



bisa
perspective.brussels 
brussels instituut voor statistiek en analyse



MOBILITEIT EN VERVOER

Methodologie

AUGUSTUS 2020

INHOUDSTAFEL

1.	Voertuigen en wegennet	4
1.1.	Gegevensbronnen	4
1.2.	Voertuigenpark	4
1.3.	Inschrijving van voertuigen	5
1.4.	Ecoscore (park en inschrijvingen)	5
1.5.	Gebruik van het wegennet.....	6
2.	Zachte mobiliteit	9
2.1.	Gegevensbronnen	9
2.2.	Fietsentellingen.....	9
2.3.	Gebruik van de deelfietsen (Villo!).....	9
3.	Collectief en gedeeld vervoer.....	11
3.1.	Gegevensbronnen	11
3.2.	Bus, tram, metro	11
3.2.1.	<i>MIVB</i>	11
3.2.2.	<i>TEC en De Lijn</i>	13
3.3.	Trein.....	13
3.4.	Vliegtuig	14
3.5.	Taxi	14
3.6.	Deelwagen.....	15
4.	Goederenvervoer	16
4.1.	Gegevensbronnen	16
4.2.	Vervoer over de weg	16
4.3.	Vervoer over binnenwateren en over zee	17
4.4.	Luchtvervoer	17
5.	Verplaatsingsgewoonten	19
5.1.	Gegevensbronnen	19
5.2.	Uitrusting van de huishoudens	19
5.3.	Rijbewijs.....	20
5.3.1.	<i>Rijbewijs B</i>	20
5.3.2.	<i>Rijbewijs AM en A</i>	20
5.4.	Verplaatsingen.....	21

COLOFON

Auteur

perspective.brussels
Naamsestraat 59 – 1000 Brussel

Datum realisatie

augustus 2020

Contact

BISA – bisa@perspective.brussels

1. VOERTUIGEN EN WEGENNET

1.1. GEGEVENSBRONNEN

De gegevens over voertuigen komen uit de administratieve databank van de Dienst Inschrijving van Voertuigen (DIV) van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer.

De gegevens over de **vloot** en de **inschrijving** van voertuigen werden door de Federale Overheidsdienst Economie (Algemene Directie Statistiek - Statistics Belgium) samengevat wat betreft de gegevens op 1 augustus en door de FOD Mobiliteit en Vervoer voor de gegevens op 31 december.

Wat de **Ecoscore** betreft, werden de gegevens voor het wagenpark verwerkt door de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) en wat de nieuwe inschrijvingen betreft door de Vrije Universiteit Brussel (VUB), op vraag van de drie gewestregeringen.

De lengte van het **wegenet** werd door Brussel Mobiliteit berekend. De andere geleverde statistieken in de rubriek "**Gebruik van het wegenet**" werden berekend door de FOD Mobiliteit en Vervoer.

1.2. VOERTUIGENPARK

Het voertuigenpark geeft een overzicht van alle ingeschreven voertuigen in België, ongeacht het jaar van inschrijving (met inbegrip van de voertuigen van internationale ambtenaren, maar uitgezonderd de legervoertuigen). Het gaat dus om het aantal voertuigen dat op een gegeven moment op het grondgebied aanwezig is. Tot in 2005 werden de transitplaten niet bij de inverkeersstellingen gerekend. Vanaf 2006 bevatten de gegevens de definitieve nummerplaten en de transitplaten.

De gegevens op 1 augustus worden elk jaar vastgesteld door de FOD Economie - Statistics Belgium. Ze zijn beschikbaar per voertuigcategorie, per soort brandstof die gebruikt wordt, per merk, per cilinderinhoud klasse en volgens de leeftijd van het voertuig. De verschillende categorieën voertuigen zijn de volgende¹:

- > wagens in brede zin: gewone wagens, minibussen (maximaal 8 passagiers), kampeerwagens, trage voertuigen, ambulances, lijkwagens, wagens voor dubbel gebruik (die zowel voor personenvervoer als voor goederenvervoer kunnen dienen);
- > bussen en reisbussen: voertuigen ontworpen en gebouwd om zittende passagiers of zittende en staande passagiers te vervoeren;
- > voertuigen die uitsluitend of hoofdzakelijk voor goederenvervoer dienen: vrachtwagens, bestelwagens, tankwagens;
- > wegtractoren: bedrijfsvoertuigen die uitsluitend of hoofdzakelijk dienen om aanhangwagens of opleggers voort te trekken;
- > landbouw- of bostractoren: voertuigen op wielen of op rupsbanden waarvan de functie ligt in de trekkracht en die bestemd zijn voor gebruik in de landbouw of in een bos;

¹ De wettelijke definities die aan de basis liggen van de verschillende categorieën komen uit het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen.

- > voertuigen voor speciale doeleinden: trage voertuigen waarvan de omvang of het gewicht de normaal toegestane maximumwaarden voor goederenvervoer overschrijden (kranen, takelwagens, maaimachines, pantservoertuigen, ...);
- > motorfietsen: alle motorfietsen die meer dan 45 km/uur halen.

Deze werden uitgebreid in 2013 met de volgende categorieën:

- > Aanhangwagens: aanhangwagens, kampeeraanhangwagens, werktuigaanhangwagens, bootaanhangwagens, zweefvliegtuigaanhangwagens, trage aanhangwagens, opleggers, trage opleggers, kampeeropleggers;
- > "Andere/ontbrekend": hergroepeert grotendeels bromfietsen, vierwielers met motor en kermisvoertuigen.

De tabellen van het BISA bevatten hetzij gegevens over alle voertuigen (tabellen 13.1.1.1 tot 13.1.1.3) hetzij uitsluitend over de wagens (tabellen 13.1.1.4 tot 13.1.1.7, op de schaal van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en per gemeente). Voor de wagens splitst een tabel de gegevens uit volgens het gebruikte soort brandstof. De brandstofcategorieën zijn benzine, diesel, LPG en elektriciteit. De vermelding "andere" wordt gebruikt als de brandstof niet gekend is of als het gaat om een brandstof die minder vaak voorkomt in de statistieken. Hybride voertuigen en plug-in-hybrides worden toegevoegd aan de gewone voertuigen met hetzelfde type brandstof, behalve als ze specifiek vermeld worden: dat is in het bijzonder het geval voor de recentere jaren, waar hybrides een aparte categorie vormen.

De **gegevens die zijn vastgesteld op 31 december** zijn door de FOD Mobiliteit en Vervoer samengevat. Ze zijn beschikbaar per registratiecode van het gebruik (normaal, internationaal, Europese Gemeenschap, minister, ...), voertuigtype volgens de Belgische wetgeving (CAR, BUS, VRACHTWAGEN...), voertuigtype volgens de Europese classificatie (L, M1, T....), brandstoftype, CO2-categorie en titularistype (= aard van de eigenaar).

Enkel de gegevens over het personenwagenpark volgens de aard van de eigenaar worden door het BISA verspreid (tabel 13.1.1.5). Er wordt een onderscheid gemaakt tussen natuurlijke personen en rechtspersonen. Om de cijfers te verkrijgen over de wagens per type eigenaar werd uitsluitend de code "CAR" van het voertuigtype door het BISA geselecteerd. Dat stemt niet volledig overeen met de categorie "wagens in brede zin" van de gegevens van 1 augustus die door de FOD Economie - Statistics Belgium zijn gepubliceerd (beperkte gegevensreeks).

