te kunnen begrijpen, zouden we deze twee factoren in feite samen moeten analyseren. Dat is dan ook wat we hieronder gedaan hebben.

Tabel 2 toont de vervoerswijze van de werknemers in functie van de werkplaats, die hier gekenmerkt werd op basis van dezelfde indicator als eerder besproken (zones A+/A/B/C&D), en in functie van de woonplaats die we hier in drie categorieën onderverdeelden: het BHG, de rand<sup>5</sup> en de rest van België. De derde kolom van de tabel meet ten slotte de neiging van de werknemers afkomstig van zone X om zich naar zone Y te begeven. Met andere woorden, als het weergegeven getal hier groter is dan 1, betekent dit dat de werknemers die in zone X wonen, oververtegenwoordigd zijn ten opzichte van het gemiddelde in toegankelijkheidszone Y en omgekeerd. De aandachtige lezers zullen daarbij vaststellen dat deze tabel enkele vreemde elementen bevat, zoals die enkele wandelaars die te voet van buiten de rand naar Brussel zouden trekken... Die fouten zijn wellicht het gevolg van invoerproblemen die veroorzaakt werden door de personen die de documenten invulden, maar zijn niettemin verwaarloosbaar en doen in geen enkel opzicht afbreuk aan de rest van de analyse.

Tabel 2. Verdeling van de vervoerswijze in functie van de herkomst en de bestemming van de werknemers

| Vertrek                     | Bestemming    | Verdeling van de werknemers per zone (IS) | Verdeling van vervoerswijze (%) |             |             |             |            |            |                  |
|-----------------------------|---------------|---|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------------|
|                             |               |   | Wagen                           | Trein       | SOV         | Te voet     | Fiets      | Moto       | bedrijfs vervoer |
| Brussels Hoofdstelĳk Gewest | A+            | 0,55                                      | 32,1                            | 4,8         | 57,1        | 3,7         | 1,4        | 0,7        | 0,2              |
|                             | A             | 1,63                                      | 37,8                            | 2,1         | 35,5        | 16,7        | 5,7        | 0,9        | 1,3              |
|                             | B             | 1,04                                      | 54,2                            | 1,6         | 27,3        | 9,1         | 5,0        | 1,7        | 1,0              |
|                             | C&D           | 1,07                                      | 59,6                            | 1,8         | 27,9        | 6,7         | 2,3        | 0,8        | 0,9              |
|                             | <b>Totaal</b> | <b>1,00</b>                               | <b>42,4</b>                     | <b>2,6</b>  | <b>38,3</b> | <b>10,9</b> | <b>4,0</b> | <b>0,9</b> | <b>1,0</b>       |
| Rand                        | A+            | 0,99                                      | 41,2                            | 44,5        | 12,2        | 0,2         | 0,9        | 0,7        | 0,1              |
|                             | A             | 0,91                                      | 56,2                            | 27,1        | 14,4        | 0,1         | 1,1        | 1,1        | 0,0              |
|                             | B             | 1,00                                      | 76,3                            | 12,9        | 7,0         | 0,1         | 1,6        | 2,0        | 0,1              |
|                             | C&D           | 1,17                                      | 82,5                            | 8,2         | 6,6         | 0,1         | 0,6        | 0,7        | 1,4              |
|                             | <b>Totaal</b> | <b>1,00</b>                               | <b>57,3</b>                     | <b>29,2</b> | <b>11,1</b> | <b>0,1</b>  | <b>1,0</b> | <b>1,0</b> | <b>0,4</b>       |
| Rest van België             | A+            | 1,39                                      | 21,3                            | 76,6        | 1,3         | 0,2         | 0,2        | 0,3        | 0,2              |
|                             | A             | 0,52                                      | 27,9                            | 70,4        | 1,3         | 0,0         | 0,0        | 0,3        | 0,0              |
|                             | B             | 0,97                                      | 63,1                            | 33,5        | 1,8         | 0,1         | 0,4        | 1,0        | 0,0              |
|                             | C&D           | 0,83                                      | 71,5                            | 25,6        | 1,6         | 0,0         | 0,1        | 0,3        | 0,8              |
|                             | <b>Totaal</b> | <b>1,00</b>                               | <b>34,0</b>                     | <b>63,7</b> | <b>1,4</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,2</b> | <b>0,4</b> | <b>0,2</b>       |
| <b>Totaal</b>               | A+            | 1,00                                      | 28,4                            | 54,9        | 14,6        | 0,8         | 0,6        | 0,5        | 0,2              |
|                             | A             | 1,00                                      | 40,0                            | 22,3        | 23,4        | 9,3         | 3,4        | 0,9        | 0,7              |
|                             | B             | 1,00                                      | 63,2                            | 17,0        | 12,2        | 3,3         | 2,4        | 1,5        | 0,4              |
|                             | C&D           | 1,00                                      | 70,4                            | 11,6        | 12,7        | 2,5         | 1,1        | 0,6        | 1,0              |
|                             | <b>Totaal</b> | <b>1,00</b>                               | <b>42,8</b>                     | <b>34,0</b> | <b>16,5</b> | <b>3,8</b>  | <b>1,7</b> | <b>0,7</b> | <b>0,5</b>       |

Over het algemeen stellen we vast dat de inwoners van Brussel evenveel de wagen gebruiken als alle werknemers samen. Ze zijn daarentegen wel over-gebruikers van het stedelijk openbaar vervoer en gaan ook meer te voet en met de fiets. De trein nemen ze dan weer veel minder. Het totale aandeel van het openbaar vervoer (38,3 % + 2,6 %) ligt bij deze groep evenwel lager dan het gemiddelde, omdat velen onder hen ook te voet en met de fiets gaan.

De inwoners van rand zijn daarentegen overduidelijk over-gebruikers van de wagen. Het gebruik van de trein en het stedelijk openbaar vervoer situeert er zich onder het gemiddelde. De fiets is slechts goed voor 1 % van de gebruikte vervoersmodi.

<sup>5</sup> De rand werd ruwweg gelijkgesteld met Vlaams-Brabant ten oosten van Leuven en Waals-Brabant.

Uit de rest van België neemt de meerderheid de trein naar Brussel. Het gebruik van de wagen situeert zich hier onder het gemiddelde. De andere modi zijn er te verwaarlozen.

Als we de weergegeven resultaten vervolgens meer in detail bekijken, dan zien we dat de inwoners van Brussel vooral in zone A gaan werken (merkbare invloed van de Europese functies) en dat evenveel met de wagen (37,8 %), als met het openbaar vervoer (35,5 % + 2,1 %). Ze zijn weinig vertegenwoordigd in zone A+ (grote meerderheid van pendelaars), maar degenen die er wel werken, nemen bij voorkeur het openbaar vervoer om er te geraken, d.w.z. het stedelijk openbaar vervoer (57,1 %) en de trein (4,8 %). 32 % van de inwoners van Brussel verplaatst zich niettemin met de wagen naar deze zone. Ook de minder centraal gelegen vestigingen (zone B) en de locaties in de rand (zone C & D) worden gekenmerkt door een sterk, maar minder dan gemiddeld gebruik van de wagen (54,2 % en 59,6 %). Dat neemt echter niet weg dat ook het stedelijk openbaar vervoer er een belangrijk aandeel voor zijn rekening neemt (meer dan 27 %). Om zich naar de erg centraal gelegen wijken (A+) te begeven, gaan maar weinig werknemers te voet en nemen maar weinigen ook de fiets. Hun aantallen zijn echter wel vrij hoog in zone A om vervolgens naar de meer naar de rand toe gelegen zones opnieuw af te nemen. De trein, als die al genomen wordt, dient dan weer vooral om zich naar een bestemming in zone A+ (hoofdstations) te begeven. Wat het gebruik van het openbaar vervoer betreft, blijkt er verder geen verschil te bestaan tussen de zones B en C & D. Behalve om zich naar erg toegankelijke zones (A+ en A) te begeven, geven de inwoners van Brussel er dus de voorkeur aan om met de wagen te gaan.

De inwoners van de rand gaan dan weer meer dan gemiddeld in de werkgelegenheidszones van de rand (zones C & D) werken en opteren daarbij voor het overgrote merendeel (82 %) voor de wagen. De openbaar vervoerverbindingen tussen de rand en deze zones zijn dan ook erg slecht. Daarnaast nemen ze ook massaal de wagen om zich naar de andere zones van de hoofdstad te begeven: 76 % neemt de auto om zich naar zone B te begeven, 56 % neemt de wagen naar zone A en 41 % naar zone A+. Aangezien de aandelen van de andere vervoersmodi hier verwaarloosbaar zijn, stijgt het aandeel van het openbaar vervoer correlatief met de daling van het gebruik van de wagen om zich naar het stadscentrum te begeven. We merken op dat daar waar de openbaar vervoerverbindingen het beste zijn (A+) het aandeel van de trein toch groter is dan dat van de wagen.

De werknemers die uit de rest van België komen, begeven zich ten slotte voornamelijk naar de erg centraal gelegen zones van Brussel (A+). Drie vierde van hen gebruikt daarvoor de trein. Hoewel ze niet zo talrijk zijn, opteren ook de werknemers die in de andere centraal gelegen wijken (zone A) werken, voor het merendeel voor de trein als vervoersmiddel (meer dan 70 %) en dienen daardoor ook een metroaansluiting te nemen (behalve als ze de trein naar het Luxemburg- of Schumanstation nemen). Als ze zich daarentegen naar minder centraal gelegen bestemmingen dienen te begeven of zelfs naar de rand (B en C & D), dan kiezen ze massaal voor de wagen. De tegenstelling centrum/rand (A+-A/B-C-D) blijkt daarbij ook een opmerkelijk feit bij de keuze van vervoersmodus van de externe werknemers die buiten de Brusselse rand wonen.

Verder dient opgemerkt dat het gebruik van de wagen om zich naar de verschillende toegankelijkheidszones te begeven, veel minder gedifferentieerd is voor de inwoners van Brussel dan voor de externe werknemers. Zo bedraagt het verschil tussen zone A+ en zone C&D 27,5 % voor de inwoners van Brussel, 41,3 % voor de werknemers die in de rand wonen en 50,2 % voor de werknemers die in de rest van België wonen. Hier speelt de afstand dus duidelijk een essentiële rol. De inwoners van Brussel die nooit lange afstanden af moeten leggen, aarzelen ook niet om hun wagen te nemen, ook al zouden ze even goed voor andere vervoersmiddelen kunnen opteren (te voet, met de fiets of het stedelijk openbaar vervoer). De externe werknemers, daarentegen, die langer onderweg zijn en dat zowel qua tijd als qua afstand, houden veel meer rekening met de ligging van hun vestiging bij hun keuze van vervoersmodus.

Bij wijze van conclusie kunnen we dan ook stellen dat we in dit deel duidelijk de belangrijke invloed aangetoond hebben van het traject op de keuze van de door de werknemers gebruikte vervoersmodus. We hebben echter ook vastgesteld dat eenzelfde vestiging tot verschillend gedrag kan leiden in functie van de plaats van herkomst van de werknemer in kwestie en dat de inwoners van eenzelfde zone erg verschillende keuzes kunnen maken in functie van hun werkplaats. Het gaat hier evenwel om algemene vaststellingen. Als we elke situatie geval per geval zouden analyseren, zou het immers best kunnen dat de vervoerskeuze sterk van het gemiddelde verschilt. Enerzijds gebeurt de keuze van vervoersmiddel immers niet altijd rationeel op basis van een objectieve vergelijking van de doeltreffendheid van de verschillende verplaatsingsmodi voor een bepaald traject. Anderzijds zijn er

ook andere factoren die meespelen en misschien de doorslag kunnen geven bij de keuze van vervoersmiddel. Zo zijn de beschikbaarheid van een parkeerplaats op de plaats van bestemming of het feit dat iemand over een volledig betaalde wagen inclusief kosten (bedrijfswagen) kan beschikken bijvoorbeeld sterke stimuli voor het gebruik van de auto. Ten slotte dienen we bij een analyse van de verdeling over de beschikbare vervoersmodi natuurlijk ook rekening te houden met de specifieke eisen van elke activiteitensector. Deze aspecten komen in de volgende delen aan bod.

## 4. Bedrijfswagens

Over het algemeen beschikt 10% van de door de BVP betrokken werknemers over een bedrijfswagen. Dit aandeel kan echter van bedrijf tot bedrijf sterk verschillen. In 65 instellingen beschikt zelfs geen enkele werknemer over dit type van voordeel. Op andere plaatsen kon dit percentage dan weer oplopen tot 70% en zelfs 80%.

Het percentage werknemers dat over een firmawagen beschikt, varieert verder ook in functie van de toegankelijkheidszone waar de onderneming gevestigd is. Het hoogste percentage bedrijfswagens treffen we in zone C aan: daar heeft één op vijf werknemers een firmawagen (20%). Het kleinste percentage – kleiner dan in zone A+ of B - vinden we dan weer in zone A terug. Daar heeft maar 5 % van de werknemers een bedrijfswagen. Er is dus geen overduidelijk verband tussen de toegankelijkheid van een bepaalde zone en het percentage firmawagens. Het hoge/lage aandeel van dit type van voertuig is daarentegen veeleer gekoppeld aan het type van ondernemingen dat in elke zone gevestigd is. Zo nemen de privé bureaus die grote leveranciers van firmawagens zijn, de meeste banen in zone C voor hun rekening. De Europese instellingen daarentegen, die hun werknemers geen bedrijfswagen ter beschikking stellen, zijn voornamelijk in zone A gevestigd. Bij het punt gewijd aan de activiteitensectoren zullen we ook deze vaststellingen nader in detail bespreken.

