

Voorstelling van de nieuwe transportvooruitzichten voor België tegen 2030

18 September 2012

Vooruitzichten van de transportvraag in België tegen 2030

Marie Vandresse,
Energie-Transport Team,
Federaal Planbureau



plan.be

Inhoudstafel

Eerste deel: de projectie bij ongewijzigd beleid

1. De hypothesen samengevat...
2. Evolutie van het personenvervoer
3. Evolutie van het goederenvervoer
4. Impact op de congestie
5. Impact op het milieu
6. Belastingen en marginale externe kosten
7. Conclusie

Tweede deel:

1. Inleiding
2. Sterke toename van het aantal elektrische wagens tegen 2030
3. Invoering van een kilometerheffing



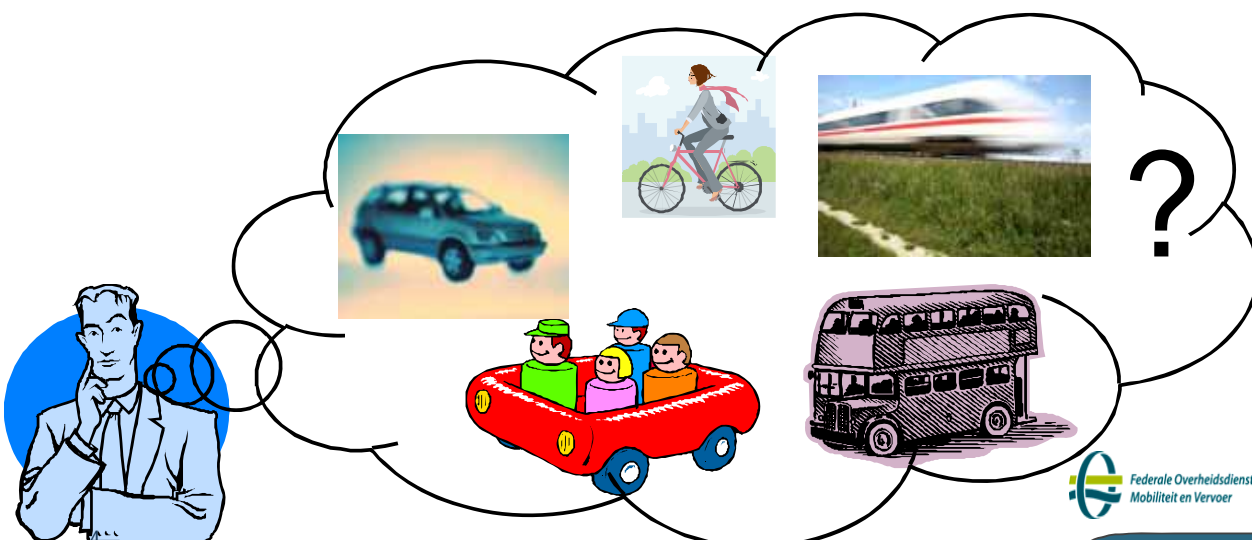
plan.be

De hypothesen samengevat

De referentieprojectie baseert zich op:

- De macro-economische en sociodemografische vooruitzichten van het Federaal Panbureau;
- Een voortzetting van het huidige prijsbeleid;
- De toepassing van de bestaande Europese richtlijnen;
- Een toenemend (maar bescheiden) gebruik van hybride en elektrische auto's gebruik.

Vooruitzichten voor het personenvervoer tegen 2030



Evolutie van het personenvervoer

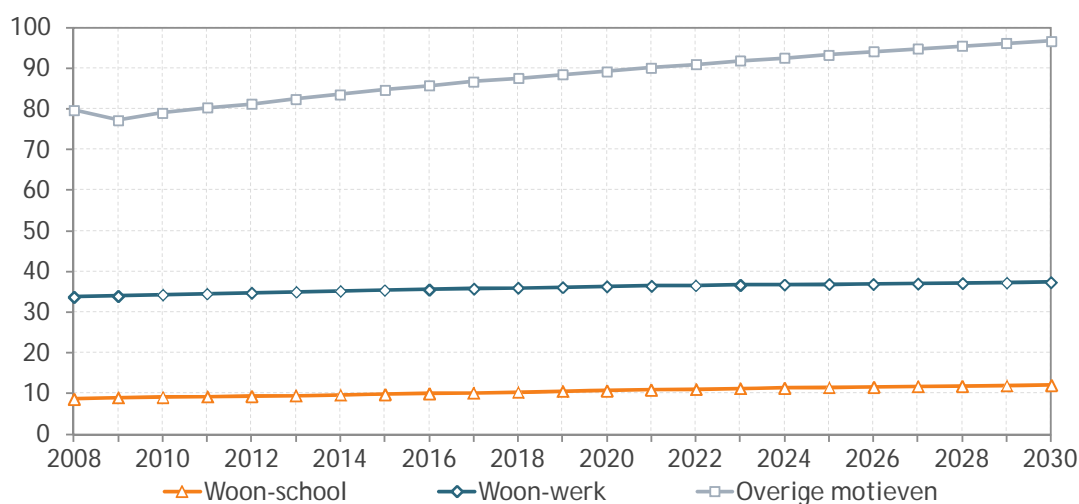
Voorafgaande bemerkingen

- Per motief van verplaatsing:
 - ✓Woon-werk
 - ✓Woon-school
 - ✓'Andere motieven' (ontspanning, winkelen, vakantie...)
- Per arrondissement van oorsprong en bestemming
(behalve voor de 'andere motieven')
- Per vervoermiddel: auto (solo), auto (pool), bus, tram, metro, trein, motor, per fiets, te voet
- Per tijdstip van de verplaatsing voor het vervoer over de weg: spits en dal
- Hangt af van de monetaire en tijds-kost

Evolutie van het personenvervoer

Aantal reizigers-kilometer per motief

Miljard rkm per jaar

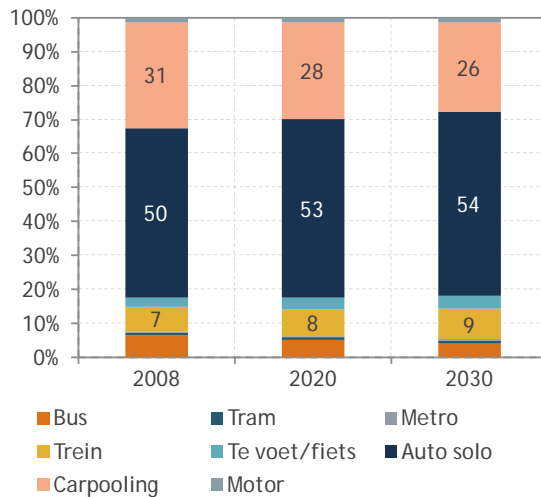


	Verandering 2008-2030
Woon-school	16%
Woon-werk	10%
Andere motieven	27%
Totaal	20%

