



Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Mobiliteit in Nederland onder de loep

Jan van der Waard

Kennisinstituut voor
Mobiliteitsbeleid (KiM)



Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

- **Kort iets over het KiM**
- **Recente ontwikkelingen in mobiliteit in NL**
 - Mobiliteitsbeeld 2016





Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

- **Zelfstandig onderzoeksinstituut** binnen het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM)
- **Opgericht in 2006** vanuit behoefte aan versterking van strategische kennisbasis mobiliteitsbeleid





Producten en diensten

- **Vraaggestuurd** onderzoek naar strategische beleidsvragen
www.kimnet.nl



- **'Kennis-aan-tafel'**



- Interne **signaleringsnotities** op eigen initiatief





KiM is onderdeel van het ministerie IenM, maar...

- Inhoud is **vrij** van politieke sturing



- Alle onderzoeken worden **wetenschappelijk gereviewed**
- Alle publicaties zijn **openbaar**



Organisatie KiM

Medewerkers

- Ca. 30 mensen
- Grote variëteit aan onderzoeksdisciplines



Mobiliteit

- Totaal aantal afgelegde kilometers per vervoerwijze
- Bepaald door:
 - Aantal verplaatsingen per persoon
x
 - Aantal afgelegde kilometers per verplaatsing
x
 - Aantal personen



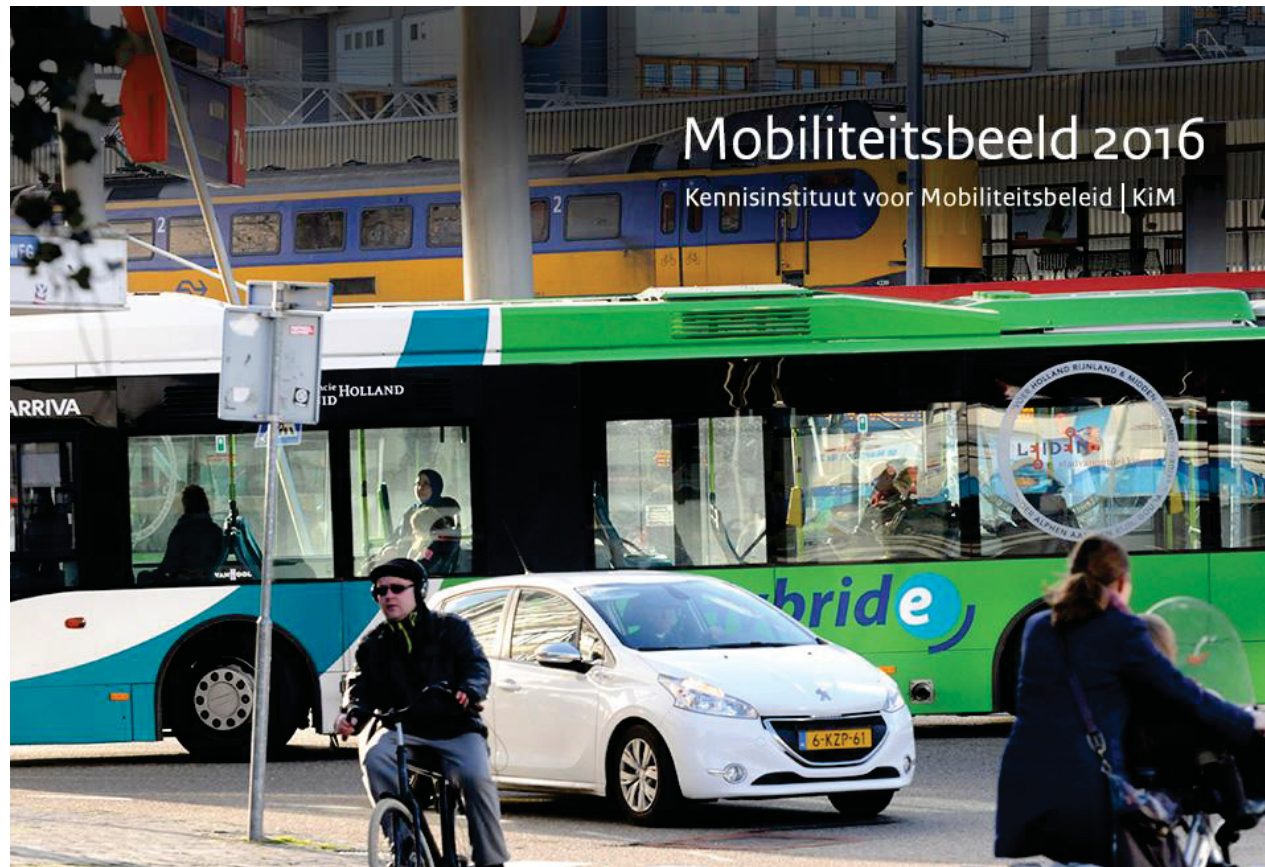
Mobiliteitsbalans 2013





Mobiliteitsbeeld 2016

www.kimnet.nl





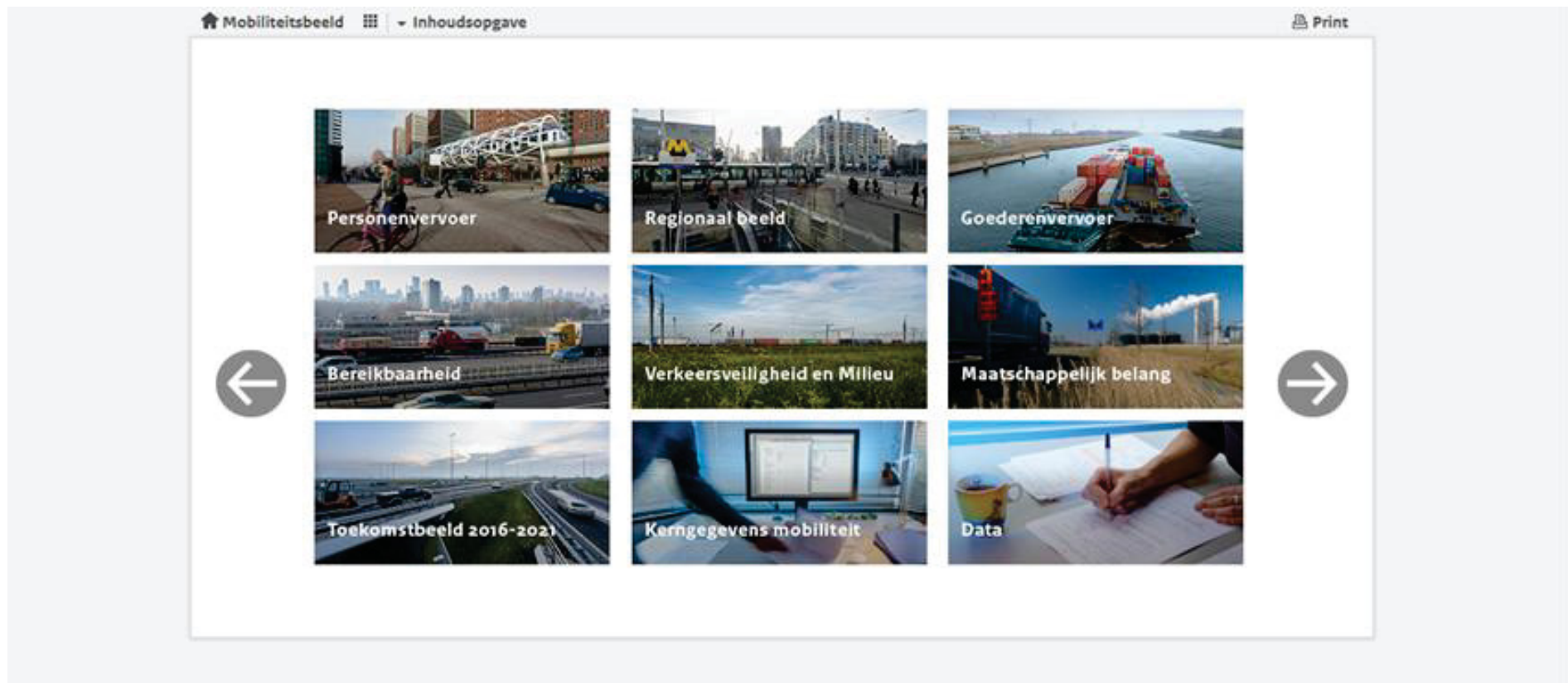
Mobiliteitsbeeld 2016

- Ontwikkelingen in de personen- en goederenmobiliteit in Nederland
- Verklaringen (endogene en exogene factoren, beleidsmaatregelen) voor die geconstateerde ontwikkelingen
- Effecten van die ontwikkelingen op bereikbaarheid in brede zin, verkeersveiligheid en leefbaarheid en maatschappelijke kosten
- Rijksuitgaven aan bereikbaarheid
- Maatschappelijk belang van mobiliteit (uitgaven en kosten burgers en bedrijven aan mobiliteit)
- Verwachtingen op middelenlange termijn 2016-2021
 - Wegverkeer en reistijdverlies op het Nederlandse hoofdwegennet
 - Goederenvervoer
 - Luchtvaart (personen en goederen)



Inhoud en structuur mobiliteitsbeeld 2016

9 thema's / tegels





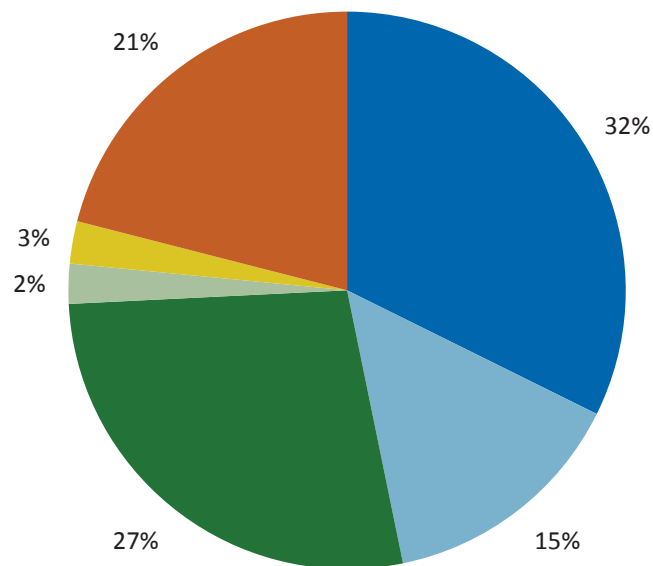
Inhoud en structuur mobiliteitsbeeld 2016

- Per thema: x-aantal boodschappen
- Opgebouwd uit:
 - **Toelichting**: figuur + tekst in bullets
 - **Verdieping en verklaring**: verdieping van de boodschap en duiding/ verklaring gevonden resultaten.
 - **Achtergrond**: achtergrondinformatie over een of meerdere deelonderwerpen die bij de betreffende hoofdboodschap passen.
- Web georiënteerd
- 44 boodschappen
- ± 224 pagina's tekst: pdf bestand

