



be
**good
move**
be.brussels 

VRAAG

04

Mobiliteitsdiagnose in Brussels Hoofdstedelijk Gewest | Juli 2017

Waarom nemen niet meer mensen het openbaar vervoer, hoewel het gebruik sterk gestegen is?

Trein, metro, tram, bus: het Brussels Gewest heeft een dicht netwerk van openbaar vervoer. Sinds tien jaar neemt zowel het aanbod als het gebruik sterk toe. Het openbaar vervoer is goed voor 26 procent van de verplaatsingen en heeft nog marge om te groeien, maar het kan niet in z'n eentje het vraagstuk van de Brusselse mobiliteit oplossen.

Een aanbod in continue groei

Het openbaar vervoer in Brussel boomt de laatste tien jaar, zowel in frequentie (aantal ritten) als in rollend materieel (aantal aangeboden plaatsen). Dat geldt voor de metro, de tram en de bus.

Trein: je geraakt overal via het spoor

Het Brussels Gewest is rechtstreeks verbonden met het hele land. Vanuit Brussel vertrekt een stralenpatroon naar alle grote steden in het land: L25/27 naar Antwerpen, L36 naar Luik, L161 naar Namen, L124 naar Charleroi, L96 naar Bergen en L50A naar Gent, om alleen de belangrijkste te noemen.

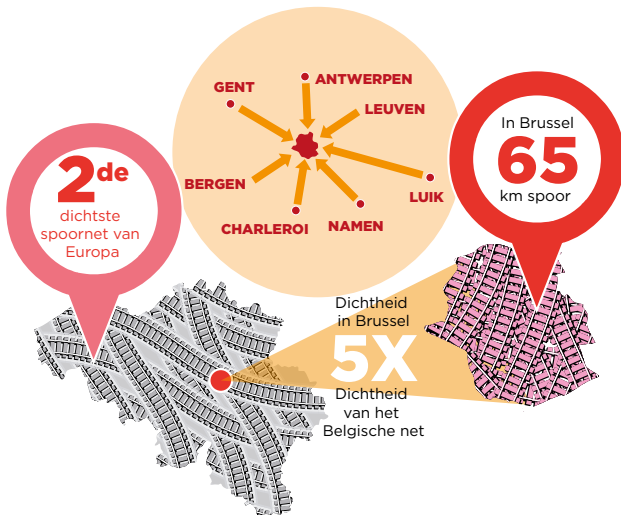
Het spoornetwerk in Brussel zelf is uiterst compleet en dicht: vijf keer dichter dan in de rest van het land. Het is opgebouwd rond drie noord-zuidassen: L28 in het westen, de noord-zuidverbinding in het centrum en L26 in het oosten. Tot nu toe was het aanbod op die drie verbindingen heel ongelijk verdeeld. Bijna alle treinen in het gewest reden via de noord-zuidverbinding, die op spitsuren 90 van de 96 treinen verwerkte. Sinds kort verbindt de Schuman-Josaphattunnel Brussel-Schuman met Evere, zodat er directe trajecten zijn tussen het oosten van Brussel en Brussels Airport, Leuven, Antwerpen, Charleroi en Namen.

Op het Brusselse netwerk van de NMBS zijn er op dit moment 34 stations voor het treinverkeer. Dat is de helft van het aantal metrostations van het MIVB-net. Naast de drie noord-zuidassen biedt het spoor dus veel mogelijkheden voor verplaatsingen binnen Brussel. Bovendien is de NMBS onlangs gestart met het voorstedelijke aanbod van de S-trein voor Brussel en ook de treinverbinding naar de luchthaven is verbeterd. Het S-aanbod bestaat uit 12 voorstedelijke verbindingen rond de hoofdstad, met 142 stations en stopplaatsen. De S-treinen rijden in een straal van 30 km rond Brussel met een frequentie van 3 tot 4 treinen per uur tijdens de spits.

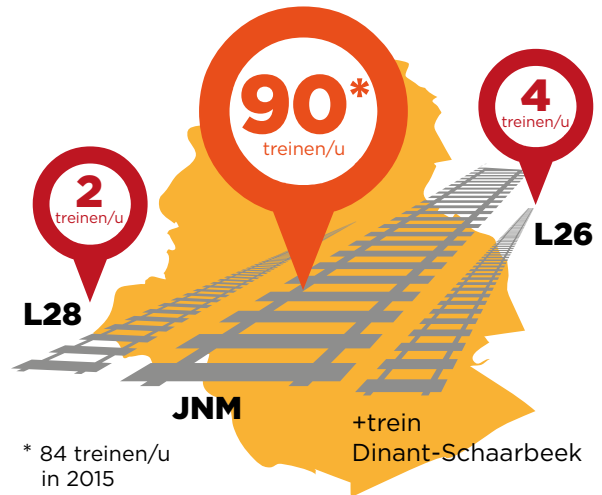
Waarom nemen niet meer mensen het openbaar vervoer, hoewel het gebruik sterk gestegen is?