Bron: Transportvooruitzichten
(FPB en FOD M&V, 2012)

Evolutie van het personenvervoer Modale keuze

- Aandeel van de vervoer-
middelen in het aantal rkm (%)
(alle motieven)



Evolutie van rkm	Verandering 2008-2030
Bus	-22%
Tram	7%
Metro	64%
Trein	43%
Te voet/per fiets	68%
Auto solo	30%
Auto pool	0,1%
Motor	23%

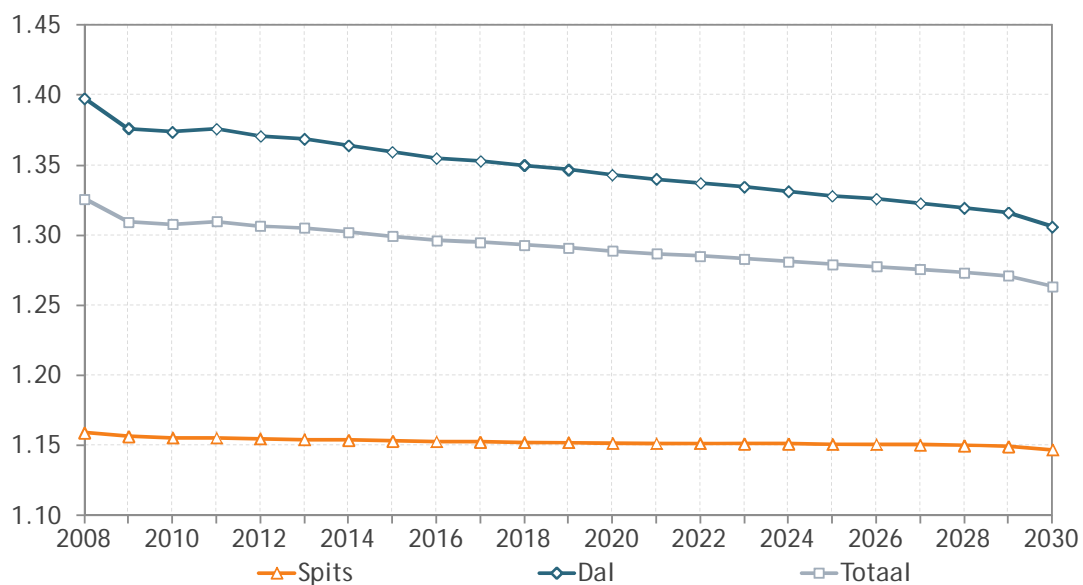
Bron: Transportvooruitzichten
(FPB en FOD M&V, 2012)



plan.be

7

Evolutie van het personenvervoer Gemiddelde bezetting van een auto *Reizigers per voertuig*



Bron: Transportvooruitzichten
(FPB en FOD M&V, 2012)



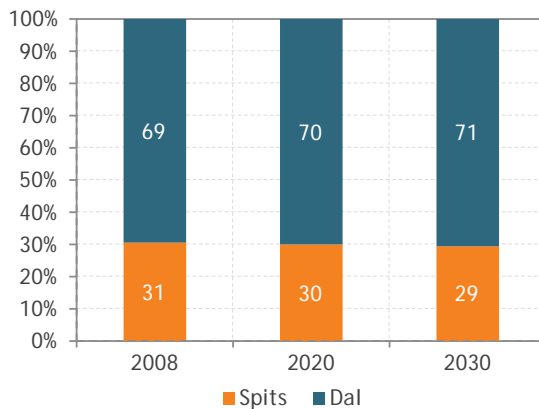
plan.be

8

Evolutie van het personenvervoer

Tijdstipkeuze

Aandeel van de spits- en daluren in het totale aantal reizigerskilometer



Evolutie van rkm	2008-2030
Spits	15%
Dal	22%

Bron: Transportvooruitzichten (FPB en FOD M&V, 2012)

- Verschuiving naar de dalperiode (belangrijke stijging voor de verplaatsingen voor andere motieven)



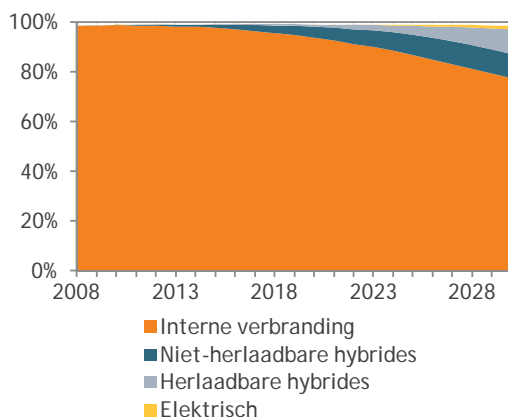
9

plan.be

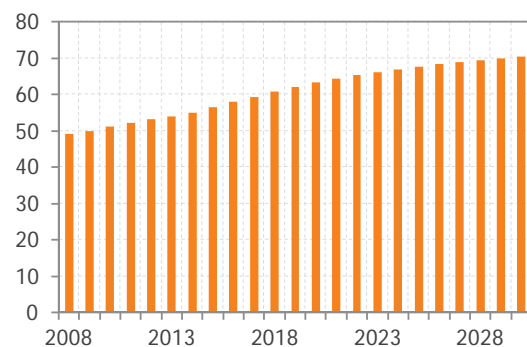
Evolutie van het personenvervoer

Wagenpark

Aandeel van de autotypes in het totale aantal afgelegde km (%)