1.3. INSCHRIJVING VAN VOERTUIGEN

De statistieken over de inschrijving van voertuigen geven een overzicht van alle nieuwe of tweedehandse voertuigen die ingeschreven werden bij de DIV en in verkeer gesteld werden tijdens een bepaald jaar.

De categorieën volgen dezelfde structuur als voor het voertuigenpark en de bron is identiek (FOD Economie - Statistics Belgium).

1.4. ECOSCORE (PARK EN INSCHRIJVINGEN)

De Ecoscore is een index die een voertuig beoordeelt op zijn milieuprestaties². De Ecoscore houdt rekening met de bijdragen van het voertuig aan (i) het broeikaseffect, (ii) de luchtvervuiling en (iii) de

² De Ecoscore werd oorspronkelijk ontwikkeld door de VUB, de VITO en de ULB op verzoek van de Vlaamse regering, maar wordt sinds 2008 berekend voor alle Belgische voertuigen.

geluidsoverlast. Met elk voertuigmodel komt een score overeen op een schaal van 0 tot 100: hoe hoger de score is, hoe minder het voertuig vervuult.

De Ecoscore wordt berekend voor de gebruiksfase van het voertuig, dat wil zeggen dat er rekening gehouden wordt met de uitstoot verbonden aan de verplaatsingen alsook met de uitstoot verbonden aan de productie en distributie van de brandstof die het voertuig gebruikt. De score houdt geen rekening met de constructie- en recyclagefases van het voertuig.

De berekening integreert de volgende parameters:

- > Uitstoot van broeikasgassen: koolstofdioxide (CO₂), methaan (CH₄), distikstofoxide (N₂O).
- > Uitstoot die een impact heeft op de luchtkwaliteit: koolstofmonoxide (CO), koolwaterstoffen (HC), stikstofoxides (NO_x), roetdeeltjes (PM), zwaveldioxide (SO₂).
- > Geluidsemissies: geluid van de motor (dB(A)).

Deze parameters worden geschat en vervolgens opgenomen in de berekening van de index volgens een complexe methodologie die hier niet verder uitgelegd wordt. De methodologie wordt kort voorgesteld op de site www.ecoscore.be en in detail in de publicatie van Timmermans *et al.* (2006).

De gegevens die in de tabellen van het BISA worden weergegeven hebben uitsluitend betrekking op de Ecoscore van de personenwagens (tabellen 13.1.1.6, 13.1.1.7 en 13.1.2.11). Het gaat om gemiddelde scores ³ berekend voor (i) het wagenpark en (ii) voor de inschrijving van nieuwe wagens op de schaal van het Gewest, volgens de aard van de eigenaar (natuurlijke persoon – rechtspersoon/bedrijfswagen) en volgens het type brandstof (benzine – diesel – LPG – aardgas – elektriciteit). De gegevens over het park en de inschrijvingen worden uit de bestanden van de DIV gehaald op 31 december.

1.5. GEBRUIK VAN HET WEGENNET

De tabel 13.1.3.1 over de **lengte van het wegennet per gemeente** is gebaseerd op de gegevens uit het wegenregister van Brussel Mobiliteit. De cijfers betreffen de situatie van oktober 2015.

Het wegenregister dat Brussel Mobiliteit gebruikt, is gebaseerd op dat van het Vlaams Gewest, het Wegenregister. Dat laatste werd opgesteld door het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) op basis van het wegennet dat door het Nationaal Geografisch Instituut (NGI) werd opgesteld. Het omvat het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Het register van het AGIV werd verrijkt met een aantal attributen om de eigenheden van het BHG te benadrukken (hiërarchie van de wegen, zones 30, enz.), aangezien het de bedoeling is van Brussel Mobiliteit om over een zo accuraat mogelijk register te beschikken om de modelvorming van de verplaatsingen mogelijk te maken.

De lengte van de wegen wordt berekend op basis van de wegdelen, onafhankelijk van de rijstroken, bijvoorbeeld een wegdeel van een kilometer lengte met drie rijstroken telt slechts voor een kilometer weg.

De rubriek "**Gebruik van het wegennet**" bevat eveneens verschillende indicatoren die verband houden met het verkeer op het wegennet in België: de voertuig-kilometers, de reizigers-kilometers en het gemiddeld aantal reizigers per voertuig, verdeeld per gewest en per voertuigtype.

³ Elke wagen heeft zijn eigen Ecoscore. Het gemiddelde wordt berekend voor alle voertuigen van een bepaalde categorie (bijvoorbeeld nieuwe benzinewagens van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voor 2013).

Tot in 2012 werden de **voertuig-kilometers** (tabel 13.1.3.2) opgesteld volgens een methodologie die door de FOD Mobiliteit en Vervoer werd ontworpen op basis van verkeerstellingen en de evolutie van het wegennet. Vanaf 2013 werd de verantwoordelijkheid voor de berekeningen overgedragen naar de gewestelijke overheden, die bevoegd zijn voor de weginfrastructuur. Tussen 2012 en 2013 trad er dus een trendbreuk op.

De berekening van de voertuig-kilometers wordt geschat door het aantal getelde voertuigen te vermenigvuldigen met de lengte van het wegennet. De schattingen worden met name beïnvloed door het aantal telpunten, de gebruikte technologie aan de telpunten en de berekeningsmethodes.

Het BISA geeft uitsluitend de gegevens per gewest weer. De uitsplitsing naar wegennet en voertuigtype is beschikbaar in de verslagen van de FOD Mobiliteit en Vervoer.

De **reiziger-kilometers** (tabel 13.1.3.3) worden geschat door het gemiddeld aantal reizigers per voertuig te vermenigvuldigen met de voertuig-kilometers.

Het **gemiddeld aantal reizigers per voertuig** (tabel 13.1.3.4) is gebaseerd op de gegevens van de processen-verbaal van verkeersongelukken, vertrekkende van de hypothese dat het aantal gebruikers geen enkele invloed heeft op het aantal ongelukken. De chauffeur wordt altijd in de cijfers meegerekend.

