



HET BELANG VAN HET VERVOER PER SPOOR

Bart Wuyts



Mobiliteit is belangrijk in onze samenleving om tal van redenen. Een voor de hand liggend voorbeeld is het economische belang van de logistieke sector in België. Logistiek is immers één van de grote pijlers van onze nationale economie en zorgt voor een aanzienlijke tewerkstelling. Een ander voorbeeld is het belang van een efficiënt transportsysteem voor een optimale ondersteuning van de arbeidsmarkt: een goede mobiliteit laat pendelaars toe het werk vlot te bereiken. Nog een voorbeeld vinden we op sociaal vlak: het blijkt namelijk allang dat een goede mobiliteit erg belangrijk is voor sociaal zwakkere groepen om de werkloosheidsval te vermijden.

Kortom, het vervoer van personen en goederen is belangrijk om uiteenlopende redenen en draagt in grote mate bij tot de welvaart van de samenleving. Een grote vraag naar mobiliteit heeft echter niet enkel positieve gevolgen. Mobiliteit leidt immers ook tot een aantal ongewenste effecten zoals vervuiling, ongevallen, files, de wijziging van het klimaat door CO₂-uitstoot, geluidsoverlast, enz.

Om de positieve en negatieve kanten van mobiliteit met elkaar te verzoenen, dienen we een heldere visie te hebben over de toekomst van mobiliteit in België. Dat mobiliteit dient te verduurzamen is vanzelfsprekend. Hoe dit precies moet gebeuren is minder duidelijk. Wel duidelijk is dat het vervoer per spoor een belangrijke rol heeft te vervullen. Spoorvervoer is energiezuinig, veilig, en heeft een beperkte impact op het milieu.

In deze tekst willen we een bijdrage leveren tot een coherente visie op de toekomst van mobiliteit, en belichten we de belangrijke rol van het spoor nu en in de toekomst.

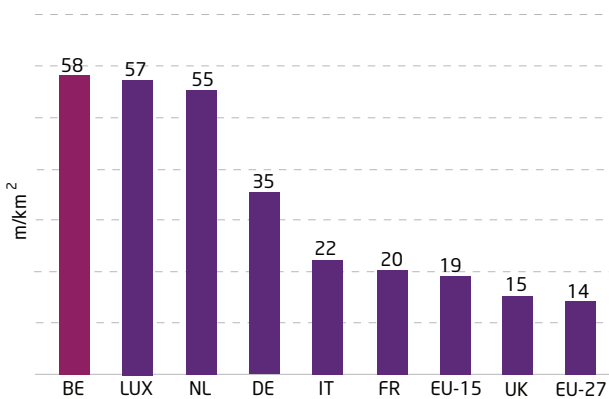
Mobiliteit: vitaal voor economie en maatschappij

Mobiliteit van personen en goederen is essentieel voor de economie en de maatschappij: elke dag opnieuw worden via verschillende transportmodi grote hoeveelheden goederen vervoerd en reizen mensen met de auto of via het openbaar vervoer naar het werk of andere bestemmingen.

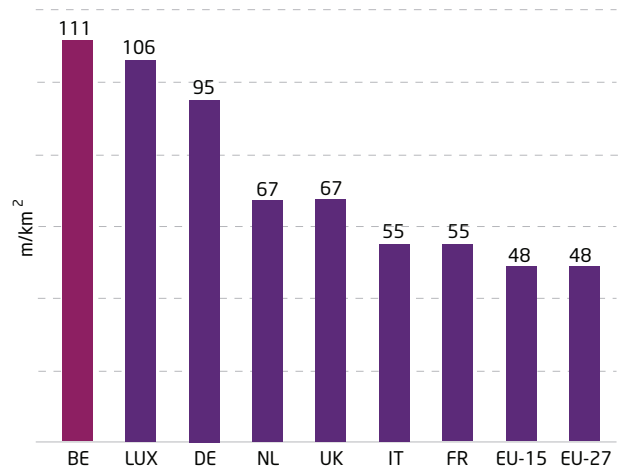
Meer nog dan in andere landen is mobiliteit in België erg belangrijk (zie kader hiernaast). De centrale ligging van België is een natuurlijke troef die een sterk positieve impact heeft op onze economie: meer dan 290.000 jobs zijn direct of indirect een gevolg van de aanwezigheid van de havens¹.

Het belang van mobiliteit in België: enkele kerncijfers

- Dagelijks pendelen 345.000 personen naar Brussel.
- De Belgische havens genereren een werkgelegenheid van ruim 290.000 voltijdse jobs.
- Brussels Airport zorgt voor meer dan 17.000 directe jobs.
- Elk jaar rijden autos, motors, bussen en vrachtwagens bijna 100 miljard voertuigkilometers op Belgische wegen².
- De prominente rol van het vervoer in België blijkt ook uit het uitgebreide Belgische transportnetwerk (zie onderstaande figuren)³.