Gemiddelde ecoscore van het wagenpark

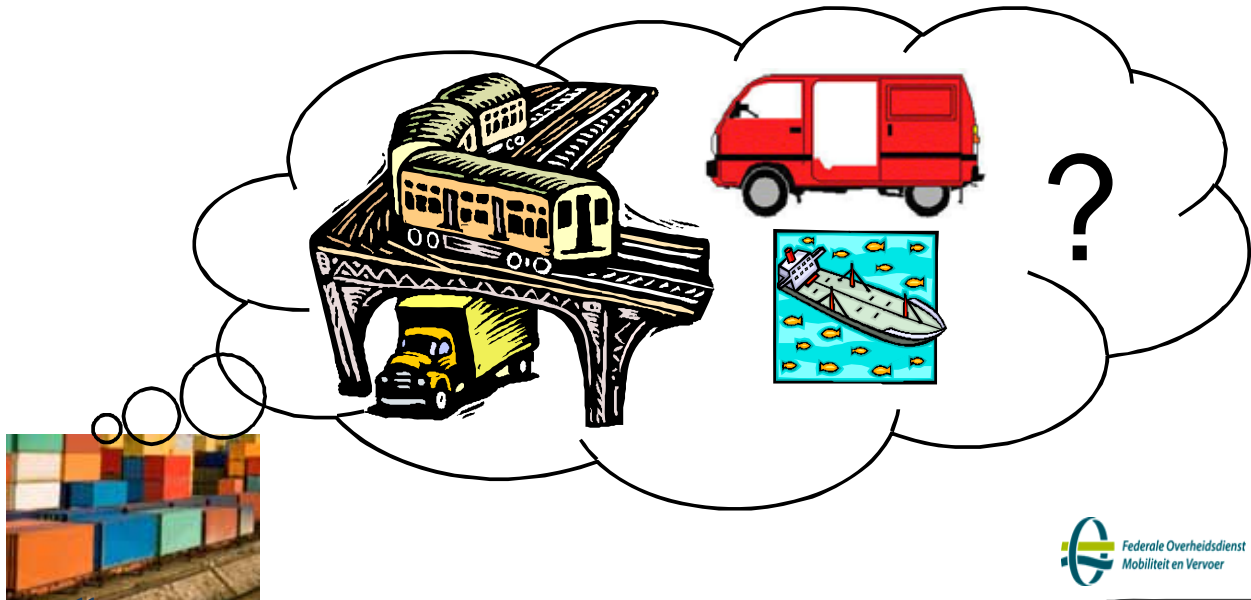


Bron: Transportvooruitzichten (FPB en FOD M&V, 2012)

10

plan.be

Vooruitzichten voor het goederenvervoer tegen 2030

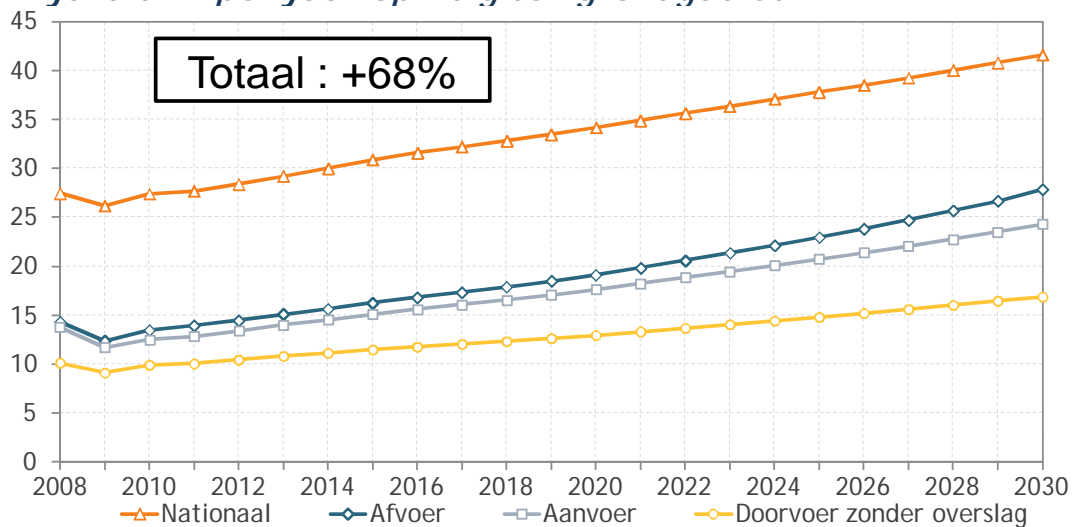


Evolutie van het goederenvervoer

Voorafgaande bemerkingen

- Per type vervoer: nationaal vervoer, aan-, af- en doorvoer
- Per vervoermiddel: vrachtwagen, bestelwagen, trein, binnenschip, zeeschip (Short Sea Shipping)
- Per oorsprong en bestemming
- Per goederentype (classificatie NST2007)
- Hangt af van de monetaire en tijdskost

Evolutie van het goederenvervoer Aantal tonkilometer per goederenstroom Miljard tkm per jaar op Belgisch grondgebied



	Verandering 2008-2030		Verandering 2008-2030
Nationaal	52%	Aanvoer	76%
Afvoer	94%	Doorvoer	67%

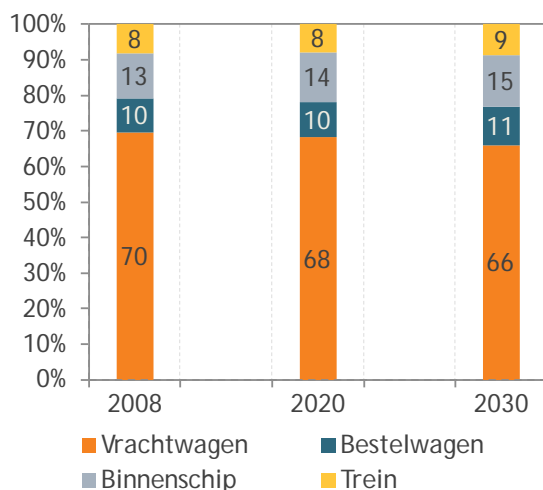
Bron: Transportvooruitzichten (FPB en FOD M&V, 2012)



plan.be

Evolutie van het goederenvervoer Modale keuze - nationaal vervoer

- Aandeel van de vervoermiddelen in het aantal tkm (%)



Evolutie van tkm	Verandering 2008-2030
Vrachtwagen	44%
Bestelwagen	71%
Binnenschip	64%
Trein	72%
Totaal	52%