Referenties

- > Andries P. (2015). *Kilometers afgelegd op het Belgische wegennet. Directoraat-generaal Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid*. Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer Online http://mobilit.belgium.be/sites/default/files/downloads/Kilometers_NL.pdf Geraadpleegd op 07.01.2016.
- > Ecoscore (zonder datum). *Hoe wordt de Ecoscore berekend?* Online <http://www.ecoscore.be/nl/hoe-wordt-de-ecoscore-berekend>. Geraadpleegd op 07.01.2016.
- > FOD Economie - Algemene Directie Statistiek - Statistics Belgium (zonder datum). *Voertuigenpark*. Online http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/cijfers/verkeer_vervoer/verkeer/voertuigpark/. Geraadpleegd op 07.01.2016.
- > FOD Economie - Algemene Directie Statistiek - Statistics Belgium (zonder datum). *Inschrijving motorvoertuigen*. Online http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/cijfers/verkeer_vervoer/verkeer/inschrijving/. Geraadpleegd op 07.01.2016
- > Leefmilieu Brussel (2012). *Infofiches ecomobiliteit. Rekening houden met Ecoscore in uw car policy*. Online http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/IF_EcoscoreNL.pdf. Geraadpleegd op 07.01.2016.
- > SPF Mobiliteit en Vervoer (zonder datum). *Open data: overzicht van de gegevens die momenteel beschikbaar zijn*. Online <http://mobilit.belgium.be/sites/default/files/downloads/DATASET.xlsx> Geraadpleegd op 07.01.2016.
- > Timmermans J.-M., Matheys J., Van Mierlo J. & Lataire Ph. (2006). *Environmental rating of vehicles with different fuels and drive trains: a univocal and applicable methodology*. European Journal of Transport and Infrastructure Research 6(4): 313-334. Online http://www.ejtir.tudelft.nl/issues/2006_04/pdf/2006_04_02.pdf. Geraadpleegd op 07.01.2016.



2. ZACHTE MOBILITEIT

2.1. GEGEVENSBRONNEN

De **fietstellingen** worden door Pro Velo uitgevoerd in het kader van het Fietsobservatorium in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest waarvoor het verantwoordelijk is⁴.

De gegevens over het **gebruik van deelfietsen** (Villo!) worden geleverd door JCDecaux, de operator van het fietsdeelsysteem.

2.2. FIETSENTELLINGEN

De tellingen die Pro Velo uitvoert, vinden plaats op verschillende telpunten aan kruispunten op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het aantal telpunten is door de tijd heen geleidelijk gestegen: van 15 telpunten in 1998 tot 26 telpunten in 2014. De telperiodes dekken verschillende momenten van het jaar, met tellingen in januari, maart, mei, juli, september en november naargelang het jaar. Enkel de campagnes van januari, mei, september en november zijn in de tabel van het BISA opgenomen (tabel 13.2.1.1).

De tellingen worden van 's ochtends tot 's avonds uitgevoerd. De ochtendlijke tellingen vinden plaats tussen 08.00 en 09.00 uur tijdens de week, op dinsdag of donderdag. Die observaties tijdens het spitsuur leveren het meest volledige beeld op - de fietsers zijn dan het meest talrijk. En het vergemakkelijkt ook de vergelijking tussen verschillende periodes. Elke fietser die het kruispunt oprijdt, wordt geteld. Meerdere parameters worden geregistreerd: de herkomst, de bestemming, of het een man dan wel een vrouw of een kind betreft, of de fietser een helm draagt, of met een Villo!-fiets rijdt. De bedoeling van de tellingen 's avonds is het observeren van de kwaliteit van de verlichting van de fietsen. Die zijn niet opgenomen in de tabel van het BISA.

2.3. GEBRUIK VAN DE DEELFIETSEN (VILLO!)

Villo! is het in mei 2009 gestarte deelfietsensysteem van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het beoogt het fietsen in de stad aan te moedigen en de intermodaliteit van de vervoersmiddelen in het Gewest te ontwikkelen.

Villo! is een concessieovereenkomst van openbare dienst die door het Gewest werd toegewezen aan JCDecaux via een aanbesteding. JCDecaux is de eigenaar van de fietsen en de stations en is verantwoordelijk voor de exploitatie. Het systeem wordt grotendeels gefinancierd door de reclameinkomsten en door de verhuurinkomsten.

De huurstations zijn verdeeld over het hele gewestelijke grondgebied, ongeveer een station om de 450 meter. Het idee van Villo! is dat je een fiets huurt aan een station, ermee rijdt en vervolgens de fiets aan hetzelfde of aan een ander station terugplaatst. De maximale gebruiksduur is 24 uur. Het systeem is 24 op 24 uur en 7 dagen op 7 beschikbaar. Er bestaan abonnementen van lange duur (1 jaar) alsook tickets van 1 of 7 dagen.

⁴ De vzw werkt daarvoor samen met Brussel Mobiliteit, de subsidiërende overheid van het Fietsobservatorium.

Tabel 13.2.1.2 toont de evolutie van het aantal stations, het aantal fietspalen, het aantal fietsen in gebruik, het aantal abonnementen en verhuringen. De stations die tijdelijk buiten dienst zijn, worden in de cijfers opgenomen; waarbij "tijdelijk" kan verwijzen naar stations die enkele dagen tot enkele weken niet beschikbaar zijn. De gedemonteerde stations of stations die voor langere tijd gesloten zijn, worden niet meegerekend (bv. het Villo!-station van het Rogierplein tijdens de duur van de werken, die al meerdere jaren aanslepen).

De tabel 13.2.1.3 geeft de verdeling van de stations over de 19 Brusselse gemeenten weer, alsook het aantal beschikbare fietspalen. Het betreft een beeld van de situatie op een gegeven moment zoals zichtbaar voor de gebruikers van de website van Villo!. Bepaalde tijdelijk gesloten stations zijn in deze verdeling niet opgenomen.

Referenties

- > Pro Velo R&D (2015). *Fietsobservatorium Brussels Hoofdstedelijk Gewest: resultaten 2014*. Pro Velo vzw. Online http://www.provelo.org/sites/default/files/etudes/fietsobservatorium_bhg_2014.pdf Geraadpleegd op 08.01.2016.
- > Villo! (zonder datum). <http://nl.villo.be/Hoe-werkt-het>. Geraadpleegd op 08.01.2016.
- > Villo! (zonder datum). <http://nl.villo.be/All-stations/Stationskaart>. Geraadpleegd op 08.01.2016.

3. COLLECTIEF EN GEDEELD VERVOER

3.1. GEGEVENSBRONNEN

De gegevens over **bus, tram en metro** van het MIVB-net worden door de MIVB aangeleverd. Ze staan ook in de jaarverslagen van de maatschappij. De gegevens over de **buslijnen** van De Lijn en TEC worden afgeleid van het aantal buslijnen op de netkaarten van de twee operatoren⁵.

De telling van de **personen die in de trein stappen per station** worden verkregen via een persbericht van de NMBS⁶.

Het aantal **bewegingen en passagiers in de luchthavens** wordt uit de jaarverslagen van Brussels Airport en Brussels South Charleroi Airport gehaald. Die gegevens zijn ook beschikbaar op de website van de FOD Mobiliteit en Vervoer.

De gegevens over de **taxi's** en over **collectieve taxi's Collecto** worden geleverd door de directie Taxi's van Brussel Mobiliteit.

De gegevens over de **deelwagens** van Cambio worden door de operator Cambio aangeleverd.