Figuur 1: Dichtheid van enkele Europese spoorwegnetten in m/km² (2007)



Figuur 2: Dichtheid van enkele Europese autosnelwegnetten in m/km² (2006)



Figuur 3: Het Belgische transportnetwerk in beeld⁴

Ook de luchthaven Brussels Airport zorgt voor een aanzienlijke werkgelegenheid: meer dan 17.000 jobs⁵ hangen direct samen met het bestaan van de luchthaven. Niet enkel de ligging van België binnen Europa is bepalend voor de hoge mobiliteitsvraag, ook de ligging van de steden binnen België speelt een grote rol. Het centraal gelegen Brussel trekt bijvoorbeeld dagelijks 345.000 pendelaars⁶ aan die vlot op het werk dienen te raken. Voor een efficiënt verkeer van personen en goederen beschikken we over een intensief gebruikte transportnetwerk, dat hoort bij de meest uitgebreide van Europa zowel op vlak van weg-, binnenvaart-, als spoorinfrastructuur. Dat transport niet enkel voordelen meebrengt is duidelijk: vervoer genereert tevens vervuiling, heeft een impact op het klimaat en leidt tot ongevallen en tijdsverliezen door de toenemende congestie. We staan daarom voor een belangrijke uitdaging. De economische noodzaak van transport moet verzoend worden met de negatieve randeffecten ervan. Op lange termijn zal deze

uitdaging niet aan belang verliezen. Integendeel. Het transport in België heeft zijn hoogtepunt wellicht nog lang niet bereikt. Dat blijkt uit de transportvooruitzichten van het Federaal Planbureau. Tussen 2005 en 2030 zou het personenverkeer toenemen met 30%, het goederenverkeer zal zelfs stijgen met 60%⁷.

Een strategie naar duurzame mobiliteit is dus noodzakelijk. Het vervoer per spoor – zowel personenvervoer als goederenvervoer – zal in het verduurzamen van mobiliteit een grote rol spelen. Dat is wat we zullen aantonen: het spoorvervoer is van groot belang, zowel op economisch gebied als in ons streven naar een schoner milieu. Bovendien leggen we uit waarom overheidssteun voor het vervoer per spoor geen nodeloze uitgave is. Wel integendeel: het bestede geld geeft een sterke injectie aan de Belgische economie en is broodnodig om de bestaande randeffecten van transport tot een lager niveau te brengen.