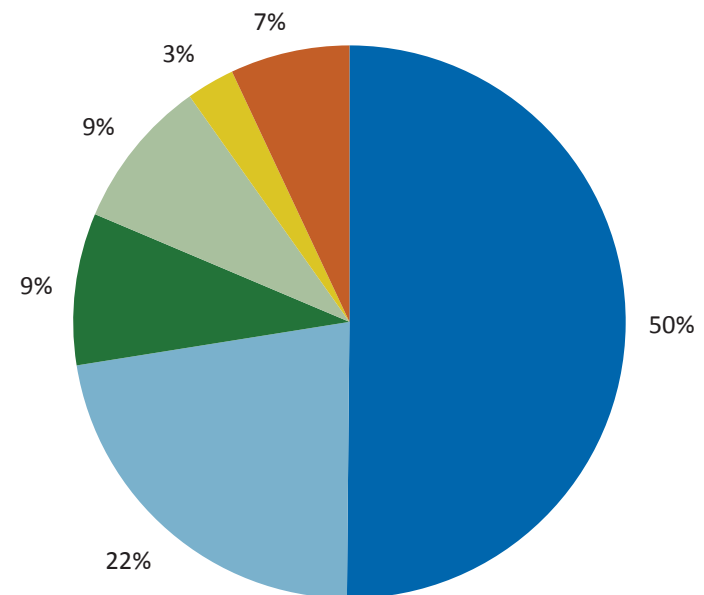


Aantal verplaatsingen versus afgelegde kilometers 2015

verplaatsingen



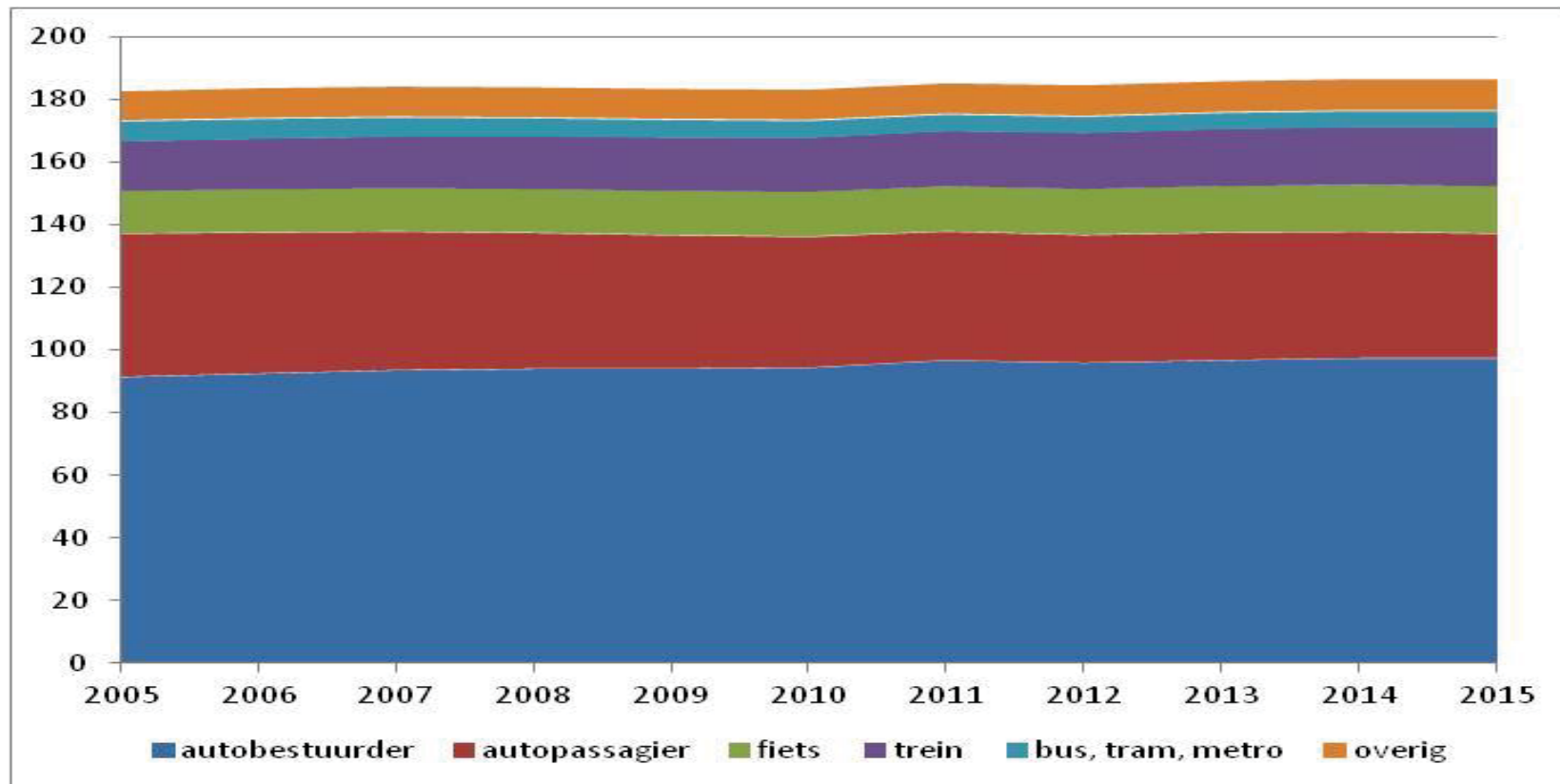
kilometers





Mobiliteitsontwikkeling 2005 – 2015

Mld. personenkilometers

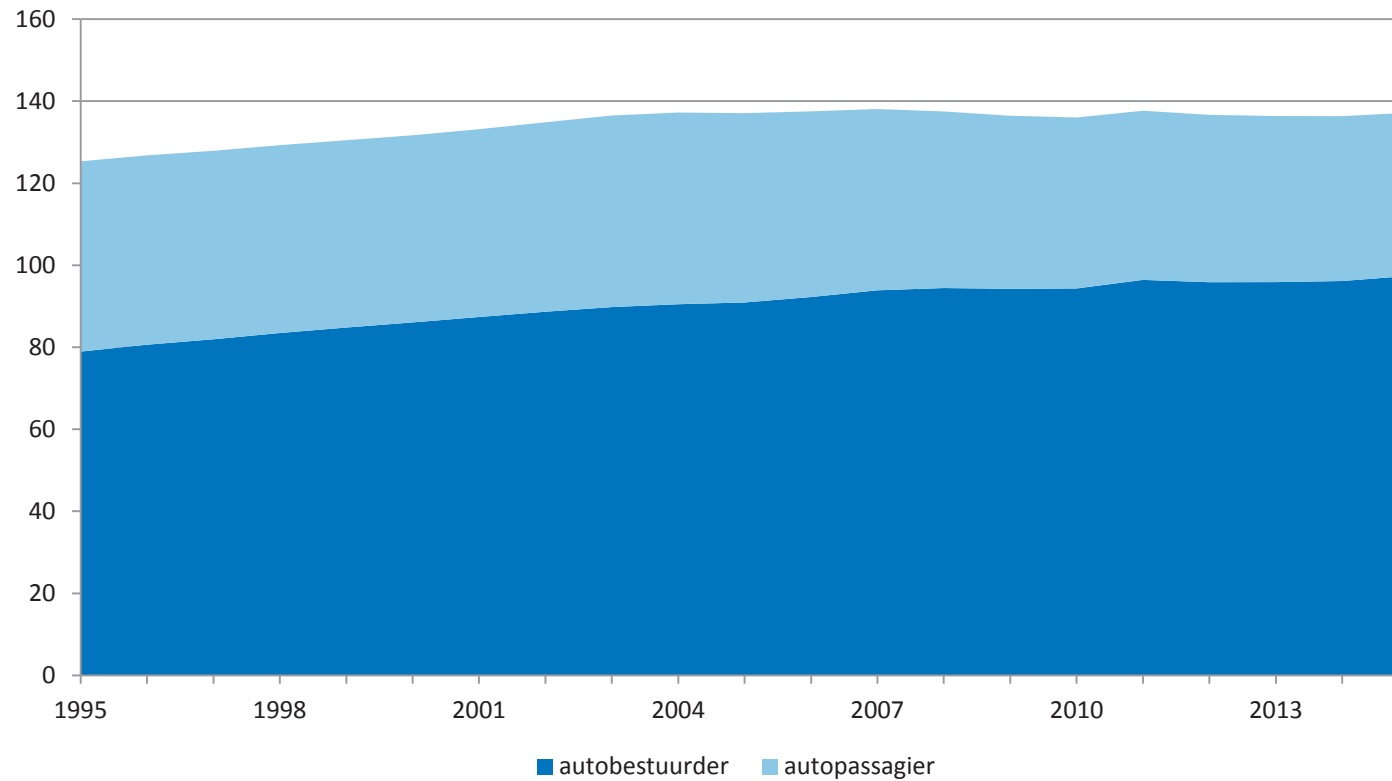


Bron: OVG/MON/OVIN, bewerking KiM



Ontwikkeling autogebruik van Nederlanders in NL

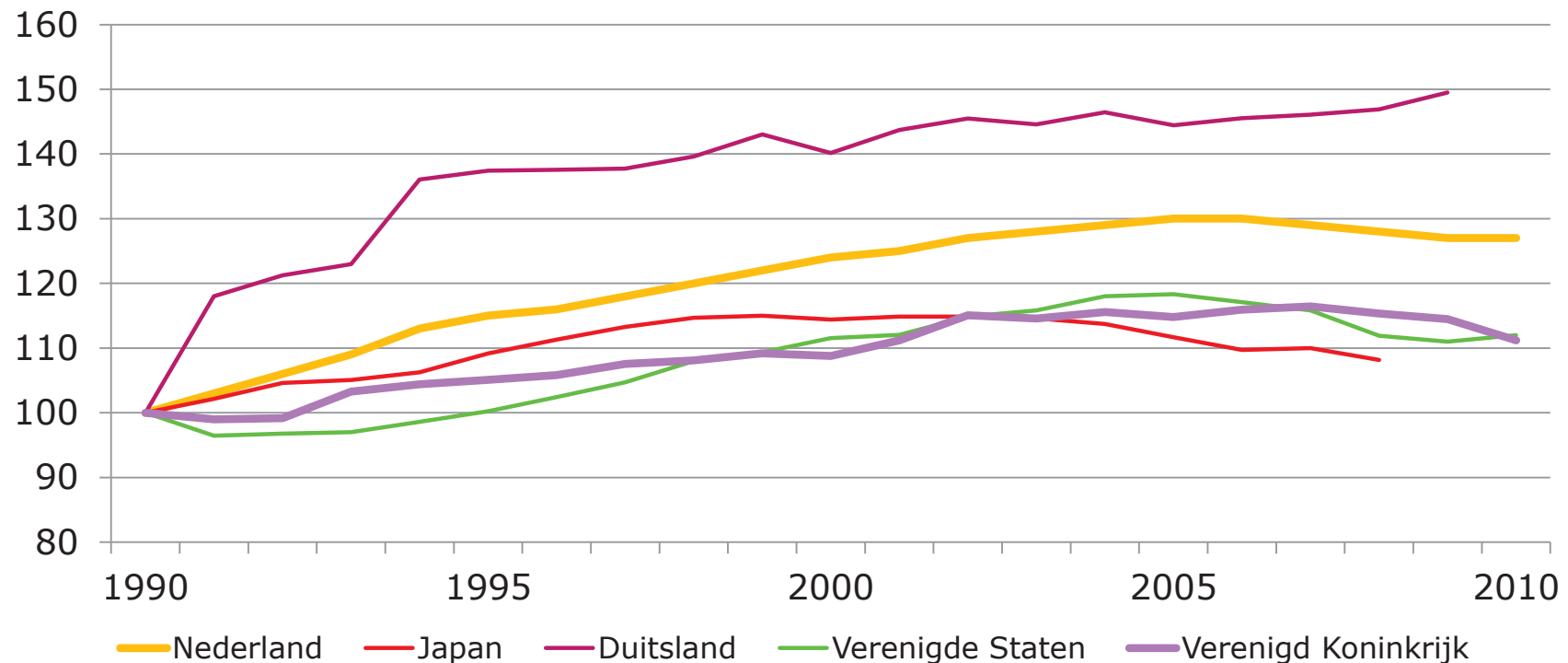
Mld personenkilometers 1995-2015





Afvlakking groei automobiliteit (best. + pass.) ook in andere westerse landen

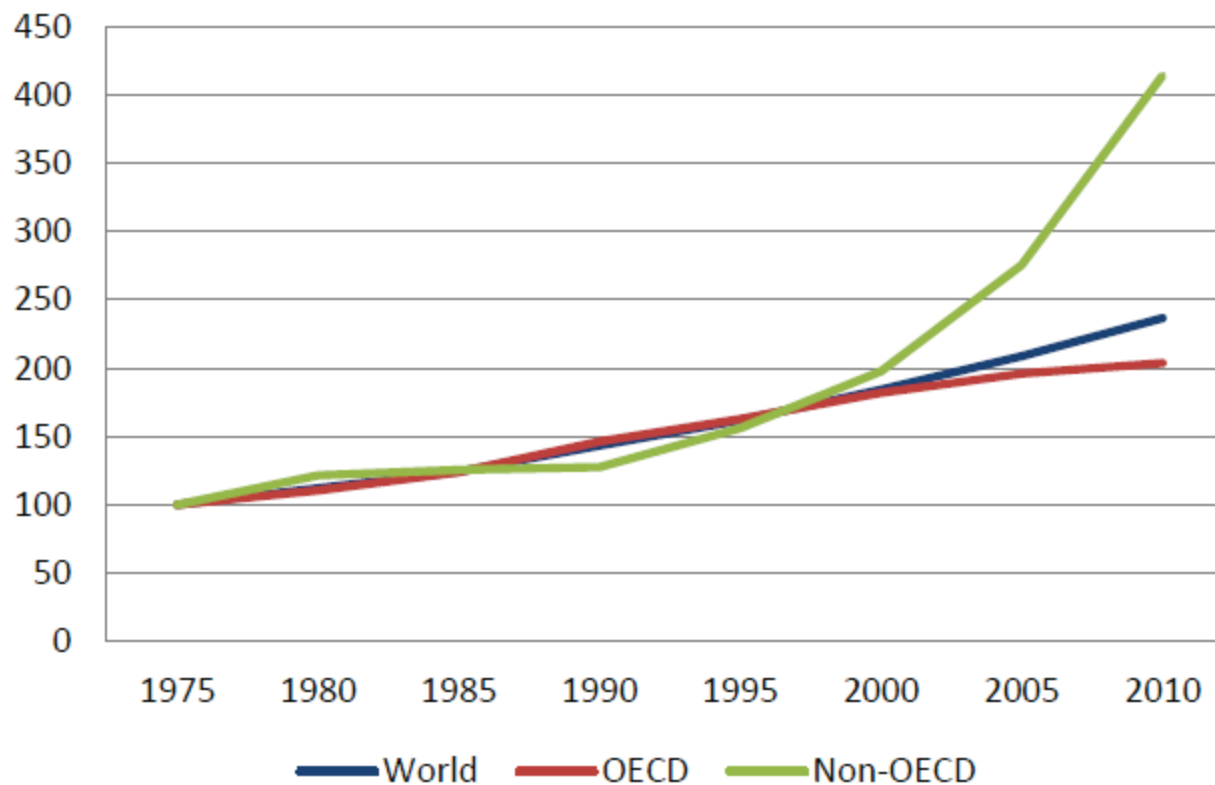
Personenkilometers auto en light trucks (Index: 1990=100)



Bron: KiM en International Transport Forum 2012.



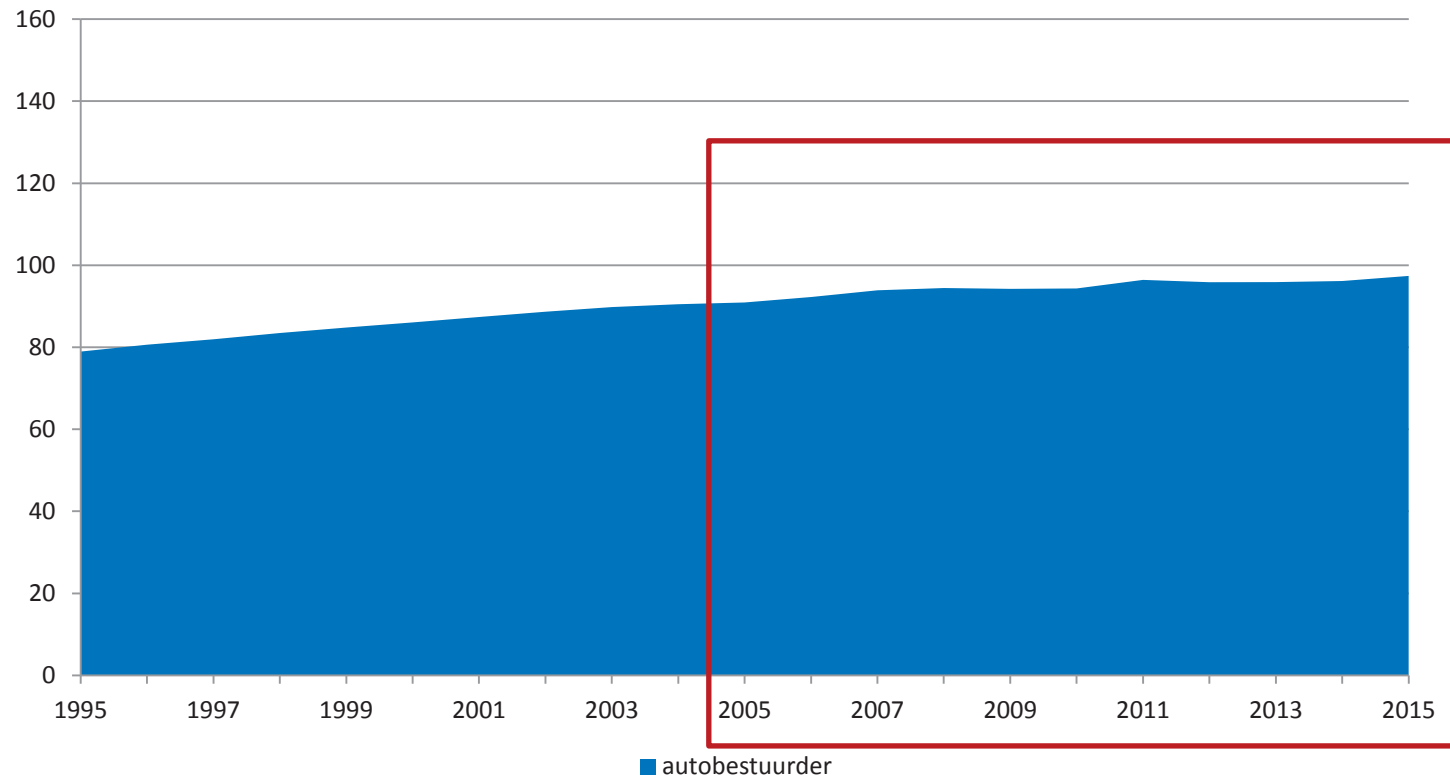
Afvlakking groei ook elders in de wereld



Reizigerskilometers auto en light trucks, Bron: International Transport Forum 2012.



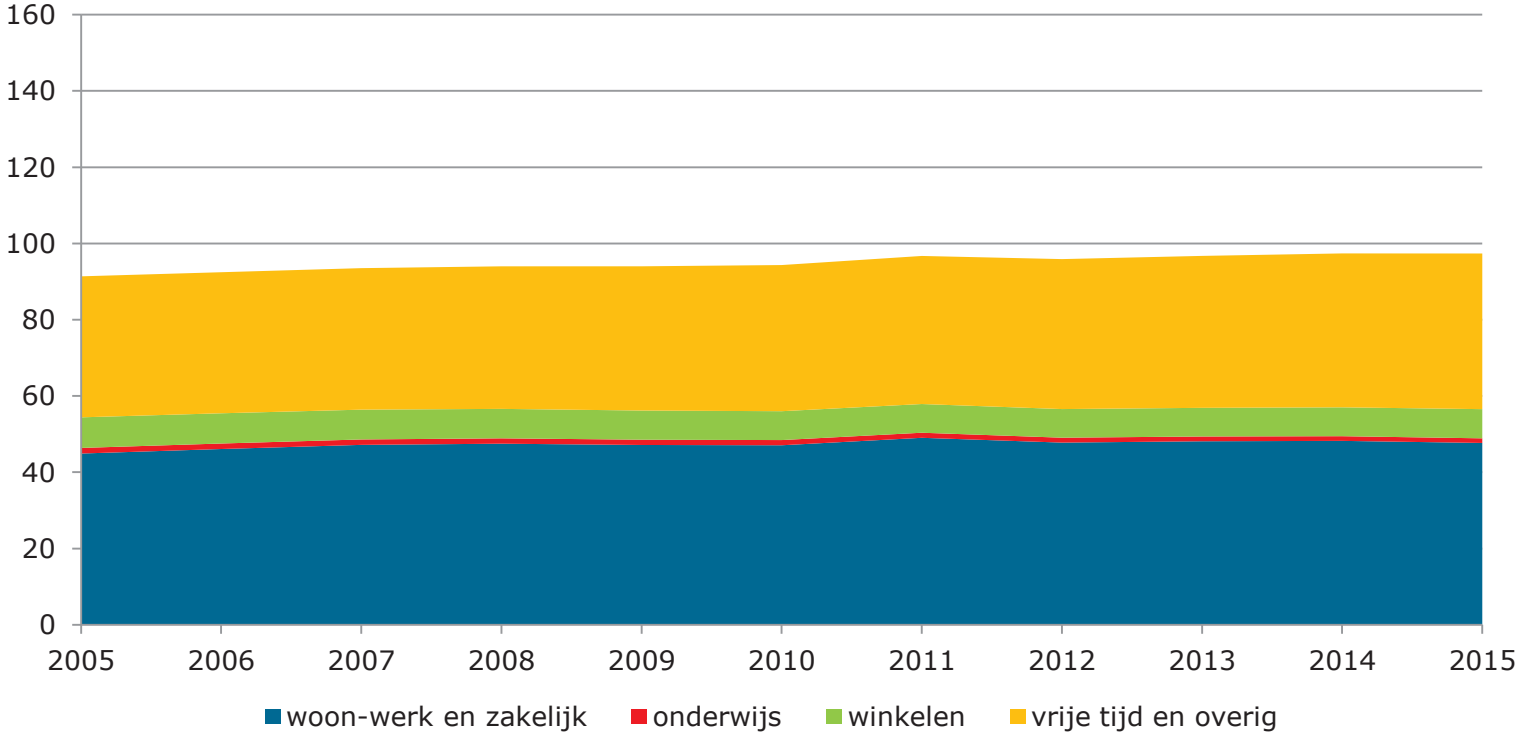
Afvlakking groei autogebruik van Nederlanders in NL Mld personenkilometers





Autogebruik 2005 - 2015

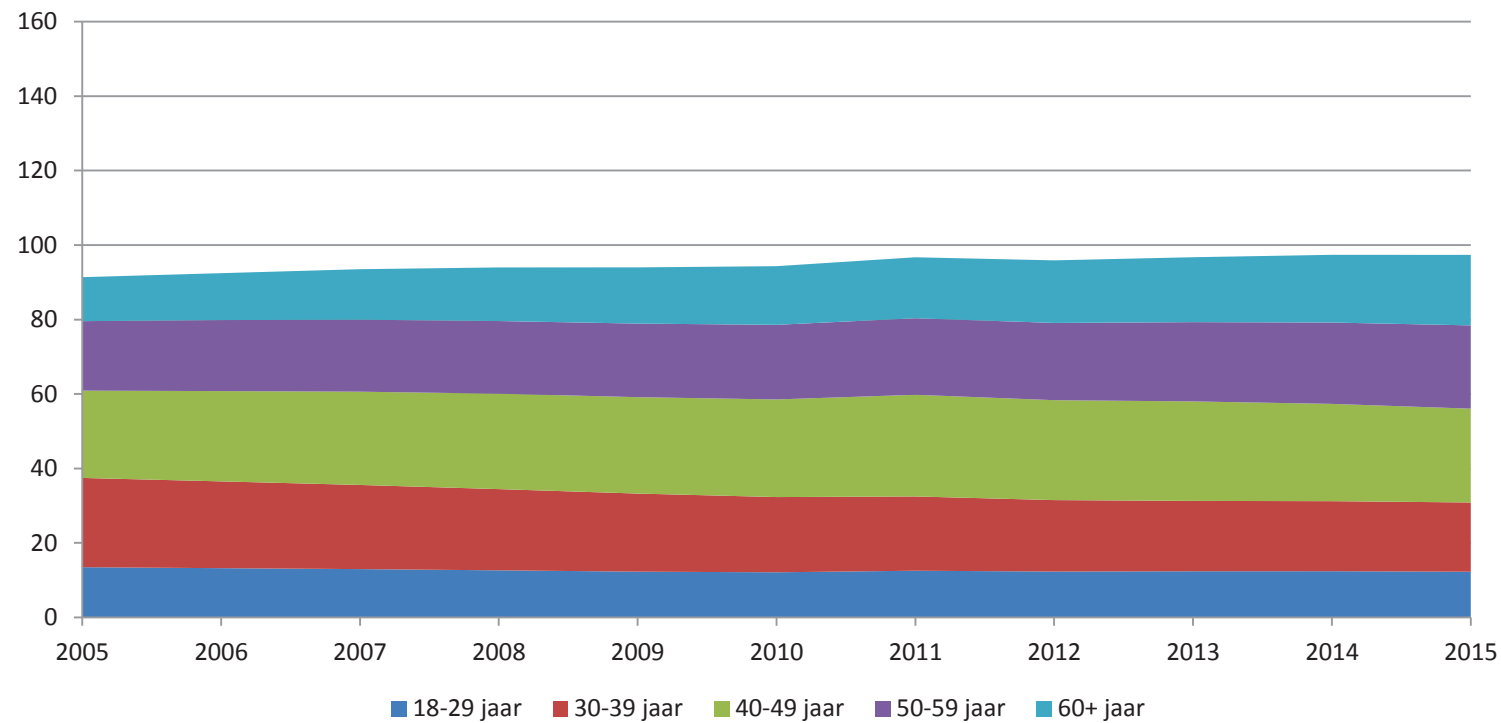
- Wel groei van het auto-gebruik: +7%





Autogebruik 2005 - 2015

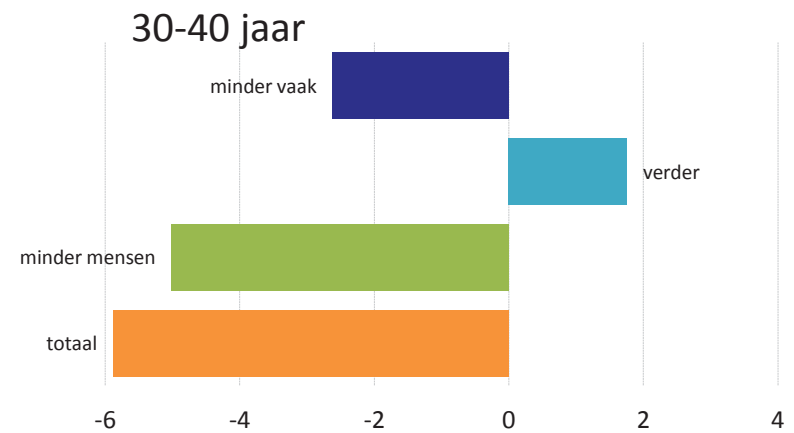
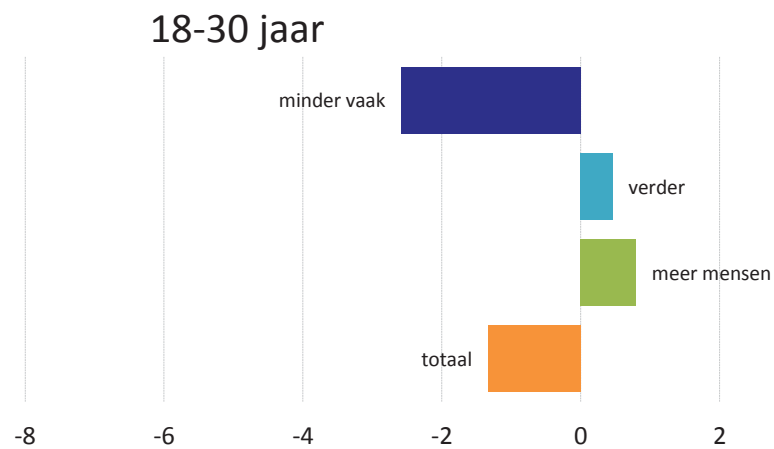
- Verschillen tussen leeftijdscategorieën