Tabel 3. Penetratie van bedrijfswagens per toegankelijkheidszone

|        | Aantal vestigingen | Aantal werknemers | Aantal bedrijfswagen | Aantal bedrijfswagen / 100 werknemers |
|--------|--------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------------|
| A+     | 69                 | 58.792            | 5.166                | 8,8                                   |
| A      | 37                 | 47.415            | 2.300                | 4,9                                   |
| B      | 33                 | 26.653            | 2.101                | 7,9                                   |
| C      | 55                 | 33.405            | 6.735                | 20,2                                  |
| D      | 10                 | 5.393             | 794                  | 14,7                                  |
| Totaal | 204                | 171.658           | 17.096               | 10,0                                  |

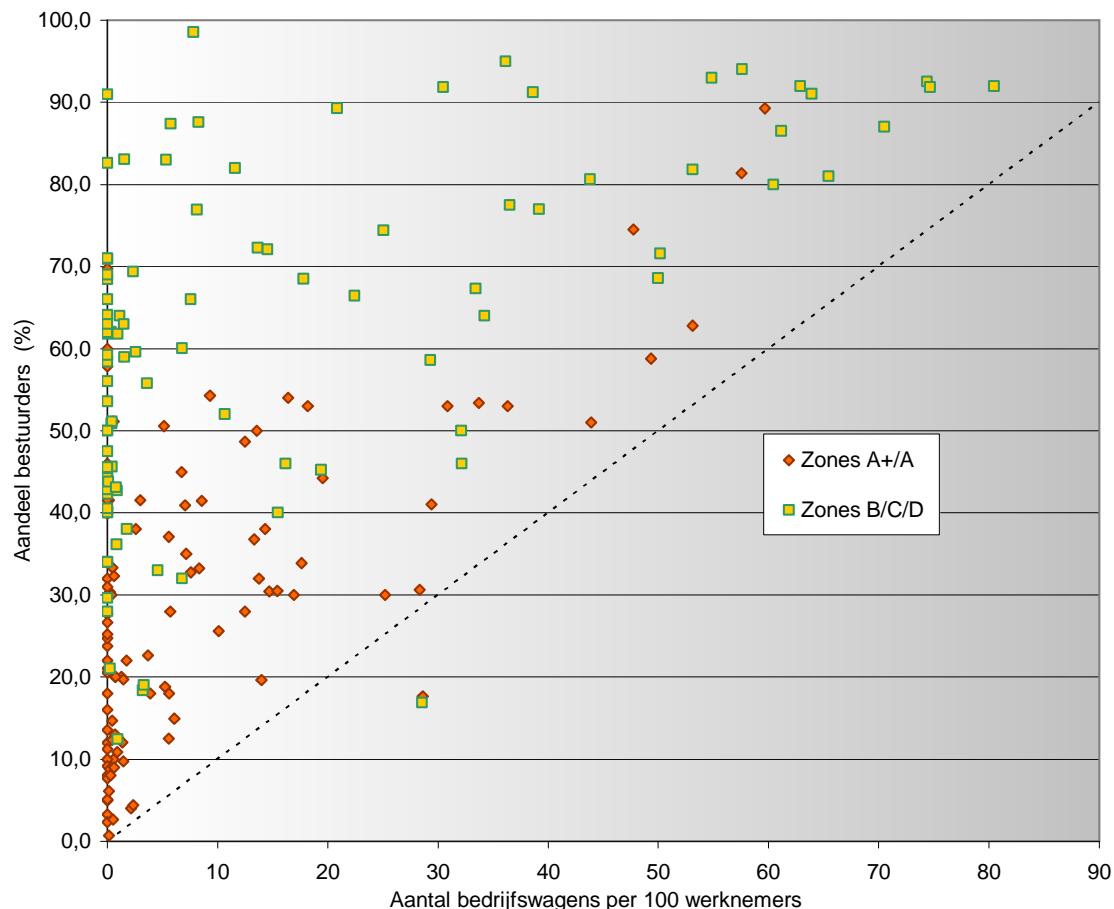
Het feit dat een werknemer over een wagen beschikt, houdt automatisch ook het gebruik ervan voor alle soorten van verplaatsingen in, die men niettemin even snel met een ander vervoersmiddel (te voet of met de fiets voor korte afstanden, met het openbaar vervoer voor langere trajecten) had kunnen verrichten. Dat geldt ook of zelfs nog meer voor bedrijfswagens, gezien het feit dat alle vaste kosten (aankoop, verzekering, reparaties) en meestal ook het brandstofverbruik gratis zijn. Zo bleek uit de MOBEL<sup>6</sup>-enquête dat het jaarlijks gemiddeld aantal kilometers dat met bedrijfswagens afgelegd wordt, twee keer hoger ligt dan het jaarlijks gemiddeld aantal afgelegde kilometers van alle automobilisten samen.

Verder zouden we hier ook het aantal bestuurders kunnen vergelijken met het aantal werknemers dat over een bedrijfswagen beschikt. Dat is wat de volgende illustratie ons toont. De correlatie tussen deze twee variabelen blijkt 0,57 te bedragen, wat we als goed kunnen kwalificeren. Hoewel een bepaald aantal ondernemingen dat niet of amper over bedrijfswagens beschikt, toch een aanzienlijk aantal werknemers telt dat met de wagen komt werken, wordt de terbeschikkingstelling van dit type van voertuig altijd gekoppeld aan een omvangrijk gebruik ervan. Dat verband is meer uitgesproken in de centraal gelegen zones waar de correlatie 0,65 bedraagt. Als we bovendien alleen rekening houden met de instellingen die meer dan 40 firmawagens per 100 werknemers tellen, bedraagt het percentage werknemers dat met de wagen komt werken 63% in zone A/A+ en 82% in zone B/C/D. Aangezien het gemiddelde percentage bestuurders in deze twee groepen respectievelijk 32% en 62% bedraagt, kunnen we hieruit besluiten dat het effect dat firmawagens hebben, sterker uitgesproken is in de centraal gelegen zones (verdubbeling van het aantal werknemers dat met de wagen komt werken) dan in de rand. Met andere woorden: daar waar het gebruik van de wagen in ieder geval al sterk ingeburgerd is – meer bepaald omwille van de slechte openbaar vervoerverbindingen – zal het

<sup>6</sup> Hubert Jean-Paul & Toint Philippe (2002), "La mobilité quotidienne des Belges", Presses universitaires de Namur, Namen, 351 p.

aantal bedrijfswagens weliswaar een zekere impact hebben op de verdeling over de beschikbare vervoersmodi, maar zal die impact minder uitgesproken zijn dan in de erg toegankelijke zones, waar de terbeschikkingstelling van een bedrijfswagen de potentiële gebruikers van het openbaar vervoer ertoe aan zal zetten om toch maar de wagen te nemen.

*Figuur 5. Verhouding tussen het percentage werknemers dat met de wagen komt werken en de penetratie van bedrijfswagens*



## 5. Parkeerplaatsen

De vestigingen die de verplichting hebben ingevuld, beschikken tezamen over 75.758 parkeerplaatsen, waarvan 62.038 exclusief aan werknemers voorbehouden zijn. In 60 vestigingen wordt het totale aantal beschikbare parkeerplaatsen daarbij niet gebruikt, aangezien daar het aantal werknemers dat met de wagen komt werken, kleiner is dan het aantal beschikbare plaatsen. Deze ondernemingen situeren zich op Figuur 6 onder de parkingverzadigingsgrens (aantal plaatsen = aantal werknemers dat met de wagen komt werken). In totaal worden er zo meer dan 7.200 plaatsen niet gebruikt. Anderzijds is het ook zo dat in 156 andere vestigingen de parkeerplaatsen vaak niet volstaan om alle werknemers die met de wagen komen, een plaats aan te kunnen bieden. 34.744 chauffeurs bevinden zich in die situatie en parkeren zich dan maar op de openbare weg of in een publieke parking. De niet gebruikte plaatsen van de eerste vestigingen worden niet door werknemers van andere vestigingen gebruikt. Er worden dus 54.765 parkeerplaatsen van de 62.038 beschikbare plaatsen daadwerkelijk gebruikt (88%), wat betekent dat 27,5 % van de werknemers en 61,2 % van de chauffeurs over een parkeerplaats op hun plaats van bestemming beschikt.

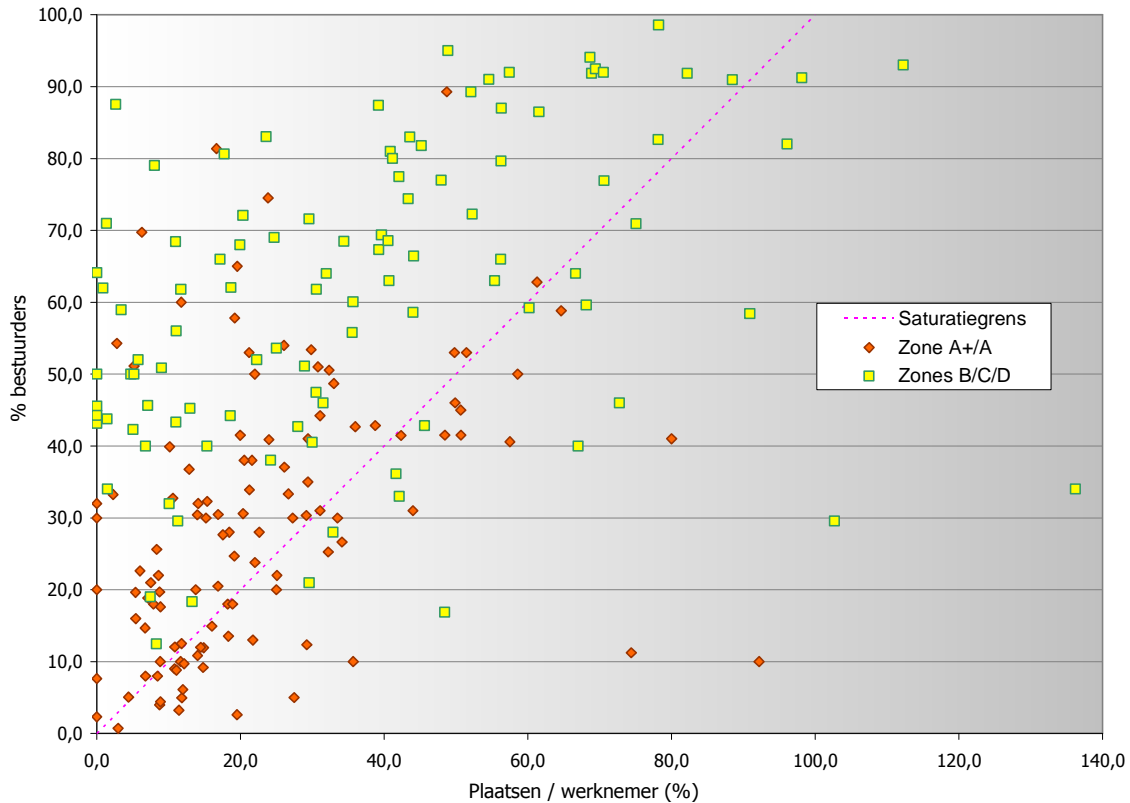
Tabel 4. Parkeerplaatsen per toegankelijkheidszone

|        | Aantal werknemers | Aantal bestuurders | Aantal parkeerplaatsen | Aantal niet gebruikte plaatsen | Aantal gebruikte plaatsen | Overdracht | Gebruikt / werknemer (%) | Gebruikt / bestuurder (%) |
|--------|-------------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------|--------------------------|---------------------------|
| A+     | 65.202            | 16.222             | 12.634                 | 1.928                          | 10.706                    | 5.517      | 16,4                     | 66,0                      |
| A      | 52.669            | 20.902             | 20.290                 | 3.769                          | 16.521                    | 4.381      | 31,4                     | 79,0                      |
| B      | 35.792            | 20.469             | 12.008                 | 739                            | 11.270                    | 9.199      | 31,5                     | 55,1                      |
| C      | 33.695            | 23.358             | 13.848                 | 689                            | 13.159                    | 10.199     | 39,1                     | 56,3                      |
| D      | 11.602            | 8.557              | 3.257                  | 147                            | 3.110                     | 5.447      | 26,8                     | 36,3                      |
| Totaal | 198.960           | 89.508             | 62.038                 | 7.273                          | 54.765                    | 34.743     | 27,5                     | 61,2                      |

Het aantal plaatsen per werknemer (kolom 8) is het laagst in zone A+ en het hoogst in zone C. Het meer dan gemiddelde aantal plaatsen per werknemer in zone A kan daarbij verklaard worden door de aanwezigheid van de Europese instellingen die over een grote capaciteit aan parkeerplaatsen beschikken (55 plaatsen per 100 werknemers), die echter gedeeltelijk niet gebruikt wordt. Dat is ook de reden waarom in zone A het aantal niet gebruikte parkeerplaatsen het grootst is, nog voor zone A+. In de met het openbaar vervoer minder toegankelijke zones (B, C en D) waar er een groot aantal werknemers met de wagen komt werken, zijn er maar weinig plaatsen niet gebruikt. De druk op de parkings is er dan ook erg groot en het feit dat velen hun wagen ook op de openbare weg parkeren, wordt er mee in de hand gewerkt door het feit dat het parkeren op de openbare weg er vaak gratis en gemakkelijker is dan in het stadscentrum. Als we de grafiek goed bekijken, zien we verder ook dat de gele punten (zone B/C/D) zich over het algemeen boven de verzadigingsgrens bevinden, wat betekent dat het aantal bestuurders er groter is dan het aantal beschikbare parkeerplaatsen.