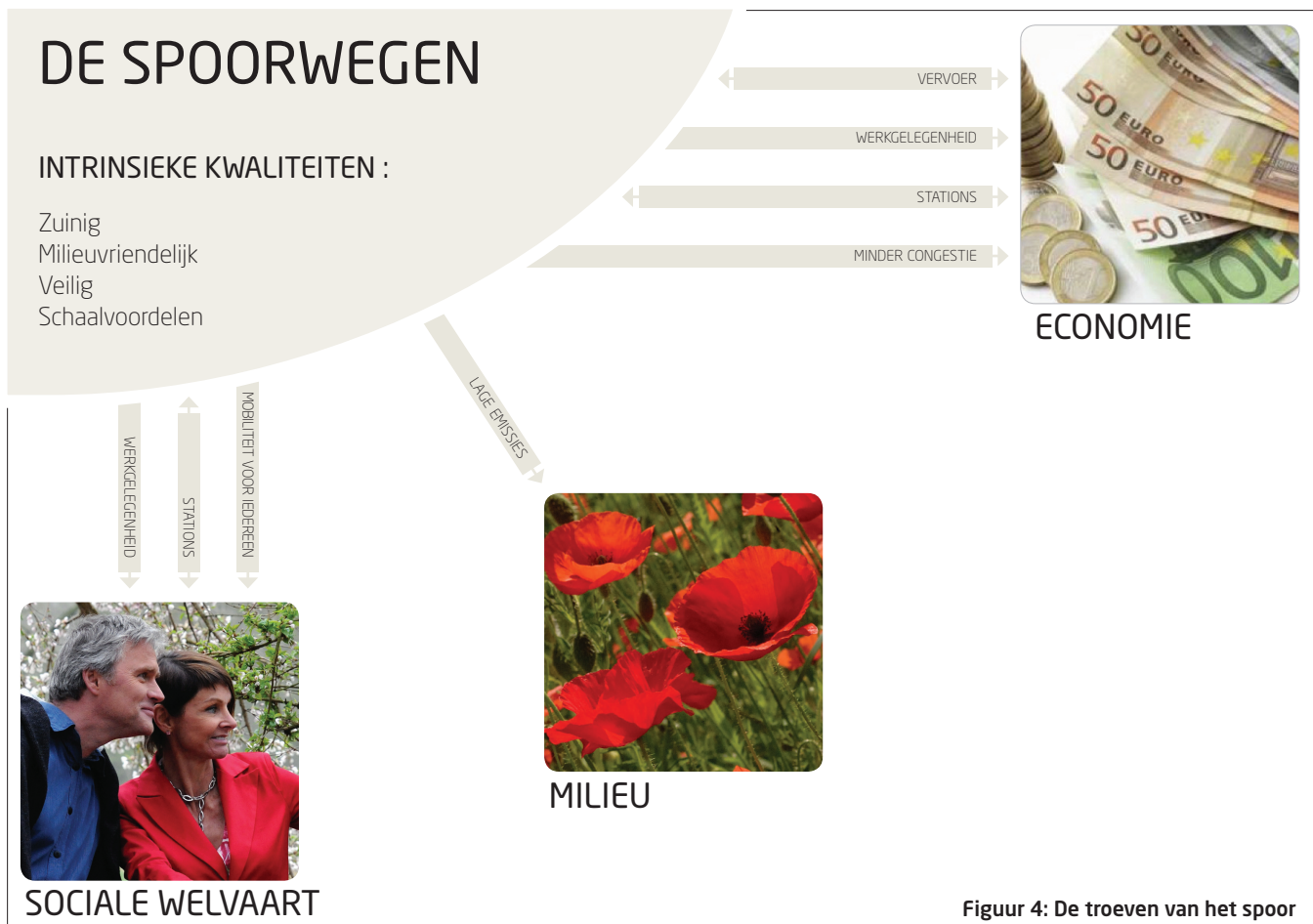


De vele troeven van het spoor

In 1835 reed de eerste trein op het Europese vasteland tussen Mechelen en Brussel. Het sinds dan snel uitbreidende spoorweginet betekende een enorme stimulans voor handel en industrie. Intussen zijn we bijna 175 jaar verder en is het spoor niet meer weg te denken uit onze samenleving. Het vervoer per spoor kent dan ook vele

troeven. Een overzicht van de belangrijkste troeven vind je in volgende kader. Verder in deze tekst zullen we elk van de aangehaalde troeven afzonderlijk toelichten. Onderstaande figuur illustreert grafisch de positieve effecten die bestaan tussen spoor, economie, sociaal welzijn en milieu.

- De trein is energiezuinig, milieuvriendelijk en zeer veilig.
- Het spoor geniet van enorme schaalvoordelen en is dus erg geschikt voor massatransport.
- Het vervoer per trein verlicht de overvolle autosnelwegen.
- Het collectief vervoer vervult een belangrijke sociale rol.
- Het treinstation is een knooppunt van intermodaliteit en is de motor van stationswijken.
- De spoorwegen bieden werkzekerheid aan velen.



Figuur 4: De troeven van het spoor



De trein: energiezuinig, milieuvriendelijk en veilig

Wie kiest voor het vervoer per spoor draagt bij tot een meer duurzaam transportsysteem. Het vervoer per spoor springt erg zuinig om met energie, stoot slechts weinig emissies uit, en is bovendien een veilige vervoersmodus.

Een efficiënt gebruik van energie is belangrijk voor de gehele samenleving. De energiemarkt zal de komende decennia geconfronteerd worden met grote uitdagingen (de uitputting van de oliereserves, de noodzaak aan alternatieve en milieuvriendelijke energiebronnen, enz.).

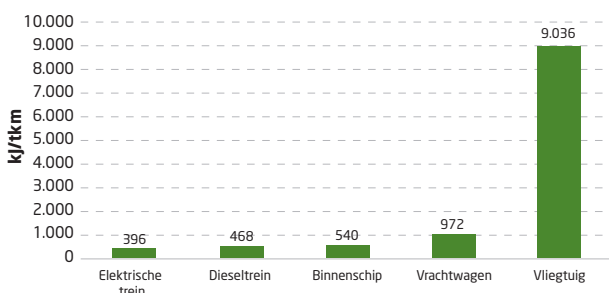
Net daarom is het bij de vraagzijde van energie belangrijk op een zo efficiënt mogelijke wijze om te springen met energie. Aangezien de verschillende prognoses unaniem een sterke stijging van de vraag naar verkeer voorspellen, staat energie-efficiëntie binnen de transportsector hoog op de agenda.

Dat het spoor reeds erg efficiënt gebruik maakt van energie blijkt duidelijk uit de figuren 5 en 6. Figuur 5 toont aan dat het goederenvervoer per spoor (elektrisch of diesel) een stuk zuiniger is dan het goederenvervoer via andere modi.