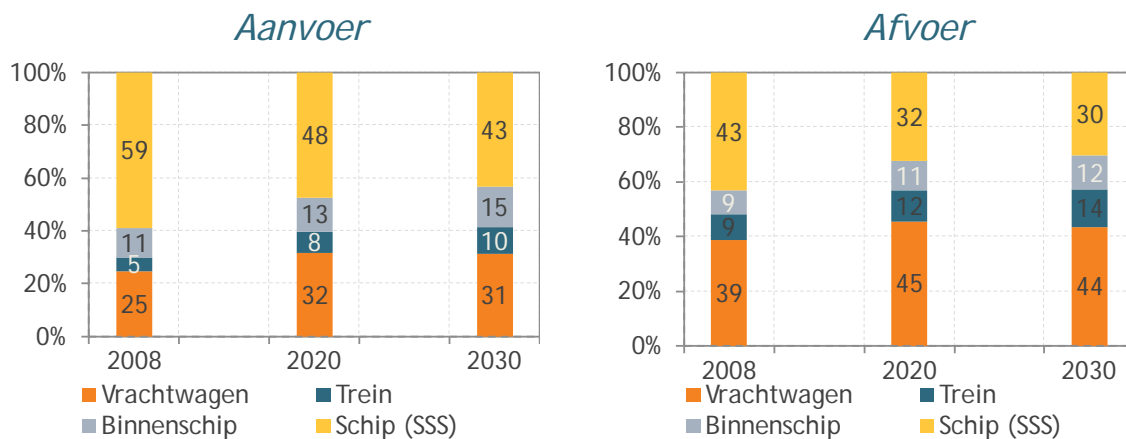
Bron: Transportvooruitzichten (FPB en FOD M&V, 2012)



plan.be

Evolutie van het goederenvervoer Modale keuze - internationaal vervoer

- Aandeel van de vervoermiddelen in het aantal tkm (%)



Bron: Transportvooruitzichten
(FPB en FOD M&V, 2012)



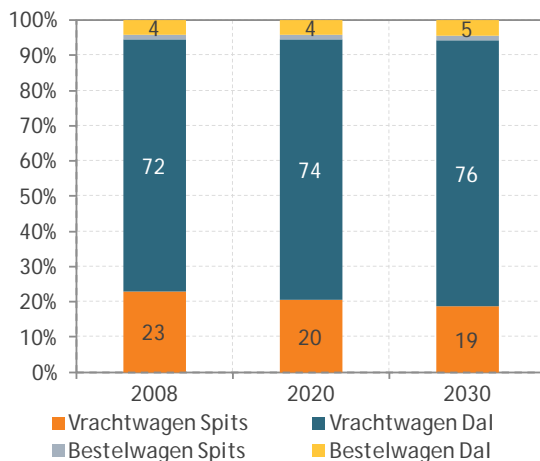
15

plan.be

Evolutie van het goederenvervoer Tijdstipkeuze

Aandeel van de spits- en daluren in het totale aantal tonkilometer

- Tijdstip



Evolutie van tkm	Verandering 2008-2030
Vrachtwagen	
Spits	29%
Dal	68%
Bestelwagen	
Spits	53%
Dal	77%
Totaal	
Spits	30%
Dal	69%

Bron: Transportvooruitzichten
(FPB en FOD M&V, 2012)



16

plan.be

Impact van de referentieprojectie op de wegcongestie



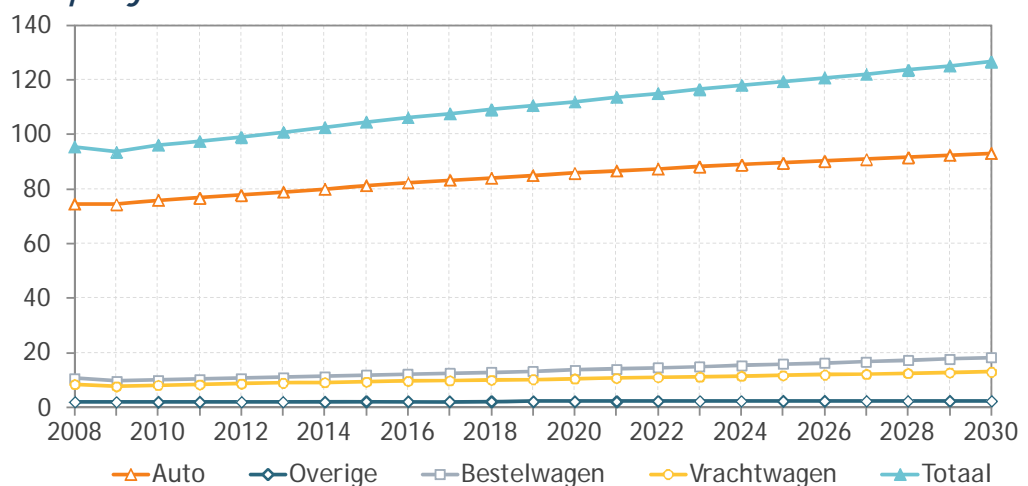
of



Impact van het vervoer op congestie

Wegverkeer

Miljard vkm per jaar



	Verandering 2008-2030		Verandering 2008-2030
Auto's	22%	Vrachtwagens	59%
Bestelwagens	81%	Andere	21%

Bron: Transportvooruitzichten (FPB en FOD M&V, 2012)

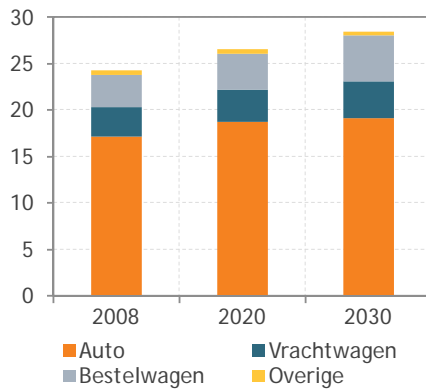
Impact van het vervoer op congestie

Wegverkeer

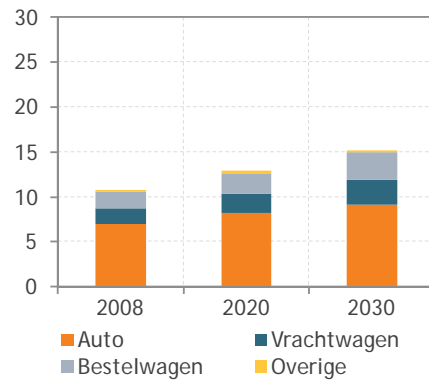
Miljard auto-equivalent km per uur



Spits



Dal



Gemiddelde snelheid op wegennet	Verandering 2008-2030
Spits	-29%
Dal	-16%

19

Bron: Transportvooruitzichten (FPB en FOD M&V, 2012)



plan.be

Impact van de referentieprojectie op het milieu



of



?