Autogebruik 2005 - 2015

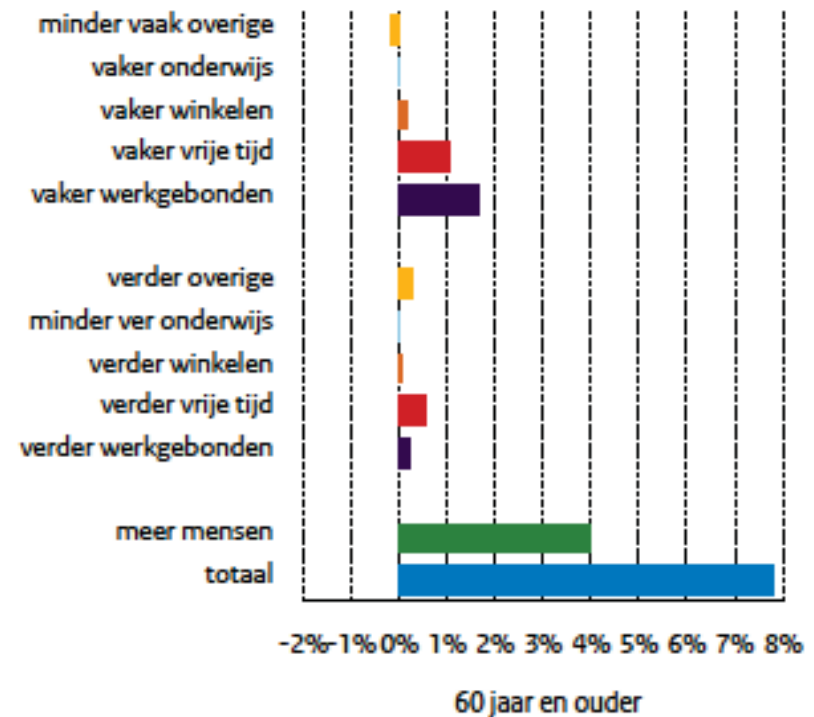
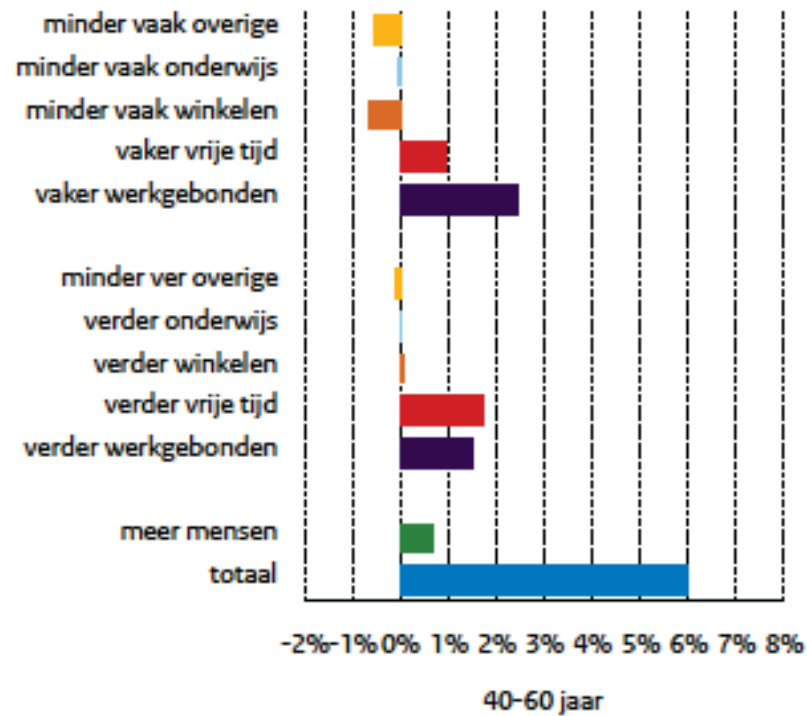
- Verschillen tussen leeftijdscategorieën





Autogebruik 2005 - 2015

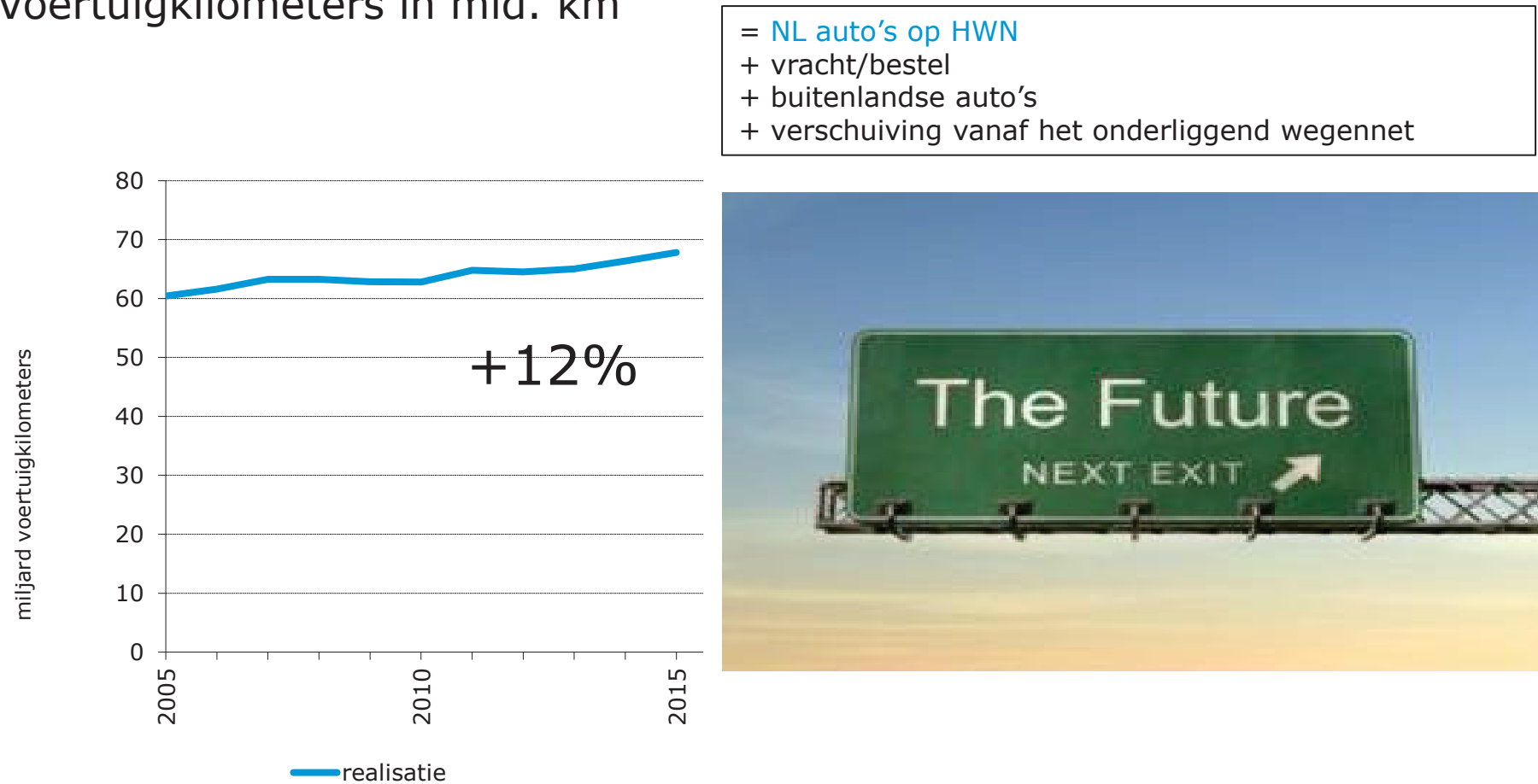
- Verschillen tussen leeftijdscategorieën