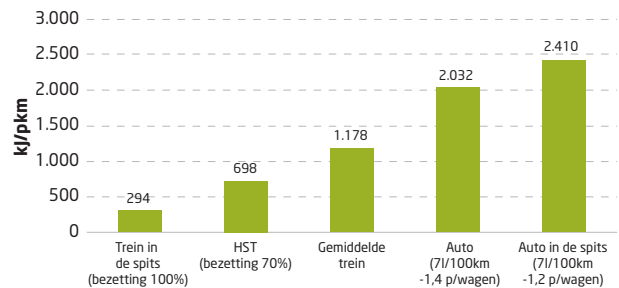
Ook het personenvervoer per spoor scoort zeer goed: in lijn der verwachtingen blijkt een volle trein dé energie-efficiënte modus bij uitstek, maar ook een gemiddelde trein met een lagere bezetting is nog erg energiezuinig en heel wat efficiënter dan de auto.

Aangezien het spoorvervoer duidelijk energiezuinig is, zal het vervoer per trein in de toekomst nog belangrijker worden dan vandaag. Duurdere energie valt immers enkel te rijmen met mobiliteit wanneer gekozen wordt voor een meer energie-efficiënt vervoer.

Figuur 5: Energie-efficiëntie goederenvervoer: verbruik per tonkm
(Bron: MIRA-T 2006)



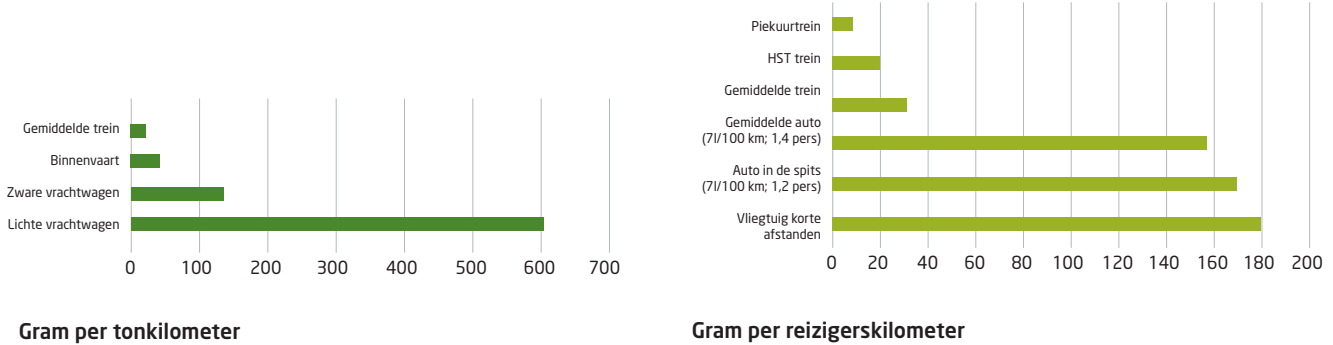
Figuur 6: Energie-efficiëntie personenvervoer: verbruik per passagierskm
(Bron: Milieurapport 2007 NMBS Groep)



Ook op vlak van emissie-uitstoot leggen de spoorwegen meer dan uitstekende resultaten voor. Sinds 1990 is de totale CO₂-emissie van de activiteiten van de NMBS-Groep met 19% afgenomen bij een forse toename van het personenvervoer (+50%) en een lichte afname van het goederenvervoer (-7%)⁸. Maken we de vergelijking met het auto-verkeer – zoals weergegeven in onderstaande figuren – dan veroorzaakte een treinreiziger in 2007

gemiddeld 31 gram CO₂ per afgelegde kilometer, voor een auto met gemiddeld 1,4 personen aan boord bedraagt dit 156 gram per kilometer, dus ca. 5 maal meer! De CO₂-emissies voor goederen- en personenvervoer worden voor de verschillende modi voorgesteld in de figuren hieronder. Samengevat kunnen we gerust besluiten dat het spoor veruit de meest klimaatvriendelijke transportwijze is.