20



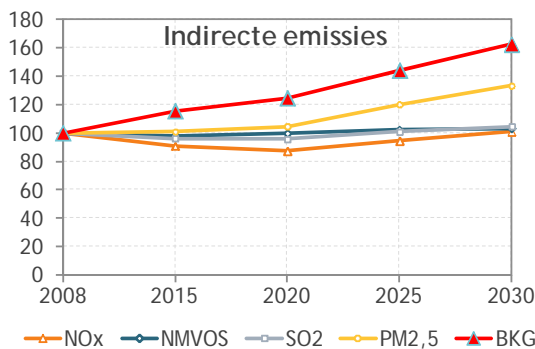
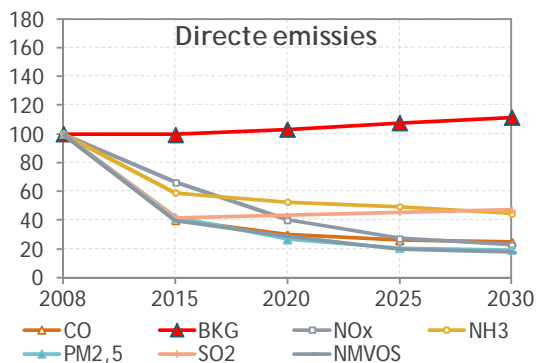
plan.be

Impact op het milieu

Vervoeremissies

2008=100

Bron: Transportvooruitzichten (FPB en FOD M&V, 2012)

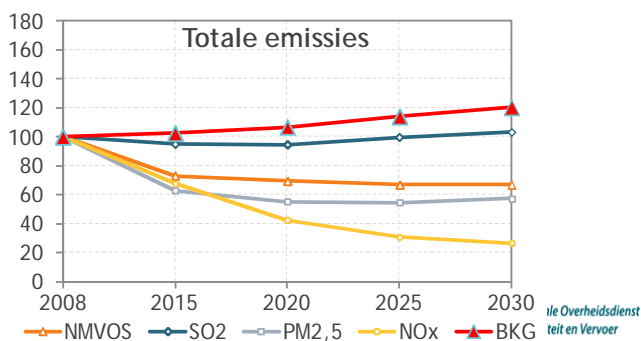


Lokale pollutanten:

- Daling van de directe emissies: Euronormen en brandstofefficiëntie
- De evolutie van de directe emissies domineert

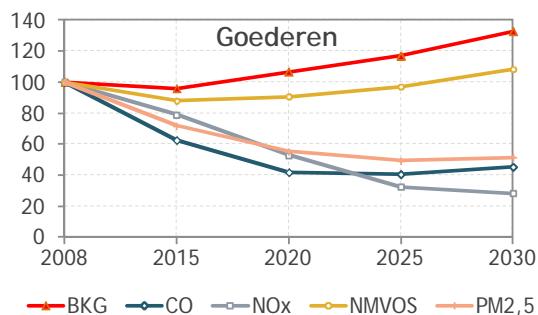
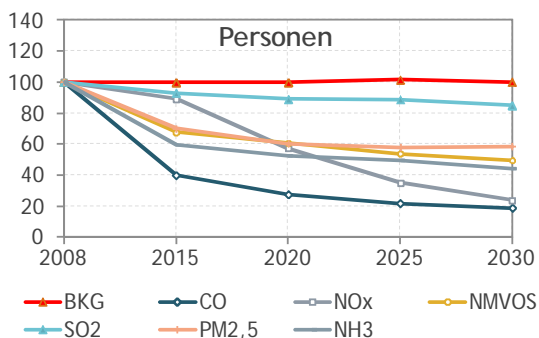
Broeikasgassen stijgen:

- De stijging van de transportactiviteit domineert



Impact op het milieu

Totale emissies van het personen- en goederenvervoer



Bron: Transportvooruitzichten (FPB en FOD M&V, 2012)

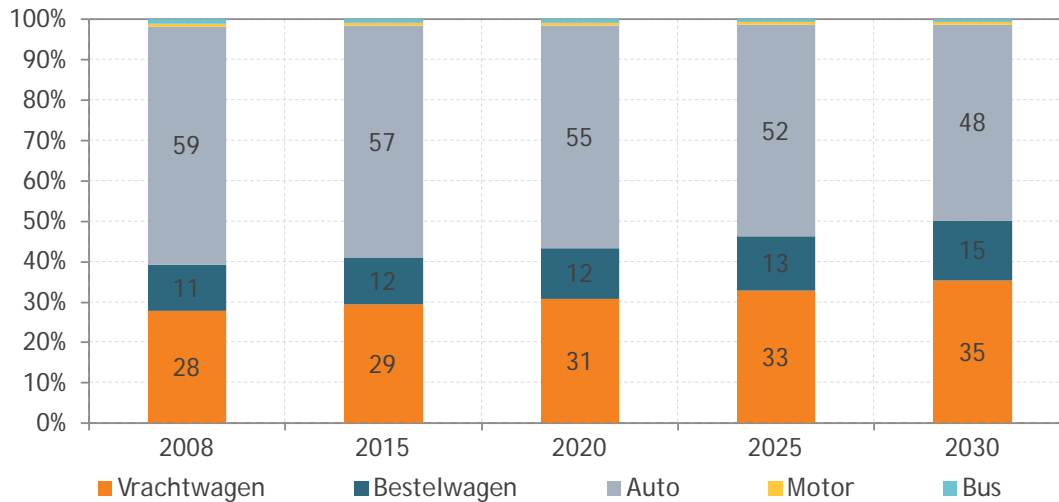
Impact op het milieu

Broeikasgasemissies van het wegvervoer

Modale verdeling



Het wegvervoer is verantwoordelijk voor meer dan 97% van de vervoeremissies



23

Bron: Transportvooruitzichten
(FPB en FOD M&V, 2012)

Belastingen en marginale externe kosten

24

Belastingen en marginale externe kosten

Vergelijking tussen de belasting en de marginale externe kosten (milieu en congestie) voor het wegvervoer