Ook in de erg toegankelijke zones mag het aantal parkeerplaatsen per bestuurder trouwens aanzienlijk genoemd worden: 66% van de bestuurders die zich naar zone A+ begeven en 79% van zij die zich naar zone A begeven, beschikken over een parkeerplaats op hun plaats van bestemming. Het kleine aantal wagens dat er op de openbare weg geparkeerd wordt, toont duidelijk aan dat het **niet** over een gegarandeerde parkeerplaats beschikken in deze zones, de werknemers er toe aanzet om voor andere vervoersmodi dan de wagen te opteren.

Figuur 6. Verband tussen het aandeel bestuurders en de beschikbaarheid van parkeerplaatsen



Deze laatste vaststelling werd overigens herhaaldelijk aangetoond. Zo bleek uit de MOBEL-enquête bijvoorbeeld dat het verschil tussen het gemakkelijk of het moeilijk kunnen vinden van een parkeerplaats op de plaats van bestemming in het kader van het woon-werkverkeer goed is voor een verschil van 30 % in het percentage werknemers dat met de wagen komt werken. En uit de 'Enquête Globale des Transports' (EGT, 1991-1992) bleek dan weer dat 37 % van de werknemers die zich naar Parijs dienen te begeven (een stad die toch goed bereikbaar is met verschillende vormen van openbaar vervoer) en op hun plaats van bestemming over een gratis parkeerplaats kunnen beschikken, ook daadwerkelijk de wagen neemt. Dat percentage zakt echter tot 12% als ze dit voordeel niet genieten.

Ook onze cijfers bevestigen dit fenomeen. Op de grafiek kunnen we dan ook duidelijk het verband zien tussen het aantal parkeerplaatsen en het aantal werknemers dat met de wagen komt werken. Die verhouding is natuurlijk wel niet perfect (correlatie van 0,48), aangezien hier ook nog een heleboel andere factoren een rol spelen, zoals de ligging, de activiteitensector, het gevoerde beleid in verband met bedrijfswagens, enz. Dat neemt echter niet weg dat, zelfs als we rekening houden met de toegankelijkheid met het openbaar vervoer, de verhouding in kwestie standhoudt, vooral in de erg centraal gelegen zone.

Onderstaande grafiek geeft in de vorm van een histogram in zekere zin een samenvatting van de hierboven al aangekaarte puntenwolk. Het percentage bestuurders wordt erin onderverdeeld in functie van:

- Het type van ligging: centraal (A+/A) of in de rand (B/C/D)
- De capaciteit aan parkeerplaatsen: beperkt (minder dan 1 parkeerplaats per 5 werknemers), gemiddeld (van 1 tot 3 parkeerplaatsen per 5 werknemers) en aanzienlijk (meer dan 3 plaatsen per 5 werknemers)

De verzadigingsgrens van de parkings wordt daarbij door horizontale rode lijnen aangeduid.

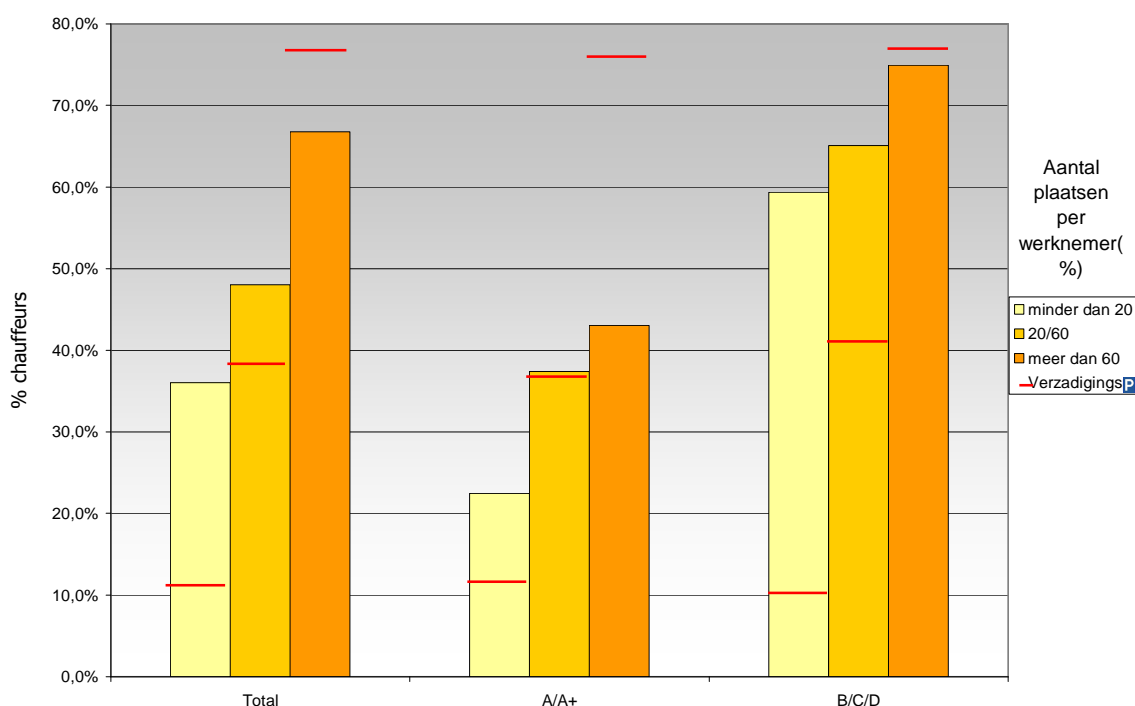
Over het algemeen stellen we hier vast dat het percentage bestuurders recht evenredig met het aantal parkeerplaatsen toeneemt, ongeacht of men zich nu in het centrum of de rand bevindt. Dat neemt echter niet weg dat er ook een aantal belangrijke verschillen zijn.



Zo beperkt een beperkte capaciteit aan parkeerplaatsen (minder dan één plaats per 5 werknemers) in het centrum het aantal bestuurders sterk: alhoewel het verzadigingsniveau ruim overschreden wordt, overstijgt het aandeel werknemers dat met de wagen komt nauwelijks de 20%. Wanneer er in het centrum een grotere capaciteit aan parkeerplaatsen is (van 1 tot 3 plaatsen per 5 werknemers), wordt de beschikbare capaciteit maximaal benut, maar het verzadigingsniveau niet meer overschreden. Wanneer er ten slotte een overvloedig aantal parkeerplaatsen beschikbaar is in het centrum, zien we dat een groot deel van deze plaatsen niet benut wordt, waarbij we ons vragen kunnen stellen over het nut en de impact van dergelijke infrastructuren ...

In de zones in de rand ontmoedigt – in tegenstelling tot wat we voor de centraal gelegen zones vast konden stellen – een beperkte capaciteit aan parkeerplaatsen de werknemers niet om met de wagen naar hun werk te komen. Hun aandeel is er goed voor 60 %. Het ter beschikking stellen van een groter aantal plaatsen (van 1 tot 3 plaatsen per 5 werknemers) heeft hier bovendien tot gevolg dat het aantal bestuurders nog toeneemt. Wanneer er ten slotte sprake is van een overvloedig aanbod aan parkeerplaatsen, dienen we ook hier vast te stellen dat quasi alle plaatsen gebruikt worden, wat een groot verschil is met de situatie in de centraal gelegen zones.

Figuur 7. Percentage bestuurders onderverdeeld in functie van de zone en de beschikbare parkeerplaatsen



Gelet op de vaststelling dat het zich gemakkelijk kunnen parkeren het gebruik van de wagen aanmoedigt en gezien de toenemende moeilijkheden op het vlak van mobiliteit waarmee Brussel geconfronteerd wordt, heeft de regering van het Gewest de voorbije jaren nieuwe voorschriften goedgekeurd met het oog op een beperking van het aantal parkeerplaatsen. Zo voorziet omzendbrief nr. 18, die onlangs nietig verklaard en vervangen werd door Titel VIII van de GSV<sup>7</sup>, in een beperking van de bouw van nieuwe parkings in functie van de omvang van de vestiging en haar ligging (toegankelijkheid via het openbaar vervoer). Deze beperkingen hebben echter alleen betrekking op nieuwe bouwwerken, niet op bestaande gebouwen. Deze laatste kunnen – ook al worden ze grondig gerenoveerd – hun bestaand aantal parkeerplaatsen behouden, als hun parking in het verleden het voorwerp uitmaakte van een stedenbouwkundige vergunning.

<sup>7</sup> Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV), goedgekeurd door de Regering op 21 november 2006. Gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 19 december 2006.

## 6. Terugbetaling van de vervoerskosten van het openbaar vervoer

Tussen de beschikbare variabelen in onze gegevens bevindt zich ook het percentage van de kosten van het openbaar vervoer dat aan de werknemers terugbetaald wordt. Hier willen we onszelf echter wel beperken tot de kosten die verbonden zijn aan het gebruik van de diensten van de NMBS en de MIVB. Bovendien dient opgemerkt dat de informatie in kwestie met betrekking tot de NMBS maar voor 178 vestigingen en met betrekking tot de STIB maar voor 179 vestigingen beschikbaar was.

### Trein

Van de 178 vestigingen in kwestie hebben 50 aangegeven dat ze geen specifieke kostenvergoeding aan treingebruikers toekennen, wat echter niet wegneemt dat een tussenkomst in de kosten van een verplaatsing per trein normaal gezien verplicht is<sup>8</sup>. De 128 andere ondernemingen betalen hun personeel wel een deel van de kosten terug en dat deel varieert van 50 % tot 100 %. Van die 128 zijn er 78 ondernemingen die de treinkosten van hun werknemers integraal terugbetalen.

Tabel 5. Terugbetaling van de treinkosten en verdeling over de beschikbare vervoersmodi

| % terugbetaling NMBS | Verdeling vervoerswijze (%) |         |
|----------------------|-----------------------------|---------|
|                      | % Wagen                     | % Trein |
| Geen info            | 59,6                        | 12,4    |
| 50 tot 90            | 51,7                        | 21,4    |
| 100                  | 34,6                        | 51,9    |
| Totaal               | 47,0                        | 31,6    |

In de tabel zien we dat er een verband bestaat tussen de terugbetaling van de treinkosten en het daadwerkelijke gebruik van deze laatste. Dat verband is echter niet lineair. Een integrale terugbetaling (100 %) is echter wel goed voor een erg aanzienlijk aandeel van de trein in de verdeling van de vervoerswijze, waarbij het aandeel van de gebruikers van deze vervoersmodus twee keer hoger ligt in deze vestigingen dan in vestigingen waar de treinkosten van werknemers maar voor 50 à 90 % terugbetaald worden. Verder zien we ook dat als logisch uitvloeisel van de verhoging van het aandeel van de trein ook het gebruik van de wagen afneemt naarmate er een groter percentage van de treinkosten terugbetaald wordt.

Niettemin moeten we ervoor oppassen dat we al te snel conclusies uit deze cijfers trekken. Hoewel het immers buiten kijf staat dat een integrale terugbetaling van de treinkosten gepaard gaat met een aanzienlijk gebruik van deze laatste vervoersmodus, is dit niet de enige verklaring voor dit fenomeen. In werkelijkheid is het zo dat de instellingen die er een dergelijk beleid op nahouden, voor het merendeel openbare instanties zijn, die ook heel goed (centraal) gelegen zijn. Ze hebben bovendien veel pendelaars onder hun werknemers, die ver van hun werk verwijderd wonen en stellen ook erg weinig bedrijfswagens ter beschikking. Er zijn dus verschillende redenen die het overvloedige aandeel treingebruikers onder de werknemers van deze instellingen verklaren. Dat neemt echter niet weg dat de integrale terugbetaling van alle kosten hierin een niet te verwaarlozen rol speelt.

### Stedelijk openbaar vervoer (MIVB)

Net zoals voor de trein vermeldt een deel van de ondernemingen ook geen specifieke vergoeding voor het gebruik van het stedelijk openbaar vervoer (SOV) en kennen de overige ondernemingen een vergoeding variërend van 46 % tot 100 % voor de kosten van het gebruik van deze vervoersmodus toe. Dat neemt echter niet weg dat, in tegenstelling tot bij het gebruik van de trein, er geen verband vastgesteld kon worden tussen deze terugbetalingen en het gebruik van de verschillende vormen van SOV. De verklaring hiervoor moet bij meerdere factoren gezocht worden.

Eerst en vooral dient gesteld dat de Europese instellingen wier werknemers grote gebruikers van het stedelijk openbaar vervoer zijn omwille van het feit dat ze zo dicht bij hun werkplaats wonen, hun personeel geen enkele vergoeding (0 %) voor het gebruik ervan toekennen. Gelet op het gewicht van deze instellingen in onze gegevens (28.453 werknemers), is hun invloed op de cijfers aanzienlijk.