Verkeer op het Hoofdwegennet 2005-2015

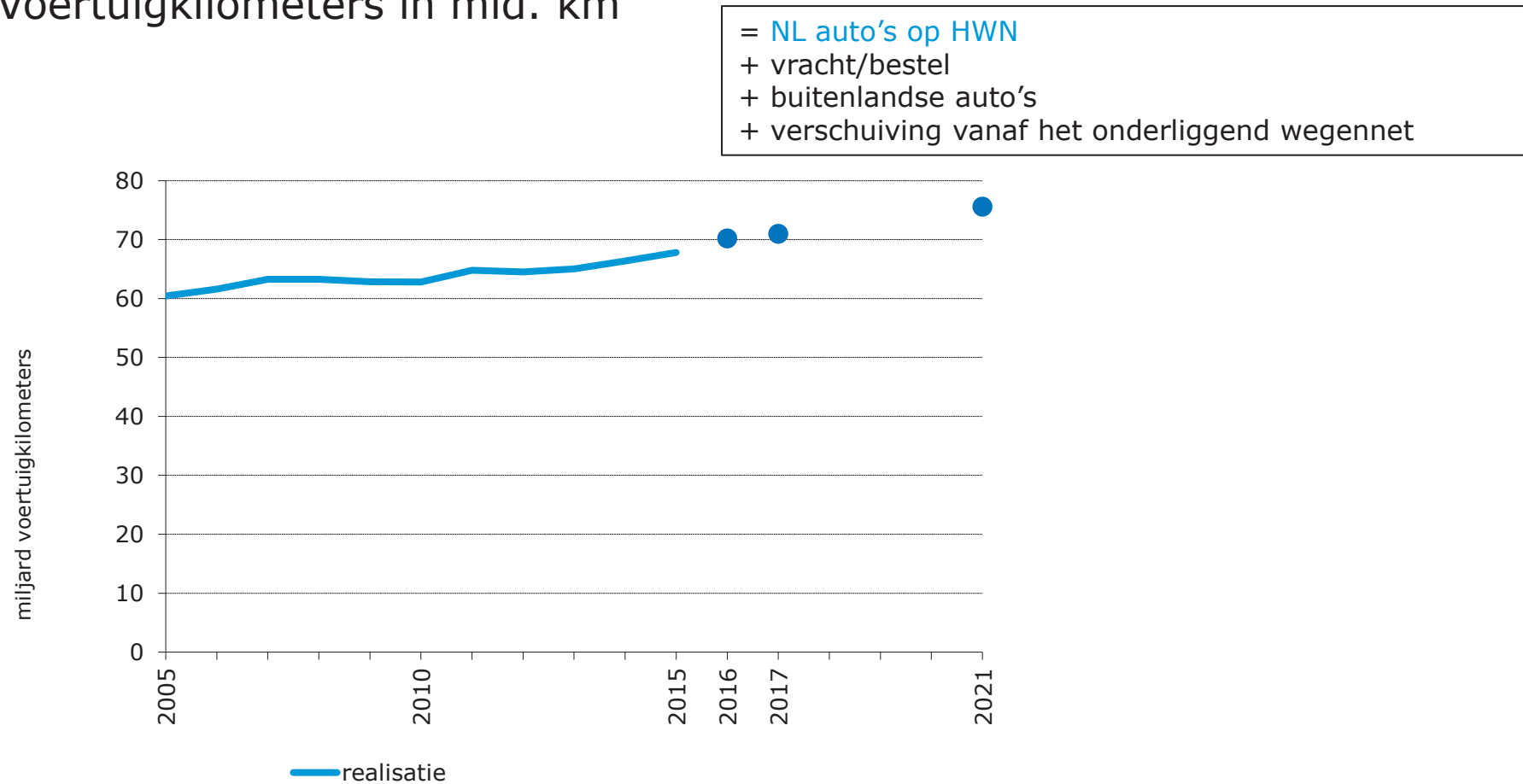
Voertuigkilometers in mld. km





Verkeer op het Hoofdwegennet 2005-2021

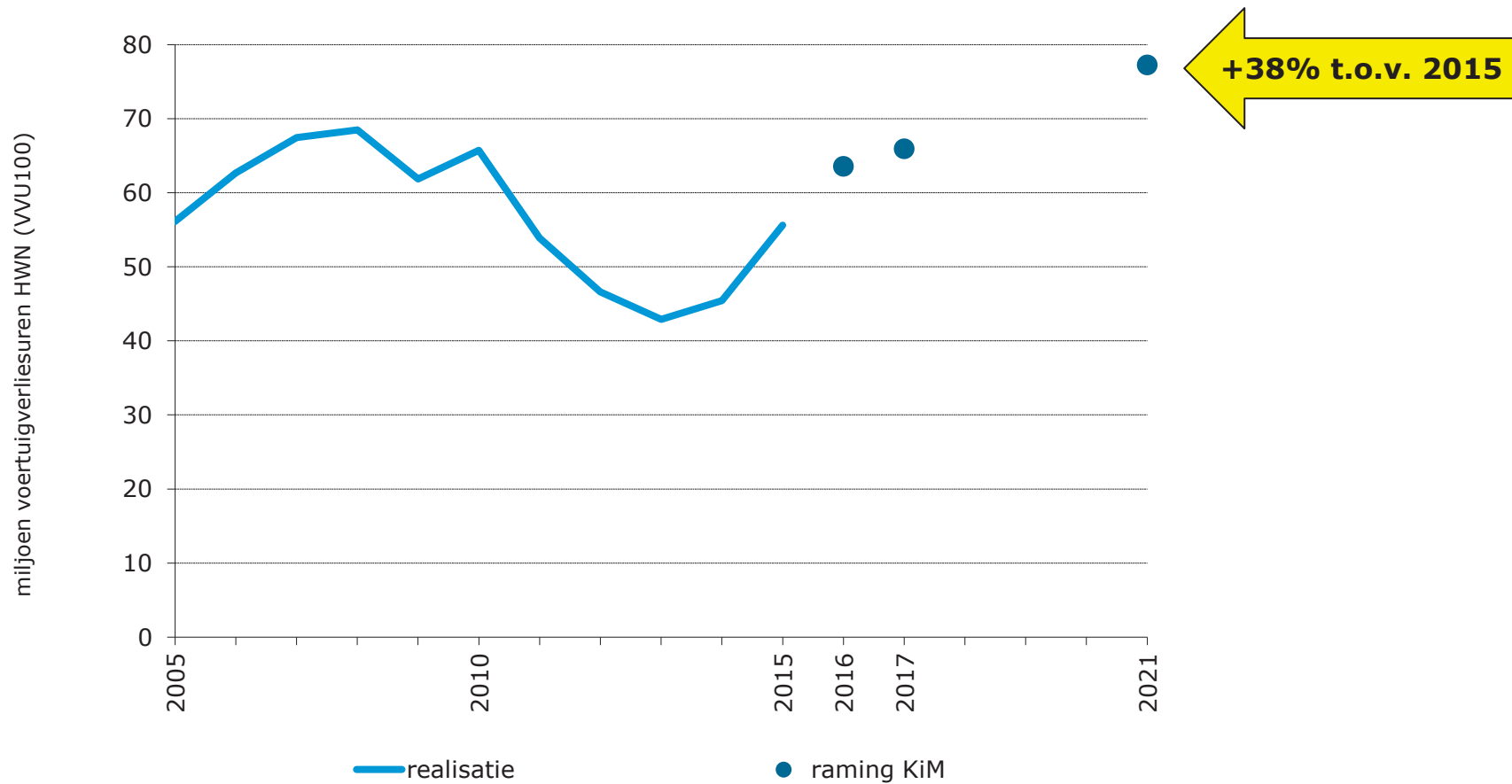
Voertuigkilometers in mld. km





Congestie op het Hoofdwegennet 2005-2021

Voertuigverliesuren





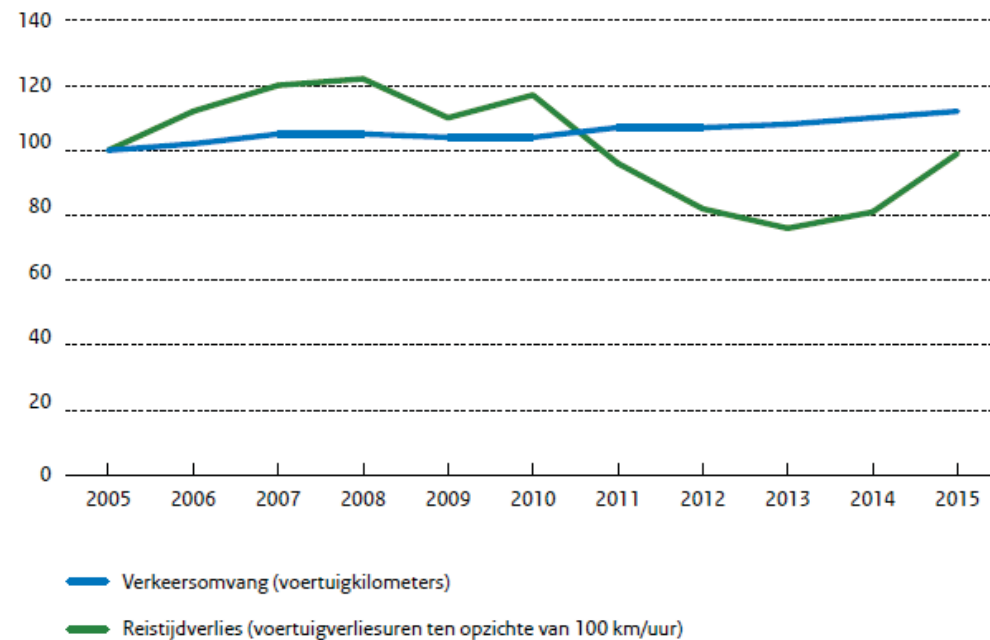
Mobiliteitsbeeld 2016

2005-2015

- Verkeersomvang: +12%
- Reistijdverlies: -1%

2014-2015

- Verkeersomvang +2%
- Reistijdverlies **+22%**
- Weer op niveau van 2005





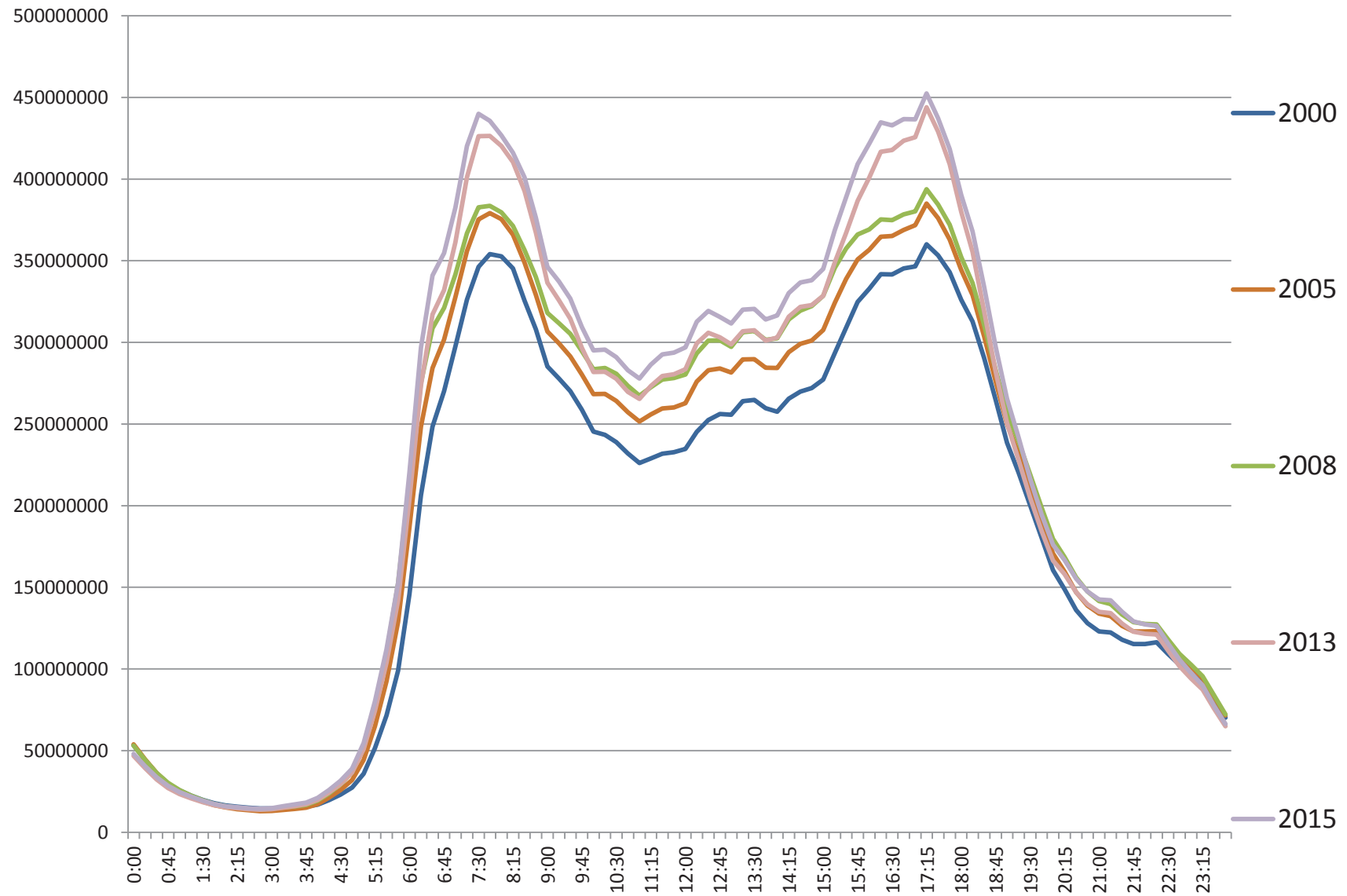
Mobiliteitsbeeld 2016

2014-2015

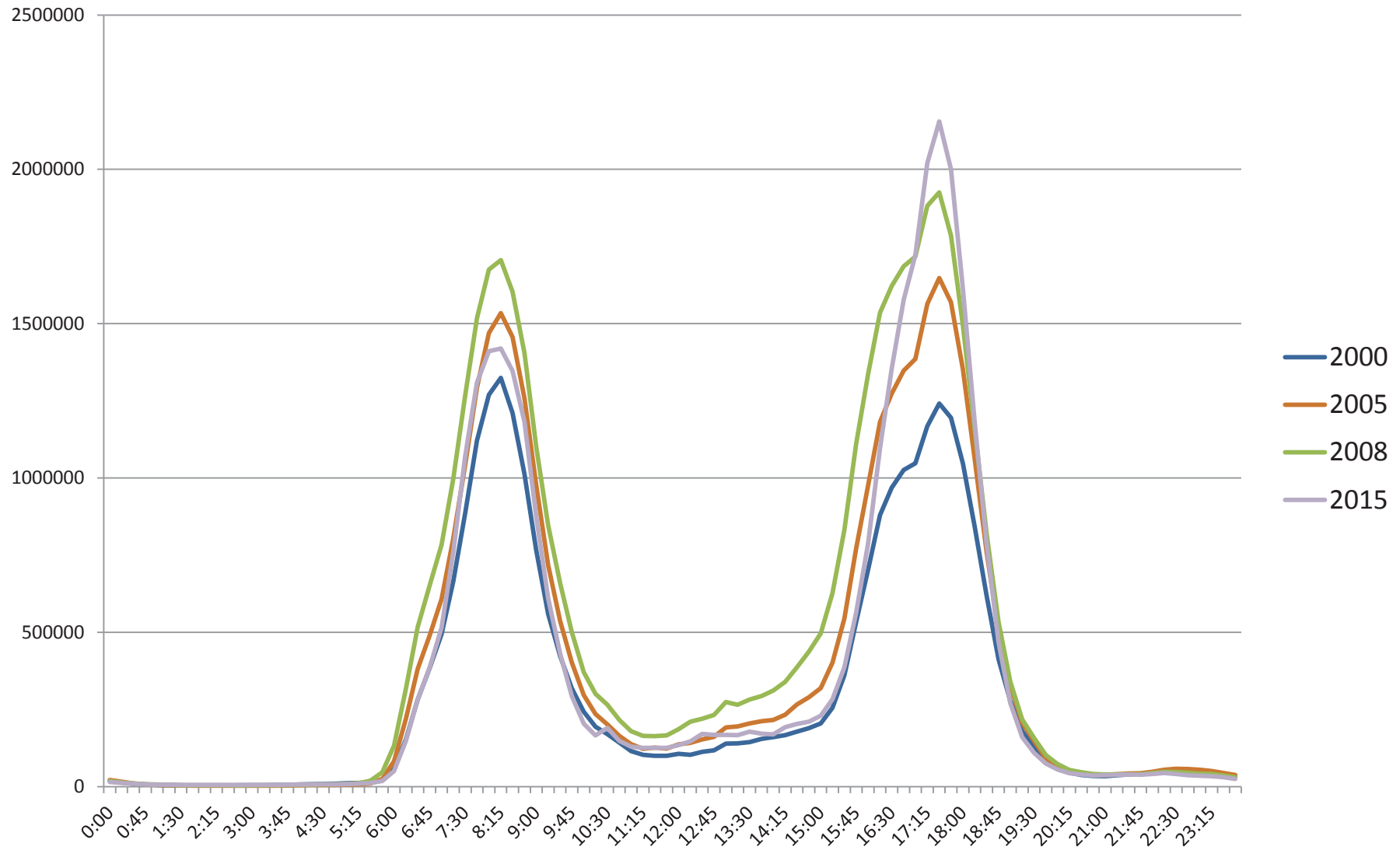
- Reistijdverlies **+22%**
 - Δ Zakelijke dienstverlening: 4%
 - Δ Lokale omstandigheden: 4%
 - Δ Brandstofprijis: 4%
 - Δ Ongevallen: 1%
 - Onverklaard: 9%

Nader onderzoek dus !!

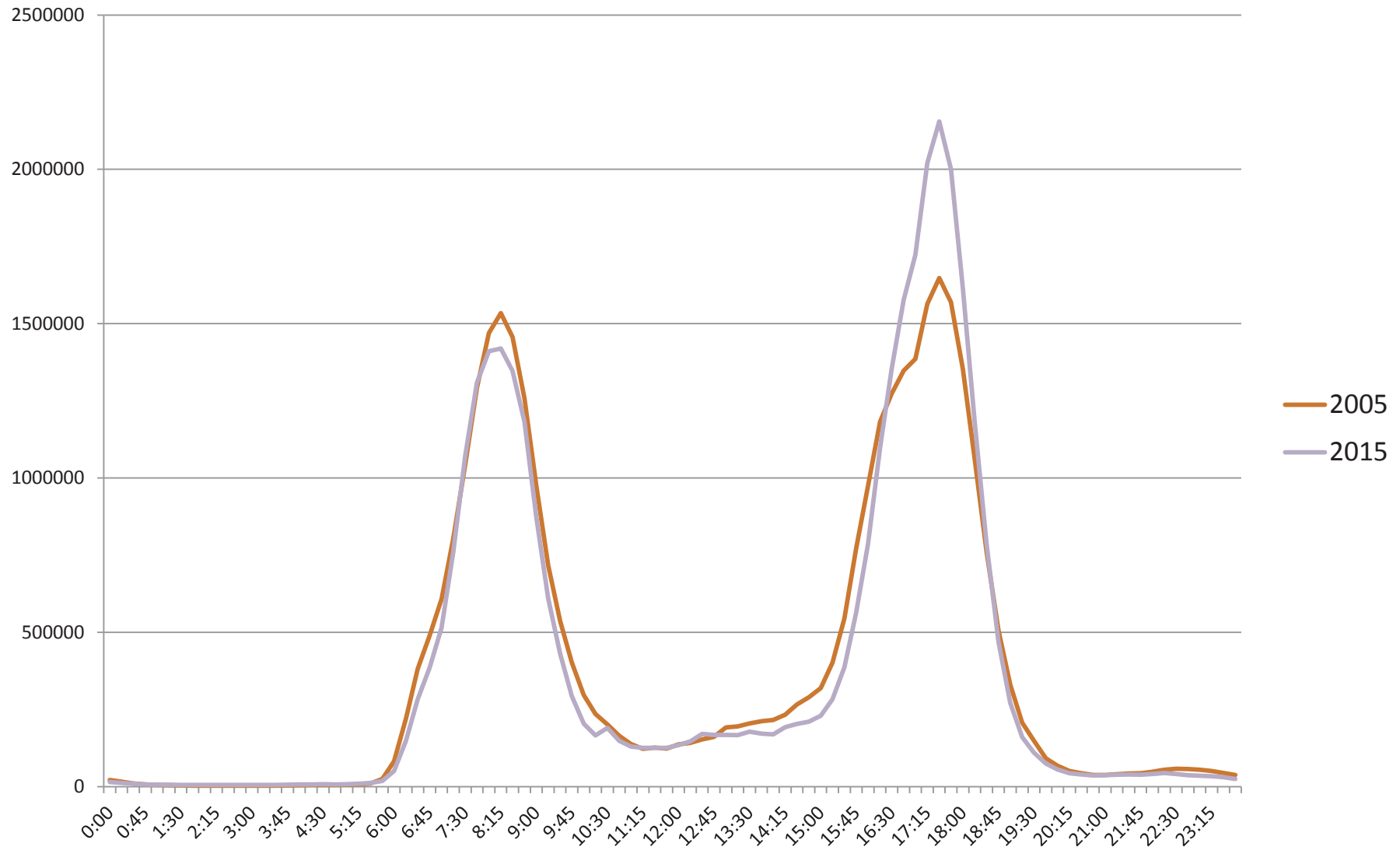
Verkeersprestatie HWN over de dag 2015



Congestie HWN over de dag 2015



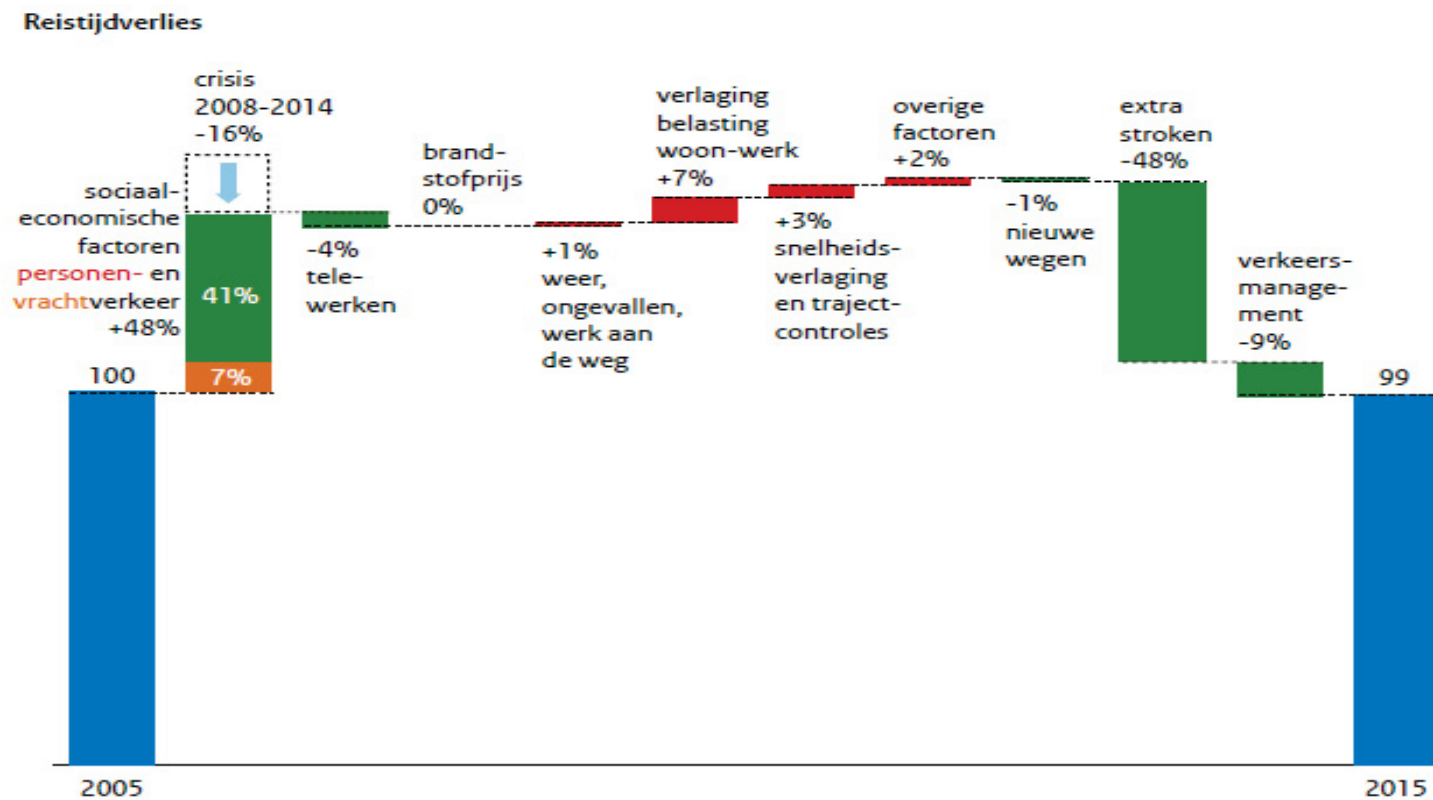
Congestie HWN over de dag 2015





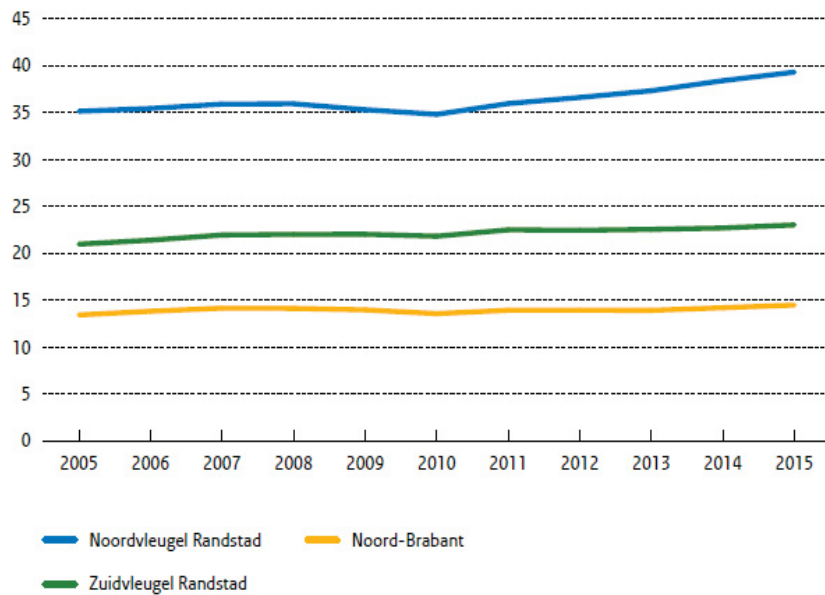
Verklaring ontwikkeling congestie HWN 2005-2015

Voertuigverliesuren (landelijk beeld)

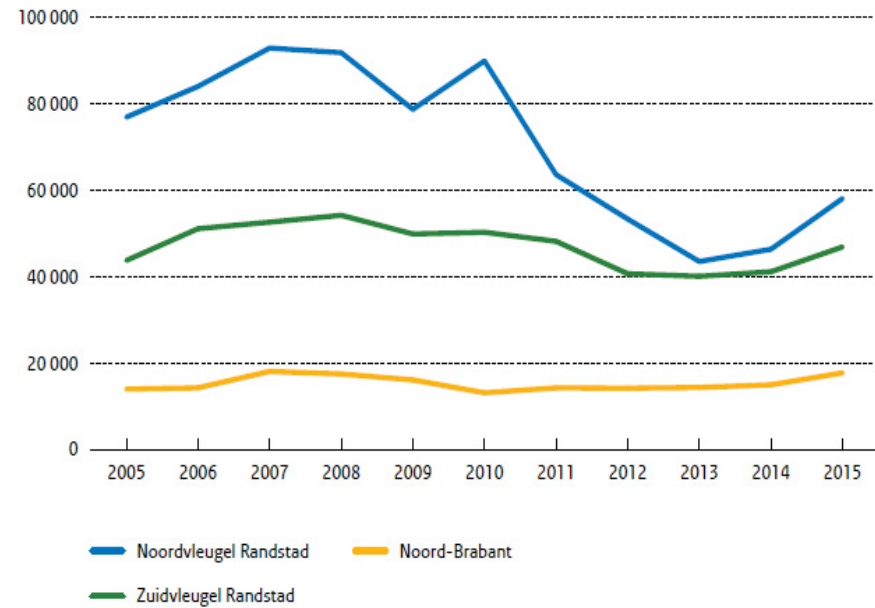




Regionale verschillen



verkeersomvang



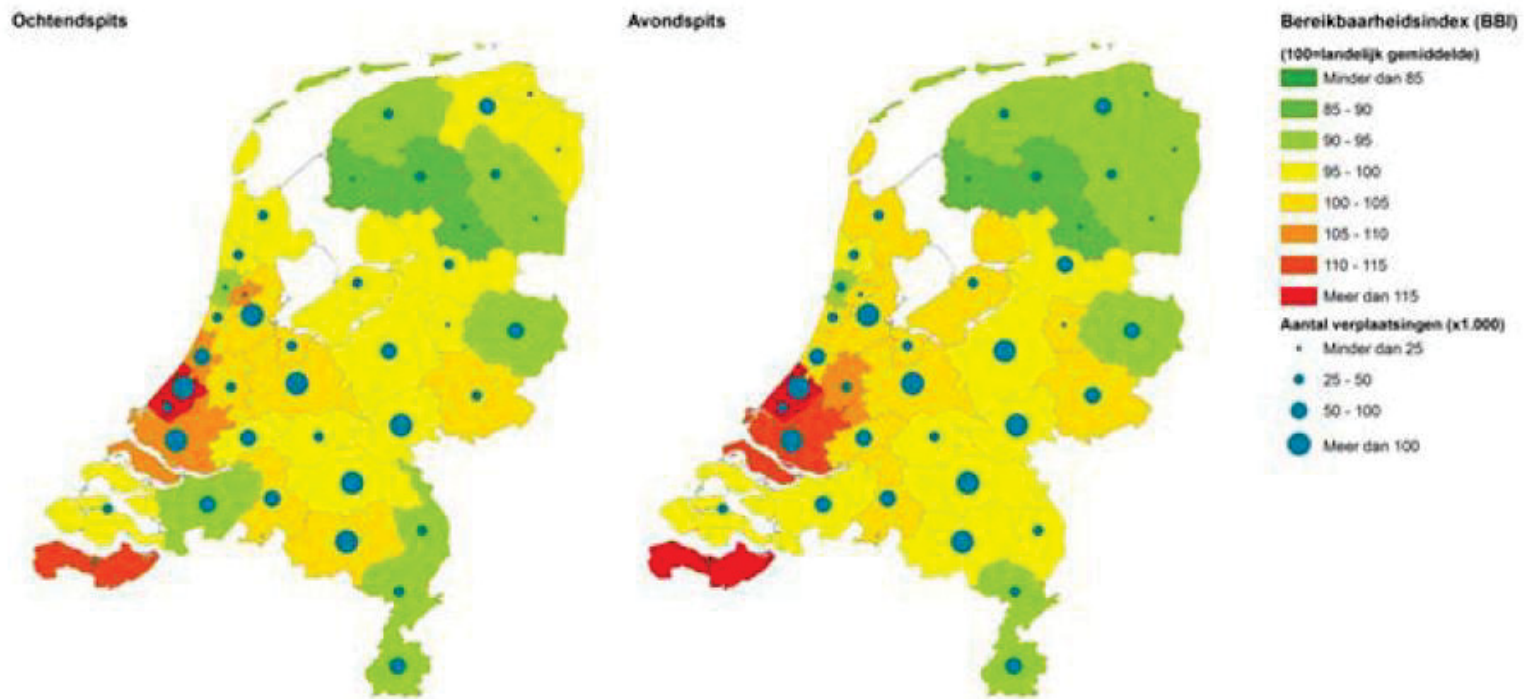
reistijdverlies



BBI 2015

Deur tot deur autobereikbaarheid op basis van reissnelheid: bereikbaarheidsindex

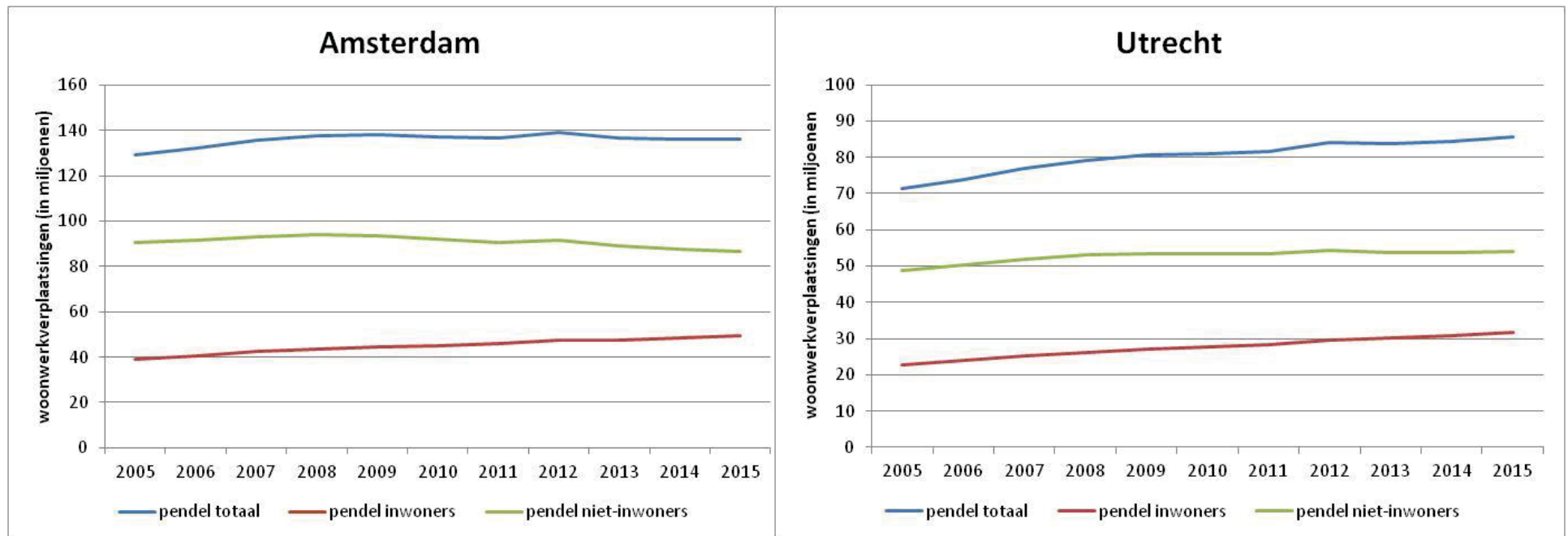
- Noordvleugel betere autobereikbaarheid dan Zuidvleugel Randstad





Ontwikkeling pendel stedelijke agglomeraties

- Utrecht: +41%. Amsterdam +26%
- Inwoners agglomeratie:
 - meer woon-werkverplaatsingen naar plaatsen buiten de eigen agglomeratie





Paar highlights uit... (met actualiteit)



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Fietsen en lopen:

de smeeroilie van onze mobiliteit

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | KiM

<http://kimnet.nl/>

<http://kimnet.nl/publicatie/fietsen-en-lopen-de-smeeroilie-van-onze-mobiliteit>



Trends in fietsgebruik

- Fietsen 'booming'/toenemende drukte?
- Sociale en ruimtelijke verschillen
- Meer en verder op de e-fiets
- Fiets in de keten



Fietsen is "booming"

about us | blog | **Campaigns** | Forum, rides and local | Advice | Products and services | Membership and

Go Dutch?