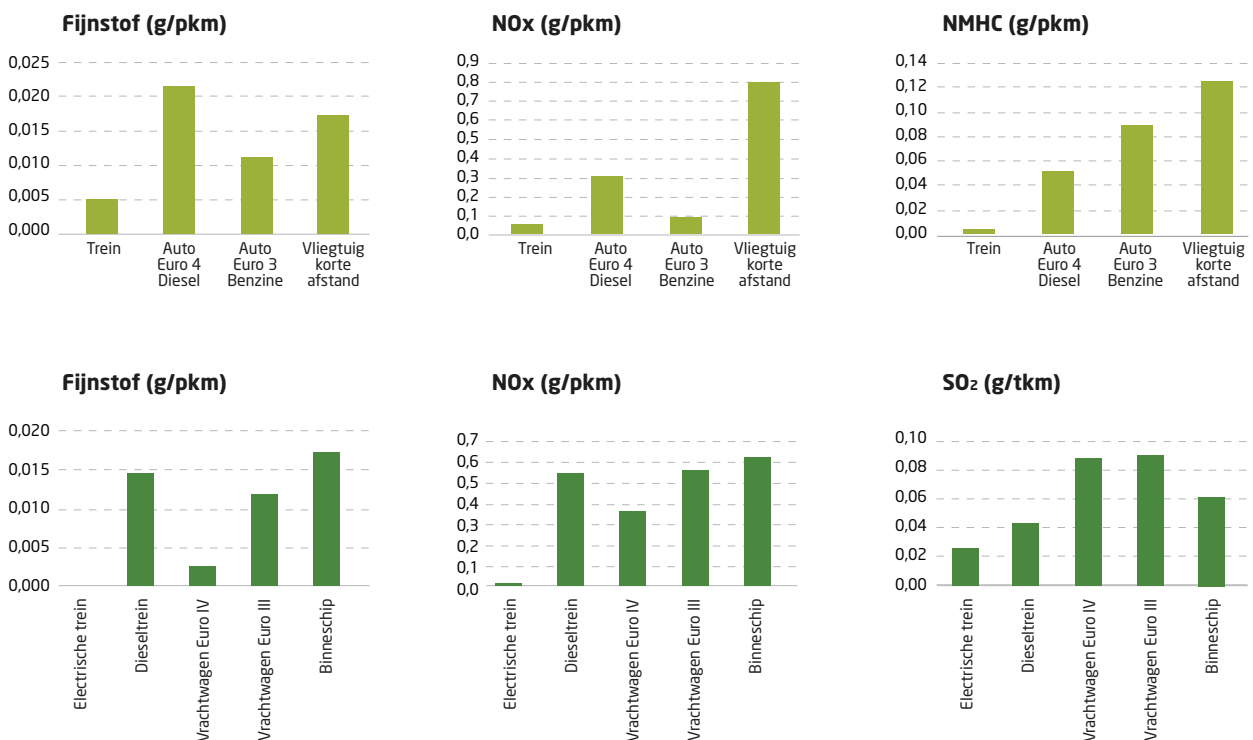
Figuur 7: CO₂-emissies reizigers- en goederenverkeer



Natuurlijk is de uitstoot van CO₂ slechts één facet van de milieuproblematiek. Ook verschillende andere kwalijke emissies zijn een direct gevolg van de grote mobiliteitsvraag (bv. fijnstof, zwaveldioxide, enz.). De figuur hieronder geeft een overzicht van enkele andere emissies voor de verschillende transportmodi (waarbij voor het personenvervoer de emissies per passagierskilometer worden voorgesteld door de lichtgroene staafdiagrammen, en voor het goederentransport de emissies per tonkilometer

worden weergegeven door de donkergroene staafdiagrammen). Opnieuw blijkt het enorme voordeel van het vervoer per spoor. Enkel op vlak van fijnstof en stikstofoxiden scoort de dieseltrein minder. Merk echter op dat in 2008 het gebruik van diesellocomotieven beperkt werd tot minder dan 22% van de vervoerde tonkilometers¹⁰. De overige 78% werden getrokken door de erg milieuvriendelijke elektrische locomotieven. De keuze voor het spoor is dus een keuze voor een zuiver milieu.

Figuur 8: Emissies van fijnstof, NOx, NMHC en SO₂ door personen- en goederentransport¹¹





Niet enkel is de trein energiezuinig en milieuvriendelijk, reizen per trein is ook erg veilig. Ongevallen onder treinreizigers zijn zeldzaam, zo blijkt uit onderstaande tabel.

Tabel 1: Veiligheid op de weg en het spoor¹²

Aantal doden van 2001 tot en met 2007	Weg	Spoorweg	
		Reizigers	Overwegen (Reizigers niet inbegrepen)
Doden	8.443	27	92
Personen-km (x10 ⁹)	772,05	61,80	
Doden per miljard pkm	10,94	0,44	

Transport: een level playing field?