Verder moeten we hier ook de regel vermelden, die in veel bedrijven met betrekking tot de vergoeding van SOV-kosten wordt toegepast en die stelt dat "de werkgever in de prijs van de abonnementen tussenkomt voor verplaatsingen over een afstand van meer dan 5 km te tellen vanaf

<sup>8</sup> Uitgezonderd voor de Europese instellingen die de verplaatsingskosten van hun werknemers niet vergoeden.

de vertrekhalte". Soms wordt deze grens echter verlaagd tot 3 kilometer. Gezien het feit dat het stedelijk openbaar vervoer gekenmerkt wordt door relatief korte afstanden (zie punt 3.2.1), maakt deze regel dat een aanzienlijk deel van de potentiële gebruikers van het SOV niet van een vergoeding ter zake kan genieten.

## 7. Invloed van de activiteitensector

We hebben het al een aantal keer aangehaald: Heel wat gedragingen met betrekking tot mobiliteit worden door sectorale kenmerken bepaald. Hier niet hernoemen analyses hebben daarbij aangetoond dat de instellingen die tot eenzelfde sector behoren, sterk gelijkaardige profielen vertonen en dat zowel qua ligging, verdeling over de beschikbare vervoersmodi, als het gevoerde beleid inzake mobiliteit.

We hebben de verschillende ondernemingen dan ook in 20 sectoren onderverdeeld, waarvan de belangrijkste de bank- en verzekeringssector, de federale administraties, de Europese instellingen, de ziekenhuizen en de privé-bureaus zijn. Samen stellen deze sectoren 71,4 % van alle betrokken werknemers tewerk.

*Tabel 6. Verdeling van de werknemers en de sites per activiteitensector*

| Activiteitensector |   | Aantal sites | Aantal werknemers |
|--------------------|---|--------------|-------------------|
| A <sub>FED</sub>   | Federale administraties                         | 36           | 35.737            |
| A <sub>FL</sub>    | Vlaamse administraties                          | 6            | 2.076             |
| A <sub>RBC</sub>   | Brusselse administraties                        | 6            | 3.622             |
| A <sub>EUR</sub>   | Europese instellingen                           | 10           | 28.453            |
| A <sub>COM</sub>   | Gemeentelijke administraties                    | 10           | 4.975             |
| B1                 | Kantoren privé-sector behalve B2 en B3          | 36           | 17.653            |
| B2                 | Kantoren privé-sector (ICT)                     | 7            | 9.457             |
| B3                 | Kantoren privé-sector (banken en verzekeringen) | 32           | 38.143            |
| C                  | Kleinhandel                                     | 3            | 1.153             |
| D                  | Distributie en logistiek                        | 5            | 4.938             |
| E                  | Water en energie                                | 7            | 3.463             |
| F                  | Onderwijs                                       | 4            | 3.674             |
| H                  | Ziekenhuizen en zorg                            | 23           | 22.711            |
| I                  | Industrie                                       | 4            | 7.363             |
| L                  | Hôtels  | 3            | 897               |
| M                  | Médias  | 5            | 5.483             |
| S                  | Transportdiensten                               | 6            | 4.122             |
| T                  | Ziekenfondsen                                   | 4            | 1.969             |
| Z                  | Andere  | 11           | 3.878             |
| Totaal             |   | 218          | 199.767           |

### 7.1. Locatie van de instellingen

Onderstaande tabel vat de locatie van de verschillende sectoren binnen Brussel samen. De toegankelijkheidszones die tot nu toe gebruikt werden, werden daarbij als indicator gebruikt.

Tabel 7. Locatie van de vestigingen per activiteitensector

| Activiteiten-<br>sector | Aantal sites | Aantal<br>werknemers | % werknemers per zone |    |    |    |    |
|-------------------------|--------------|----------------------|-----------------------|----|----|----|----|
|                         |              |                      | A+                    | A  | B  | C  | D  |
| A <sub>FED</sub>        | 36           | 35.737               | 67                    | 13 | 17 | 3  | 0  |
| A <sub>FL</sub>         | 6            | 2.076                | 90                    | 10 | 0  | 0  | 0  |
| A <sub>RBC</sub>        | 6            | 3.622                | 68                    | 23 | 0  | 9  | 0  |
| A <sub>EUR</sub>        | 10           | 28.453               | 1                     | 87 | 9  | 4  | 0  |
| A <sub>COM</sub>        | 10           | 4.975                | 6                     | 19 | 12 | 62 | 0  |
| B1                      | 36           | 17.653               | 15                    | 8  | 20 | 43 | 13 |
| B2                      | 7            | 9.457                | 67                    | 0  | 9  | 24 | 0  |
| B3                      | 32           | 38.143               | 51                    | 32 | 3  | 13 | 0  |
| C                       | 3            | 1.153                | 79                    | 0  | 0  | 0  | 21 |
| D                       | 5            | 4.938                | 64                    | 0  | 0  | 5  | 31 |
| E                       | 7            | 3.463                | 21                    | 36 | 17 | 25 | 0  |
| F                       | 4            | 3.674                | 6                     | 0  | 86 | 7  | 0  |
| H                       | 23           | 22.711               | 4                     | 18 | 48 | 31 | 0  |
| I                       | 4            | 7.363                | 0                     | 4  | 0  | 8  | 87 |
| L                       | 3            | 897                  | 32                    | 68 | 0  | 0  | 0  |
| M                       | 5            | 5.483                | 15                    | 0  | 75 | 11 | 0  |
| S                       | 6            | 4.122                | 0                     | 17 | 53 | 30 | 0  |
| T                       | 4            | 1.969                | 23                    | 16 | 0  | 61 | 0  |
| Z                       | 11           | 3.878                | 12                    | 7  | 10 | 42 | 29 |
| Total                   | 218          | 199.767              | 33                    | 26 | 18 | 17 | 6  |

De locatie van de ondernemingen verschilt sterk van sector tot sector. Zo situeren de federale, Vlaamse en Brusselse administraties zich voornamelijk in de centraal gelegen wijken die erg toegankelijk zijn met het openbaar vervoer (A+). De Europese instellingen situeren zich dan weer volledig in zone A (Europese wijk). De gemeenteadministraties, die zich natuurlijk niet kunnen vestigen waar ze maar willen, treffen we vooral aan in zone C. De privé bureaus worden daarentegen gekenmerkt door hun excentrische liggingen: ze zijn dan ook vooral sterk vertegenwoordigd in zone C. De banken en verzekeringen, evenals de telecommunicatiesector (ICT) zijn dan weer vooral gelokaliseerd in de centrale wijken die goed toegankelijk zijn met het openbaar vervoer. De ziekenhuizen worden ten slotte gekenmerkt door meer mediane inplantingen, omdat ze het meest vertegenwoordigd zijn in zone B.

## 7.2. Locatie van de werknemers

De volgende kaarten tonen de verdeling van de werknemers over hun verschillende woonplaatsen, onderverdeeld per sector. Daarbij wordt het aantal werknemers per gemeente door cirkels met een proportionele grootte weergegeven, waarvan de kleur van het specifieke karakter van de sector in de zone in kwestie afhangt.

Hieruit blijkt dat de federale administraties een erg uitgebreid werknemersbassin hebben, waarbij ook de gemiddelde afstand tussen de woon- en werkplaats van de betrokken werknemers het grootst is (37,6 km). Anderzijds hebben deze administraties veel minder inwoners van Brussel dan gemiddeld en minder inwoners van de rand dan gemiddeld in dienst. Ze hebben echter wel veel meer werknemers dan gemiddeld in dienst vanaf een afstand van ca. vijftien kilometer van de hoofdstad, met uitzondering van Waals-Brabant. De stad en de provincie Antwerpen nemen daarbij maar een beperkt aandeel voor hun rekening in vergelijking met de provincie Oost-Vlaanderen en de stad Gent.

De ambtenaren van de Vlaamse administraties wonen dan weer voornamelijk in het noorden van het land. Het percentage van hen dat in Brussel woont is verwaarloosbaar en ook het percentage dat in de rand woont, is vrij klein.

De administraties van het Brussels Gewest hebben een vrij klein werknemersbassin (de gemiddelde afstand tussen woon- en werkplaats bedraagt er 17,9 km) en hebben voornamelijk inwoners van Brussel in dienst, zonder daarbij verder enig onderscheid qua woonplaats binnen de hoofdstad te maken.

De Europese instellingen hebben het kleinste werknemersbassin, waarbij de gemiddelde afstand tussen de woon- en de werkplaats van de ambtenaren maar 5,7 kilometer bedraagt. De meeste

Europese ambtenaren wonen bovendien in de gemeenten ten zuiden van de stad. Anderzijds zijn er amper Europese ambtenaren die aan de andere kant van het kanaal wonen.

De werknemers die actief zijn in de onderwijssector (voornamelijk in het hoger onderwijs), wonen in relatief gelijkaardige zones met niettemin een grotere concentratie op een zekere afstand van hun werkplaats (22,4 km). De zuidoostelijke rand van de hoofdstad blijkt daarbij de grootste concentratie werknemers uit de onderwijssector te bevatten. Het gewicht van de VUB (60 % van de werknemers die in deze sector actief zijn) kent daarbij voornamelijk een zeker belang aan Vlaanderen toe. In dat opzicht zijn het dan ook de stad Antwerpen en haar randgemeenten die qua woonplaats duidelijk de voorkeur van deze werknemers genieten.

De gemeentelijke ambtenaren wonen dan weer op relatief korte afstand van hun werk (gemiddeld 10,2 kilometer). Daarbij dient evenwel opgemerkt dat in onze gegevens niet alle gemeentelijke administraties opgenomen werden, wat bepaalde gemeenten sterker in onze resultaten te voorschijn doet komen dan andere.

De geografische verspreiding van de woonplaats van de werknemers die actief zijn in de telecommunicatiesector (B2) leunt sterk aan bij die van de federale administraties en wordt gekenmerkt door relatief grote afstanden tussen woon- en werkplaats (35,5 km). De belangrijkste verschillen hierbij zijn dat Brussel en de rand hier voor de telecommunicatiesector iets belangrijkers zijn, het zuidoosten van Oost-Vlaanderen (regio Dendermonde-Aalst-Ninove) iets minder en de provincie Antwerpen dan weer iets sterker vertegenwoordigd is.

De sector van de banken en verzekeringen (B3) en de privé bureaus (B1) kennen een gelijkaardige verdeling, waarbij eerstgenoemde sector een geografische verspreiding kent die erg dicht bij het gemiddelde aanleunt, maar niettemin een lichte neiging ten gunste van iets grotere afstanden vertoont (gemiddelde afstand tussen woon- en werkplaats van 30,0 km), wat ook de relatief kleinere concentratie in Brussel verklaart. De privé bureaus worden dan weer gekenmerkt door aanzienlijke concentraties in de omgeving van Brussel, vooral in het zuidoosten, evenals in Antwerpen en haar randgemeenten. In het zuidoosten van Oost-Vlaanderen treffen we daarbij de kleinste concentratie werknemers uit deze sector aan.

De geografische verspreiding van de werknemers die in de ziekenhuissector actief zijn, ziet er helemaal anders uit. In deze sector treffen we de grootste concentraties werknemers in het noordoosten van de stad en vooral in de rand aan. Deze situatie houdt evenwel geen verband met de locatie van de ziekenhuizen, omdat deze instellingen vrij uniform over het ganse grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest verspreid liggen.

Voor de woonplaats van de werknemers uit de hotel- en detailhandelssector gaat relatief hetzelfde op. In beide gevallen is de afstand tussen de woon- en werkplaats van deze werknemers relatief klein (15,3 en 14,9 km) en treffen we de grootste concentraties in Brussel zelf aan en dan voornamelijk in de gemeenten in het westen van de hoofdstad.

Voor de transportsector geldt hetzelfde spreidingspatroon met een overgewicht van de gemeenten ten noordoosten van de stad. De afstand tussen de woon- en werkplaats van deze werknemers is evenwel iets groter dan voor de twee vorige sectoren, nl. gemiddeld 17,2 kilometer.