The next Mayor of London should commit to continental-standard cycling infrastructure

[Please sign the Love London, Go Dutch petition](#)

Why we'd love London to Go Dutch...

We're calling on the Mayor of London to build continental-standard cycling infrastructure in the capital, the freedom to cycle, whatever their route, and whatever their destination.

Most people are scared to cycle on London's roads because of the high volumes and speeds of motor vehicles. Some put up with inconvenient detours on minor roads but, more often, Londoners don't cycle at all.

Yet politicians and city planners refuse to dedicate space to cyclists because they're wedded to outmoded policies that prioritise motor vehicles above all else.

When bike lanes or tracks have been installed, they've usually been poor quality, doing little to encourage people to cycle, often giving cycle lanes a bad name.

THE TIMES | THE SUNDAY TIMES | TIMES+ | Login | Subsc

THE TIMES

Cities fit for cycling

THE TIMES | [Cities fit for cycling homepage](#) | [Join The Times campaign](#)

Commuting by bike soars by nearly a fifth



Kaya Burgess
Last updated at 12:33AM, March 6 2013

The number of commuters cycling to work has risen to more than three quarters of a million people in England and Wales, census data shows, as workers choose the bicycle as an affordable and healthy way to travel.

The popularity of commuting by bike has increased by 17 per cent to more than 760,000 people in the past ten years, an increase of 110,000 on 2001.

Cycling to work has soared in popularity
Times photographer, Mary Turner

Print

Share via

Facebook

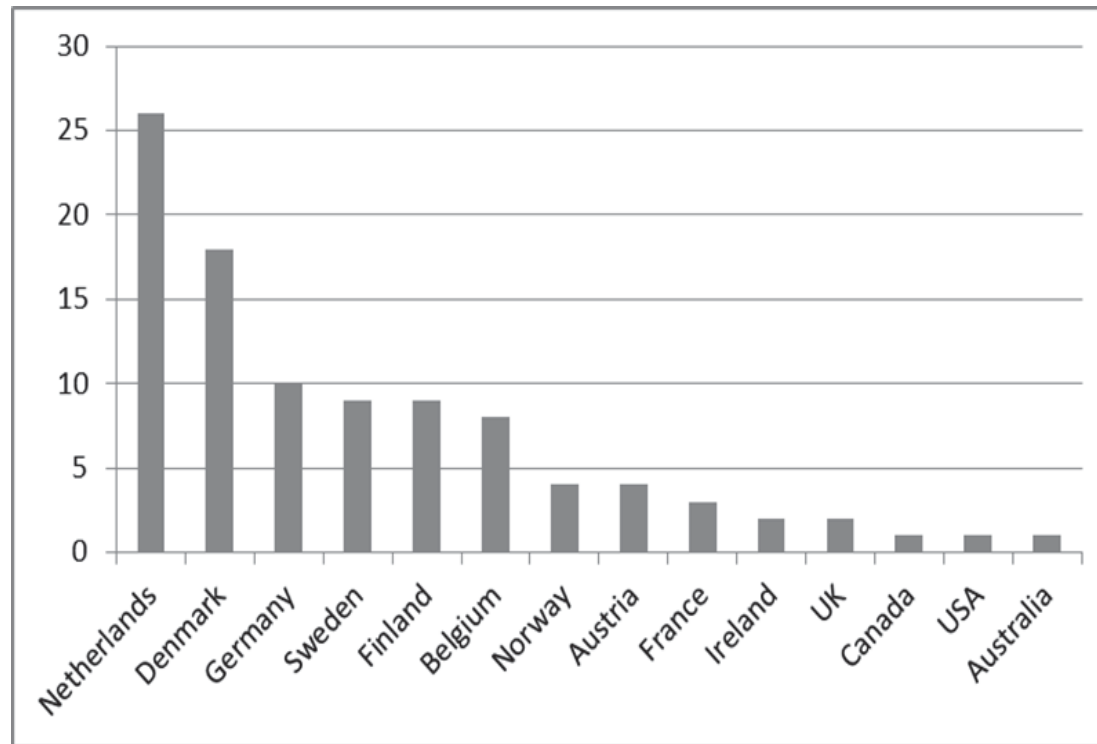
Twitter

Google+





Aandeel fiets in de totale mobiliteit



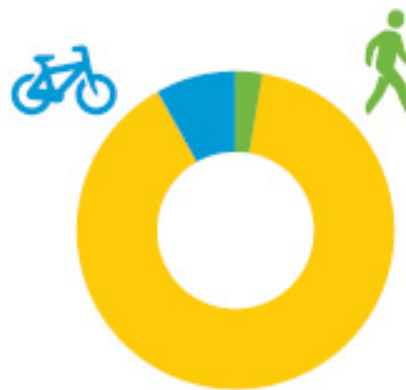
Bron: Buehler and Pucher 2012



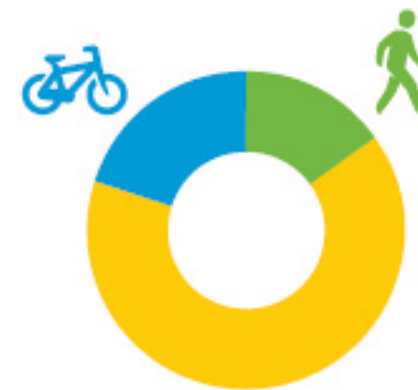
Aandeel fiets in de totale mobiliteit



Alle ritten



Afstand

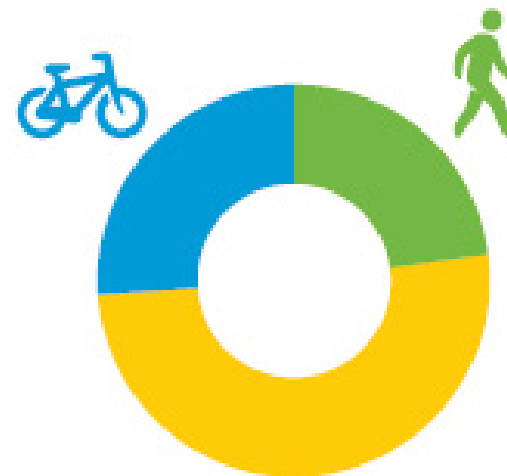


Tijd



Is fietsen in Nederland ook "booming"?

2015	~ 25%
2010	~ 25%
2005	~ 25%
2000	~ 25%
1995	~ 25%
1990	~ 25%
1985	~ 25%



Alle ritten



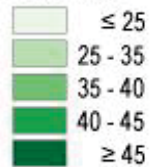
Trends in fietsgebruik

- Fiets 'booming'/toenemende drukte?
- Sociale en ruimtelijke verschillen
- Meer en verder op de e-fiets
- Fiets in de keten

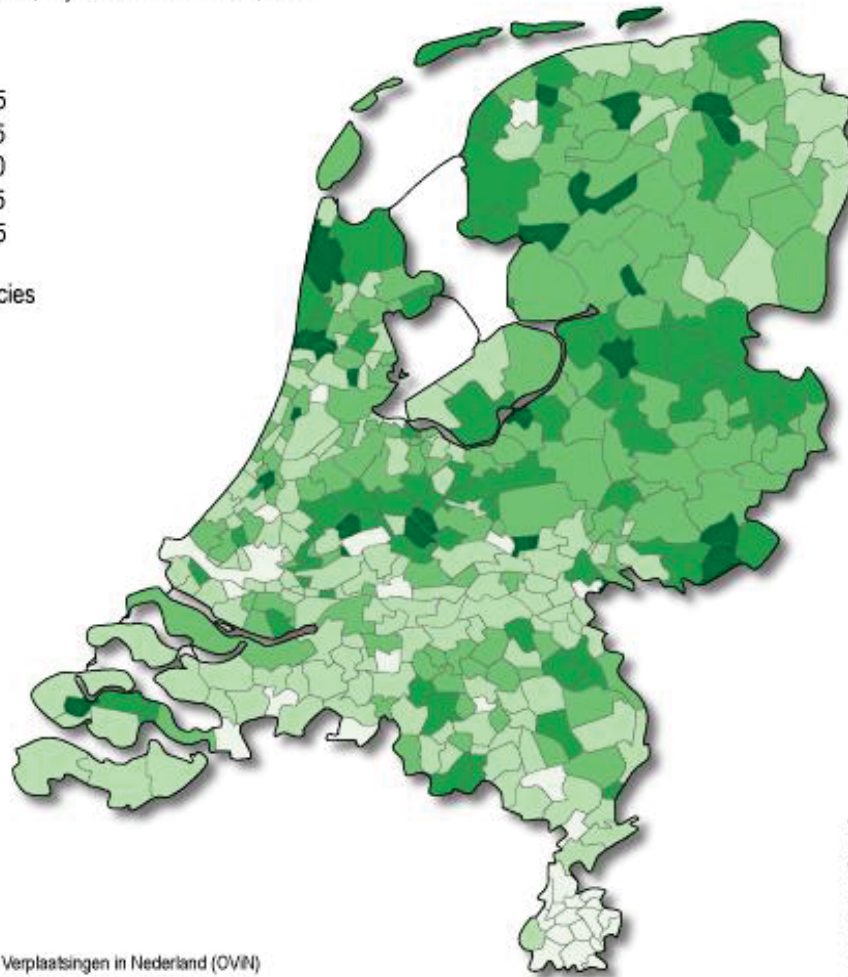


Fietsgebruik 2010-2013 per gemeente, bij afstand van < 7,5km

Percentage



— provincies



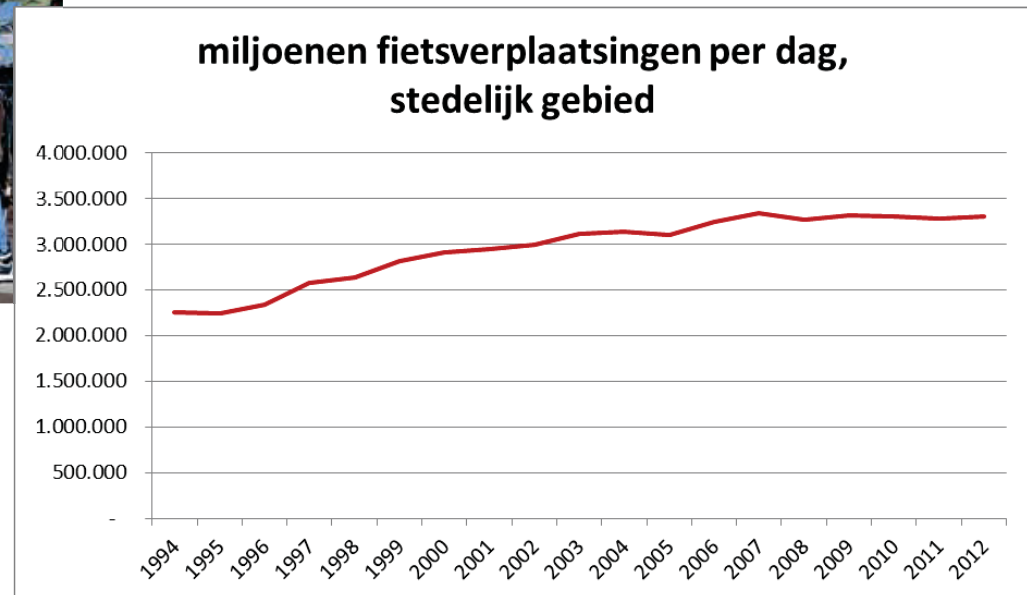
Bron: Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OVN)

www.zorgatlas.nl

... maar grote
ruimtelijke
verschillen...

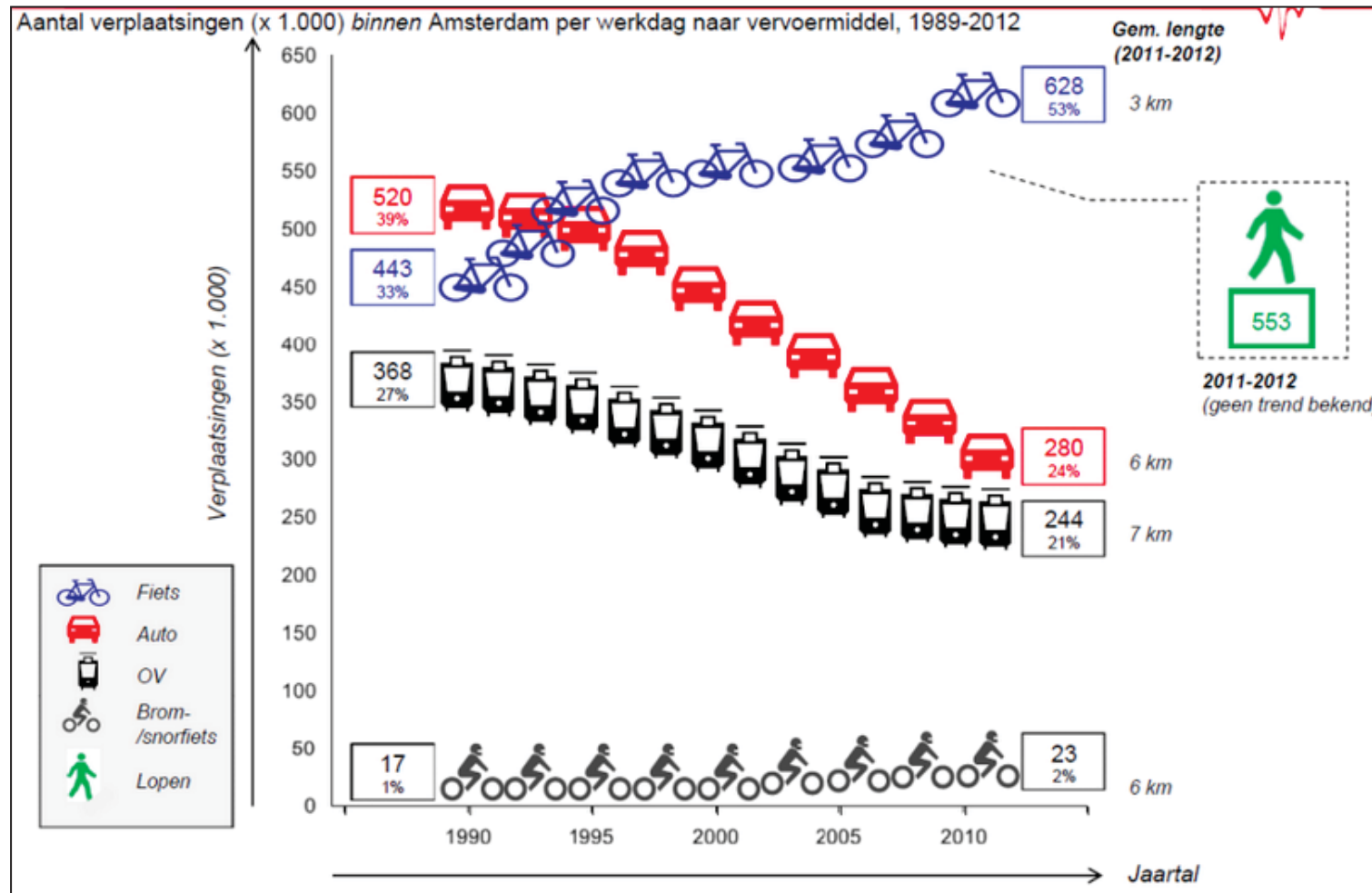


In stedelijke gebieden neemt fietsgebruik toe...





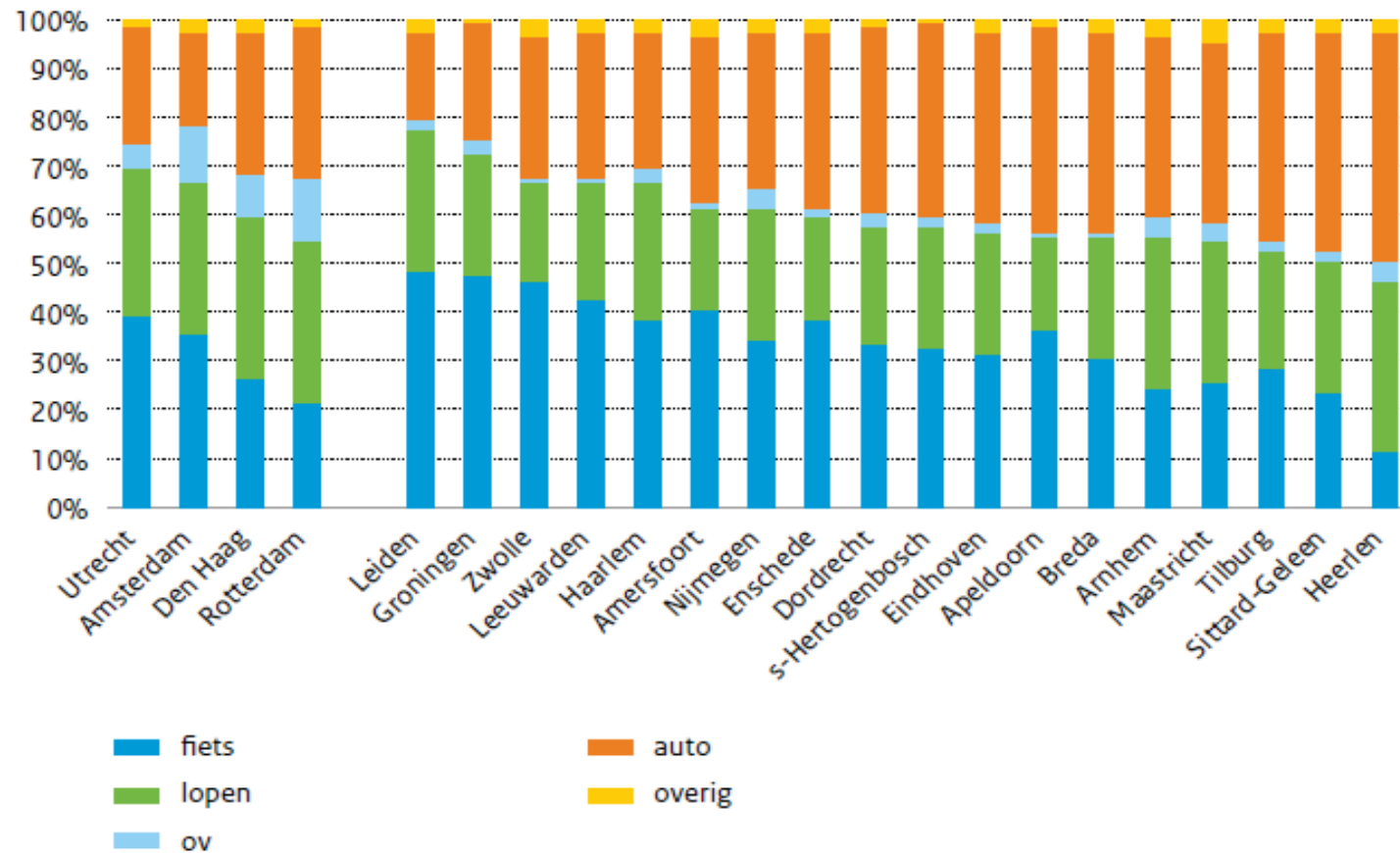
zoals in Amsterdam...





maar niet in alle steden...