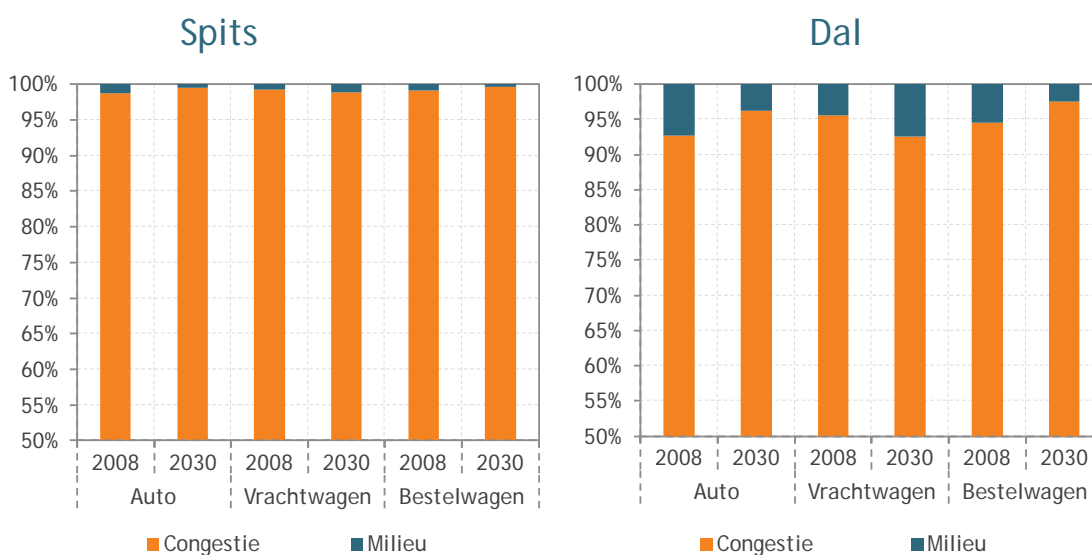
	2008			2030		
	Belasting €'08/100vkm m	Externe kost €'08/100vkm	Dekkings- graad (%)	Belasting €'08/100vkm	Externe kost €'08/100vkm m	Dekkings- graad (%)
Spits						
Auto	6,3	59,0	11	4,9	173,0	3
Vrachtwagen	11,0	117,5	9	11,1	348,0	3
Bestelwagen	4,0	117,7	3	3,9	345,4	1
Dal						
Auto	6,3	9,9	64	4,9	24,6	20
Vrachtwagen	11,0	19,3	57	11,1	51,2	22
Bestelwagen	4,0	19,5	20	3,9	48,6	8

Bron: Transportvooruitzichten
(FPB en FOD M&V, 2012)



Belastingen en marginale externe kosten

Aandeel van milieu- en congestiekosten in de marginale externe kosten



Bron: Transportvooruitzichten
(FPB en FOD M&V, 2012)



Conclusie

27

Belangrijkste resultaten

- Tussen 2008 en 2030, stijgt het totale aantal reizigerskilometer met 20% en het aantal tonkilometer met 68%.
- Ook in 2030 domineert het wegvervoer: 86% van het totale aantal reizigerskilometers en 71% van het totale aantal tonkilometers.
- Een daling van 29% van de gemiddelde snelheid in de spitsuren en van 16% in de daluren tussen 2008 en 2030.
- Een stijging van de broeikasgasemissies door het vervoer van 12% tussen 2008 en 2030. Het wegvervoer is verantwoordelijk voor 97% van die emissies.
- De uitvoering van een striktere milieuwetgeving (Euro-normen) resulteert in een aanzienlijke daling van de emissies van lokale polluenten.

28

De uitdagingen

- Zo goed mogelijk de stijging van het vervoersactiviteit beheren om zo de impact op het milieu en de congestie te verminderen/beperken.
- Verschillende pistes:
 - ✓ Fiscale maatregelen die het gebruik van het wegvervoer verminderen en de overstap naar andere modi stimuleren
 - ✓ Technologische veranderingen
 - ✓ Ruimtelijke ordening en infrastructuur
 - ✓ Werktijdplanning
 - ✓ ...
- De impact van elk van die maatregelen op de wegcongestie en het milieu hangt af van hun modaliteiten.
- Het lijkt belangrijk om diepgaande studies te wijden aan de mogelijke oplossingen.

DEEL II Alternatieve scenario's

Inhoudstafel

Eerste deel: de projectie bij ongewijzigd beleid

1. De hypothesen samengevat...
2. Evolutie van het personenvervoer
3. Evolutie van het goederenvervoer
4. Impact op de congestie
5. Impact op het milieu
6. Belastingen en marginale externe kosten
7. Conclusie

Tweede deel:

1. Inleiding
2. Sterke toename van het aantal elektrische wagens tegen 2030
3. Invoering van een kilometerheffing

Inleiding

Motivering

Motivering voor de analyse van alternatieve scenario's:

- Op alle beleidsniveau's: steeds meer belang voor problemen in verband met wegcongestie en de impact van het vervoer op het milieu. Nieuwe maatregelen worden genomen op korte of middellange termijn.
- Akkoord tussen de drie gewesten over een kilometerheffing voor vrachtwagens en een vignet voor auto's
- Actieve ontwikkeling van alternatieve aandrijvingstypes (hybride, elektrisch)

Inleiding

Doel van de analyse

Analyseren van de gevoeligheid van de resultaten voor:

- De hypothese van een relatief bescheiden penetratiegraad van nieuwe types motoraandrijving (elektrisch, hybride) in het nieuwe autopark;
- De invoering van een kilometerheffing, aanvankelijk enkel voor vrachtwagens, vervolgens voor alle weggebruikers;

De resultaten blijven algemeen. Gedetailleerde analyses van transportbeleidsmaatregelen zullen het onderwerp van specifieke studies zijn.