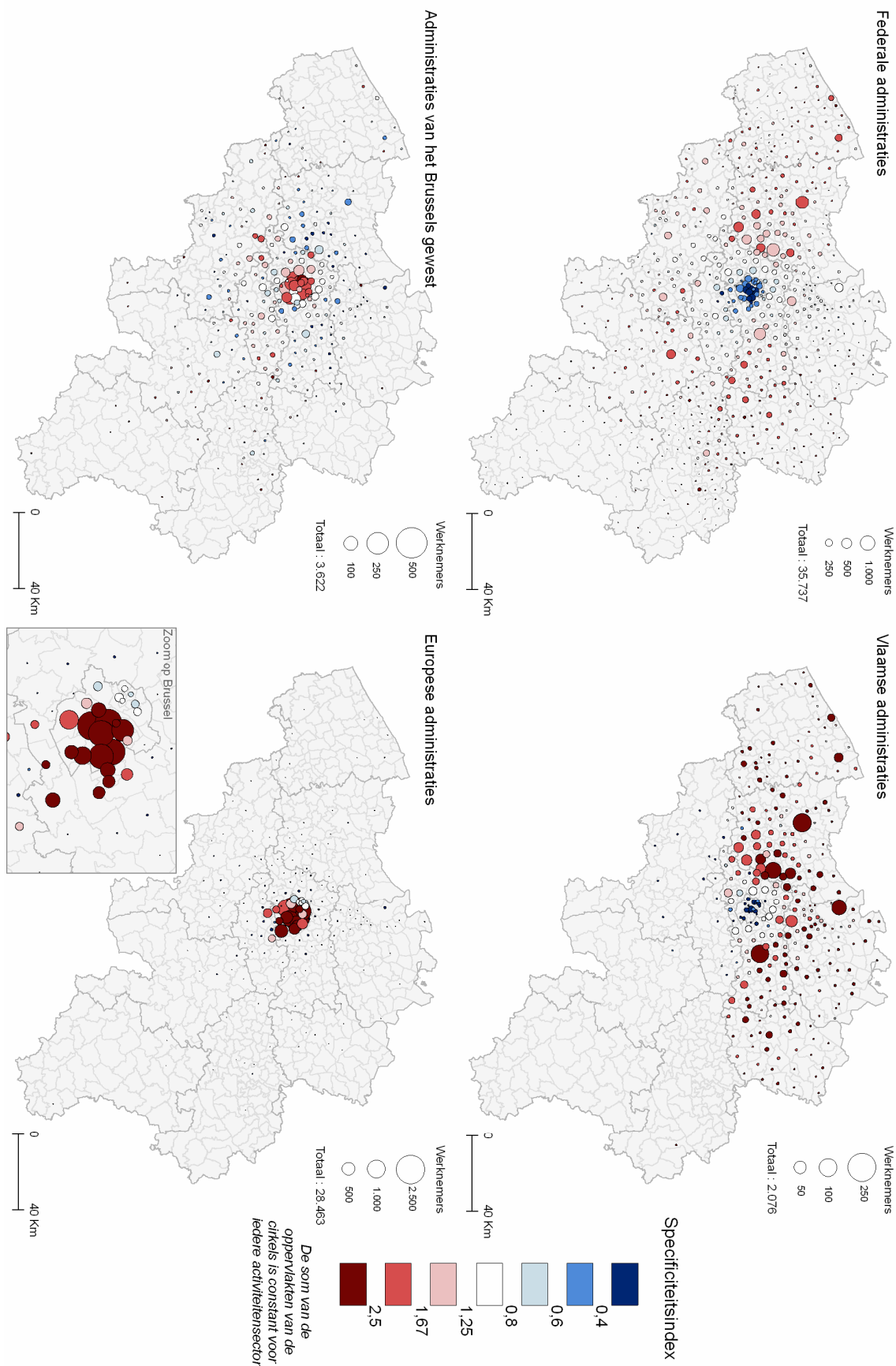
De distributie en logistieke sector heeft dan weer een vrij uitgebreide wervingszone met een gemiddelde afstand tussen de woon- en werkplaats van 34,9 kilometer. In Brussel zelf treffen we daarbij de grootste concentraties werknemers in de noordoostelijke gemeenten aan. Dat neemt echter niet weg dat deze instellingen voornamelijk werknemers van buiten de agglomeratie aantrekt, vooral uit de zone Dendermonde-Aalst-Ninove (zuidoosten van Oost-Vlaanderen) en het verlengde ervan in het noordelijke deel van Henegouwen.

Voor de industrie geldt een relatief gelijkaardige, maar toch iets meer uitgesproken geografische verspreiding. Daar blijkt het zuidoosten van Oost-Vlaanderen zonder meer de grootste concentratie werknemers te bevatten, naast het centrale deel van Henegouwen. In Brussel en haar omgeving valt de industriële as van de kanaalzone dan weer op. Op alle andere plaatsen zijn de concentraties echter erg laag.

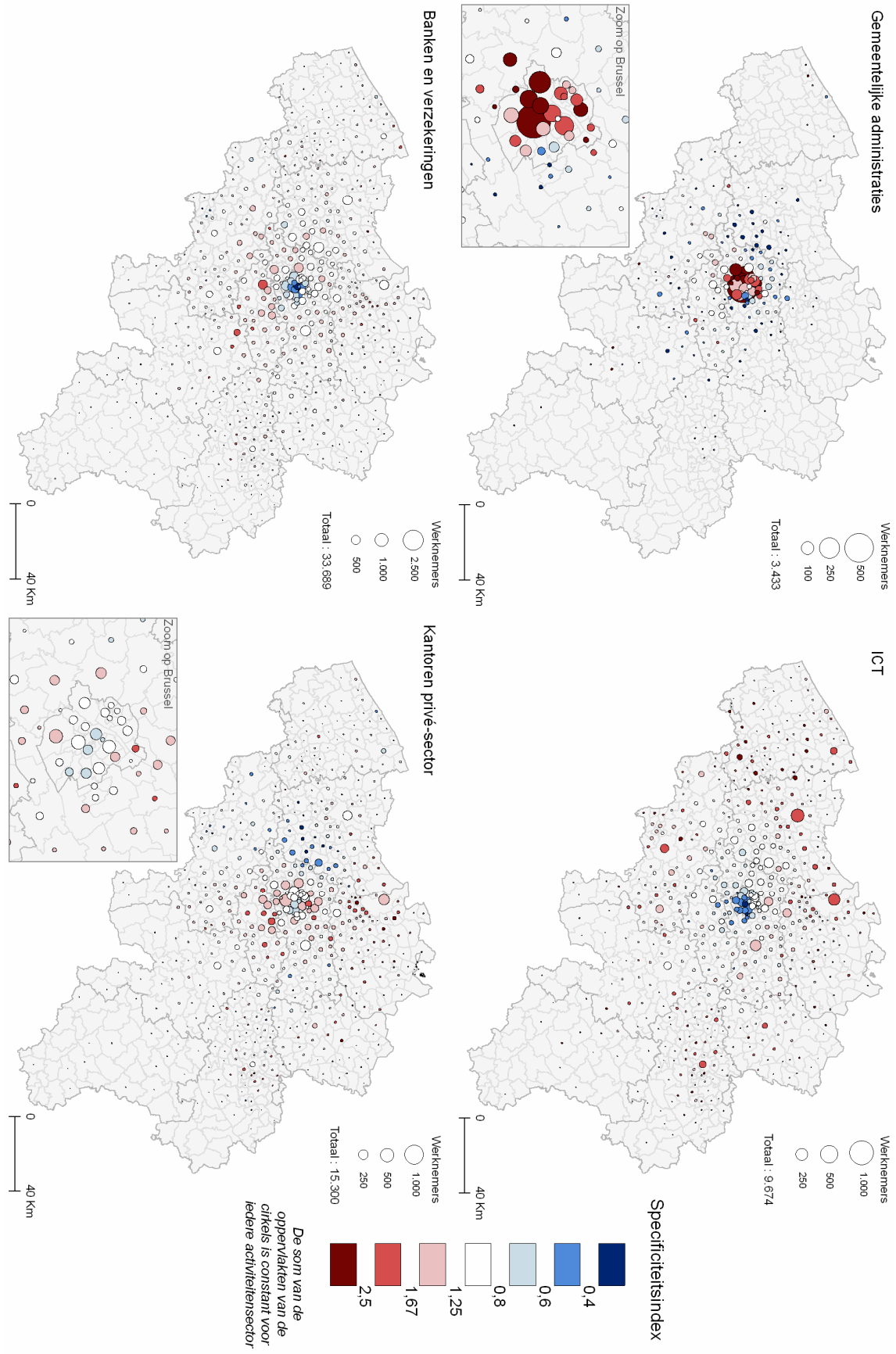
Uit deze analyse van de geografische verspreiding van de woonplaats van de werknemers in functie van de activiteitensector waarin ze actief zijn, blijkt dus duidelijk dat er aanzienlijke verschillen bestaan, die natuurlijk hun impact op mobiliteitsvlak hebben. Zo zal een veraf gelegen woonplaats het

gebruik van de trein aanmoedigen, op voorwaarde dat er een goede treinverbinding beschikbaar is. Anderzijds zal een relatief dichtbij gelegen woonplaats het gebruik van het stedelijk openbaar vervoer en de fiets stimuleren of de werknemers er zelfs toe aanzetten om te voet te gaan. Wat de oorzaak van deze verschillende geografische concentraties betreft, is de socio-economische factor van doorslaggevend belang. De oost-westtegenstelling in Brussel of haar rand (Europese instellingen, onderwijs **tegenover** hotels, handelszaken, transportdiensten) houdt daarbij voornamelijk verband met het opleidingsniveau van de werknemers.

Kaart 12. Woonplaats van de werknemers per activiteitssector (1)

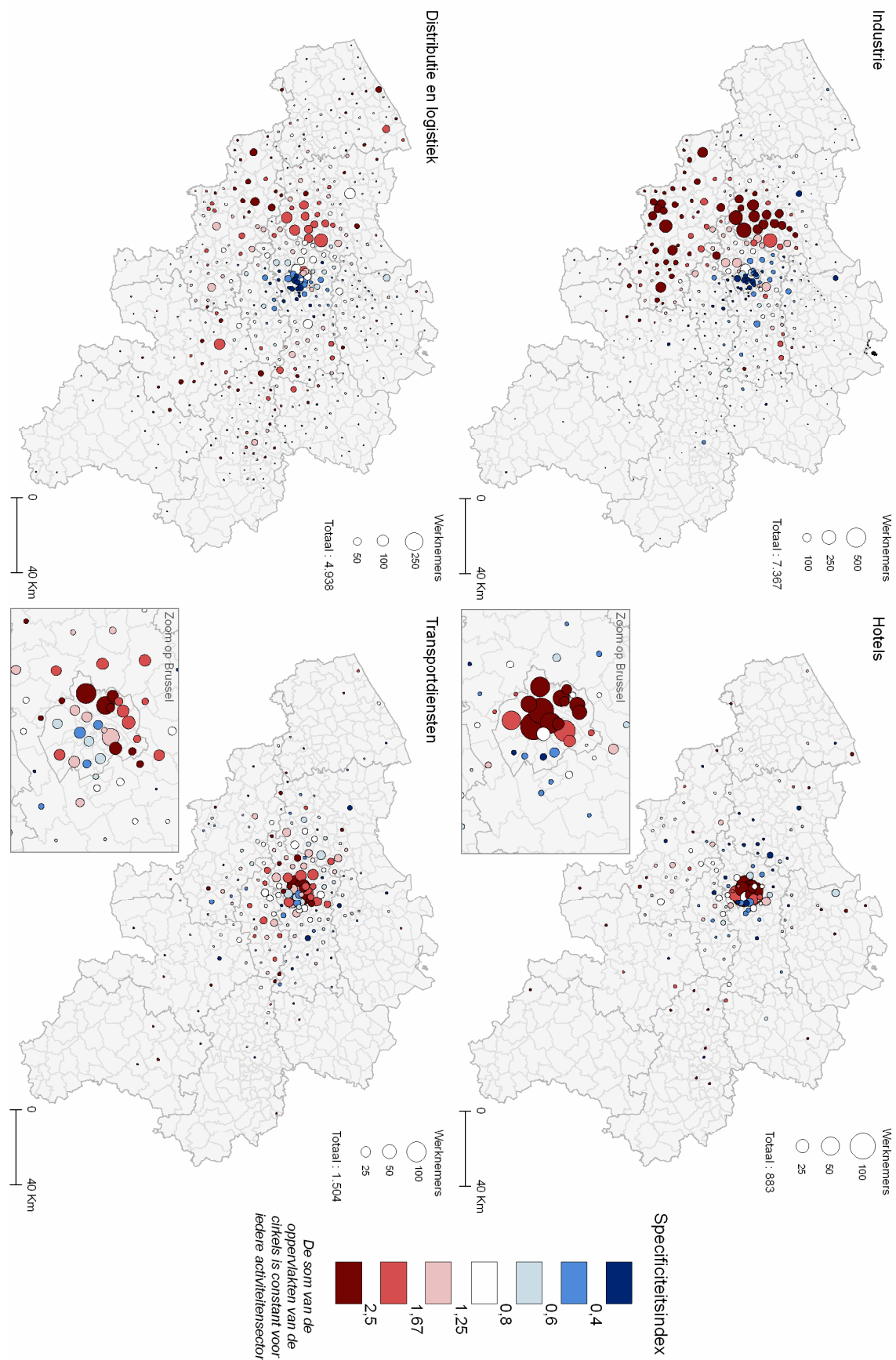


Kaart 13. Woonplaats van de werknemers per activiteitensector (2)