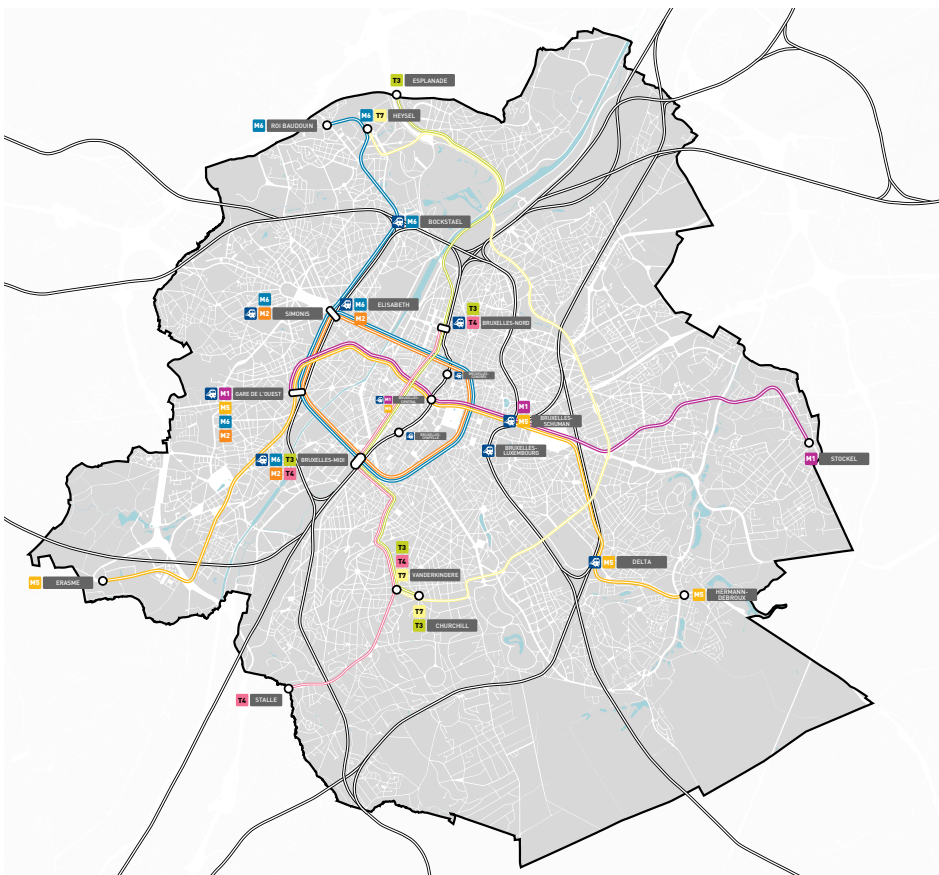
Dichtheid en geografische dekking van het Belgische spoornet (bron: SNCB)



Aantal treinen per uur in het BHG tijdens de spits (bron: NMBS)



Structurele lijnen van het openbaar vervoer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (bron: NMBS+MIVB)



Waarom nemen niet meer mensen het openbaar vervoer, hoewel het gebruik sterk gestegen is?



Het aanbod stijgt dus, zowel in frequentie als in capaciteit, met onder meer de aankoop van nieuwe treinen van het Desiro-type. Toch lijdt de trein onder een chronisch gebrek aan regelmaat. Door de stervormige

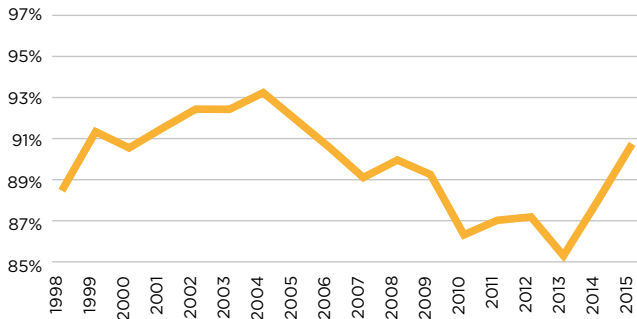
organisatie van het spoor rond Brussel en het belang van de noord-zuidverbinding – die slechts een beperkte capaciteit heeft – stapelen de stiptheidsproblemen zich op, doordat de vertraging van één trein direct gevolgen heeft voor de andere. Naar Brussel doet vooral de ochtendspits het slecht: de stiptheid is sterk afgenomen tussen 2004 en 2013. Sinds 2014 zien we een lichte verbetering door de uitvoering van het nieuwe vervoersplan van de NMBS.