Wanneer economen spreken over een level playing field, doelen ze op eerlijke concurrentie. Een situatie waar geen van de partijen wordt bevoordeeld. Zulke situatie is in realiteit zeker niet aanwezig op de vervoersmarkt. Het zou rechtvaardig en economisch efficiënt zijn mochten bij elke vervoersmodus de maatschappelijke baten in verhouding staan tot de maatschappelijke kosten. Tot de totale kosten van vervoer horen bijvoorbeeld niet enkel de prijs die betaald dient te worden voor een treinticket of de prijs die een automobilist betaalt voor een volle tank, maar ook de kost die aan de maatschappij wordt opgelegd door gebruik van de vervoersmodus. De uitstoot van emissies is een goed voorbeeld hiervan: een automobilist ondervindt op zich immers weinig last van de CO₂ en het fijnstof dat door zijn toedoen worden uitgestoten. De samenleving daarentegen betaalt de (dure) rekening: een veranderend klimaat en een stijgend aantal mensen met luchtwegaandoeningen, hart- en vaatziekten, enz. Zoals bepleit door de Europese Commissie dienen de externe kosten (dit zijn de kosten die aan de maatschappij worden opgelegd) te worden aangerekend aan de gebruiker. Het gebruiker betaalt principe dus.

Een correcte beprijzing van mobiliteit is echter nog veraf. Tot dusver wordt het wegvervoer slechts beperkt geconfronteerd met de maatschappelijke kosten die zij veroorzaakt. Bij een gelijkblijvend beleid zal deze situatie bovendien nog een stuk erger worden. Volgens recente schattingen van het Federaal Planbureau zal tegen 2030 het vrachtvervoer over de weg tijdens de ochtend- en avondspts slechts opdraaien voor 6% van de maatschappelijke kosten die zij veroorzaakt. De rest van de rekening wordt doorgeschoven naar de samenleving (zie onderstaande kader voor meer details).

Volgens het Federaal Planbureau betaalde het vrachtvervoer over de weg in 2005 gemiddeld 0,143€ aan belastingen per voertuigkilometer. De externe kost die werd veroorzaakt door een extra voertuigkilometer lag echter 39% hoger (0,199€/vkm). In 2030 zal volgens het Planbureau het wegvervoer gemiddeld 0,129€ belastingen per voertuigkilometer betalen. De externe kost zal dan bijna het drievoudige bedragen (0,349€/vkm). Tijdens de ochtend en avondspts loopt het verschil tussen belastingen en maatschappelijke kosten zelfs nog een stuk hoger op: de externe kost per extra kilometer bedroeg in 2005 gemiddeld 0,795€/vkm en zal tegen 2030 stijgen tot 2,16€/vkm. De grote afwijking tussen belastingen en maatschappelijke kosten wijst op een zeer grote subsidie van de Belgische samenleving ten aanzien van het vrachtwagenverkeer. Uit bovenstaande cijfers blijkt immers dat in 2030 het vrachtvervoer over de weg slechts zal opdraaien voor 6% van de maatschappelijke kosten die zij veroorzaakt tijdens de spits.

Een gelijkaardige conclusie kan getrokken worden over het rijden met de auto. De eigenaar van een gemiddelde wagen zal in 2030 zo'n 0,09€ belastingen per kilometer betalen, of nauwelijks 7% van de externe kost die hij tijdens de spits oplegt aan de samenleving.

Zolang het wegverkeer niet geconfronteerd wordt met de werkelijke kosten die zij veroorzaakt, is de overheidssteun van alternatieve vervoerswijzen dan ook noodzakelijk. Bij een ontbreken van deze overheidssteun zouden de enorme subsidies van de samenleving aan het wegverkeer immers leiden tot een zeer ongelijke concurrentiële uitgangspositie tussen de verschillende modi, met alle negatieve gevolgen van dien.

Meer spoor, minder files

De laatste decennia werd wereldwijd een explosie aan verkeersfiles vastgesteld. Files worden langer, de spitsuren breiden zich uit en de grote in- en uitvalswegen van de steden slibben dicht. De verkeerssituatie in en rond de belangrijkste Belgische steden is hierop geen uitzondering. Integendeel. In vergelijking met 2007 zouden de wegen in het Brusselse Gewest tegen 2020 naar schatting 61,9% meer tonkilometers te slikken krijgen. Het autoverkeer zou met bijna 15% stijgen¹⁵. De negatieve gevolgen voor de vlotte doorstroming van het verkeer zijn aanzienlijk: de lengte van de files op de Brusselse hoofdwegen zal toenemen met bijna 80%, op Vlaamse hoofdwegen zal er een stijging zijn van ruim 55%, en in Wallonië zullen de filelengtes stijgen met 40%.