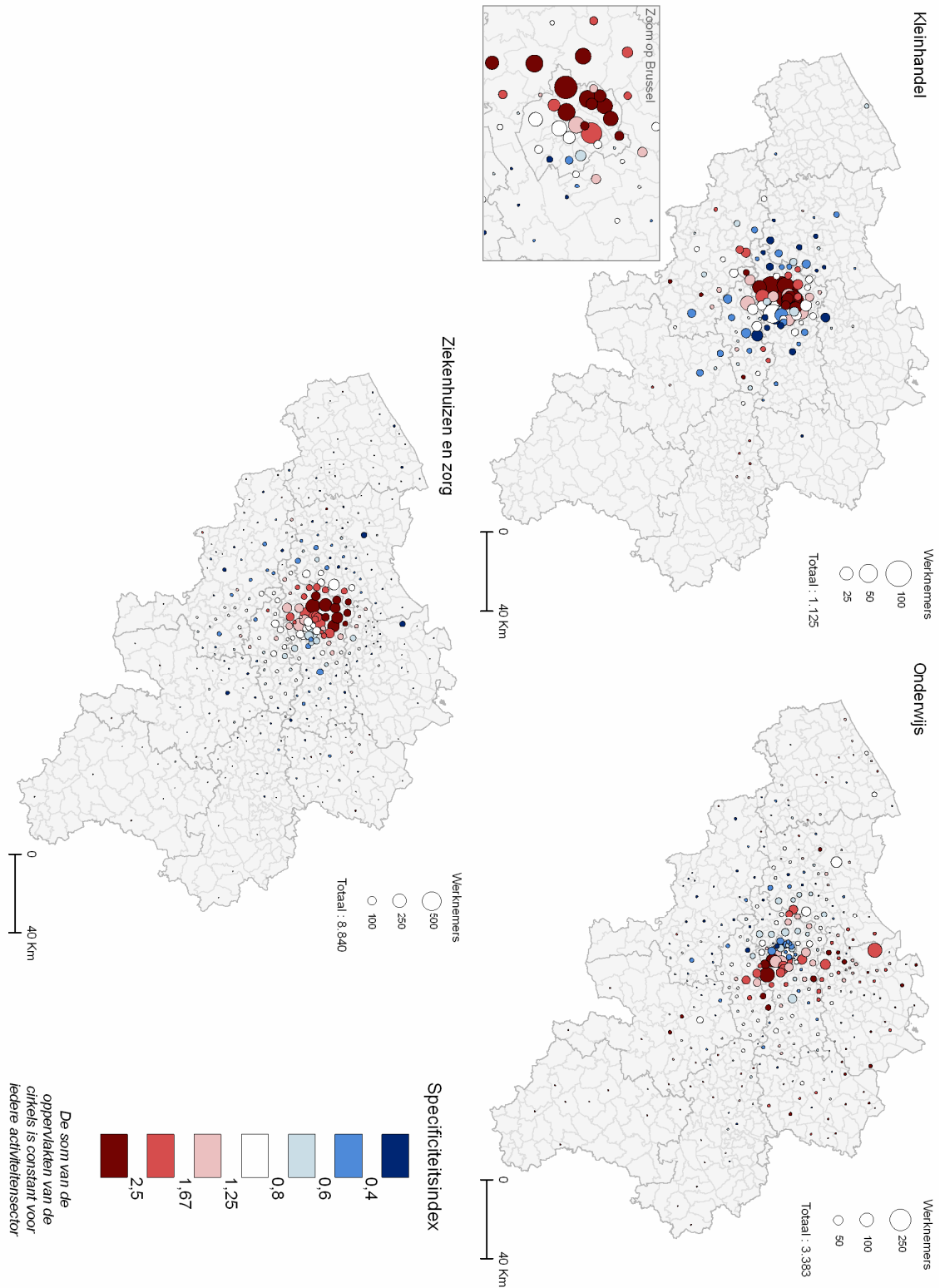




Kaart 14. Woonplaats van de werknemers per activiteitensector (3)



Kaart 15. Woonplaats van de werknemers per activiteitssector (4)



### 7.3. Verdeling van vervoerswijze

Tabel 8. Verdeling van vervoerswijze per activiteitensector

| Activiteiten-<br>sector | Aantal sites | Aantal<br>werknemers | % vervoerswijze |       |      |         |       |
|-------------------------|--------------|----------------------|-----------------|-------|------|---------|-------|
|                         |              |                      | Wagen           | Trein | SOV  | Te voet | Fiets |
| A <sub>FED</sub>        | 36           | 35.737               | 21,0            | 68,3  | 8,4  | 0,8     | 0,7   |
| A <sub>FL</sub>         | 6            | 2.076                | 12,7            | 78,2  | 8,1  | 0,3     | 0,4   |
| A <sub>RBC</sub>        | 6            | 3.622                | 22,3            | 31,9  | 40,7 | 1,6     | 2,5   |
| A <sub>EUR</sub>        | 10           | 28.453               | 43,7            | 15,9  | 21,8 | 12,4    | 4,3   |
| A <sub>COM</sub>        | 10           | 4.975                | 42,2            | 12,0  | 29,6 | 13,1    | 2,7   |
| B1                      | 36           | 17.653               | 75,8            | 14,1  | 8,3  | 0,7     | 0,7   |
| B2                      | 7            | 9.457                | 46,1            | 44,9  | 5,7  | 0,6     | 1,1   |
| B3                      | 32           | 38.143               | 41,8            | 39,1  | 16,2 | 0,8     | 1,2   |
| C                       | 3            | 1.153                | 23,0            | 18,4  | 54,6 | 1,5     | 1,7   |
| D                       | 5            | 4.938                | 37,5            | 45,3  | 6,8  | 8,5     | 2,0   |
| E                       | 7            | 3.463                | 67,0            | 21,2  | 8,4  | 1,0     | 1,2   |
| F                       | 4            | 3.674                | 55,6            | 17,9  | 14,7 | 8,3     | 2,2   |
| H                       | 23           | 22.711               | 69,3            | 7,8   | 16,6 | 4,0     | 1,7   |
| I                       | 4            | 7.363                | 79,4            | 3,3   | 1,3  | 1,1     | 0,2   |
| L                       | 3            | 897                  | 27,8            | 11,8  | 55,2 | 4,6     | 0,4   |
| M                       | 5            | 5.483                | 72,0            | 14,5  | 8,2  | 1,6     | 2,1   |
| S                       | 6            | 4.122                | 51,7            | 18,0  | 21,6 | 2,0     | 1,6   |
| T                       | 4            | 1.969                | 40,8            | 43,8  | 12,0 | 1,3     | 1,0   |
| Z                       | 11           | 3.878                | 51,3            | 20,2  | 23,4 | 2,5     | 0,8   |
| Totaal                  | 218          | 199.767              | 47,0            | 31,6  | 14,6 | 3,6     | 1,6   |

De verdeling per vervoerswijze verschilt aanzienlijk van sector tot sector, bijvoorbeeld wat het gebruik van de wagen betreft. Zo is het gebruik van de auto in de sector van de Vlaamse, federale en Brusselse administraties erg beperkt. Het aandeel van de wagen is er zelfs twee keer kleiner dan het gemiddelde. In de industrie, de privé bureaus, de media en de ziekenhuizen wordt dan weer net heel veel gebruikgemaakt van de wagen. Daar is het vervoersmiddel immers goed voor een aandeel van 70 % of zelfs meer. In de sector van de detailhandel, de hotelsector en de distributie en logistiek is het gebruik van de wagen dan weer erg klein. Bij de Europese instellingen en de gemeentelijke administraties is het aandeel van de wagen daarentegen relatief groot (meer dan 40 %), maar toch kleiner dan het gemiddelde. In de sector van de banken en verzekeringen en de telecommunicatiesector kan het gebruik van de wagen ten slotte als intermediair en nauw aanleunend bij het gemiddelde omschreven worden.

Het gebruik van de trein is groter in de sectoren waarvan de werknemers verder weg wonen en waarvan de vestigingen goed toegankelijk zijn met het openbaar vervoer. Dat is het geval voor de federale en Vlaamse administraties en in mindere mate voor de vestigingen van de distributiesector, de banksector en de telecommunicatiesector. Een locatie in de rand heeft dan weer een negatieve invloed op het gebruik van de trein, zoals bv. in de industrie (ex-Volkswagen). Hetzelfde geldt voor de sectoren waarvan de werknemers relatief dicht bij hun werkplaats wonen (hotels, ziekenhuizen, enz.).

Ook de nabijheid van de woonplaats van de werknemers ten opzichte van de onderneming waar ze werken, is een bepalende factor voor de beslissing van de betrokken werknemers om het stedelijk openbaar vervoer of de fiets te nemen of te voet te gaan. Al deze vervoersmodi of toch een deel ervan worden dan ook in aanzienlijke mate gebruikt in de sectoren, waarin de afstand tussen woon- en werkplaats relatief klein is, d.w.z. bij de Europese instellingen, de gemeentebesturen, de handelszaken en de hotels.

De 'zachte' vervoersmodi (te voet en met de fiets) zijn daarbij goed voor een aandeel van meer dan 15 % in de verdeling over de beschikbare vervoersmodi bij de werknemers van de Europese instellingen en de gemeentelijke administraties, terwijl dit aandeel echter niet groter is dan 5 % bij de hotels en detailhandelzaken. Bij deze laatste neemt het stedelijk openbaar vervoer dan weer een belangrijk deel voor zijn rekening met een aandeel van 55 % in de verdeling over de beschikbare vervoersmodi, terwijl dit percentage bij eerstgenoemde tussen 20 % à 30 % schommelt. Om dit fenomeen te verklaren, zijn er verschillende factoren waarmee rekening gehouden moet worden: de

ligging van de instellingen speelt weliswaar een rol met betrekking tot de gemeentelijke administraties die soms slecht toegankelijk zijn met het openbaar vervoer, waardoor de werknemers in kwestie ertoe aangespoord worden om voor de 'zachte' vervoersmodi te opteren, maar dat geldt niet zozeer voor de andere sectoren. Ook de woonplaats van de werknemers speelt hier een rol, omdat de gemeenten ten westen van Brussel over het algemeen over betere metroverbindingen beschikken, wat de werknemers van hotels en handelszaken er dan weer meer toe aanspoort om voor het stedelijk openbaar vervoer te opteren, in vergelijking met de werknemers van de Europese instellingen die voornamelijk in het oostelijke deel van de stad wonen.

Zoals reeds werd benadrukt heeft de locatie van de onderneming dus een aanzienlijke invloed op de keuze van vervoersmodus van de werknemers, met name wat het gebruik van de wagen betreft. Zo is binnen eenzelfde sector het aandeel van de wagen in de centraal gelegen zones systematisch kleiner dan in de zones in de rand. Zo kunnen we hier bij wijze van voorbeeld aanhalen dat het percentage werknemers bij privébureaus dat met de wagen komt werken, 37,6% in zone A+ bedraagt, terwijl datzelfde percentage in zone C 85,7% bedraagt. Een ander voorbeeld is het ziekenhuispersoneel, waarvan meer 32,3% met de wagen komt werken in zone A+, terwijl datzelfde percentage in zone C 78,9% bedraagt. Het zou dus interessant zijn om het over-/ondergebruik van de wagen in de verschillende sectoren te analyseren, daarbij rekening houdend met het effect van de ligging van de instellingen. Om dat te kunnen doen, zullen we een theoretisch aandeel autogebruikers voor elke sector berekenen, dat overeen zou stemmen met het reële aandeel automobilisten, mocht elke onderneming een aandeel wagengebruik hebben dat gelijk is aan het gemiddelde binnen de toegankelijkheidszone waarin de onderneming gelegen is. Door vervolgens het verband te analyseren tussen dit theoretische aandeel en het werkelijke aandeel werknemers dat met de wagen komt werken, kunnen we nagaan of de sector in kwestie meer of minder dan gemiddeld gebruikmaakt van de wagen, rekening houdend met de locatie van de verschillende vestigingen. Onderstaande tabel toont ons het resultaat van die berekeningen.

Tabel 9. Gebruik van de wagen en andere variabelen onderverdeeld per activiteitssector

| Activiteiten-<br>sector | % Wagen<br>(1) | % Theorie (2) | Verhoud.<br>(1)/(2) | bedrijfswagen /<br>werkn (%) | Parkingpl /<br>werkn (%) | vergoed.<br>NMBS(%) | vergoed.<br>MIVB(%) |
|-------------------------|----------------|---------------|---------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|
| A <sub>FED</sub>        | 21,0           | 35,4          | <b>0,59</b>         | 0,7                          | 21,8                     | 97,1                | 75,8                |
| A <sub>FL</sub>         | 12,7           | 27,6          | <b>0,46</b>         | 1,3                          | 14,6                     | 100,0               | 83,0                |
| A <sub>RBC</sub>        | 22,3           | 33,8          | <b>0,66</b>         | 0,7                          | 13,7                     | 59,2                | 100,0               |
| A <sub>EUR</sub>        | 43,7           | 44,1          | <b>0,99</b>         | 0,1                          | 55,6                     | 0,0                 | 0,0                 |
| A <sub>COM</sub>        | 42,2           | 61,8          | <b>0,68</b>         | 0,3                          | 15,9                     | 66,7                | 44,4                |
| B1                      | 75,8           | 60,4          | <b>1,26</b>         | 37,7                         | 50,6                     | 48,8                | 44,6                |
| B2                      | 46,1           | 40,2          | <b>1,15</b>         | 37,8                         | 30,6                     | 79,8                | 43,9                |
| B3                      | 41,8           | 38,1          | <b>1,10</b>         | 11,6                         | 26,0                     | 92,2                | 82,6                |
| C                       | 23,0           | 36,2          | <b>0,64</b>         | 2,5                          | 20,7                     | 75,0                | 66,0                |
| D                       | 37,5           | 43,5          | <b>0,86</b>         | 4,8                          | 8,6                      | 100,0               | 75,0                |
| E                       | 67,0           | 49,3          | <b>1,36</b>         | 23,2                         | 52,0                     | 54,5                | 32,4                |
| F                       | 55,6           | 59,4          | <b>0,94</b>         | 0,2                          | 48,3                     | 55,5                | 50,4                |
| H                       | 69,3           | 59,5          | <b>1,16</b>         | 1,5                          | 27,3                     | 42,7                | 12,8                |
| I                       | 79,4           | 73,0          | <b>1,09</b>         | 19,2                         | 16,1                     | 0,0                 | 0,0                 |
| L                       | 27,8           | 36,5          | <b>0,76</b>         | 2,5                          | 17,3                     | 62,3                | 31,6                |
| M                       | 72,0           | 56,8          | <b>1,27</b>         | 5,4                          | 37,4                     | 26,1                | 0,0                 |
| S                       | 51,7           | 60,9          | <b>0,85</b>         | 0,3                          | 7,0                      | 60,0                | 100,0               |
| T                       | 40,8           | 56,5          | <b>0,72</b>         | 3,9                          | 19,2                     | 74,7                | 47,3                |
| Z                       | 51,3           | 64,1          | <b>0,80</b>         | 12,3                         | 22,5                     | 64,3                | 48,9                |
| Totaal                  | 47,0           | 47,0          | <b>1,00</b>         | 10,0                         | 31,2                     | 58,8                | 47,4                |