672
reizigers*

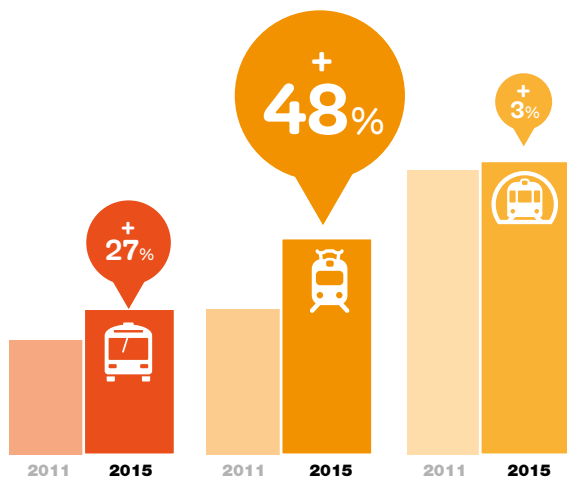


Desiro ML

Stiptheid van treinen voor personenvervoer in 2013 (bron: NMBS)



Evolutie van het aantal reële plaatsen-kilometers in het personenvervoer (in miljoen) (bron: MIVB)



Metro, tram, bus: dicht netwerk

HET MIVB-NET

Het netwerk van de MIVB is bijzonder fijnmazig en bestaat uit 4 metrolijnen, 19 tramlijnen en 50 buslijnen, die het Brusselse grondgebied over het algemeen goed bestrijken: 95 procent van de bewoners van het Brussels Gewest woont in de buurt van een MIVB-halte. Na een stijging van zo'n 9 procent tussen 2008 en 2011 is het globale aanbod met 12 procent gestegen tussen 2011 en 2014. Er is een vooral een sterke stijging in het tramaanbod (27 procent).

Deze toename van het aanbod komt voornamelijk door drie factoren:

- De aanleg van nieuwe lijnen en de verlenging van bestaande lijnen (tramlijnen 7, 62 en 94);
- De vernieuwing van het rollend materieel (nieuwe metro's van het Boa-type, trams T3000 en T4000 en de aankoop van harmonicabussen met een grotere capaciteit);
- Een sterke stijging van de frequentie sinds 2012 op de meeste lijnen, in spits- en daluren, 's avonds en in het weekend. Zo is de standaardfrequentie 's avonds of op zondag gestegen van om de 20 minuten naar om de 15 minuten (of nog sneller) op bijna alle tramlijnen en op de meest gebruikte buslijnen.

Op dit moment kunnen we stellen dat zonder wijzigingen in de infrastructuur of de structuur van het netwerk de maximale frequentie is bereikt tijdens de spits:

- De volledige capaciteit van het wagenpark wordt benut;
- De traminfrastructuur is verzadigd op de meeste lijnen;
- De vele eindstations van de tram en bus worden volledig gebruikt.

Waarom nemen niet meer mensen het openbaar vervoer, hoewel het gebruik sterk gestegen is?



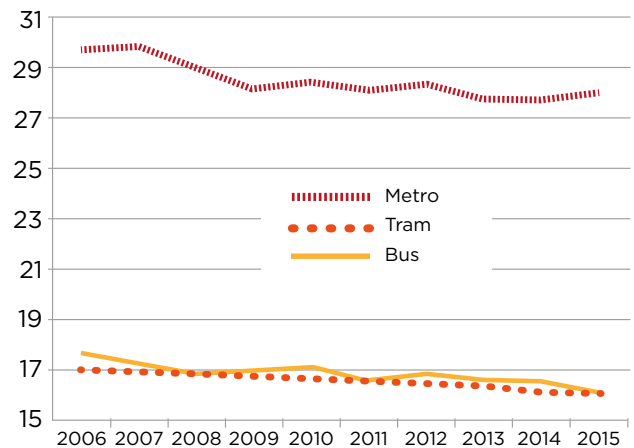
Ook gaat de positieve evolutie in het aanbod gepaard met een algemene afname van de commerciële snelheid van de voertuigen (dat is de snelheid voor de gebruiker, met inbegrip van de reistijd en de tijd aan de halte), voor alle vormen van transport.