Files zijn vervelend voor auto- en vrachtwagenchauffeurs. Het probleem van de groeiende files reikt echter verder dan het ongemak van de chauffeurs alleen. Een voor de hand liggend voorbeeld is de verminderde productiviteit van de bedrijven door de gestegen transportkosten. Verkeerscongestie zorgt inderdaad voor een stijging van de transporttijd met verhoogde loonkosten en onzekere leveringstijden als gevolg. Een ander voorbeeld is de – door economen goed gedocumenteerde – negatieve impact op de arbeidsmarkt. Het bestaan van files leidt tot een dalend arbeidsaanbod en een verminderde arbeidsmobiliteit. Bovendien legt een stijgende congestie een zware hypotheek op de positieve evolutie van de stad als commercieel centrum en kwaliteitsvolle leefomgeving. Een recente studie in opdracht van de Europese Commissie¹⁶ schat de congestiekost van 1 extra autokilometer op 30 eurocent (in stedelijk gebied en tijdens de ochtend- of avondspits). Anders gezegd, wanneer je 1 kilometer rijdt met de wagen zorgt dit voor een economische kost van 30 eurocent. En dit enkel voor de verkeersvertraging die veroorzaakt wordt, en dus zonder rekening te houden met de milieuschade en de verandering van het klimaat. Voor een vrachtwagen loopt deze kost zelfs op tot 75 eurocent per kilometer.

Het belang van het vervoer per spoor om de verkeerscongestie tegen te gaan is groot. Elk jaar wordt 60 miljoen ton vracht vervoerd via het spoor, dat zijn niet minder dan 10.000 vrachtwagens per dag die niet op de weg rijden!

Ook op vlak van personenvervoer is het vervoer per spoor cruciaal in de strijd tegen de files. Het marktaandeel van het spoor naar Brussel is 33% (zelfs 45% voor de mensen die verder dan 30km naar Brussel dienen te rijden)¹⁷. Zonder het vervoer per spoor zou de verkeersstroom naar Brussel bijgevolg muurvast komen te zitten. Merk op dat het inzetten van 3 extra dubbeldektreinen een uur file op de weg doet verdwijnen¹⁸.

Op vlak van betrouwbaarheid scoort het spoor bovendien erg goed: de trein is stipt in 90,2% van de gevallen¹⁹ t.o.v. een gemiddeld tijdverlies voor het wegverkeer van 30 minuten per dag in de file²⁰.

Kortom, willen we de dreiging van overvolle wegen en massaal fileleed afwenden, dienen we hoog in te zetten op het stimuleren van het gebruik van het vervoer per spoor, en dit zowel op vlak van personenvervoer als goederenvervoer. Een stimulans van de vraag naar spoorvervoer alleen is niet voldoende. Ook het aanbod dient voldoende groot te zijn om aan een stijgende vraag te voldoen. Extra investeringen zijn dus nodig.

Het treinstation: knooppunt van intermodaliteit en motor van de stationswijken

Treinstations zijn, net als luchthavens, een belangrijk knooppunt van intermodale activiteit: verschillende transportmodi vinden aansluiting in en rond het station. Omdat intermodaliteit duidelijk een belangrijke factor is voor verdere duurzame ontwikkeling, staat de goede toegankelijkheid van de stations hoog op de agenda. Dat vertaalt zich onder andere in de aanleg van parkings en fietsstallingen, een modern beheer van de onderliggende verkeersstromen van auto's, fietsers en voetgangers (bv. fietspaden en kiss&ride), het tegemoet komen aan de specifieke noden van de personen met beperkte mobiliteit, enz.

De rol van het station beperkt zich echter niet louter tot knooppunt in het Belgische transportnetwerk, maar is ook een echte toegangspoort tot de stad en is een motor van de stationswijken. De grote spoorwegstations zijn bovendien ook grote infrastructuurplatformen die tal van mogelijkheden bieden voor diverse commerciële activiteiten. Een station is ook een plaats waar gewinkeld kan worden en waar er ruimte is voor cultuur. De nieuwe merknaam "Het Station" die gegeven werd aan de grote Belgische treinstations zal in dat opzicht de moderne rol ervan symboliseren.



De sociale rol van openbaar vervoer

Een beperkte woon-werk mobiliteit is één van de belangrijkste werkloosheidsvallen waarmee de arbeidsmarkt wordt geconfronteerd. Het zijn vooral de sociaal zwakkere groepen die met deze problematiek te kampen hebben: een gemis aan mobiliteit leidt tot een verminderde kans tot het krijgen van een job. En zonder job wordt het moeilijk om op eigen kracht de problemen op te lossen.