Sterke toename van het
aantal elektrische
wagens tegen 2030

Sterke toename van het aantal elektrische wagens tegen 2030

Hypothesen

- Aandeel van elektrische auto's in de verkoop van nieuwe auto's

	2030 Referentieprojectie	ELEC-Scenario
	2030	2030
Niet-herlaadbaar		
Diesel	4%	7%
Benzine	5%	7%
Herlaadbaar		
Diesel	13%	22%
Benzine	10%	12%
100% elektrisch	5%	6%

Bron: Transportvooruitzichten
(FPB en FOD M&V, 2012)

Sterke toename van het aantal elektrische wagens tegen 2030

Impact op de transportactiviteit (tkm, rkm, vkm)

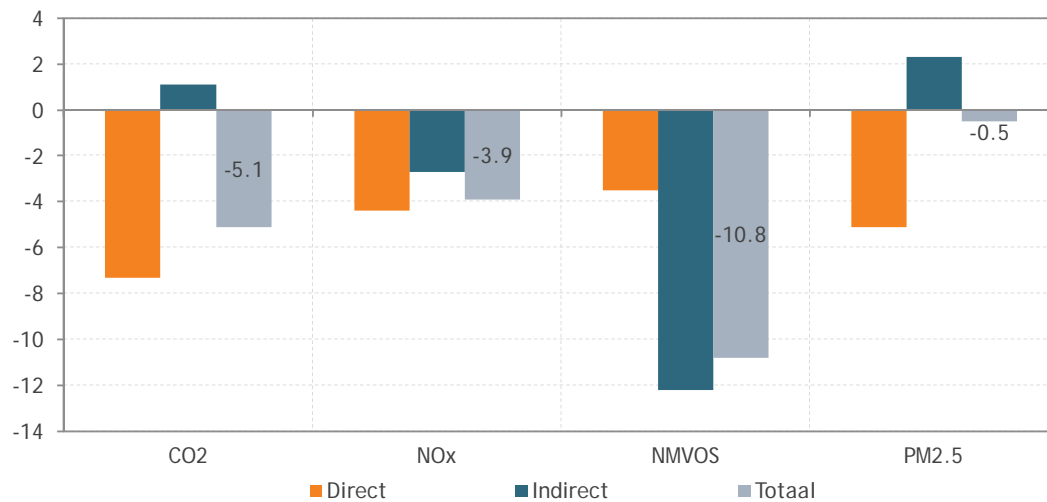
Beperkte impact op de transportactiviteit (tkm, rkm, vkm):

1. Het aantal kilometer jaarlijks afgelegd door een individu hangt niet af van het autotype.
2. De gemiddelde monetaire kost per rkm stijgt slechts zeer lichtjes.
3. Het aantal rkm en vkm per auto verandert niet.
4. Het wegverkeer en de gemiddelde snelheid op de weg veranderen niet.
5. Er is geen sprake van een modale verschuiving.

Sterke toename van het aantal elektrische wagens tegen 2030

Impact op de emissies van het personenvervoer

Verschil in % ten opzichte van de referentieprojectie voor het jaar 2030



37

Bron: Transportvooruitzichten
(FPB en FOD M&V, 2012)

Sterke toename van het aantal elektrische wagens tegen 2030

Bemerkingen

- De impact op het milieu is nauw verbonden met:
 1. De hypothesen inzake het brandstof- en elektriciteitsverbruik.
 2. De hypothese inzake de brandstofmix voor de productie van de elektriciteit die deze voertuigen gebruiken.
- Er moet rekening gehouden met de verschillende kosten voortgebracht door die sterke toename van het aantal elektrische auto's:
 1. Een inkomstenverlies voor de overheid (7,7% van de totale inkomsten afkomstig van het personenvervoer).
 2. Kosten om de huidige drempel voor de aanschaf van een dergelijk voertuig te verlagen: aankooprijds/productieprijs, toegankelijkheid van de laadstations, autonomie van de voertuigen...

38

Invoering van een kilometerheffing

Invoering van een kilometerheffing *Hypothesen*

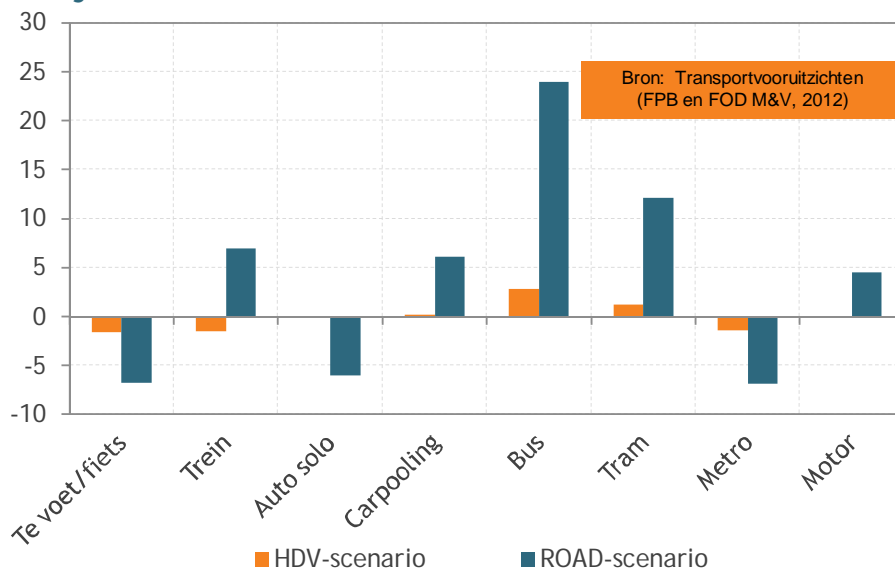
- Kilometerheffing in de periode 2015-2030

€'08/km	Spits	Dal
Referentieprojectie		
Vrachtwagen	0,014*	0,014*
HDV-scenario		
Vrachtwagen	0,3	0,07
ROAD-scenario		
Vrachtwagen	0,3	0,07
Bestelwagen	0,24	0,06
Auto	0,14	0,02
Motor	0,105	0,015

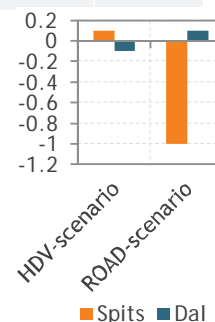
*: Bestaande Eurovignet

Invoering van een kilometerheffing Impact op het personenvervoer (rkm)