3.2. BUS, TRAM, METRO

3.2.1. MIVB

In haar activiteitenverslag publiceert de MIVB gegevens over het gebruik van het vervoernet, het aanbod van het openbaar vervoernet, de kenmerken van het net en van het rollend materieel, de efficiëntie van het net, de infrastructuur, de milieuprestaties en de human resources. Het BISA vermeldt de volgende gegevens:

- > het gebruik van het vervoernet: aantal ritten volgens de gebruikte vervoerwijze (metro, tram, bus);
- > het aanbod van het openbaar vervoernet: werkelijke kilometerproductie in afgelegde rijstel-km, geboden capaciteit in aantal plaatsen-km;
- > de kenmerken van het net en van het rollend materieel: aantal stations en haltes, aantal lijnen, lengte van de assen in km, aantal rijstelen, aantal voertuigen volgens de vervoerwijze;
- > de efficiëntie van het vervoernet: gemiddelde reissnelheid, hetzij op weekbasis, hetzij op precieze momenten tijdens de dag;
- > het prijsbeleid: de prijzen van een reeks vervoerbewijzen.

Het **jaarlijkse gebruiksvolume** (of "gebruik", tabel 13.3.1.1) is het totaal aantal ritten dat in een jaar afgelegd worden. Een rit stemt overeen met een totale verplaatsing van een persoon op het net, met

⁵ MIVB = Maatschappij Voor Intercommunaal Verkeer van Brussel, De Lijn = Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn, TEC = Société Régionale Wallonne du Transport.

⁶ NMBS = Nationale Maatschappij Belgische Spoorwegen.

inbegrip van de aansluitingen. Het gebruik wordt op onrechtstreekse wijze geschat door het combineren van

- > het aantal verkochte vervoerbewijzen vermenigvuldigd met het exacte aantal ritten per vervoerbewijs wanneer dat gekend is (een tienrittenkaart komt overeen met tien ritten) en
- > een theoretisch gemiddelde op basis van studies en verbruikersenquêtes, voor de andere vervoerbewijzen (bijvoorbeeld: een schoolabonnement komt overeen met 600 ritten per jaar).

Er wordt momenteel onderzocht hoe men meer precieze gebruikscijfers kan verkrijgen, door voor statistieken gebruik te maken van de gegevens op de MOBIB-chipkaart (Katernen van het Kenniscentrum van de Mobiliteit 2, 2013: 72-74). In 2002 en 2011 werd de berekeningsmethode voor het gebruik door de MIVB herzien. Er is dus sprake van breuken in de statistische reeksen.

Het dynamische vervoersaanbod wordt door twee indicatoren geïllustreerd (tabel 13.3.1.2). De eerste, de **kilometerproductie (of rijstel-km)** komt overeen met het aantal rijstelen (metro, tram of bus) die gedurende een jaar rondrijden vermenigvuldigd met het aantal gereden kilometers voor elk van de rijstelen. Deze indicator omvat dus twee parameters, nl. de gemiddelde frequentie en de lengte van het net.

De tweede, de **aan de reizigers geboden capaciteit (of plaatsen-km)**, is de som, voor elk traject toegankelijk voor de reizigers, van het product van de afstand afgelegd door het rijstel en de capaciteit per eenheid ervan. Die wordt sinds 2006 berekend op basis van een norm van vier reizigers per m². Deze indicator weerspiegelt dus de capaciteit van het rollend materieel in verband met het aanbod van het openbaar vervoernet (Katernen van het Kenniscentrum van de Mobiliteit 1, 2012: p. 60).

De tabel over de **kenmerken van het openbaar vervoernet** (tabel 13.3.1.3) bevat de volgende gegevens: aantal lijnen en hun totale lengte, aantal stations en haltes, gemiddelde afstand tussen twee stations of haltes, aantal voertuigen.

De lengte van de lijnen verwijst naar de totale lengte van de bestaande assen (m.a.w. de lengte van de fysieke assen waarlangs de voertuigen van de MIVB rijden) en niet naar de optelling van de lengtes van alle bestaande lijnen. De totale lengte van de assen van alle vervoerwijzen samen kan dus afwijken van de som van de lengtes van elke vervoerwijze omdat een as gedeeltelijk door meerdere vervoerwijzen kan worden gebruikt (bv. bussen en trams).

Bepaalde assen strekken zich uit tot over de grenzen van het gewestelijke grondgebied en bedienen de gemeentes Drogenbos, Groot-Bijgaarden, Kraainem, Tervuren en Wezembeek-Oppeem.

Een station is een ondergrondse stopplaats van de metro of premetro (bv. Merode = een station; ongeacht de richting van het verkeer). Simonis en Elizabeth worden in de statistieken door de MIVB beschouwd als een enkel station omdat de perrons onder hetzelfde dak liggen. Er werden twee verschillende namen gegeven opdat de gebruikers zich makkelijker zouden kunnen oriënteren op dit kruispunt van twee metrolijnen⁷.

Een halte is een bus-, tram-, metro- of premetrohalte. Een bovengrondse halte is altijd een bushalte of een bovengrondse tramhalte.

⁷ De lijnen 2 en 6 zijn lussen: lijn 2 rijdt de lus rond en lijn 6 rijdt de lus rond en vervolgt daarna tot aan het station Koning Boudewijn. Elizabeth is de eindhalte van lijnen 2 en 6 in de ene richting; Simonis is de eindhalte van lijn 2 in de andere richting alsook een overstapstation voor lijn 6 naar Koning Boudewijn.

De efficiëntie van het net (tabel 13.3.1.4) wordt geïllustreerd aan de hand van de **reissnelheid** van de voertuigen. De reissnelheid is de gemiddelde snelheid van de nuttige verplaatsing voor de reiziger. Die houdt rekening met de maximumsnelheid, het aantal haltes en de duur van de haltes en vertragingen zoals bij opstoppen (Katernen van het Kenniscentrum van de Mobiliteit 1, 2012: p.62).

De MIVB heeft een grote waaier aan **vervoerbewijzen**; dat aanbod evolueert geregeld (de prijzen stijgen over het algemeen in februari). De tabel 13.3.1.5 bevat de prijzen van een reeks veelgebruikte vervoerbewijzen waarvoor er een zekere continuïteit in de tijd bestaat: de eenritkaart / Jump 1 rit, de tienrittenkaart / Jump 10 ritten, het schoolabonnement van een jaar (voor studenten tussen 12 en 24 jaar) en het algemeen MIVB-abonnement dat geldig is op het hele MIVB-net, behalve op het gedeelte Bourget-Brussels. De tabel geeft de tarieven in lopende euro's.

3.2.2. TEC en De Lijn

In Wallonië worden vijf autonome plaatselijke openbare vervoermaatschappijen gecoördineerd door de Société Régionale Wallonne des Transports. De dienstverlening vindt plaats onder de handelsnaam "TEC". In Vlaanderen is de maatschappij **De Lijn** verantwoordelijk voor het openbaar vervoer.

Buslijnen van TEC en De Lijn zorgen voor een verbinding naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het aantal buslijnen dat het Gewest binnenrijdt (tabel 13.3.1.6) wordt geteld op basis van de lijnen die op de netplannen staan en voor De Lijn ook op de Routeplanner op de website. De telling van de lijnen wordt een keer per jaar gedaan, op het moment van het bijwerken van de andere tabellen m.b.t. collectief en gedeeld vervoer.

Andere cijfers zoals het aantal reizigers van en naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn niet beschikbaar.

3.3. TREIN

De statistieken die de NMBS publiceert, worden opgesteld op grond van tellingen in alle Belgische stations gedurende de tweede helft van oktober (week die representatief wordt geacht voor het gemiddelde verkeer tijdens een gewone week).