Modal split van verplaatsingen binnen 22 stedelijke gebieden. Bron: CBS OViN (2010-2014); bewerking KiM

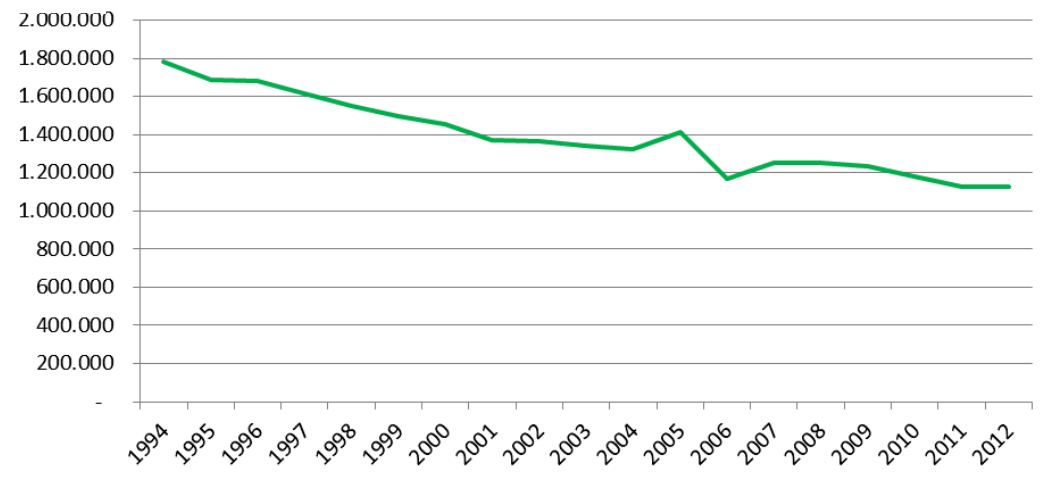




... en zeker niet op het platteland...



**miljoenen fietsverplaatsingen per dag,
platteland**





... en grote sociale verschillen...





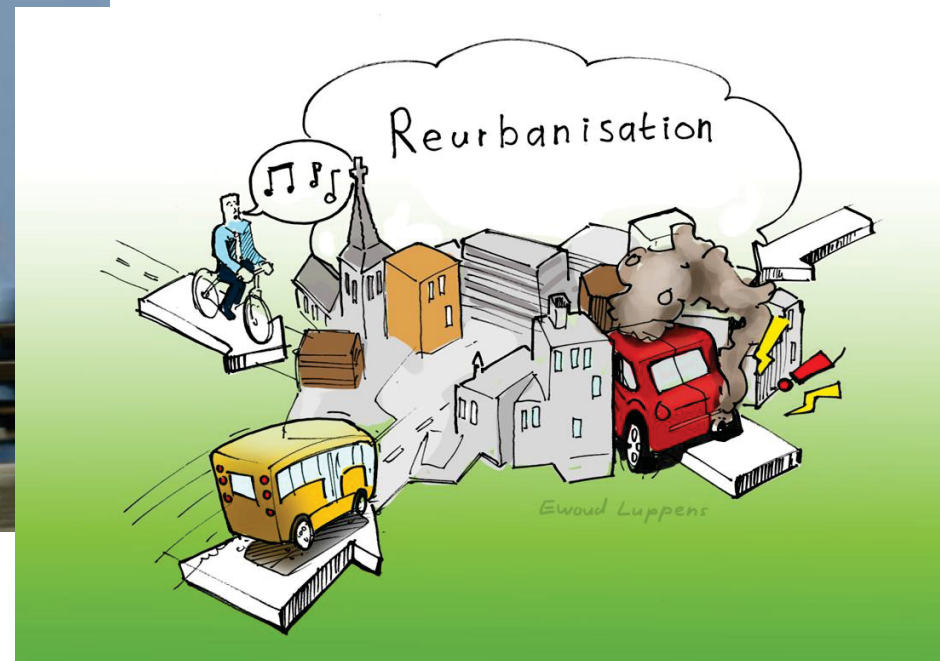
Baby-boomers
fietsen vaker en over
grotere afstanden
(ook vaker per auto)





Jongvolwassenen (18-30)

fietsen vaker en maken minder gebruik van de auto, met name in stedelijke gebieden

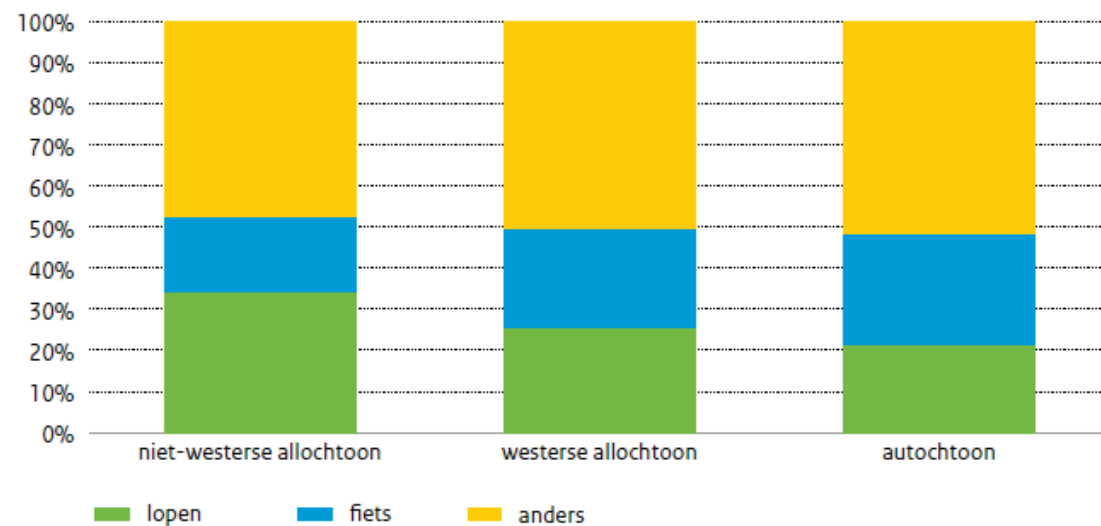




Inwoners met een migratieachtergrond fietsen weinig en aandeel in bevolking neemt toe



Modal split van ritten naar herkomst (voor heel Nederland). Bron: CBS OViN (2010-2013); bewerking KiM





Samengevat...

Landelijk een stabiel hoog niveau van fietsgebruik, maar onderliggend zijn zeer grote sociale en ruimtelijke verschillen en trends zichtbaar

Ruimtelijk: met name in stedelijke gebieden neemt fietsgebruik toe (in plattelandsgebieden is een afname zichtbaar)

Sociaal: met name jongvolwassenen en ouderen fietsen vaker en verder

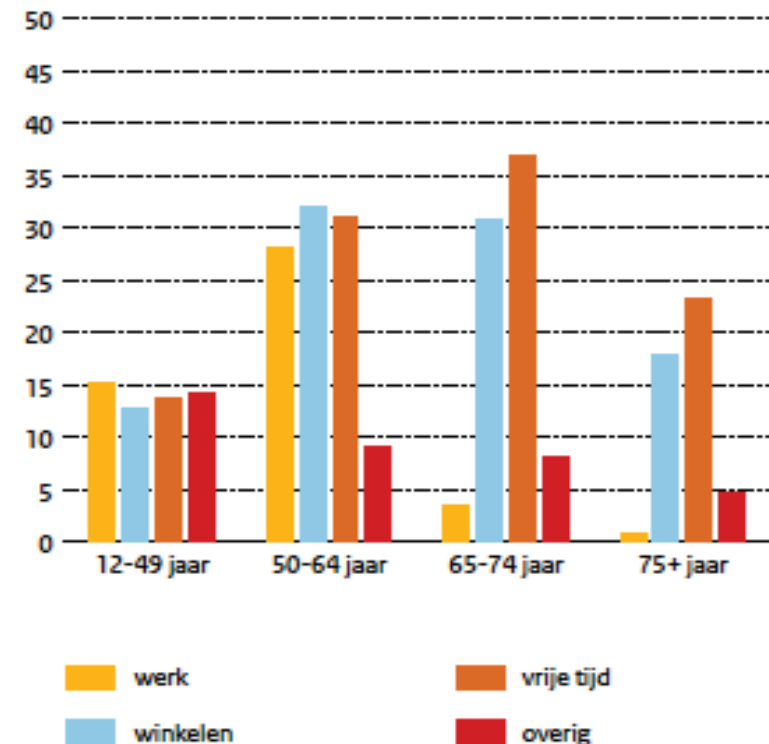
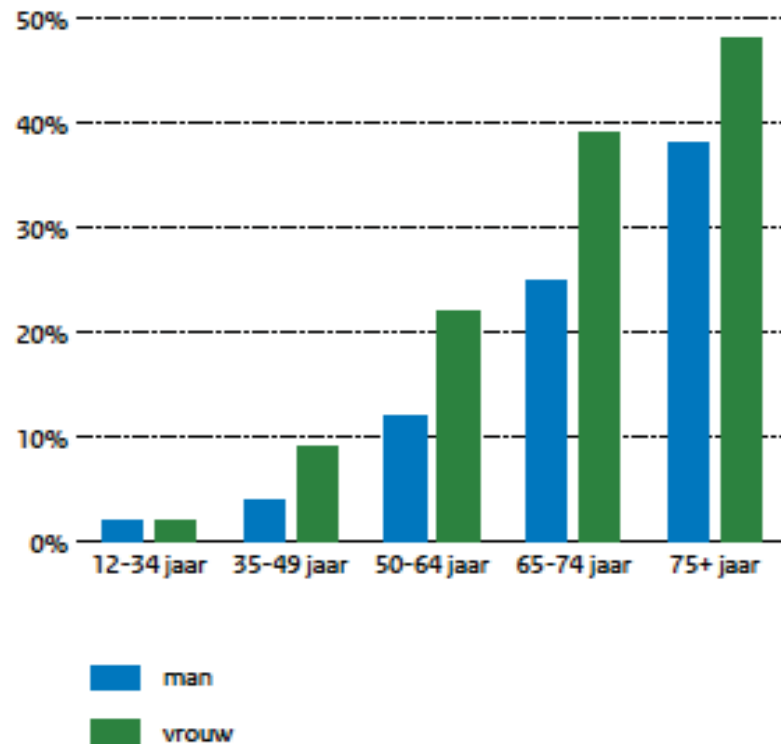


Trends in fietsgebruik

- Fietsen 'booming'/toenemende drukte?
- Sociale en ruimtelijke verschillen
- Meer en verder op de e-fiets
- Fiets in de keten



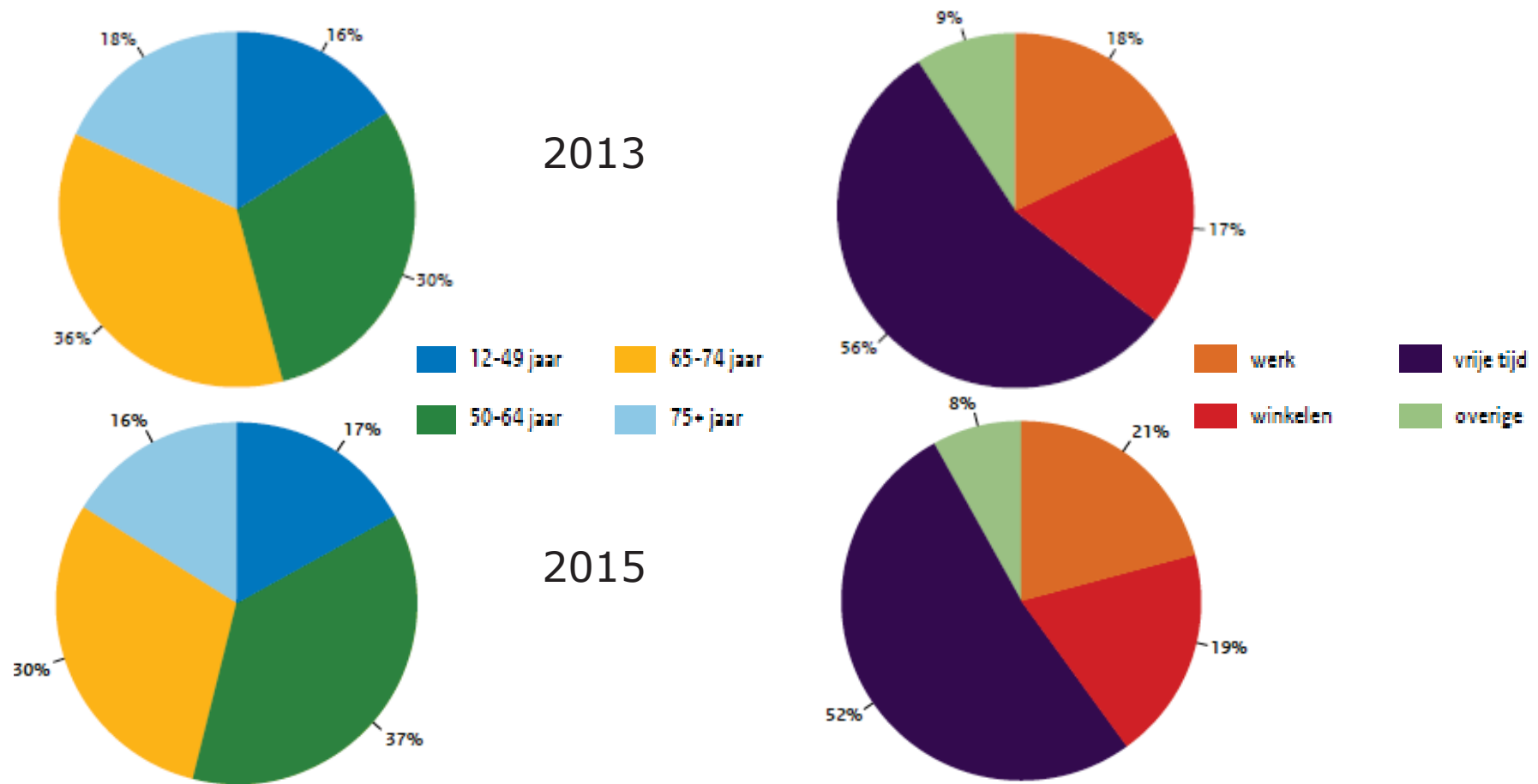
Vooral ouderen maken gebruik van e-fiets



Aandeel van de e-fiets in het totaal aantal fietskilometers naar leeftijd en geslacht (links), en miljoenen e-fietsverplaatsingen naar leeftijd en motief (rechts). Bron: CBS OVIN (2013-2015); bewerking KiM.

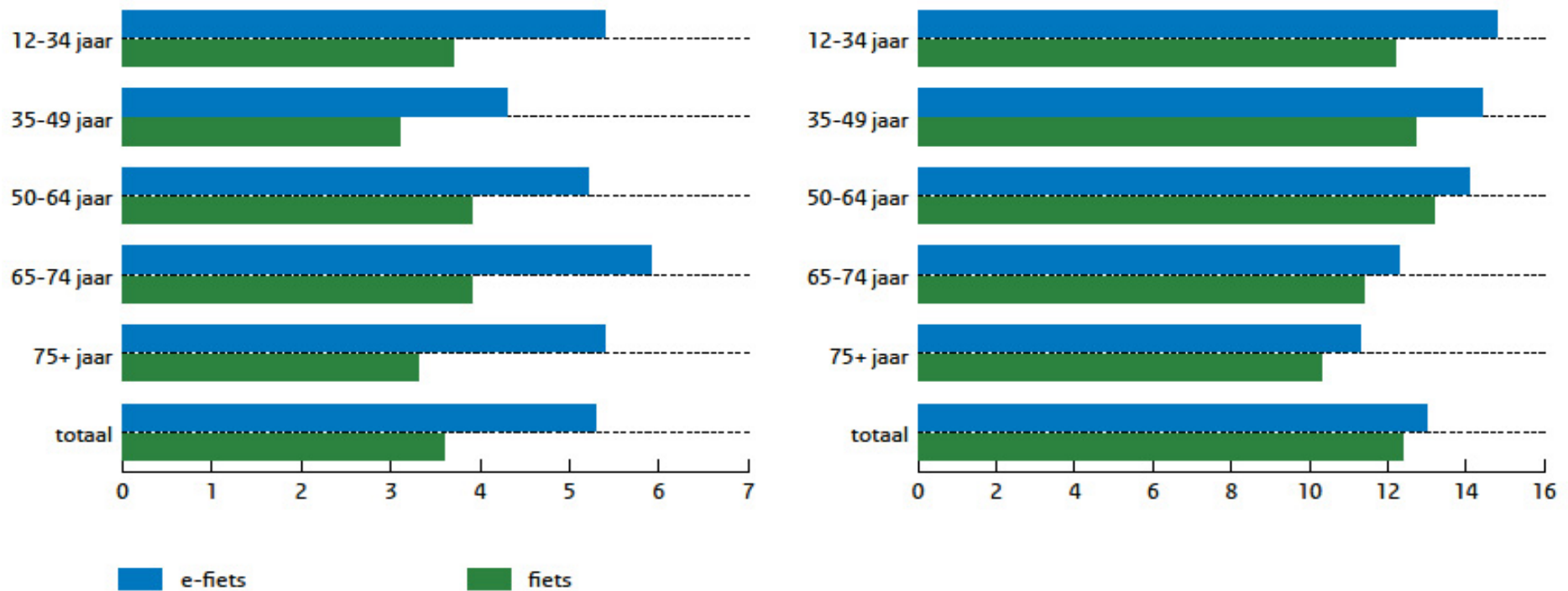


Maar ook steeds meer volwassenen <65 jaar en voor andere motieven dan vrije tijd





E-fiets = fiets met grotere actieradius



Afstand per verplaatsing in kilometers (links) en gemiddelde snelheid in kilometers per uur (rechts) voor de e-fiets en de 'gewone' fiets per leeftijdsgroep, gemiddelden over de jaren 2013, 2014 en 2015. Bron: CBS OViN (2013-2015); bewerking KiM.