Hier stellen we vast dat het lage gebruik van de wagen door de werknemers van de federale, Vlaamse en Brusselse administraties bevestigd wordt: zelfs als we rekening houden met hun centrale ligging, hebben deze sectoren een lager dan gemiddeld percentage automobilisten. De afstand tussen de woon- en werkplaats van de betrokken werknemers (voor de eerste twee), die het gebruik van de trein bevordert, evenals het lage aantal bedrijfswagens en beschikbare parkeerplaatsen zijn hier enkele redenen voor. Daarnaast bevorderen ook de integrale terugbetaling van de treinvervoerskosten bij de federale en Vlaamse administraties en de SOV-kosten bij de Brusselse administraties het gebruik van het openbaar vervoer in deze sectoren ten koste van het gebruik van de wagen. Ten slotte zijn de

over het algemeen glijdende werkuren die binnen deze administraties gelden, eveneens een stimulans voor het gebruik van het openbaar vervoer.

De gemeentelijke ambtenaren – waarbij het percentage werknemers dat met de wagen komt werken, dicht bij het gemiddelde ligt – zijn toch duidelijk onder-gebruikers van de wagen, als we rekening houden met de ligging van deze instellingen. De redenen hiervoor zijn dezelfde als voor de andere werknemers van de administraties, afgezien van het gevoerde terugbetalingsbeleid dat minder gunstig is voor het gebruik van het openbaar vervoer.

De Europese ambtenaren gebruiken daarentegen niet minder dan gemiddeld de wagen, als we daarbij rekening houden met de grote toegankelijkheid van het openbaar vervoer vanuit de instellingen waar ze werken. Dit verschil ten opzichte van de andere administraties heeft ongetwijfeld te maken met het hogere kwalificatieniveau van de werknemers die er werken, evenals het erg grote aantal parkeerplaatsen dat hun ter beschikking gesteld wordt en het ontbreken van enige vergoeding voor het gebruik van de trein of het stedelijk openbaar vervoer.

Ook de werknemers van de privé-bureaus zijn overgebruikers van de wagen, zelfs al houden we bij onze analyse rekening met de ligging van de ondernemingen waar ze werken, die zich voor het merendeel in de rand bevinden. Ook hiervoor zijn er verschillende redenen: aantal bedrijfswagens en het veel hoger dan gemiddeld aantal beschikbare parkeerplaatsen, hoog kwalificatieniveau, grotere flexibiliteit van de werkuren en verplaatsingen, ...

Verder zijn ook de werknemers van de telecommunicatiesector en de sector van de banken en verzekeringen omwille van gelijkaardige redenen sterker geneigd tot het gebruik van de wagen. Dat neemt echter niet weg dat, zoals we reeds vermeldde, deze sectoren ook een groot aandeel werknemers hebben, wier gedrag dichter bij dat van de ambtenaren aanleunt, wat ook de positie van beide sectoren verklaart, die zich dicht bij het evenwicht (1) bevindt. Het aandeel in de sector van de banken en verzekeringen situeert zich daarbij iets onder dat van de telecommunicatiesector, wellicht omwille van de kleinere impact van de bedrijfswagens en beschikbare parkeerplaatsen in deze sector, evenals een beleid dat sterker op het toekennen van een vergoeding voor het gebruik van het openbaar vervoer gericht is.

De werknemers in de hotel- en kleinhandelssector, evenals in de distributie/logistiek nemen dan weer maar weinig de wagen, zelfs als we daarbij rekening houden met de ligging van de vestigingen waar ze werken. De nabijheid van de woonplaats van de werknemers (voor de eerste twee) en hun tamelijk lage socio-economische niveau (gemiddeld of laaggeschoold) zijn hiervoor de belangrijkste redenen. Hierbij dient verder ook opgemerkt dat de beschikbare parkeerplaatsen en de ter beschikking gestelde bedrijfswagens in deze drie sectoren vrij beperkt zijn en dat het gevoerde vergoedingsbeleid daarentegen erg gunstig is voor het gebruik van de trein bij de werknemers van de distributie.

Aan deze laatste categorie kunnen we ook de transportdiensten nog toevoegen. Hoewel het percentage werknemers dat met de wagen komt werken in deze sector hoger ligt dan het gemiddelde, dienen we hier rekening te houden met het feit dat deze vervoersmodus in werkelijkheid relatief weinig gebruikt wordt, als we daarbij ook de excentrische ligging van de meeste sites in aanmerking nemen. Aan voormelde redenen dienen we dan ook nog eens het feit toe te voegen dat voor de werknemers van deze sector alle verplaatsingen op het MIVB-net gratis zijn.

Bij de werknemers van de ziekenhuizen geldt dan weer een overgebruik van de wagen als vervoersmiddel, hoewel het aantal bedrijfswagens en beschikbare parkeerplaatsen er laag is. De erg flexibele en zelfs glijdende uren zijn hier wellicht de oorzaak van, evenals een vergoedingsbeleid dat het gebruik van het openbaar vervoer niet echt bevordert.

In de water- en energiesector wordt ten slotte het meeste de wagen genomen. Hier stellen we dan ook vast dat het aandeel van de bedrijfswagens en beschikbare parkeerplaatsen veel hoger ligt dan het gemiddelde.

## 8. Conclusie

### *Positieve resultaten*

Hoewel een deel van de ondernemingen nog geen vervoersplan heeft ingediend en bepaalde informatie niet volledig beschikbaar was, kunnen we toch al heel wat lessen trekken uit de analyse die we zonet maakten. De gegevens waar we over beschikken, houden dan ook verband met 200.000 werknemers, zijnde 30 % van de Brusselse arbeidsmarkt, wat een toch verre van te verwaarlozen

percentage is. Bovendien zal dit percentage nog stijgen, naarmate er nieuwe plannen ingediend worden.

Een aantal positieve elementen kunnen benadrukt worden. Zo neemt eerst en vooral minder dan de helft van de door de BVP betrokken werknemers de wagen naar het werk, wat weinig is in vergelijking met de andere gewesten van het land, en de gewestelijke doelstelling van 40% gebruik van het openbaar vervoer (Gewestelijke Ontwikkelingsplan) is hier bereikt. Bovendien blijken er zelfs in wijken waar veel werknemers de wagen nemen, ook positieve uitzonderingen te bestaan. Deze ondernemingen zouden daarbij als voorbeeld voor andere kunnen dienen en hun situatie zou door de implementatie van een doeltreffend BVP van een uitzondering in de norm kunnen veranderen, wat een aanzienlijke overschakeling van de wagen op alternatieve vervoersmodi teweeg zou brengen.

Achter dat gemiddelde percentage van 45 % werknemers die de wagen naar hun werk nemen, gaan niettemin erg uiteenlopende situaties schuil. Dit aandeel varieert namelijk van 2 % tot bijna 100 %, afhankelijk van de instelling in kwestie. De mobiliteit van de werknemers binnen de bestudeerde ondernemingen is dus verre van homogeen te noemen, maar beantwoordt daarentegen veeleer aan een logica die van een aantal factoren afhangt. Zo hebben we bijvoorbeeld aangetoond dat het gebruik van de wagen in functie van de bereikbaarheid van de werkplaats met het openbaar vervoer (locatie van de werkplaats), de geografische verdeling van de werknemers (woonplaats), de activiteitensector van de instelling, het gevoerde beleid met betrekking tot de terugbetaling van de vervoerskosten en de terbeschikkingstelling van een bedrijfswagen en/of parkeerplaats varieert. Deze lijst is daarbij weliswaar niet exhaustief, maar herneemt niettemin toch de belangrijkste factoren die we op basis van de informatie waar we over beschikten, konden identificeren.

### ***Locatie en mobiliteit***

Het meest bepalende aspect vanuit mobiliteitsstandpunt bekeken is en blijft de bereikbaarheid van de werkplaats met het openbaar vervoer. Een ligging in een goed met het openbaar vervoer bereikbare zone is erg bevorderlijk voor het gebruik ervan door de eigen werknemers en dat ten koste van het gebruik van de wagen. Die invloed is ook merkbaar, ongeacht de plaats van herkomst van de werknemers (Brussel, de rand, de rest van België) of de activiteitensector waarin deze actief zijn. Het klassemment per toegankelijkheidszone illustreert dit fenomeen heel goed: het gemiddelde percentage bestuurders evolueert van 25 % in de best gelegen zones (A+) naar meer dan 70 % in de excentrische wijken (C & D). Alleen de erg goede locaties (A+ en A), d.w.z. dicht in de buurt van de belangrijkste stations of de veelvuldig gebruikte lijnen van het stedelijk openbaar vervoer (lijn 2, gemeenschappelijk stuk 1A/1B), dringen het gebruik van de wagen terug. Zodra we ons van deze zones verwijderen, keert het tij echter – zelfs in wijken met goede verbindingen (zone B) – ten gunste van een individueel gebruik van de wagen. Dat geldt nog meer voor de pendelaars dan voor de inwoners van Brussel, waarvoor de impact van de locatie van de onderneming waar ze werken, minder groot is omwille van de kortere afstand. Merken we op dat het merendeel van de werknemers van de ondernemingen met meer dan 200 personeelsleden pendelaars zijn (70 %).

Gezien deze elementen is het dan ook van cruciaal belang dat er opnieuw gewezen wordt op het belang van de keuze van locatie van de ondernemingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de impact die deze keuze heeft op de mobiliteit. De centrale en goed met het openbaar vervoer bereikbare locaties zouden bij de vestiging van nieuwe activiteiten in Brussel structureel bevorderd moeten worden. Het is dan ook een aanbeveling die al geruime tijd deel uitmaakt van de doelstellingen van de opeenvolgende strategische plannen (Iris-plan, GewOP).

Voor de ondernemingen betekent de keuze voor een centrale locatie dat ze hun werknemers en bezoekers een betere bereikbaarheid aan kunnen bieden. Bovendien kan hierdoor ook de praktijk ingedijkt worden van het aanbieden van bedrijfswagens en kan ook de behoefte aan parkeerplaatsen op die manier beperkt worden.

### ***Een verbetering van de openbaar vervoernetwerken ...***

In wijken waar er goede metro- en premetroverbindingen zijn en/of in de volksere buurten van de stad, wordt veelvuldig gebruikgemaakt van het stedelijk openbaar vervoer. In alle andere wijken wordt daarentegen de wagen meer dan gemiddeld gebruikt, zelfs voor kortere afstanden. Gezien het feit dat op de plaatsen waar het openbaar vervoer verplaatsingsmogelijkheden aanbiedt, die met het

gebruik van de wagen kunnen concurreren, gebruikers ook meer voor het openbaar vervoer opteren, is het van cruciaal belang dat de kwaliteit van de openbaar vervoernetwerken binnen de hoofdstad verder uitgebreid wordt (frequentie, snelheid, dekking, ...) om op die manier ervoor te kunnen zorgen dat steeds meer mensen de wagen laten staan en voor een vervoersmiddel opteren dat veel milieuvriendelijker is.

In de rand worden echter ook de beperkingen van datzelfde stedelijk openbaar vervoer duidelijk en ook de trein brengt hier nog geen soelaas. Het is dus in deze zone dat het percentage automobilisten het grootst is, behalve dan op de plaatsen waar er voldoende goede treinverbindingen zijn. Uit dit laatste element zouden we dan ook af kunnen leiden dat we door voor aanzienlijk meer en betere treinverbindingen vanuit de rand van Brussel naar de hoofdstad te zorgen, we er steeds meer mensen toe aan zouden kunnen sporen om de wagen te laten staan en de trein te nemen. Dat is ook de doelstelling van het GEN waarvan de implementatie volop bezig is.

Verder gaat een aanzienlijk deel van de werknemers die in de rand wonen, in de excentrische werkgelegenheidszones van Brussel werken en het overgrote merendeel van hen doet dat met de wagen. In die context zou het GEN dan ook voor zo rechtstreeks mogelijke verbindingen tussen de rand van Brussel en de gemeenten van de tweede kroon moeten zorgen – en dus niet alleen met het centrum van de stad –, als men met het GEN echt een overstap van vervoersmodus van de wagen naar de trein teweeg hoopt te brengen.