GRENSOVERSCHRIJDENDE LIJNEN

De lijnen die de gewestgrenzen oversteken zijn ook een belangrijke troef om het openbaar vervoer in Brussel en in de voorsteden aantrekkelijker te maken.

- **Het netwerk van De Lijn** bestaat uit 56 lijnen die de verbinding maken met Vlaams-Brabant. Het aanbod van De Lijn is aanzienlijk toegenomen sinds 2002: het aantal kilometers in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is gestegen van ongeveer 3 miljoen afgelegde kilometers in 2002 naar meer dan 6 miljoen op dit moment. De Lijn heeft een fijnmazig netwerk buiten het Brussels Gewest, maar de lijnen binnen

Evolutie 2006-2013 van de commerciële snelheid per modus



Schematische weergave van het netwerk van De Lijn dat het Brussels Gewest bedient (bron: De Lijn)



Waarom nemen niet meer mensen het openbaar vervoer, hoewel het gebruik sterk gestegen is?

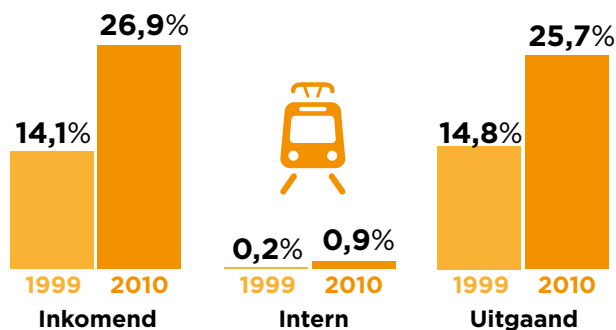


het gewest zijn gegroepeerd op een beperkt aantal invalswegen naar het stadscentrum. We vermelden ook de inzet van snelbussen met een directe verbinding naar Brussel en een hogere frequentie, maar deze zijn alleen toegankelijk voor reizigers die buiten Brussel wonen.

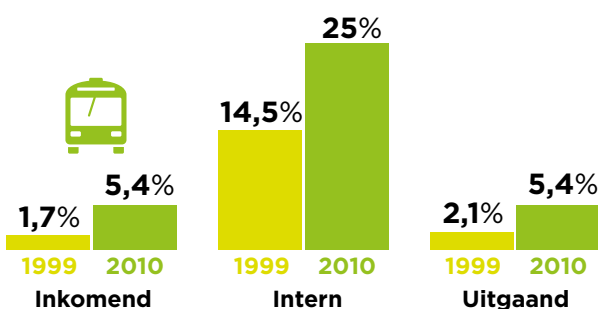
- **Het netwerk van TEC** bestaat uit 9 lijnen die de verbinding maken tussen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en Waals-Brabant, hoofdzakelijk aan de zuidkant van het gewest en met slechts 1 lijn tot in het centrum. We vermelden ook de nieuwe expreslijnen Conforto en Conforto bis, die Louvain-la-Neuve verbinden met Brussel (Elsene of Woluwe) via Waver en die op de pechstrook van de E411 mogen rijden.

Evolutie van de meest gebruikte modus tijdens een gemiddelde dag voor verplaatsingen van, naar en binnen Brussel (bronnen: MOBEL 1999 en BELDAM 2010)

Trein



Openbaar vervoer (excl. trein)



Sterke toename van gebruik

We gebruiken vandaag veel meer het openbaar vervoer dan tien jaar geleden. Zowel het modale aandeel als de absolute cijfers van het aantal gebruikers zijn toegenomen, niet alleen binnen het gewest, maar ook voor de verplaatsingen van en naar Brussel.

Gebruik van de trein weer op niveau

NATIONAAL

De NMBS kende een stijging van meer dan 30 procent tussen 2005 en 2015. België is niet het enige land met zo'n evolutie. Uit een Europese vergelijking van het personenvervoer met de trein blijkt bijvoorbeeld dat deze stijging ook voorkomt in de naburige netwerken en over het algemeen in de EU15-landen, maar de Belgische spoorwegen kennen wel de sterkste toename sinds 1999.