Trends in fietsgebruik

- Fietsen 'booming'/toenemende drukte?
- Sociale en ruimtelijke verschillen
- Meer en verder op de e-fiets
- Fiets in de keten



Sterke groei van fiets + trein





Reikwijdte van stations

	N	< 1 km
Alle stations	388	19%
- Groot IC station	17	1%
- Stop station	216	9%

Bron: Kager et al. 2015





Reikwijdte van stations

	N	< 1 km	< 7.5 km
Alle stations	388	19%	81%
- Groot IC station	17	1%	24%
- Stop station	216	9%	54%

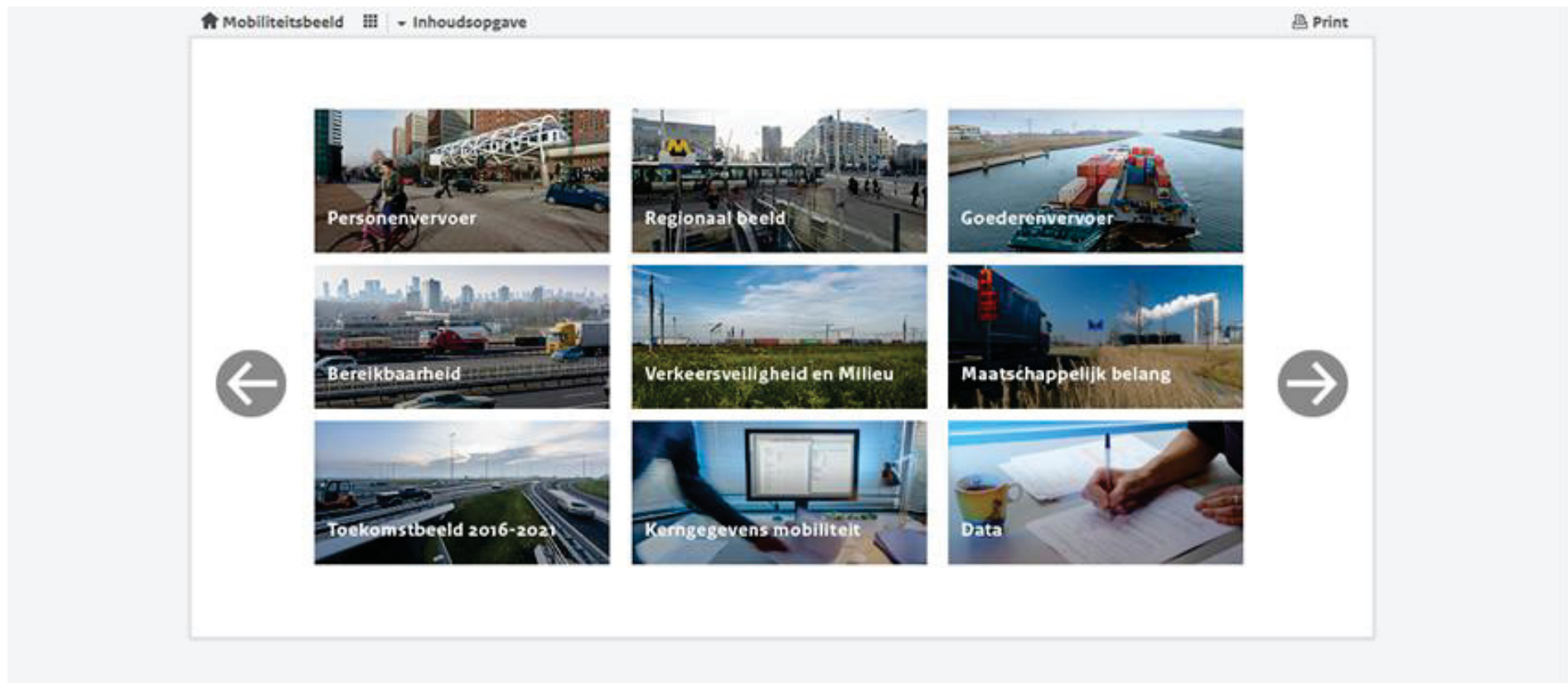
Bron: Kager et al. 2015





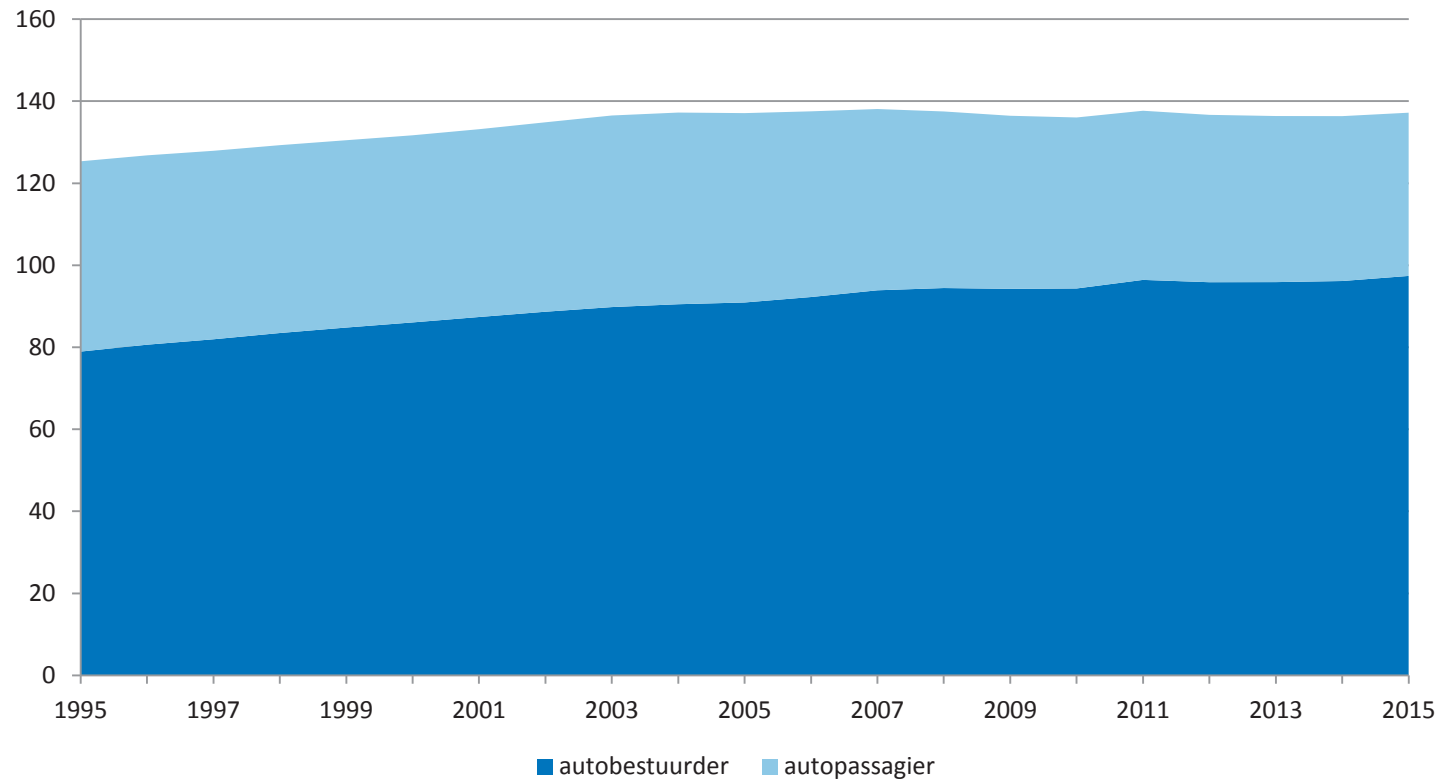
Inhoud en structuur mobiliteitsbeeld 2016

9 thema's / tegels





Afvlakking groei autogebruik van Nederlanders in NL Mld personenkilometers





Zoeken naar verklaringen voor afvlakking groei automobiliteit

- Verminderd rijbewijsbezit?
- Afname autobezit?
- Jong volwassenen keren auto de rug toe?
- Effecten van E-society?



Ontwikkeling rijbewijsbezit



- Rijbewijsbezit
- ✓ Toename
< 25 jr. en 50+
- ✓ Beperkte afname
25-29 jaar
- ✓ 18-29 jaar:
74% in 1995
71% in 2009

Afname bij jongeren en toename bij ouderen

USA
Zweden
Noorwegen
UK
Canada
Japan
Duitsland

Toename bij jongeren en ouderen

Nederland

Spanje
Finland
Polen
Israel
Letland
Zwitserland

In **rood**: Landen met stabiliserend autogebruik



Ontwikkeling autobezit

- Autobezit
 - ✓ toename in NL
 - ✓ lichte afname onder jongeren
 - ✓ 32% in 1995
 - ✓ 30% in 2009



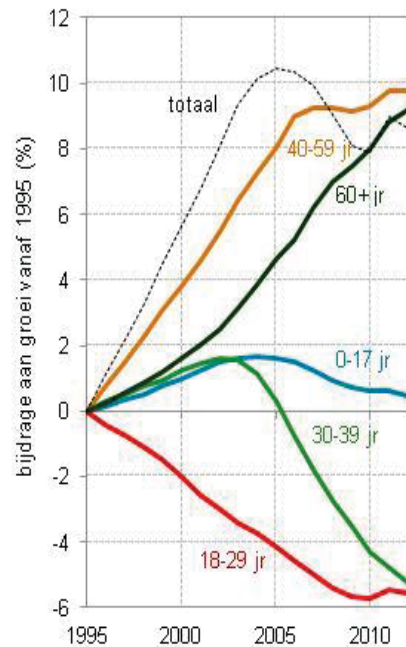
Aantal auto's / 1000 inwoners

Nederland	420-500
Groot Brittanië	500
Frankrijk, Japan, Duitsland	600
Australie	700
Verenigde Staten	800



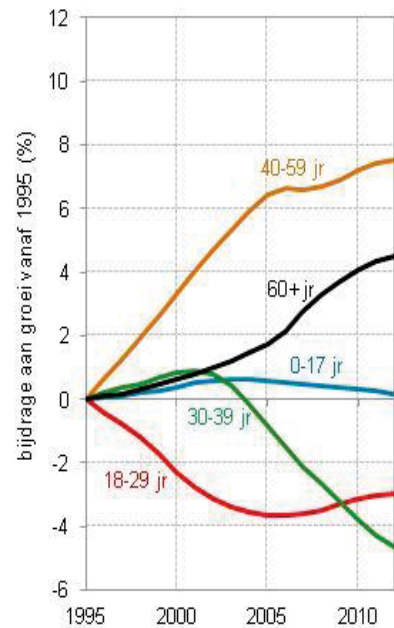
Automobiliteit – verschillen leeftijdsgroepen

Verschillen tussen leeftijdsgroepen door ontwikkelingen in omvang van de groep en door veranderingen in gedrag



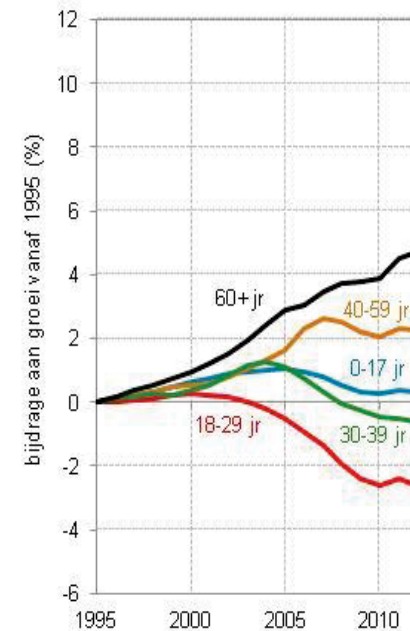
Bijdrage aan de groei per leeftijdsgroep

=



Door verandering in omvang v.d. groep

+

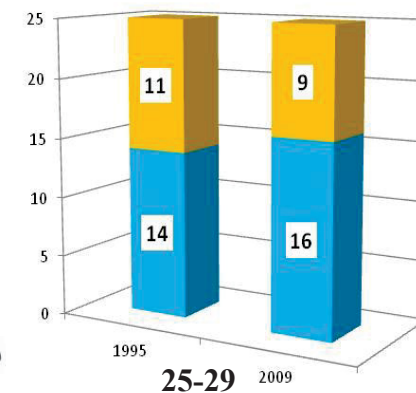
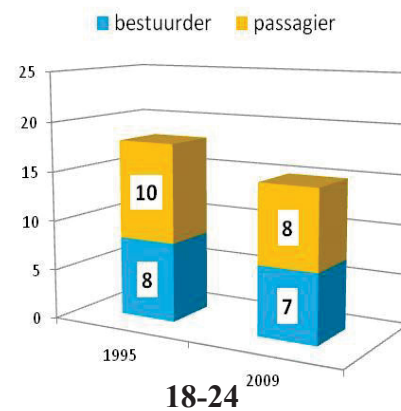
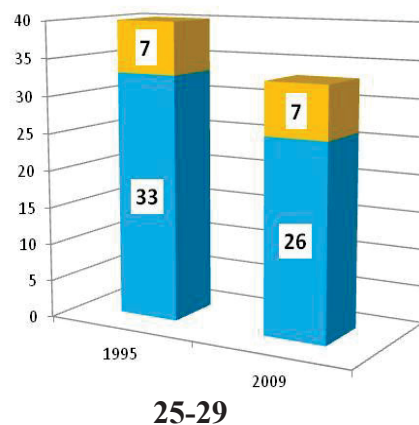
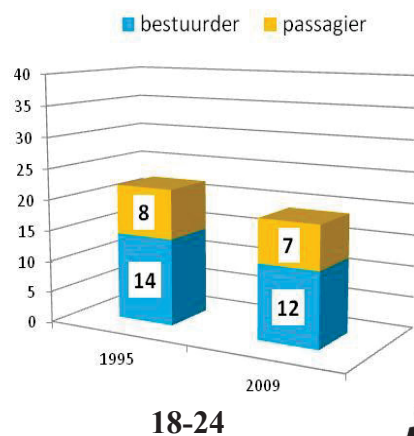


Door veranderend gedrag binnen de groepen



Veranderende automobilititeit jongvolwassenen

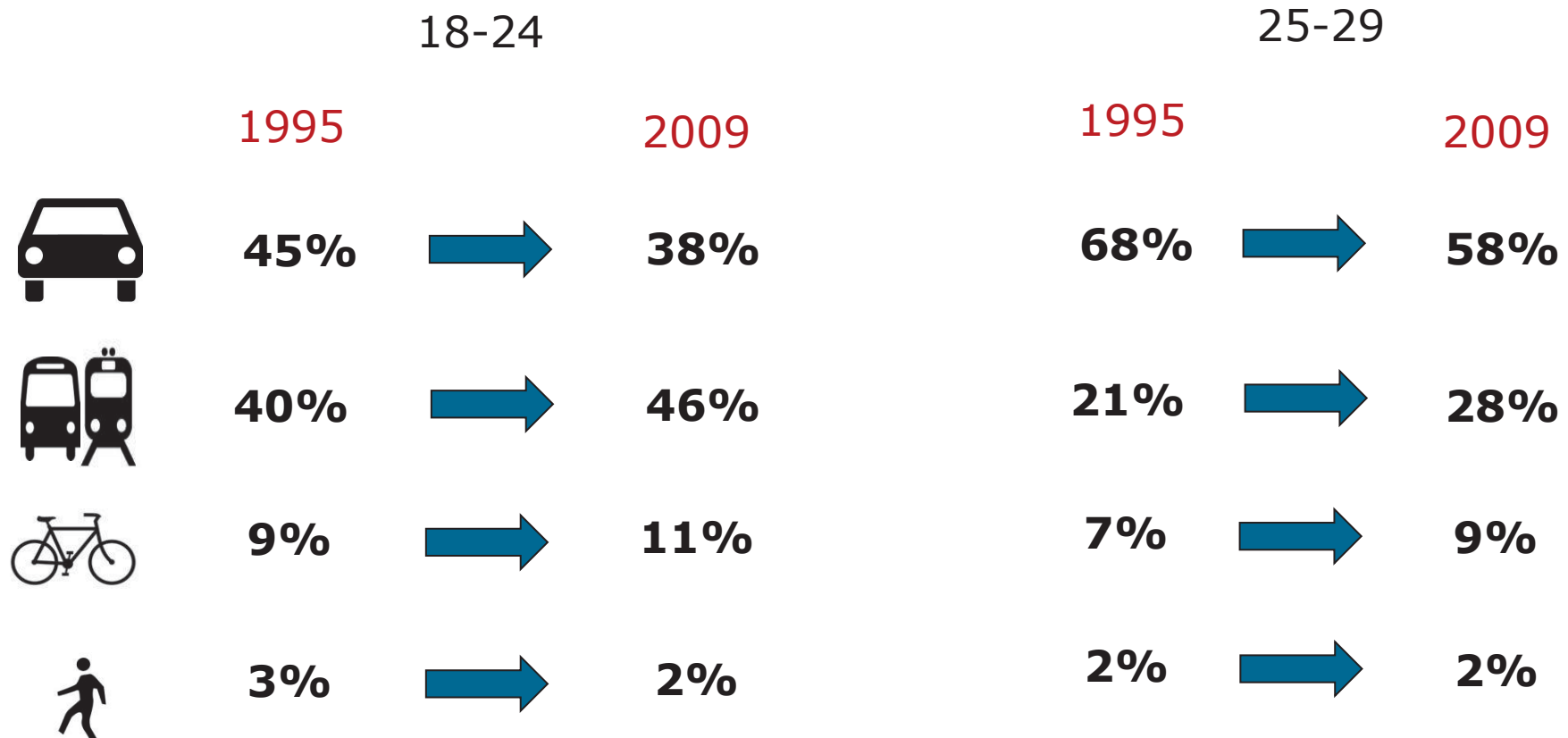
Km/pers./dag





Veranderende automobilititeit jongvolwassenen

Verschuiving van auto naar OV en fiets voor wonende in stedelijk gebied





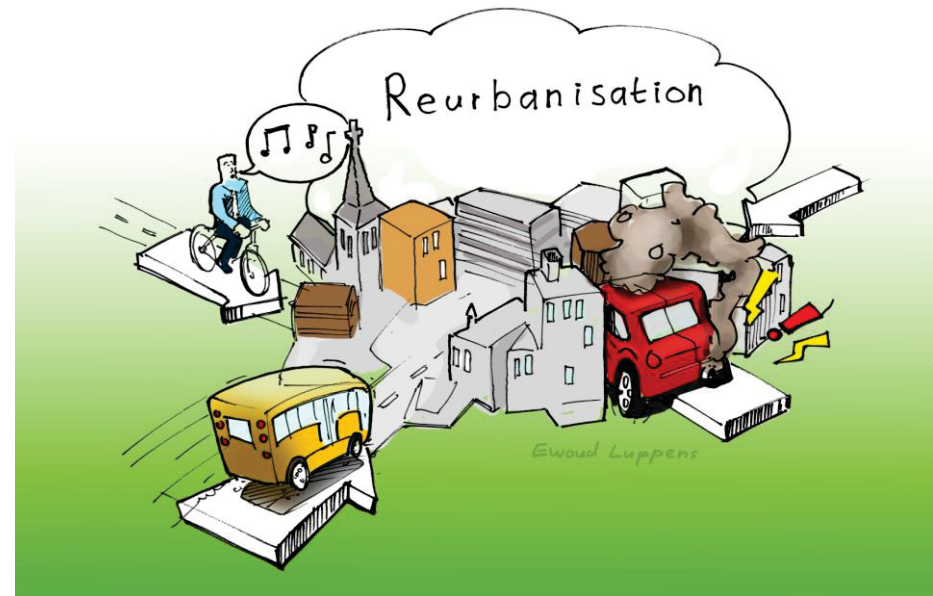
Veranderende automobilititeit jongvolwassenen

- Minder mobiliteit door kleinere groep
- Maar ook afname los van omvang groep
- Lichte daling rijbewijsbezit
- Lichte daling autobezit



Veranderende automobilititeit jongvolwassenen

- Meer studenten
 - 610.000 in 1995 => 880.000 in 2009
- Minder werkenden
 - 1,7 mln. in 1995 => 1,3 mln. in 2009
- Toename van aantal jongeren in sterk verstedelijkte omgeving

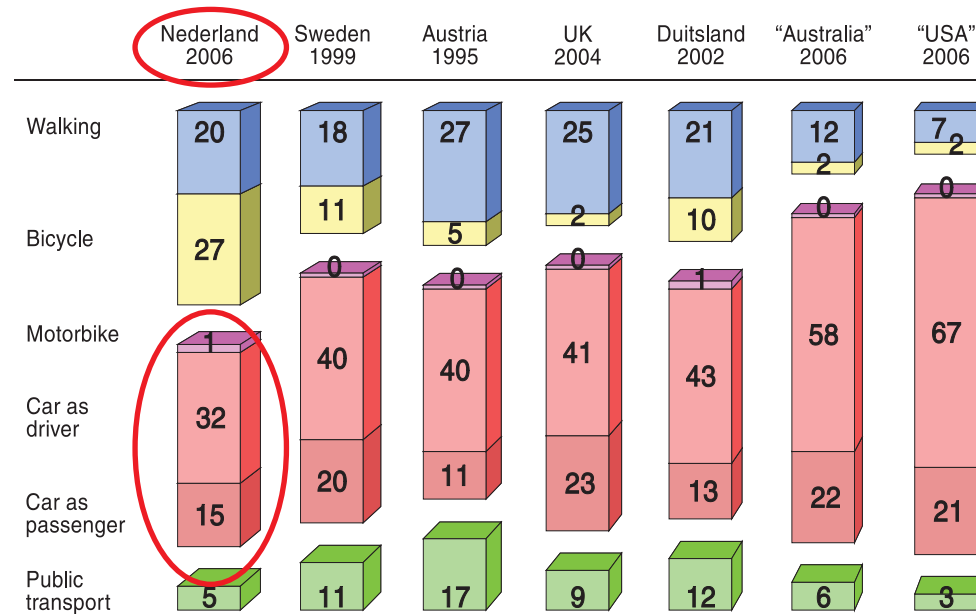




Kijken naar ov of "duurzame mobiliteit"?