Verskil in % ten opzichte van de referentieprojectie voor het jaar 2030



	Totaal rkm
HDV	-0,0 %
ROAD	-0,2 %

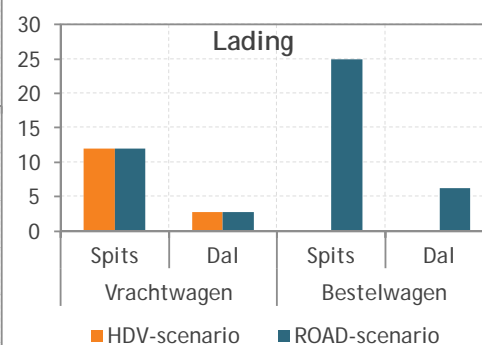
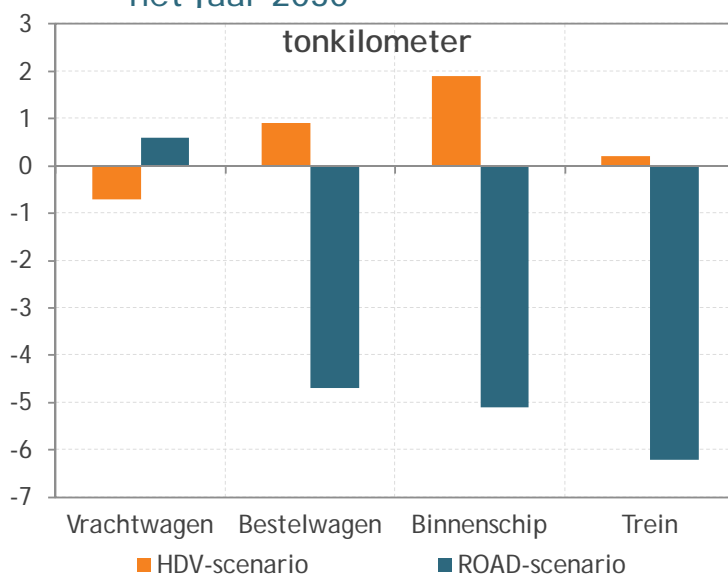


plan.be

41

Invoering van een kilometerheffing Impact op het goederenvervoer (tkm)

Verskil in % ten opzichte van de referentieprojectie voor het jaar 2030



plan.be

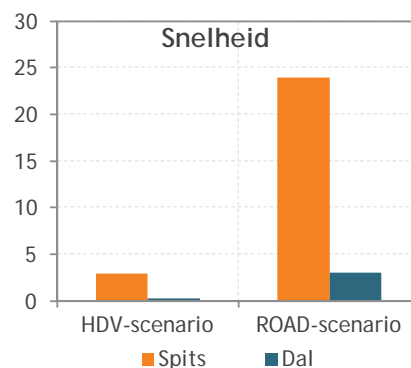
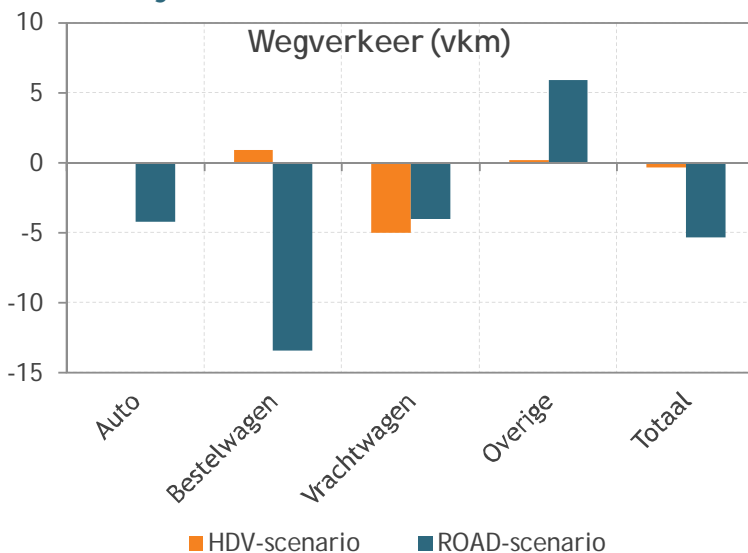
Bron: Transportvooruitzichten (FPB en FOD M&V, 2012)

42

Invoering van een kilometerheffing

Impact op het wegverkeer en de snelheid

- Verskil in % ten opzichte van de referentieprojectie voor het jaar 2030



43

Bron: Transportvooruitzichten (FPB en FOD M&V, 2012)

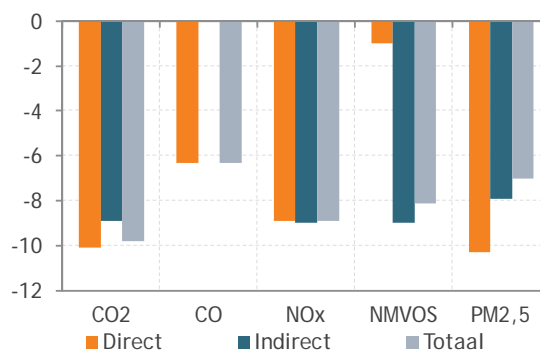
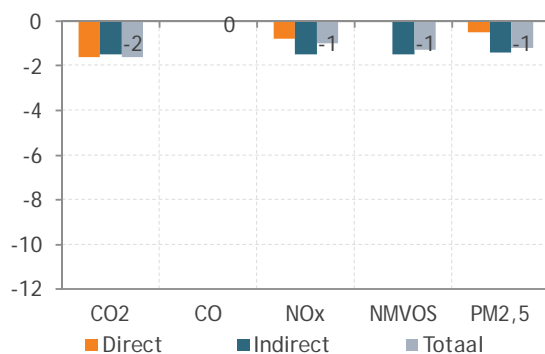


plan.be

Invoering van een kilometerheffing

Impact op de vervoeremissies

- Verskil in % ten opzichte van de referentieprojectie voor het jaar 2030



44

Bron: Transportvooruitzichten (FPB en FOD M&V, 2012)



plan.be

Invoering van een kilometerheffing

Bemerkingen

- De auto is de belangrijkste gebruiker van de weginfrastructuur

	Aandeel in vkm (%)		Aandeel in auto-equivalent km (%)	
	2008	2030	2008	2030
Auto	78	74	68	63
Vrachtwagen	9	10	15	17
Bestelwagen	11	14	15	18
Andere	2	2	2	1

Bron: Transportvooruitzichten
(FPB en FOD M&V, 2012)

- Een kilometerheffing die zich beperkt tot vrachtwagens heeft geen significant effect op de congestie, noch op het milieu.

Dank u voor uw aandacht