Voor verplaatsingen in relatie tot Brussel is het modale aandeel van de trein gestegen van 14-15 naar 26-27 procent in 10 jaar. Voor het woon-werkverkeer gaat het modale aandeel van de trein van 31,6 procent in 2006 naar 34,9 procent in 2014. Deze toename is redelijk uitzonderlijk in vergelijking met de evolutie in andere landen of regio's en verklaart grotendeels de huidige verzadiging van de trein naar Brussel tijdens de spits.

BINNEN HET GEWEST

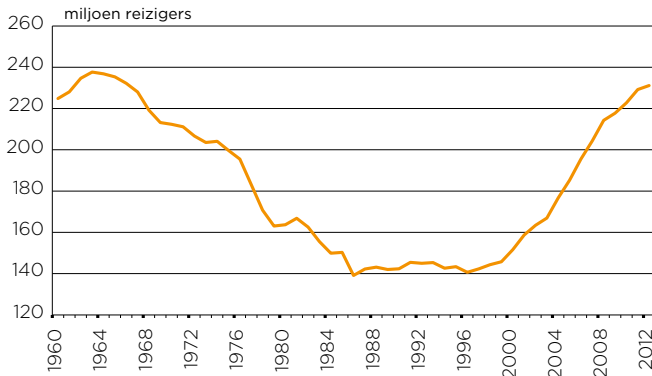
Het gebruik van de trein voor verplaatsingen binnen Brussel steeg eveneens, maar haalt in 2010 slechts 3 procent van het woon-werkverkeer, ondanks het grote potentieel van deze transportwijze voor verplaatsingen binnen het gewest.

Op dit moment zijn de drie hoofdstations van de noord-zuidverbinding – Brussel-Zuid, Brussel-Centraal en Brussel-Noord – samen goed voor 80 procent van het in- en uitstappen in het Brussels Gewest. De stations van de Europese wijk (Brussel-Schuman en Brussel-Luxemburg) en de universitaire wijk (Etterbeek) nemen 11 procent voor hun rekening. Dat betekent dat 93 procent van de bewegingen in de Brusselse stations plaatsvinden in slechts 6 van de totaal 31 stations.

Waarom nemen niet meer mensen het openbaar vervoer, hoewel het gebruik sterk gestegen is?



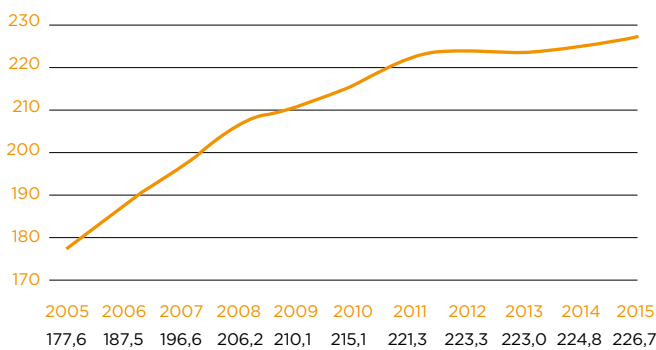
Evolutie van het reizigersvervoer per trein (nationaal en internationaal) (bron: NMBS Holding, B-Mobility Trends, 2013)



RELATIEF LAAG GEBRUIK

De groei van het spoor in de laatste tien jaar is dus indrukwekkend, maar we mogen niet vergeten dat die volgde op een periode van stagnatie tussen 1986 en 1998. Daarvoor was er zelfs sprake van een grote daling van het aantal reizigers, die was ingezet in de jaren 1960, samen met de toenemende motorisatie van gezinnen. Met andere woorden, in absolute cijfers komen we slechts opnieuw in de buurt van het gebruik aan het begin van de jaren 1960, terwijl de Belgische bevolking tussen 1960 en 2010 is gestegen met 18,7 procent (Eurostat, 2012). Bovendien is de stijging van het gebruik sterk vertraagd sinds 2011 in termen van het aantal reizigers, met een relatieve stagnatie in de laatste paar jaar.