De visuele telling van het aantal opstappende reizigers aan elke halte vindt gedurende vijf opeenvolgende werkdagen plaats. De resultaten van de telling worden eerst door het spoorpersoneel op de daartoe bestemde listings genoteerd en vervolgens in de computer ingegeven.

Aangezien de telling slechts een week duurt, geven de globale resultaten slechts een ruwe schatting van de jaarlijkse evolutie van het verkeer. Niettemin levert de telling meer gedetailleerde informatie over de meest gebruikte stations en haltes op, alsook over de verdeling van de gebruikers in de verschillende treinverbindingen (IC, IR, L, P).

Deze tellingen zijn het resultaat van een korte observatie in de tijd, wat onvermijdelijk een foutenmarge inhoudt, die in sommige gevallen aanzienlijk kan zijn. Deze tellingen zijn echter de enige, beschikbare bron die toelaten om het aantal in- en uitstappende reizigers per station te bepalen alsook hun evolutie op lange termijn. De cijfers laten niet toe het onderscheid te maken tussen reizigers die zich naar het station begeven en diegene die een aansluiting moeten halen (2 keer geteld dus).

Het totale aantal personen dat opstapt in de verschillende stations van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is niet hetzelfde als het totale aantal van het Gewest (verschil van ongeveer 2%): de gewestelijke en nationale cijfers bevatten bepaalde extrapolaties om bepaalde verschillen te corrigeren die het gevolg zijn van tellingen die op uiteenlopende dagen van de week naargelang het station zijn uitgevoerd.

3.4. VLIEGTUIG

De gepubliceerde gegevens hebben betrekking op het **aantal bewegingen** (tabel 13.3.3.1) en **passagiers** (tabellen 13.3.3.2 tot 13.3.3.4) naar Brussels Airport en Brussels South Charleroi Airport. Deze twee luchthavens liggen niet op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest maar trekken een groot aantal passagiers aan die van het Gewest afkomstig zijn of er naar op weg zijn. Het vliegverkeer dat verband houdt met Brussels Airport beïnvloedt eveneens de milieuoverlast (lawaai, luchtkwaliteit...) van het Brusselse grondgebied.

De bewegingen corresponderen met alle opstijgende en landende vliegtuigen op een gegeven luchthaven. De cijfers over de bewegingen op Brussels Airport omvatten de passagiersvluchten, luchtvracht, algemene luchtvaart⁸ en militaire vluchten⁹. De cijfers van Brussels South Charleroi Airport bevatten vooreerst de passagiersvluchten, de andere categorieën zijn verwaarloosbaar of afwezig.

De gegevens over passagiers in tabel 13.3.3.2 corresponderen met het geheel van de getelde passagiers. Voor Brussels Airport bevatten ze niet enkel de passagiers die hun reis beginnen of eindigen in de luchthaven maar ook passagiers die midden in hun traject zijn, hetzij transitpassagiers (passagiers die hun reis voortzetten naar een andere bestemming aan boord van hetzelfde vliegtuig), hetzij transferpassagiers (passagiers die hun reis voortzetten naar een andere bestemming aan boord van een ander vliegtuig). Ze bevatten ook de passagiers van de algemene luchtvaart en niet-commerciële vluchten. De details per type verkeer voor Brussels Airport zijn opgenomen in de tabel 13.3.3.3.

De tabel 13.3.3.4 bevat de 10 bestemmingen met het grootste aantal passagiers vanaf Brussels Airport.

3.5. TAXI

De directie Taxi's van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest levert op aanvraag volgende inlichtingen over de taxi's in het Gewest: aantal voertuigen die de benaming "taxi" dragen, aantal reservevoertuigen, aantal uitbaters, standplaatsen (die plaatsen voor een of meerdere taxi's omvatten), aantal geïnterviewde chauffeurs.

De tabel 13.3.4.1 bevat het aantal standplaatsen en plaatsen per gemeente. Een standplaats kan zich bevinden op het private, gemeentelijke of gewestelijke wegennet of op een combinatie van deze mogelijkheden. De tabel 13.3.4.2 bevat het aantal door het gewest erkende taxiuitbaters, voertuigen en chauffeurs.

De tabellen 13.3.4.3 en 13.3.4.4 bevatten gegevens over de **Collecto-taxi's** in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het betreft een collectieve taxidienst die zeven dagen op zeven beschikbaar is, tussen 11 uur 's avonds en 6 uur 's ochtends. Het principe is als volgt: een klassieke taxi vervoert meerdere klanten die een rit naar dezelfde bestemming wensen. De klant contacteert de dienst Collecto ten minste 20 minuten voor de rit; de taxi haalt de klant op aan een Collecto-halte op een vooraf bepaald tijdstip (op het uur of het half uur) en zet hem of haar af op het gekozen adres binnen het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Er bestaan iets meer dan 200 Collecto-instappunten, die altijd gelegen zijn aan MIVB-haltes.

⁸ De algemene luchtvaart correspondeert met alle andere burgerluchtvaartactiviteiten dan het commercieel vervoer (vliegend personeel, testvluchten, vliegclubs,... en met inbegrip van de zakenvluchten en privéchartervluchten).

⁹ Op dit vlak kunnen de statistieken van het BISA afwijken van die van andere bronnen die zich beperken tot commerciële vluchten.

3.6. DEELWAGEN

Het principe van de deelwagens (carsharing in Engels) is het volgende: personen zonder eigen personenwagen die een wagen nodig hebben voor een bepaalde periode kunnen een wagen huren bij een autodeeldienst. De deelwagens kunnen worden gebruikt door alle personen die aangesloten zijn bij het autodeelsysteem.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn de firma's Cambio (sinds 2003) en Zen Car (sinds 2011) actief. Deze bedrijven werden vergezeld door DriveNow en ZipCar in 2016 en Ubeego in 2017.

Deze twee operatoren hebben standplaatsen voor deelwagens verspreid over het hele grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Met een abonnement en na reservatie kan een gebruiker de wagen aan een bepaalde standplaats gaan ophalen en de wagen daar na gebruik weer achterlaten.

Momenteel verspreidt het BISA uitsluitend de gegevens van Cambio. De tabel 13.3.5.1 bevat de evolutie van de standplaatsen, de plaatsen en de geabonneerden van het deelwagensysteem op gewestelijke schaal terwijl de tabel 13.3.5.2 het aantal standplaatsen en plaatsen per gemeente op een gegeven moment bevat (gewoonlijk aan het einde van een jaar).