Anderzijds treffen we de grootste concentraties van werknemers die met de wagen gaan werken, in de tussenzones van het spoorwegnet aan. Het GEN zal echter uitsluitend op basis van de bestaande treinsporen uitgebouwd worden (weliswaar met de invoering van specifieke snelle buslijnen). Belangrijk is dus ten slotte dat, als men een impact hoopt te hebben op alle gemeenten van de rand, er ook voor een ontvangstinfrastructuur voor automobilisten in de GEN-stations gezorgd wordt (transitparkings), die het mogelijk zou maken om het gebruik van de wagen – om naar het dichtstbijzijnde station te rijden – en de trein te combineren.

### ***... is een noodzakelijke voorwaarde, maar 'an sich' onvoldoende***

Hoewel een verbetering van de infrastructuur van het openbaar vervoer (GEN, bus-, tram- en metroplan van de MIVB, VICOM-plan, ...) een onontbeerlijke voorwaarde is om een overstap van vervoersmodus van de wagen naar het openbaar vervoer teweeg te brengen, is het tegelijkertijd ook utopie om te denken dat dit zou volstaan om deze doelstelling volledig te realiseren.

Eerst en vooral vertalen dergelijke acties zich vaak in een toename van het gebruik van het openbaar vervoer zonder dat men evenwel een overeenkomstige daling van het autoverkeer vaststelt. De door de nieuwe gebruikers van het openbaar vervoer vrijgemaakte capaciteit op de weg wordt immers door nieuwe automobilisten ingenomen.

Anderzijds is de tijd die men nodig heeft om een bepaald traject af te leggen, niet de enige factor die bepalend is voor de keuze van vervoersmiddel. Zo spelen ook het kunnen beschikken over een bedrijfswagen, het ontvangen van een financiële vergoeding, het niet kennen van de performantie van de alternatieven, persoonlijke voorkeuren, enz., een rol bij de keuze voor de wagen.

Kortom, de beleidslijnen die het gebruik van het openbaar vervoer aanmoedigen, zullen dus gekoppeld dienen te worden aan maatregelen die erop gericht zijn om het gebruik van de wagen te beperken. Zo kan er bijvoorbeeld gewerkt worden aan een vermindering van de parkeercapaciteit en van de toegangscapaciteit met de wagen of aan nog andere elementen die het gebruik van de wagen stimuleren (bedrijfswagen, terugbetaling van de kosten van het gebruik van de wagen, ...).

### ***Potentieel van de 'zachte' modi***

We toonden al aan dat vele mensen voor de wagen opteren voor korte afstanden – wat het aanzienlijke aandeel van de keuze van de wagen van de inwoners van Brussel verklaarde. Voor deze trajecten zijn er afgezien van het stedelijk openbaar vervoer echter ook nog andere, zgn. 'zachte' alternatieven mogelijk, namelijk te voet gaan of de fiets nemen.

Vooraf voor de fiets, die gemakkelijk genomen kan worden voor afstanden tot 7 kilometer (maximum 30 minuten), is er nog relatief veel ruimte voor verbetering. Zo kunnen we uit de gegevens waar we over beschikken, afleiden dat 4,0 % van de inwoners van Brussel de fiets naar zijn of haar werk in het Brussels Gewest neemt. We hebben daarbij berekend dat het zou volstaan dat één automobilist op vijf die op een 'fietsbare' afstand (tussen 2 à 7 km) van zijn of haar werk woont, de fiets zou nemen, om

tot 10% fietsverplaatsingen binnen Brussel te komen. Dat is de doelstelling die in het GewOP vooropgesteld werd.

Daarnaast dient op bedrijfsniveau het nemen van specifieke maatregelen, zoals de invoering van financiële stimuli, de creatie van aangepaste ontvangstinfrastructuur (parkings, vestiaires, douches) en de promotie van dit vervoersmiddel (informatie, fietskaarten, specifieke opleidingen voor het gebruik van de fiets in de stad), aangemoedigd te worden.

Ten slotte zijn op overheidsniveau een verbetering van de kwaliteit, de veiligheid en de zichtbaarheid van de infrastructuur, evenals de ontwikkeling van de complementariteit van het openbaar vervoer met de fiets aan te bevelen.

### ***Parkingproblematiek***

De beschikbaarheid van een parkeerplaats op de bestemming vormt een belangrijke stimulans voor het gebruik van de wagen. Omgekeerd, is de moeilijkheid om een parkeerplaats te vinden één van de belangrijkste redenen om de wagen thuis te laten. Onze gegevens hebben betrekking op de parkeerplaatsen waar de onderneming over beschikt (in eigendom, gehuurd,...) en dus niet de parkeerplaatsen op de openbare weg.

Uit onze analyse blijkt dat er over het algemeen 27,5 plaatsen per 100 werknemers ter beschikking worden gesteld. Als we hierbij rekening houden met het feit dat 45 % van de werknemers met de wagen komt werken, leiden we daaruit af dat (minstens) 61 % van de chauffeurs over een parkeerplaats bij zijn of haar bedrijf kan beschikken en dat bijna altijd gratis en zonder enige beperking. De andere werknemers die toch hun wagen naar hun werk nemen, ook al beschikken ze niet over een voorbehouden parkeerplaats, parkeren hun wagen op de openbare weg of in een publieke parking. Dit alles neemt echter niet weg dat er belangrijke verschillen bestaan tussen de situatie in de centrale wijken die goed toegankelijk zijn met het openbaar vervoer, en de situatie in de wijken die meer in de rand gelegen zijn.

Over het algemeen is het merendeel van de chauffeurs die zich naar de centrale wijken begeven, verzekerd van een parkeerplaats die zich niet op de openbare weg bevindt. Als dat niet zo is, opteren ze doorgaans voor een ander vervoermiddel. Parkeerplaatsen op de openbare weg zijn er namelijk dun gezaaid en erg vaak betalend en de publieke parkings zijn duur. Het 'parkingeffect' is dus erg groot in deze zones. Desondanks stellen we vast dat een deel van de chauffeurs er toch voor opteert om zich op de openbare weg te parkeren als het bedrijf maar erg weinig parkeerplaatsen ter beschikking stelt (minder dan één plaats per vijf werknemers). Wanneer het aanbod aan parkeerplaatsen daarentegen erg groot is, blijft een deel van de parking leeg.

In de buitenwijken wordt er erg veel op de openbare weg geparkeerd, vooral wanneer het bedrijf maar een klein aantal parkeerplaatsen ter beschikking stelt. En zelfs wanneer hier het aantal aangeboden parkeerplaatsen erg groot is, worden ze – in tegenstelling tot wat er in de centrale wijken gebeurt – allemaal ook daadwerkelijk gebruikt. Hier gebruiken de mensen sowieso de wagen, ongeacht of er een bedrijfsparking is of niet, omdat ze gemakkelijk buiten een parkeerplaats kunnen vinden of omdat ze bereid zijn om lang naar een plaats te zoeken omwille van de slechte (of aldus beschouwde) bereikbaarheid van de onderneming met het openbaar vervoer.

De doeltreffendheid van de maatregelen op vlak van parkeren hangt dus af van een goede coördinatie tussen het parkeerbeleid op de openbare weg en het daarbuiten gevoerde beleid. In de centrale zones waar er over het algemeen betaald moet worden voor het parkeren op de openbare weg, heeft het beperken van het aantal parkeerplaatsen dat zich niet op de openbare weg bevindt, een duidelijke impact op het aandeel van de wagen. In de buitenwijken is dit effect veel minder groot en hangt alles sterk af van de situatie op de openbare weg (aanbod, reglementering, ...).



### ***Bedrijfswagens***

Bedrijfswagens hebben een negatieve impact op de mobiliteit omdat ze aanleiding geven tot een overmatig gebruik van de wagen, waarvan ze het gebruik quasi gratis en in elke omstandigheid gerechtvaardigd maken. Uit onze analyse blijkt dat 10% van de door de bedrijfsvervoerplannen betrokken werknemers over dit voordeel beschikt. In bepaalde sectoren, zoals de privé-bureaus of de telecommunicatiesector, stijgt dit percentage zelfs tot meer dan 37%.

Hieruit blijkt dat het erg belangrijk is om op federaal niveau op een hervorming van het bedrijfswagensysteem aan te dringen, dat vandaag zowel de werkgevers als de werknemers fiscale voordelen oplevert en dat ten koste van het milieu. Op bedrijfsniveau zouden alternatieven uitgewerkt kunnen worden, zoals multimodale oplossingen die het mogelijk zouden maken om verschillende vervoersmodi te combineren (de idee van een 'mobility pack'). Ten slotte zouden de ondernemingen de keuze van bedrijfswagen kunnen beperken tot milieuvriendelijkere modellen.

### ***Terugbetaling van de vervoerskosten van het openbaar vervoer***

De (volledige) terugbetaling van de kosten van het openbaar vervoer is een van de meest doeltreffende maatregelen die een overstap van transportmodus van de wagen naar het openbaar vervoer kan bevorderen. Zo hebben de federale, Vlaamse en Brusselse administraties die op dit vlak een interessant beleid voeren, de beste gebruikpercentages inzake openbaar vervoer. Ook al beschikken deze administraties over het algemeen over locaties die goed bereikbaar zijn met deze vervoersmodi, toch kunnen we de invloed van de terugbetaling op het gedrag van de gebruikers niet ontkennen.

De tussenkomst in de verplaatsingskosten van de werknemers is dus een belangrijk hulpmiddel voor bedrijven. In dit opzicht is een volledige terugbetaling ook een sterk signaal, waarvan de impact wellicht groter is dan een gedeeltelijke terugbetaling en waarvan de staat de kostprijs ook gedeeltelijk voor haar rekening kan nemen via het '80/20-systeem' voor treinkaarten (en MIVB in 2008). Daarnaast zijn er natuurlijk ook nog andere maatregelen mogelijk, zoals bijvoorbeeld de tarifiering van de beschikbare parkings of een vermindering van het aantal gehuurde parkeerplaatsen.

In dit opzicht dient ten slotte opgemerkt dat er in bepaalde sectoren geen enkele tussenkomst in de kosten voorzien is voor trajecten korter dan 5 of 3 km. Deze praktijk is een hindernis om een verandering van vervoerswijze aan te moedigen over kleinere afstanden, des te meer omdat de prijs van een MIVB-abonnement forfaitair is en dus niet gebaseerd op het aantal afgelegde kilometers – wat ook het averechtse effect heeft dat het zo duurder is om met het openbaar vervoer te komen werken, als men op minder dan 5 km woont dan op een afstand van 6 km.

### ***Naar een coherent beleid op mobiliteitsvlak***

Eén voor één hebben we de verschillende factoren besproken die een invloed hebben op het mobiliteitsprofiel van een onderneming: locatie, beschikbare parkeerplaatsen, kostenvergoedingen, bedrijfswagens,... Al deze elementen hebben een impact op het gedrag van de werknemers met betrekking tot hun keuze van vervoersmodus en ten aanzien van elk van deze factoren kunnen we maatregelen treffen. Het is echter door op al deze aspecten tegelijkertijd te werken, dat de resultaten op mobiliteitsvlak het grootst zullen zijn. Zo is gebleken dat alleen de ondernemingen van de sectoren die op alle mobiliteitsaspecten initiatieven ondernamen, erg lage percentages werknemers hadden, die de wagen naar hun werk namen (federale, Brusselse en Vlaamse administraties en de handel). Wanneer één van deze aspecten verwaarloosd werd, bleek het percentage chauffeurs veel groter te zijn.

### ***Vooruitzichten***

Het doel van deze analyse was om op basis van de ingediende bedrijfsvervoerplannen een diagnose van de huidige situatie op mobiliteitsvlak voor de grote ondernemingen van Brussel te stellen. Het is echter pas op langere termijn dat alle lessen en voordelen van deze aanpak duidelijk zullen worden. Zo zal het naar de toekomst toe mogelijk worden om de **evolutie** van de mobiliteitssituatie in de ondernemingen op te volgen – met name met betrekking tot de verdeling van de vervoerswijzen – en deze resultaten in relatie te zetten met de genomen maatregelen en de vooropgestelde doelstellingen inzake verandering van vervoerswijze. Vandaar ook dat het zo belangrijk is dat alle instellingen die ermee ingestemd hebben om een bedrijfsvervoerplan in te dienen, zich hiervoor in blijven zetten, met

name tijdens de actualiseringsfase die binnenkort van start zal gaan. Ten slotte dient nog opgemerkt dat de – facultatieve – tabel die de geografische verspreiding van de werknemers met de door hen gebruikte vervoersmodus vergelijkt, een erg krachtig analysehulpmiddel is, waarvan het gebruik sterk aanbevolen zal worden.

## Afkortingen

|       |   |
|-------|---|
| BVP   | Bedrijfsvervoerplan                                     |
| GewOP | Gewestelijk Ontwikkelingsplan                           |
| BHG   | Brussels Hoofdstedelijk Gewest                          |
| GEN   | Gewestelijk Expresnet                                   |
| GSV   | Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening              |
| MIVB  | Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer te Brussel |
| NMBS  | Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen         |
| OV    | Openbaar vervoer  |
| SOV   | Stedelijk Openbaar Vervoer (bus, tram en metro)         |