De spoorwegen en andere openbare vervoersmaatschappijen vervullen dus een belangrijke sociale rol: ze garanderen mobiliteit aan betaalbare tarieven. Om de mobiliteit van de Vlaamse werkzoekenden te vergroten sloten de NMBS en De Lijn bijvoorbeeld samenwerkingsakkoorden af met de VDAB. Dankzij die samenwerking kunnen werkzoekenden in trajectbegeleiding een netabonnement krijgen voor een jaar (gratis indien ze in opleiding zijn of mits betaling van 12,50 euro indien ze niet in opleiding zijn) en via een VDAB-attest een treinbiljet kopen tegen 1 euro enkele reis.

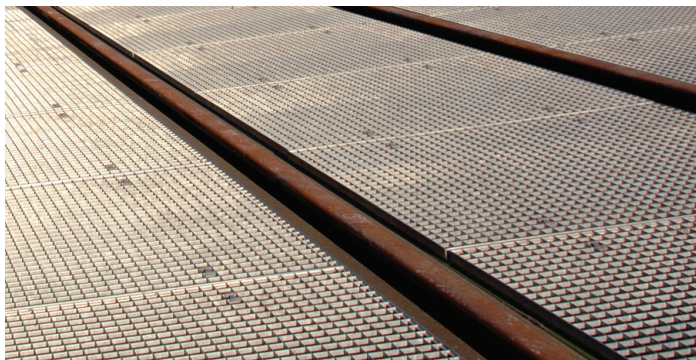
Ook voor de ouderen is de toegang tot mobiliteit van groot belang (bv. voor het onderhouden van sociale netwerken). Senioren vanaf 65 jaar genieten daarom van een voorkeurstarief voor nationale treinreizen. Zij betalen slechts 5 euro voor een heen-en-terugticket.

Werkgelegenheid en -zekerheid

Zeker in de huidige tijden van economische recessie is werkgelegenheid en werkzekerheid van groot belang. De zekerheid van een inkomen is een fundament van een behoorlijke levenskwaliteit voor het hele gezin, en laat toe te bouwen aan de toekomst. Als grootste werkgever van België biedt de NMBS-groep ruim 38.000 werknemers en evenveel gezinnen de zekerheid van een inkomen. Verdere ondersteuning van de NMBS-groep door de overheid is nodig en laat de Belgische welvaart verder uit te bouwen.

Als conclusie

Een goede mobiliteit is onmisbaar voor economische welvaart en sociaal welzijn. Omdat de grote vraag naar mobiliteit echter ook gepaard gaat met heel wat negatieve randeffecten is een strategie naar duurzame mobiliteit noodzakelijk. Zulke strategie dient de welvaart en het welzijn van de huidige en toekomstige generaties te ondersteunen. De verdere ondersteuning en uitbouw van het vervoer per spoor is een noodzakelijk element binnen deze strategie. Door haar talrijke troeven is het vervoer per spoor immers de duurzame modus bij uitstek en speelt ze een belangrijke economische en sociale rol.



BRONNEN

1. Nationale Bank van België
2. FOD Mobiliteit en Vervoer
3. DG-TREN
4. Nationaal Geografisch Instituut
5. Nationale Bank van België
6. Sociaal Economische Enquête 2001
7. Federaal Planbureau (2009), Langetermijn vooruitzichten voor transport in België: referentiescenario
8. Milieurapport 2007, NMBS-Groep
9. Milieurapport 2007, NMBS-Groep
10. Statistisch Jaarboek 2008, NMBS
11. www.ecopassenger.org (passagiersvervoer) en www.ecotransit.org (goederenvervoer), telkens op basis van een traject van ca. 230 km.
12. B-Mobility
13. European Commission Greening Transport Package, 8/7/2008
14. Federaal Planbureau (2009), Langetermijn vooruitzichten voor transport in België: referentiescenario
15. Analyse van de verkeerscongestie in België, Transport & Mobility Leuven, 2008. Rapport in opdracht van de Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer.
16. Internalisation Measures and Policies for All external Cost of Transport (IMPACT), CE Delft, 2007.
17. B-Mobility op basis van de SEE, 2001
18. Drie dubbeldektreinen beschikken samen over 4.716 zitplaatsen, wat overeenkomt met ongeveer 3.930 auto's (volgens FEBIAC rijdt een auto tijdens de spits met een bezetting van 1,2 personen). Volgens de speed-flow relatie geschat in Van Woensel, Wuyts & Vandaele (2006, 40R A Quarterly Journal of Operations Research) resulteert een maximale intensiteit van een autosnelweg met drie rijstroken (i.e. 4.500 wagens per uur) in een snelheid van ruim 45 km/u. Worden er 3.930 wagens weggenomen, dan leidt dit tot een snelheid van ruim 112 km/u.
19. Infrabel
20. BHG - Mobiliteitscentrum



b-mobility@b-holding.be
www.b-mobility.eu
NMBS-Holding - Frankrijkstraat 56 - 1060 Brussel

Juli 2009