Referenties

- > Brussels Airport (zonder datum). *Statistics. BRUtrends.* Online <http://www.brusselsairport.be/en/corporate/statistics/> Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > Brussels South Charleroi Airport (zonder datum). *Statistics.* Online <http://www.charleroi-airport.com/en/the-airport/statistics/> Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > Cambio (zonder datum). *Wat is cambio autodelen?* Online <http://www.cambio.be/> Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > Lebrun K., Hubert M., Dobruszkes F., Huynen Ph. (2012). *Het vervoeraanbod in Brussel.* Katernen van het Kenniscentrum van de mobiliteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. N°1. Mobiel Brussel, Brussel, 96p. Online <http://www.bruxellesmobilite.irisnet.be/static/attachments/2012-06-22/nl/Katernen-Kenniscentrum.pdf> Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > Lebrun K., Hubert M., Huynen Ph., De Witte A., Macharis C. (2013). *De verplaatsingsgewoonten in Brussel.* Katernen van het Kenniscentrum van de mobiliteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. N°2. Mobiel Brussel, Brussel, 112 p. Online <http://www.bruxellesmobilite.irisnet.be/static/attachments/articles/na/730/Katernen%20Mobiliteit-%202013.pdf> Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > MIVB (zonder datum). *Activiteitenverslagen.* Online <http://www.stib-mivb.be/rapport.html?l=nl> Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > Mobiel Brussel (zonder datum). *Taxi's in Brussel.* Online <http://www.mobielbrussel.irisnet.be/articles/taxi/> Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > NMBS (zonder datum). *Aantal instappende reizigers per station in 2014.* Online <http://www.belgianrail.be/nl/corporate/in-de-kijker/~media/CCBC025EA6DD4F118E1933EC9E2853F4.ashx> Geraadpleegd op 15/01/2016.

4. GOEDERENVERVOER

4.1. GEGEVENSBRONNEN

De gegevens over **het vervoer over de weg** van goederen worden geleverd door de FOD Economie - Statistics Belgium. De gegevens over het **vervoer over binnenwateren** zijn afkomstig van de Haven van Brussel. De gegevens over het **luchtvervoer** komen uit de jaarverslagen van Brussels Airport.

4.2. VERVOER OVER DE WEG

De statistieken van de FOD Economie - Statistics Belgium hebben betrekking op het vervoer over de weg van goederen door **in België ingeschreven voertuigen** met minstens een ton laadvermogen. De gegevens houden dus geen rekening met het vervoer door buitenlandse firma's noch door bestelwagens met een laadvermogen lager dan 1 ton.

De gegevens worden verzameld aan de hand van een enquête die wordt uitgevoerd op basis van het register van ingeschreven bedrijfsvoertuigen (vrachtwagens, bestelwagens en wegtractoren¹⁰) dat wordt bijgehouden door de Directie Inschrijving van Voertuigen (de DIV van de FOD Mobiliteit en Vervoer). De landbouwvoertuigen, militaire voertuigen en voertuigen die toebehoren aan centrale of plaatselijke overheidsinstellingen worden uitgesloten. De basisvariabelen zijn het aantal vervoerde ton, de gepresterde ton-kilometers en de afgelegde kilometers. Het vervoer vindt plaats voor eigen rekening of voor derden.

De steekproef fracties worden bepaald in functie van het type voertuig (vrachtwagen of trekker), en voor de vrachtwagens volgens het type van het koetswerk (open vrachtwagen, koelwagen, vrachtwagen met platte opbouw, vrachtwagen met kipbak...) en het laadvermogen. Trekkers worden exhaustief eenmaal per jaar bevraagd, vrachtwagens gemiddeld eenmaal om de 2 jaar. Het betreft een wekelijkse steekproef, waarbij telkens uit de populatie ongeveer 1 000 vrachtwagens en/of trekkers ad random worden geselecteerd, waarbij eenzelfde vrachtwagen/trekker maar eenmaal per jaar bevraagd kan worden (FOD Economie - Statistics Belgium).

Het jaarlijkse vervoer wordt geschat op basis van een extrapolatie in ruimte en tijd ten opzichte van het totale aantal betrokken bedrijfsvoertuigen. Deze statistiek wordt opgesteld om over een nationale schatting te beschikken. Deze statistiek is geregionaliseerd volgens de plaats van de lading / lossing (tabel 13.4.1.1).

80% van de Belgische vrachtwagens heeft een laadvermogen van minder dan een ton. De gegevens uit de enquête over het goederenvervoer houden dus geen rekening met het kleinschalige vervoer dat potentieel even veel volume kan inhouden dan het vervoer door vrachtwagens met een laadvermogen groter dan een ton (Katernen van het Kenniscentrum van de Mobiliteit: 4, p. 52).

¹⁰ De wegtractoren zijn bedrijfsvoertuigen die uitsluitend of hoofdzakelijk dienen om aanhangwagens of opleggers voort te trekken.

4.3. VERVOER OVER BINNENWATEREN EN OVER ZEE

Het vervoer over binnenwateren en over zee heeft hoofdzakelijk betrekking op vrachtschepen en bulkgoederen maar ook op gespecialiseerd vervoer zoals containervervoer, vervoer van gevaarlijke producten en het vervoer van grote voorwerpen.

De Haven van Brussel is een zeehaven die 24 op 24 uur toegankelijk is voor binnenschepen tot 9 000 ton en voor zeeschepen tot 4 500 ton. Het jaarlijkse statistische overzicht van de Haven van Brussel vermeldt de vervoerde tonnage in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, zowel wat betreft het eigen verkeer (ladingen en lossingen) als het transitverkeer. De volgende definities worden gebruikt:

- > laden van goederen: alle in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest geladen goederen die elders in België of in het buitenland worden gelost;
- > lossen van goederen: alle in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest geloste goederen die elders in België of in het buitenland worden geladen;
- > transit van goederen: alle goederen in doorvoer langs de Haven van Brussel en die niet geladen noch gelost worden ("goederen in doorvoer");
- > plaatselijk vervoer: alle in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest geladen goederen die ook in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest worden gelost.

De tabel 13.4.2.1 geeft de evolutie weer van de getransporteerde tonnage volgens de hierboven gegeven definities, per type goederen.

De tabel 13.4.2.2 geeft de evolutie volgens de aard van het vervoer. Containervracht wordt berekend in "twenty foot equivalents" een eenheid die overeenkomt met een standaardcontainer met een lengte van 20 voet (ongeveer 6 m), een breedte van 8 voet (ongeveer 2,4 m) en een hoogte van 8,5 voet (ongeveer 2,6 m). Het vervoer door paletten wordt berekend in aantal paletten.

4.4. LUCHTVERVOER

Brussels Airport doet, in tegenstelling tot Brussels Charleroi South Airport die gespecialiseerd is in passagiersvervoer, ook aan goederenvervoer. Brussels Airport is met name gespecialiseerd in het vervoer van farmaceutische producten, bederfelijke goederen en automobielp producten.

De gegevens in tabel 13.4.3.1 komen overeen met de evolutie van de ladingen en lossingen van luchtvracht in Brussels Airport, volgens de regio van herkomst of bestemming.

Referenties

- > Brussels Airport (zonder datum). *Statistics. BRUtrends.* Online <http://www.brusselsairport.be/en/corporate/statistics/> Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > Haven van Brussel (zonder datum). *Jaarlijkse statistieken.* Online <http://www.portdebruxelles.be/nl/10/Statistiques-annuelles> Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > SPF Economie – Statistics Belgium (zonder datum) *Vervoer over de weg.* Online http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/cijfers/verkeer_vervoer/vervoer/weg/ Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > Strale M., Lebeau Ph., Waeyens B., Hubert M., Macharis C. (2015). *Goederentransport en logistiek in Brussel.* Katernen van het Kenniscentrum van de mobiliteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. N°4. Mobiel Brussel, Brussel, 116p. Online http://www.mobielbrussel.irisnet.be/static/attachments/articles/na/730/BXLCAP1_1409%20Observatoire%20de%20la%20Mobilite%EF%BF%BD%EF%BF%BD_LOW_.pdf Geraadpleegd op 15/01/2016.