Aantal nationale reizigers (milj.) (bron: NMBS, jaarverslag 2013)

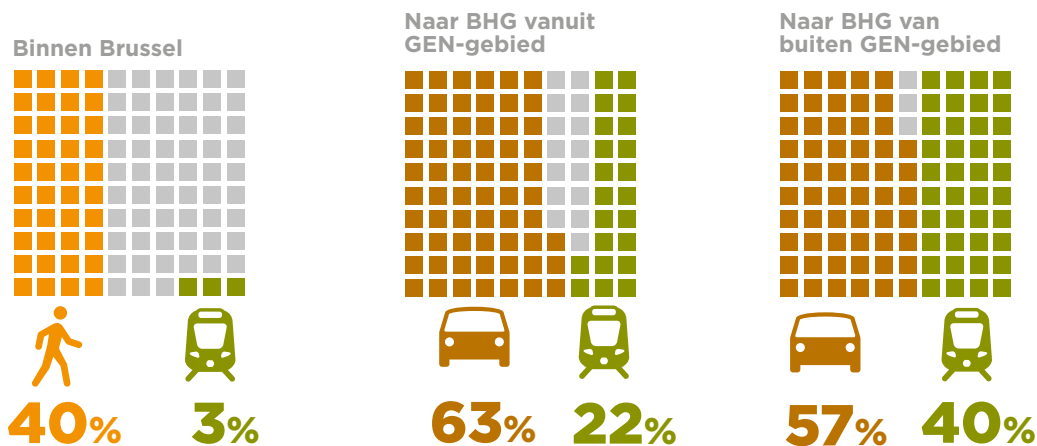


Metro, tram, bus : 35 procent meer gebruik in minder dan 10 jaar

Naast de trein kende ook het andere stedelijke en voorstedelijke openbaar vervoer een indrukwekkende stijging in Brussel. Het gebruik is met 35 procent toegenomen tussen 2007 en 2015 en het modale aandeel gaat van:

- **2 naar 5 procent** voor verplaatsingen van, naar en rond Brussel;
- **14 naar 25 procent** voor interne verplaatsingen;
- **14,6 procent in 2006 naar 18,2 procent en 2014** voor woon-werkverplaatsingen.

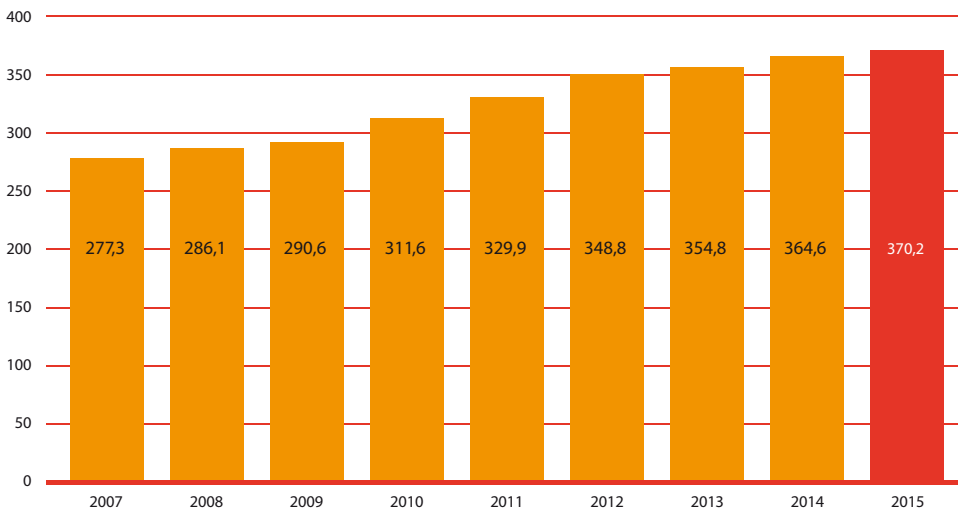
Modale aandelen van woon-werkverplaatsingen op verschillende ruimtelijke schalen van de Brusselse metropool (bron: BELDAM)



Waarom nemen niet meer mensen het openbaar vervoer, hoewel het gebruik sterk gestegen is?



Gebruik van metro, tram en bus (in miljoen reizen)



Elke dag wordt een miljoen reizen uitgevoerd op het MIVB-net (Brusselaars en pendelaars).

De stijging van het gebruik moet echter worden bekeken in het licht van **de groei van de bevolking**, die tussen 2005 en 2015 toenam met 17 procent in het Brussels Gewest, met een sterke stijging bij jongeren (onder 18 jaar) en ouderen (65-plussers) en van **de groei van de werkgelegenheid** die in dezelfde periode 7,7 procent toenam.

Grenzen aan het openbaar vervoer

Obstakels voor de gebruiker

Waarom maakt nog steeds een te klein deel van de bevolking gebruik van het openbaar vervoer? Verschillende factoren kunnen deze situatie verklaren.

SOCIOLOGISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE FACTOREN

- Vaardigheden:** de 'motiliteit', dat wil zeggen de manier waarop een persoon of een groep zich mogelijkheden toe-eigent en die gebruikt als basis voor de uitwerking van projecten (definitie van Flamm en Kaufmann, 2006), varieert sterk per persoon en per ervaring. Net zoals autorijden is het gebruik van het openbaar vervoer geen aangeboren vaardigheid. De ontwikkeling van kwaliteitsvol openbaar vervoer is geen voldoende voorwaarde voor het gebruik, omdat de meerderheid van de mensen geen kennis heeft van het beschikbare aanbod en meestal hulpeloos

staat tegenover complexe netwerken en intermodaliteit (overstappen, biljetten, dienstregeling, enz.).

- Leeftijd:** we zien grote verschillen in het gebruik van het openbaar vervoer per leeftijd. De groep van 18-24-jarigen is met voorsprong de leeftijdscategorie die het openbaar vervoer het meest gebruikt in Brussel (49,3 procent). Dat wordt verklaard door de autonomie die het verschaft en de algemeen lage motorisatiegraad (rijbewijs op latere leeftijd, geen auto door te laag inkomen). Het is meer dan het dubbele van de meeste andere leeftijdscategorieën. In tegenstelling tot wat men vaak denkt, gebruiken 65-plussers het openbaar vervoer niet meer dan andere leeftijdsgroepen.
- Autobezit:** er bestaat een zeer sterke correlatie tussen autobezit en het gebruik van het openbaar vervoer. Zoals redelijk voor de hand ligt, stijgt het modale aandeel van de auto naarmate het aantal voertuigen per bestuurder in een gezin toeneemt. Deze tendens is nog sterker bij mensen met een bedrijfswagen, omdat de kostenfactor totaal niet meer meespeelt in hun modale keuze. Over het algemeen verhoogt de aanwezigheid van kinderen in een gezin het gebruik van de auto, omdat de grootte van het huishouden de keten van verplaatsingen ingewikkelder maakt.

Waarom nemen niet meer mensen het openbaar vervoer, hoewel het gebruik sterk gestegen is?



- Parkeren:** de beschikbaarheid van een parkeerplaats in de buurt van werk of school (gratis én betaald) beïnvloedt het modale aandeel van de auto voor alle verplaatsingen in relatie met Brussel. We zien het gebruik van het openbaar vervoer significant dalen (van 42,6 naar 25,9 procent) wanneer er een parkeerplaats beschikbaar is voor interne verplaatsingen, maar evengoed voor in- en uitgaande verplaatsingen (van 68,6 naar 47,1 procent). De beschikbaarheid van een parkeerplaats lijkt dus een doorslaggevende factor in de modale keuze.
- Reden van verplaatsen:** de reden van verplaatsing en de flexibiliteit in tijd en ruimte hebben een directe impact op de keuze voor de transportwijze, waarbij de trein bijna uitsluitend wordt gebruikt voor woonwerk- en woon-schoolverkeer.

GEOGRAFISCHE FACTOREN EN SERVICE VAN HET OPENBAAR VERVOER

- Concentratie van het aanbod:** België kent een zeer dicht spoornet (tweede dichtste van Europa) en dat geldt nog meer voor Brussel, maar dat is vooral geconcentreerd in de noord-zuidverbinding. De verdeling over de rest van het Brussels grondgebied is zeer ongelijk. Deze concentratie van het aanbod beantwoordt dus zeer goed aan verplaatsingen naar het centrum van de agglomeratie, maar is veel minder geschikt voor de niet centraal gelegen woon- en werkgebieden, die nochtans in ontwikkeling zijn. De service is bovendien ook zeer geconcentreerd in de tijd, met een maximaal aanbod tijdens de spits en een grote afname tijdens de daluren, vooral 's avonds en in het weekend.
- Negatief imago:** de trein lijdt onder een negatief imago als gevolg van de problemen met de stiptheid en de regelmaat van de dienst, evenals de lage kwaliteit van sommige stations, die vaak in erbarmelijke staat en weinig zichtbaar zijn.
- Beperkingen van het net:** het zeer fijnmazige netwerk van de MIVB bestrijkt het grondgebied over het algemeen goed, maar vaak zijn er één of zelfs meerdere overstappen nodig. Dat kan de reistijd verlengen en het net minder aantrekkelijk maken (comfort, duidelijke dienstregeling). Het bovengrondse stedelijke net ondervindt daarnaast ook veel invloed van het autoverkeer, waardoor de commerciële snelheid zeer laag is, rond de 15 km per uur. Dat is een daling van de snelheid met 15 tot 25 procent in de spits. Het MIVB-net

is eveneens beperkt tot een gewestelijk verzorgingsgebied dat slecht aangepast is aan de sociaaleconomische realiteit in de Brusselse grootstad. Weinig lijnen steken de gewestgrenzen over en de afstemming met de diensten van De Lijn en TEC is beperkt, door een groot gebrek aan strategische coördinatie voor de ontwikkeling van een globaal mobiliteitsaanbod (overlappende lijnen, geen combinatie van tickets, aparte marketing, enz.).