5. VERPLAATSINGSGEWOONTEN

5.1. GEGEVENSBRONNEN

Het aantal auto's, motorfietsen, bromfietsen en fietsen dat de huishoudens volgens het Huishoudbudgetonderzoek bezitten is afkomstig uit het Huishoudbudgetonderzoek van de FOD Economie – Statistics Belgium.

De gegevens over de **praktische rijexamens voor het rijbewijs B** werden geleverd door de Groepering van erkende ondernemingen voor autokeuring en rijbewijs (vzw GOCA).

Het **woon-schoolverkeer** is afgeleid uit de gegevens over de schoolbevolking (kleuter-, lager en secundair onderwijs) van de Vlaamse Gemeenschap en de Franse Gemeenschap.

Het **woon-werkverkeer** is afgeleid uit de gegevens over de werkende beroepsbevolking van de Enquête naar de arbeidskrachten van de FOD Economie - Statistics Belgium.

De evolutie van de verdeling van de **gebruikte vervoerwijzen om de werkplaats te bereiken** is afkomstig uit de Diagnose van het woon-wegverkeer van de FOD Mobiliteit en Vervoer.

De verdeling van de **gebruikte vervoerwijzen, alle verplaatsingen samen**, in het BHG of van/naar het BHG komt uit de Beldam-enquête.

5.2. UITRUSTING VAN DE HUISHOUDENS

Het Huishoudbudgetonderzoek (HBO) betreft de uitgaven en inkomsten van de Belgische huishoudens en het **percentage huishoudens in het bezit van duurzame goederen**¹¹. Het HBO stelt een stand van zaken op van de consumptiegewoonten van de bevolking via vragen over het bedrag en de samenstelling van de uitgaven.

De gegevensverzameling gebeurt aan de hand van een representatieve steekproef van de bevolking op het niveau van België en zijn drie gewesten. Tot in 2010 werd de enquête jaarlijks afgenomen bij zo'n 3 700 huishoudens. Voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest varieerde de steekproef van 598 tot 705 huishoudens naargelang het jaar (periode 1999-2010). Het HBO werd in 2012 hervormd: de enquête wordt voortaan tweejaarlijks uitgevoerd, en de vragenlijst werd sterk ingekort. Het aantal ondervraagde huishoudens bedroeg

- > in 2012 ongeveer 6 500 huishoudens voor heel België, waarvan 723 in het BHG,
- > in 2014 ongeveer 6 100 huishoudens voor heel België, waarvan 633 huishoudens in het BHG,
- > in 2016, ongeveer 4 500 huishoudens voor heel België, waarvan 531 huishoudens in het BHG.

Omdat bepaalde vragen slechts door een klein aantal huishoudens beantwoord werden, raadt de FOD Economie - Statistics Belgium aan om de resultaten gebaseerd op antwoorden van minder dan 50 huishoudens met de grootste omzichtigheid te interpreteren.

¹¹Een duurzaam goed is een goed dat zijn nut tijdens een langere periode behoudt (vaak wordt een gebruik gedurende drie jaar of meer wordt als referentie gebruikt), in tegenstelling tot een goed dat volledig verbruikt is na een kort gebruik. Duurzame goederen omvatten met name auto's en huishoudtoestellen.

Voor de gegevens over de huishoudens in het BHG werden twee vaststellingen gedaan: steekproeven van kleine omvang komen vaak voor en de resultaten vertonen een grote jaarlijkse variatie. Daarom werd dus een gemiddeld percentage berekend voor periodes van zes opeenvolgende jaren tot in 2010 en een gemiddelde over drie jaar voor de periode 2012-2014-2016 (tabel 13.6.1.1).

5.3. RIJBEWIJS

5.3.1. Rijbewijs B

Het rijbewijs B is geldig voor het besturen van voertuigen met een Maximale Toegelaten Massa van minder dan 3 500 kg en die zijn gebouwd voor het vervoer van 8 passagiers (met aanhangwagen in bepaalde omstandigheden), alsook voor het besturen van vierwielen met motor.

Twee examens moeten worden afgelegd voor het behalen van het rijbewijs B: een theoretisch computergestuurd examen (meerkeuzevragen) en een praktisch rijexamen op de openbare weg (afstelling en controle van het voertuig voor vertrek, aangevuld door een rit door het verkeer met inbegrip van twee manoeuvres). Het praktische rijexamen kan uitsluitend worden afgelegd wanneer de kandidaat geslaagd is voor het theoretische examen.

De cijfers in de tabellen 13.6.2.1 en 13.6.2.2 hebben enkel betrekking op de **afgelegde en geslaagde examens op de openbare weg** voor het rijbewijs B. De cijfers weerspiegelen een aantal examens en niet een aantal kandidaten. Een kandidaat kan een examen meerdere keren afleggen tot het moment dat hij of zij slaagt.

De notie van gewest moet als volgt worden geïnterpreteerd: het gaat om alle examens die zijn afgelegd in het examen centrum of de examen centra in het betreffende gewest. Dat betekent dat:

- > Kandidaten, die in een ander gewest zijn gedomicilieerd, kunnen worden opgenomen in het aantal examens van het betreffende gewest;
- > Kandidaten, die in het betreffende gewest zijn gedomicilieerd, kunnen worden opgenomen in het aantal examens van een ander gewest.

De kandidaten kunnen hun examen centrum voor het theoretische en het praktische examen vrij kiezen.

De evolutie van de wetgeving over het rijbewijs beïnvloedt het aantal afgelegde examens en het slaagpercentage. In 2007 treedt er een belangrijke trendbreuk op. Op 1 december 2006 werd een nieuw praktisch rijexamen ingevoerd. De manoeuvres die voorheen op privé terrein werden uitgevoerd werden opgenomen in een enkel examen op de openbare weg. Het examen dat in een echte situatie plaatsvindt, is bijgevolg veeleisender. Belangrijke hervormingen hebben ook plaatsgevonden in 2017 (Vlaams Gewest, Waals Gewest) en zullen worden voortgezet in 2018 (in de drie gewesten). Er moet dus bij het analyseren van de statistieken rekening worden gehouden met deze wetswijziging.

5.3.2. Rijbewijs AM en A

Het rijbewijs AM is vereist voor het besturen van een twee- of driewielige bromfiets en van een lichte vierwieler met een maximale snelheid van minder dan 45 km/uur. Om het rijbewijs AM te verkrijgen moet een theoretisch examen worden afgelegd, gevolgd door een praktisch rijexamen op privé terrein.

Het rijbewijs A is geldig voor motoren. Drie categorieën worden in de statistieken opgenomen:

- > A1: motorfietsen van max. 125 cc en 11 kW met een vermogen/ gewichtsverhouding van max. 0,1 kW/kg en de driewielers van max. 15 kW;

- > A2: motorfietsen van max. 35 kW met een vermogen/ gewichtsverhouding van minder dan 0,2 kW/kg en niet afgeleid van een model met meer dan het dubbele vermogen.
- > A: motorfietsen met of zonder sidecar met een vermogen hoger dan 35 kW en driewielers met een motor met een vermogen hoger dan 15 kW.

Om het rijbewijs A te verkrijgen moet een theoretisch examen worden afgelegd, gevolgd door een praktisch rijexamen op de openbare weg.

De tabel 13.6.2.3 focust op de **afgelegde en geslaagde praktische examens** voor bromfietsen (AM), motorfietsen (A) en auto's in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

5.4. VERPLAATSINGEN

De gegevens over het **woon-schoolverkeer** zijn afkomstig uit het thema "Onderwijs", dat trouwens terug te vinden is op de website van het BISA. Tabel 13.6.3.3 is opgesteld op basis van de gegevens van de totale schoolbevolking, door herkomst (woonplaats) en bestemming (schoolplaats) van de leerlingen te kruisen. De totale schoolbevolking omvat de schoolgaande leerlingen in het kleuter-, lager en secundair onderwijs (gewoon en bijzonder) van de Vlaamse Gemeenschap en de Franse Gemeenschap.

Meer details over de methodologie voor de verzameling en verwerking van gegevens kunnen worden geraadpleegd in het methodologische document "[Onderwijs](#)" in de rubriek "Herkomst-bestemming van leerlingen".

De tabellen over het **woon-werkverkeer** bevatten informatie

- > over het aantal verplaatsingen van / naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest door de werkende beroepsbevolking. Het betreft een illustratie van de werknemersstromen (pendelen) van/ naar het Gewest (tabel 13.6.3.2).
- > over de voornaamste vervoerwijze (= vervoermiddel) die door de werknemers wordt gebruikt om naar de werkplaats te gaan in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Werknemers die in het BHG wonen maar buiten het Gewest werken, zijn niet opgenomen in deze cijfers (13.6.3.3).

Voor de eerste van deze twee tabellen zijn de gegevens over **verplaatsingen van de werkende beroepsbevolking** afkomstig van het thema "Arbeidsmarkt" dat trouwens op de website van het BISA te vinden is. De werkende beroepsbevolking heeft betrekking op elke persoon van 15 jaar of ouder die in België woont en die zich op de arbeidsmarkt begeeft, ongeacht hij of zij werk vindt.

Meer details over de Enquête naar de arbeidskrachten en over de methodologie voor de verzameling en verwerking van de gegevens kunnen worden gevonden in het methodologische document "[Arbeidsmarkt](#)" onder de rubriek "Enquête naar de arbeidskrachten (EAK)".

Voor de tweede tabel, de **verdeling van de vervoerswijzen gebruikt om naar de werkplaats te gaan**, werd gebruik gemaakt van de "Diagnose van het woon-wegverkeer", een nationale enquête die om de drie jaar wordt uitgevoerd door de FOD Mobiliteit en Vervoer. De bedoeling van deze enquête is het stellen van een zo volledig mogelijke diagnose over de mobiliteit van werknemers in België en het bevorderen van een meer duurzame mobiliteit.

De diagnose van het woon-wegverkeer is sinds 2005 wettelijk verplicht voor alle Belgische werkgevers die meer dan 100 personen tewerkstellen. Elke betrokken werkgever moet een vragenlijst invullen voor elk van de vestigingen met ten minste 30 werknemers. Het aantal ingevulde enquêtes varieert tussen ongeveer 8 700 in 2005 en 10 700 in 2014. Het aantal betrokken werknemers is achtereenvolgens

1 360 000 en 1 530 000 voor die twee jaren (ongeveer een derde van de Belgische beroepsbevolking in 2014).

De tabel 13.6.3.3 bevat het modale aandeel, d.w.z. het aandeel van de afgelegde trajecten via een gegeven vervoermodus. Er wordt altijd rekening gehouden met de belangrijkste vervoermodus naargelang de afstand, d.w.z. de vervoermodus waarmee de grootste afstand tussen de woonplaats en de werkplaats is afgelegd.

De **modale verdeling van de vervoerswijzen, zonder onderscheid volgens activiteit**, komt uit de Beldamenquête. Dat is de tweede nationale enquête over de mobiliteit van de Belgen (BELgian DAily Mobility). Ze vond plaats in 2010. Ze is een vervolg op een eerste enquête, de MOBEL-enquête (1999) en is het resultaat van een samenwerking tussen de POD Wetenschapsbeleid (Belspo) en de FOD Mobiliteit en Vervoer, met meerdere federale, gewestelijke en zelfs provinciale partners. De BELDAM-enquête richt zich op alle individuen van meer dan 6 jaar oud binnen een huishouden. Er werden 8 532 antwoorden ontvangen voor het hele Belgische grondgebied, en 2 334 voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

De tabel 16.6.3.4 bevat de verdeling van de verplaatsingen volgens de hoofdvervoerswijze: er wordt slechts één enkele wijze beschouwd per verplaatsing, in dit geval de grootst afgelegde afstand binnen de verplaatsing. In de tabel wordt een onderscheid gemaakt tussen de verplaatsingen binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de verplaatsingen naar / van het BHG.

Bronnen

- > GOCA asbl (zonder datum). *Rijbewijs. Welk voertuig?* Online <http://www.goca.be/nl/p/Definitie-categorie-B> Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > FOD Economie – Statistics Belgium (zonder datum). *Huishoudbudgetonderzoek (HBS)*. Online <http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/gegevensinzameling/enquetes/huishoudbudget/> Geraadpleegd op 21.01.2016.
- > FOD Economie – Statistics Belgium (zonder datum). *Enquête naar de arbeidskrachten (EAK)*. Online <http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/gegevensinzameling/enquetes/eak/> Geraadpleegd op 21.01.2016.
- > Lebrun K., Hubert M., Huynen Ph., De Witte A., Macharis C. (2013). *De verplaatsingsgewoonten in Brussel - diepteanalyses*. Katernen van het Kenniscentrum van de mobiliteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. N°3. Mobiel Brussel, Brussel. 112 p. Online http://www.mobielbrussel.irisnet.be/static/attachments/articles/na/730/BXLCAP1_1409%20Observatoire%20de%20la%20Mobilite%EF%BF%BD%EF%BF%BD_LOW_.pdf Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > Lebrun K., Hubert M., Huynen Ph., De Witte A., Macharis C. (2013). *De verplaatsingsgewoonten in Brussel*. Katernen van het Kenniscentrum van de mobiliteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. N°2. Mobiel Brussel, Brussel, 112 p. Online http://www.bruxellesmobilite.irisnet.be/static/attachments/articles/na/730/Katernen%20Mobiliteit-%202_.pdf Geraadpleegd op 15/01/2016.
- > Pauwels Ch., Andries P. (2016). *Diagnostiek woon-werkverkeer 2014*. FOD Mobiliteit en Vervoer, Brussel. 48 p. Online http://mobilit.belgium.be/sites/default/files/final_report_nl_5.0.pdf Geraadpleegd op 21.01.2016.