Beperkingen aan de stijging van het aanbod

Het aanbod van het openbaar vervoer in, naar en uit Brussel moet dus beter, maar daarbij moeten we benadrukken dat deze vorm van transport op zijn eigen grenzen botst.

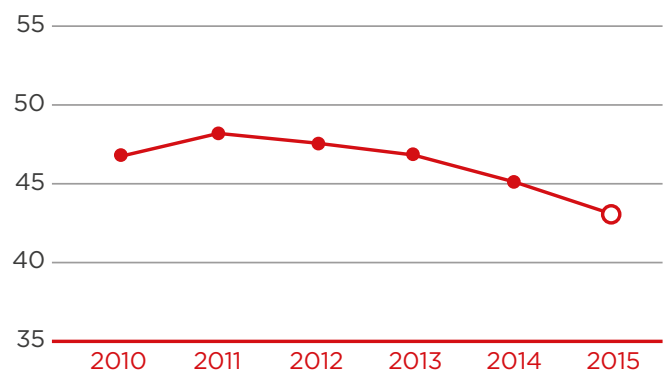
SCHOMMELENDE VRAAG

De vraag naar mobiliteit schommelt sterk naargelang het moment van de dag, de week en het jaar. Daardoor is een investering in een netwerk met een grote capaciteit, zoals de trein, de metro of de tram, niet overal gerechtvaardigd, gezien het feit dat Brussel een relatief lage bevolkingsdichtheid kent, in vergelijking met steden als Londen, Parijs of Barcelona.

KOSTEN VOOR DE MAATSCHAPPIJ

Het openbaar vervoer is een heel dure sector, die in België gemiddeld slechts voor 30 procent kostendekkend is (43 procent voor de MIVB). Dat betekent dat elke nieuwe gebruiker een hoge bijkomende kostprijs genereert voor de maatschappij, hoewel die ten dele wordt gecompenseerd door andere factoren (minder vervuiling, minder verkeersopstoppingen, enz.).

Dekkingsgraad van de MIVB kosten door de reizen ontvangsten (in % - norm ESR95).



Waarom nemen niet meer mensen het openbaar vervoer, hoewel het gebruik sterk gestegen is?



UITVOERINGSTERMIJN

De aanleg van nieuwe transportinfrastructuur is een lang, geduldig proces (studies, vergunningen, financiering, bouw en indienstneming). Zo moet je meer dan 5 jaar rekenen voor de aanleg van een tramlijn en meer dan 10 jaar voor een metrolijn. De aanleg van de treinverbinding Schuman-Josaphat van amper 1,6 km duurde meer dan 25 jaar voordat hij in dienst genomen kon worden.

AANKOOPSTERMIJN VAN VOERTUIGEN

De aankoop van nieuwe voertuigen vraagt ook meerdere jaren, omdat deze moeten voldoen aan specifieke vereisten (afmetingen, binneninrichting, tractietechnologie) en in kleine aantallen worden geproduceerd.

En elders in Europa?

Hoe zit met steden die vergelijkbaar zijn met Brussel en die worden beschouwd als voorlopers op het vlak van mobiliteit: wordt het openbaar vervoer daar veel meer gebruikt? Met een modaal aandeel van 26 procent voor het openbaar vervoer **bevindt Brussel zich precies in het gemiddelde**. Barcelona, Wenen en Helsinki halen hogere modale aandelen, maar geen enkele stad doet beter dan 40 procent. Met uitzondering van enkele Aziatische steden (Singapore of Hongkong) lijkt dit praktisch onhaalbaar. Er is dus nog ruimte voor verbetering in Brussel, maar een massale modal shift naar openbaar vervoer lijkt een utopie. Wel zien we dat het modale aandeel van de fiets in andere steden vaak veel hoger is.

Analyse van de modal split in de benchmarksteden van GoodMove + Amsterdam en Wenen (bron: Smarteam)