Internationaal perspectief:

- aandeel ov is in Nederland vrij laag
- maar totale aandeel duurzame mobiliteit (niet-auto) is relatief hoog

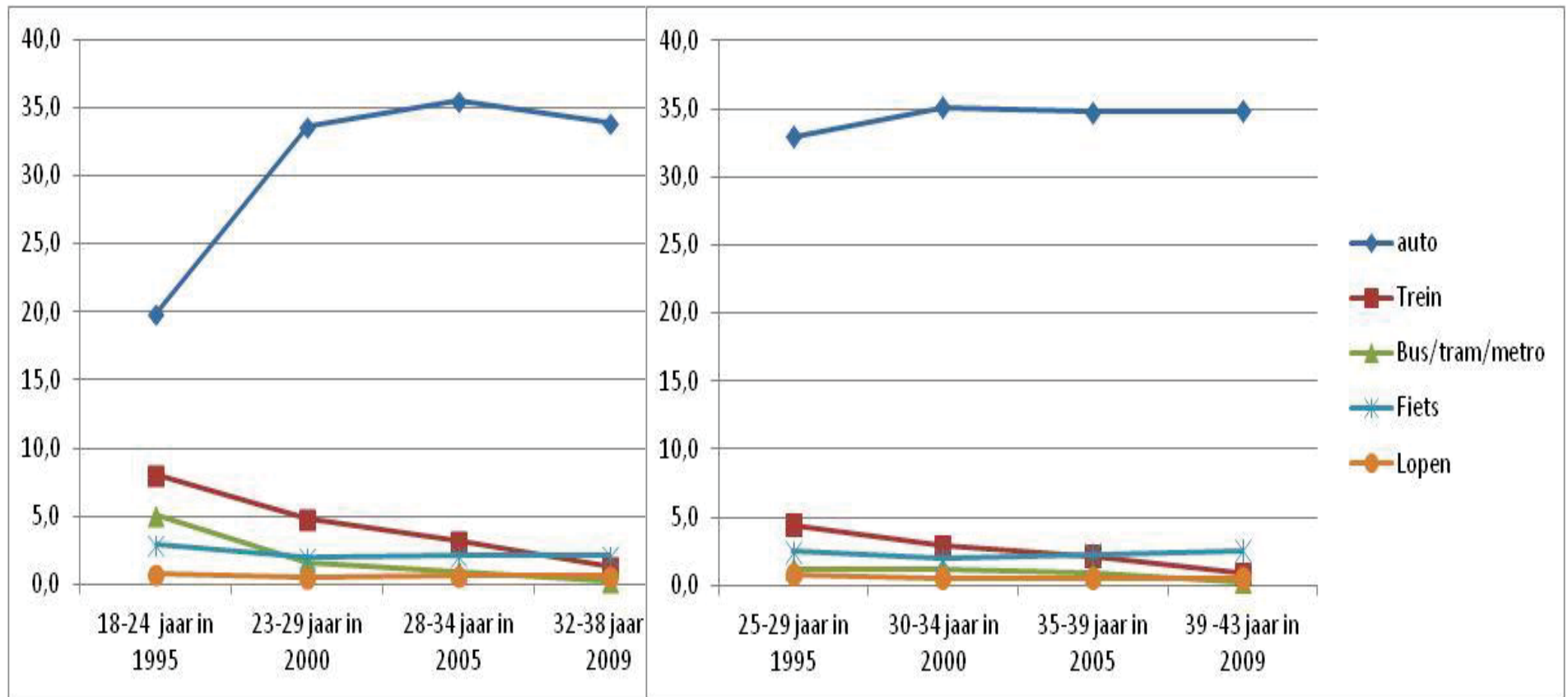






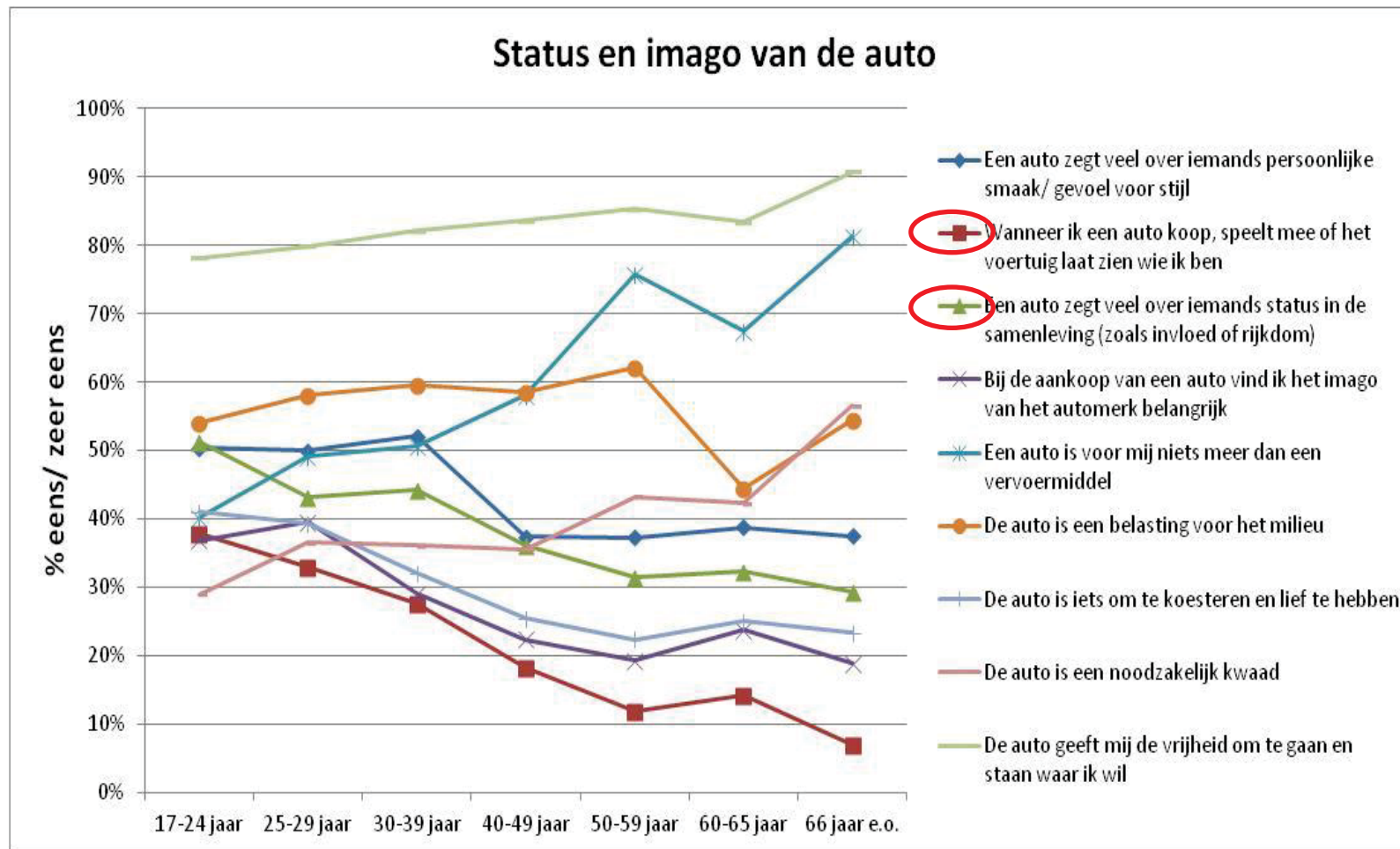
Veranderende automobilititeit jongvolwassenen

Cohorten



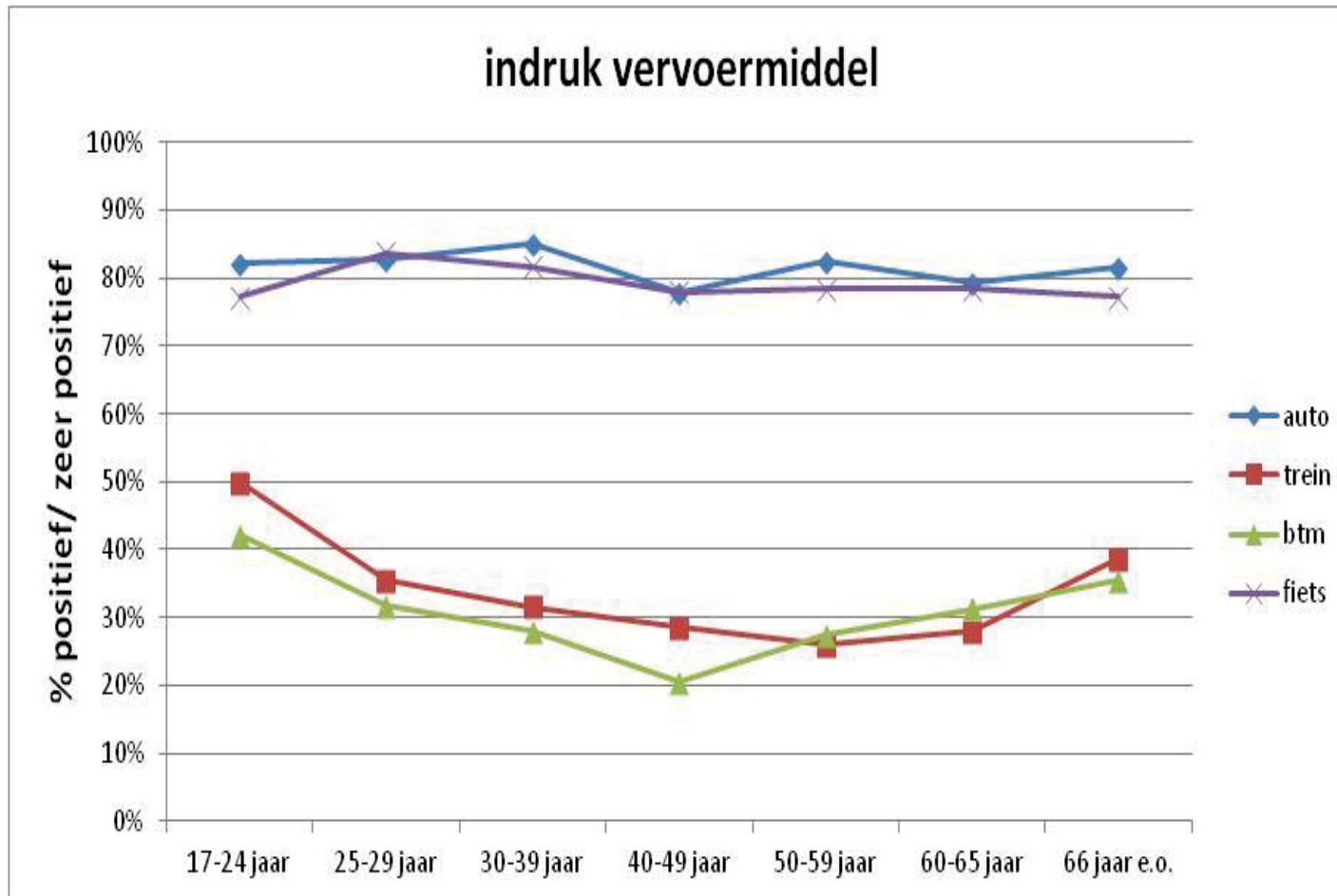


Verklaring: status van de auto



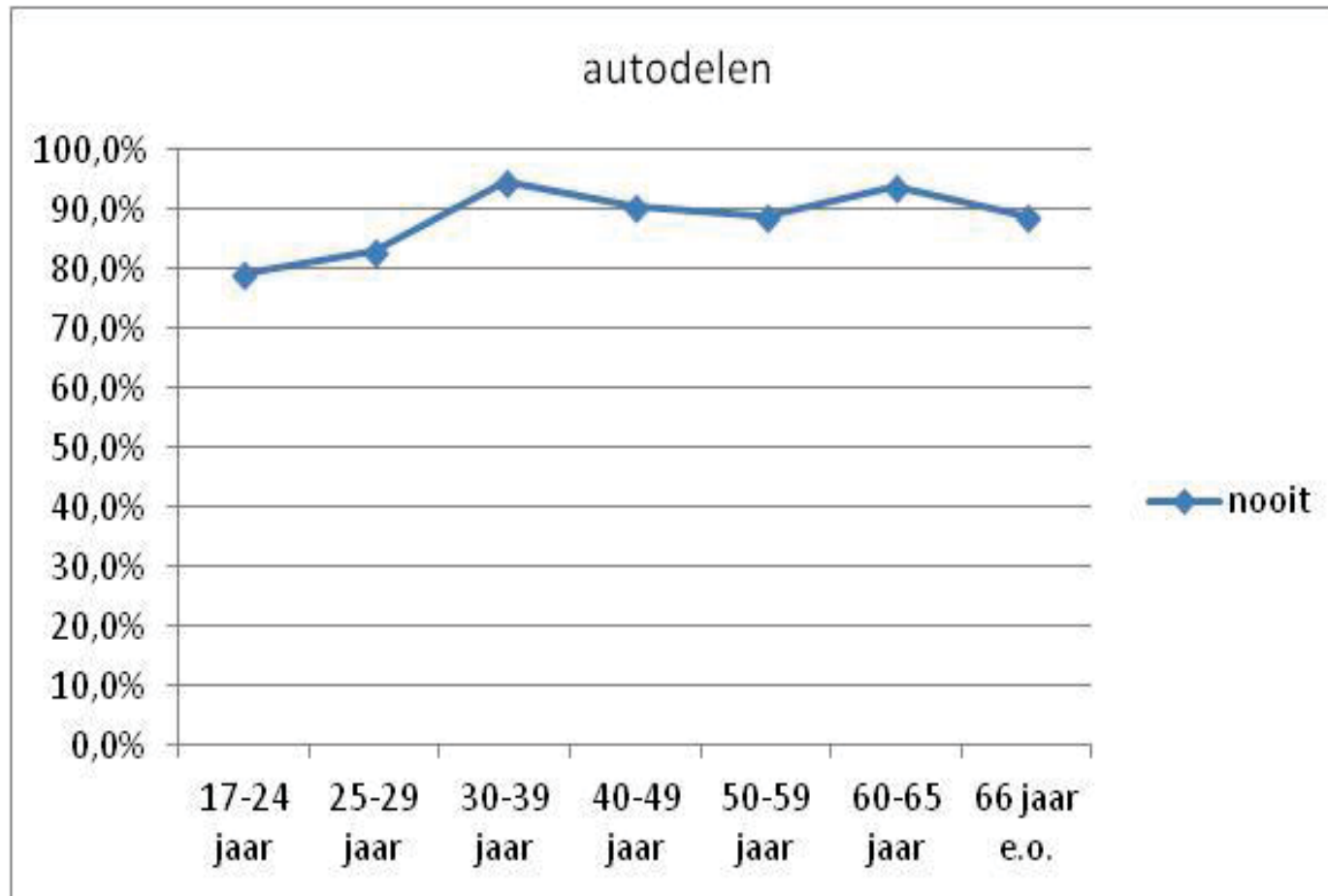


Verklaring: status van de auto



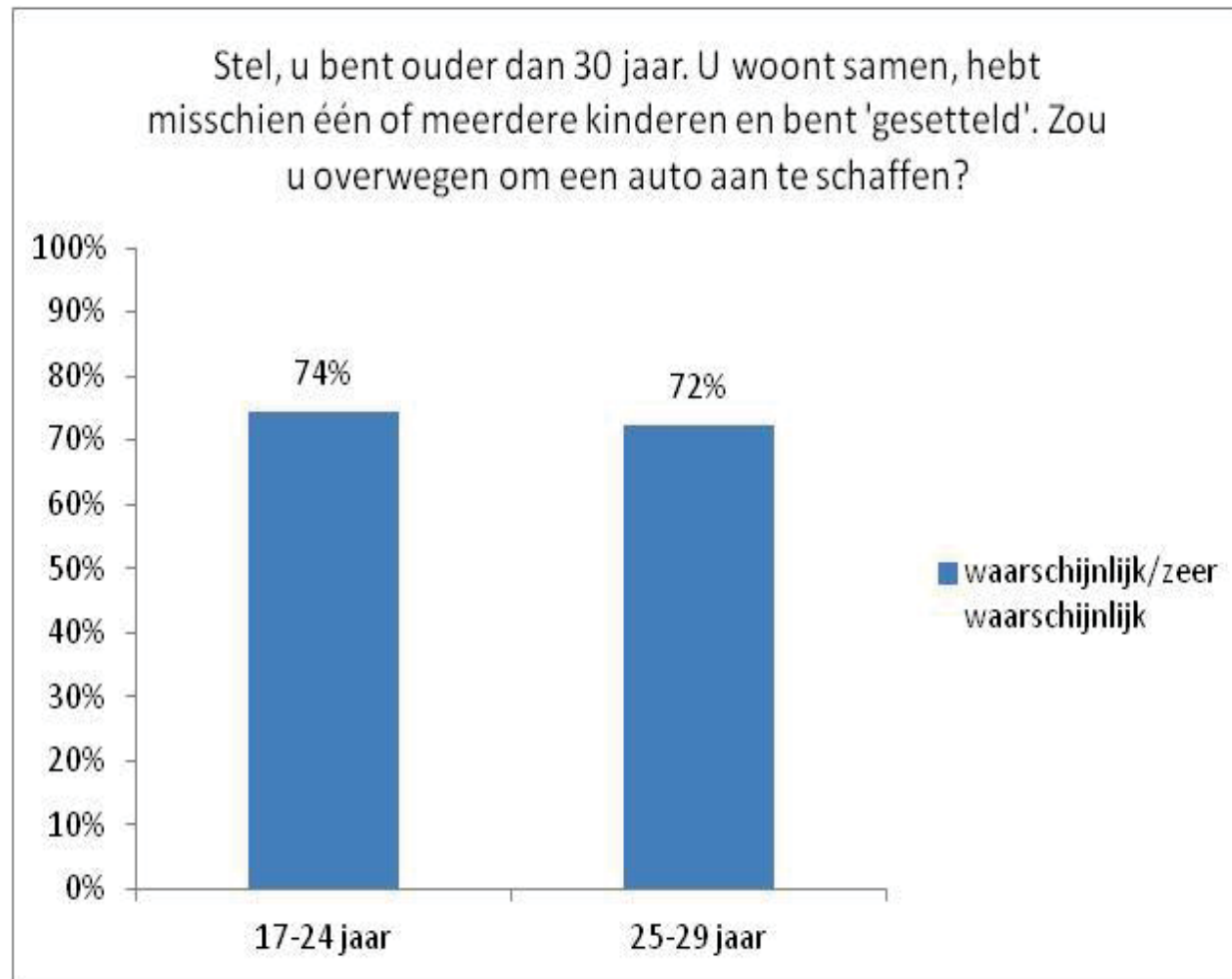


Verklaring: status van de auto





Verklaring: status van de auto





Veranderende automobilititeit jongvolwassenen

- Status auto voor jongeren nog altijd hoog
- Situationele factoren belangrijker dan een andere attitude
- Indicaties dat mobiliteitsgedrag "Generation Y" met de tijd op dat van "Generation X gaat lijken

Vormt toenemend gebruik van ICT voor diverse activiteiten, zoals "Het Nieuwe Werken" een verklaring voor stabilisatie van de groei van de automobilititeit?





Minder mobiliteit door E-society?

- Nederland koploper in Europa in internet aansluitingen
- Frequentie van internetgebruik is hoog, ook via mobiele apparatuur
- Mogelijkheden veranderen snel door mobiel internet; individuen worden 'footloose' (Smartphone, Tablet)

Wat weten we van de mobiliteitseffecten van ontwikkelingen als:

- e-werken – Het Nieuwe Werken
- e-commerce
- telebankieren
- e-vrijetijdsbesteding
- e-conferencing



Minder mobiliteit door E-society?

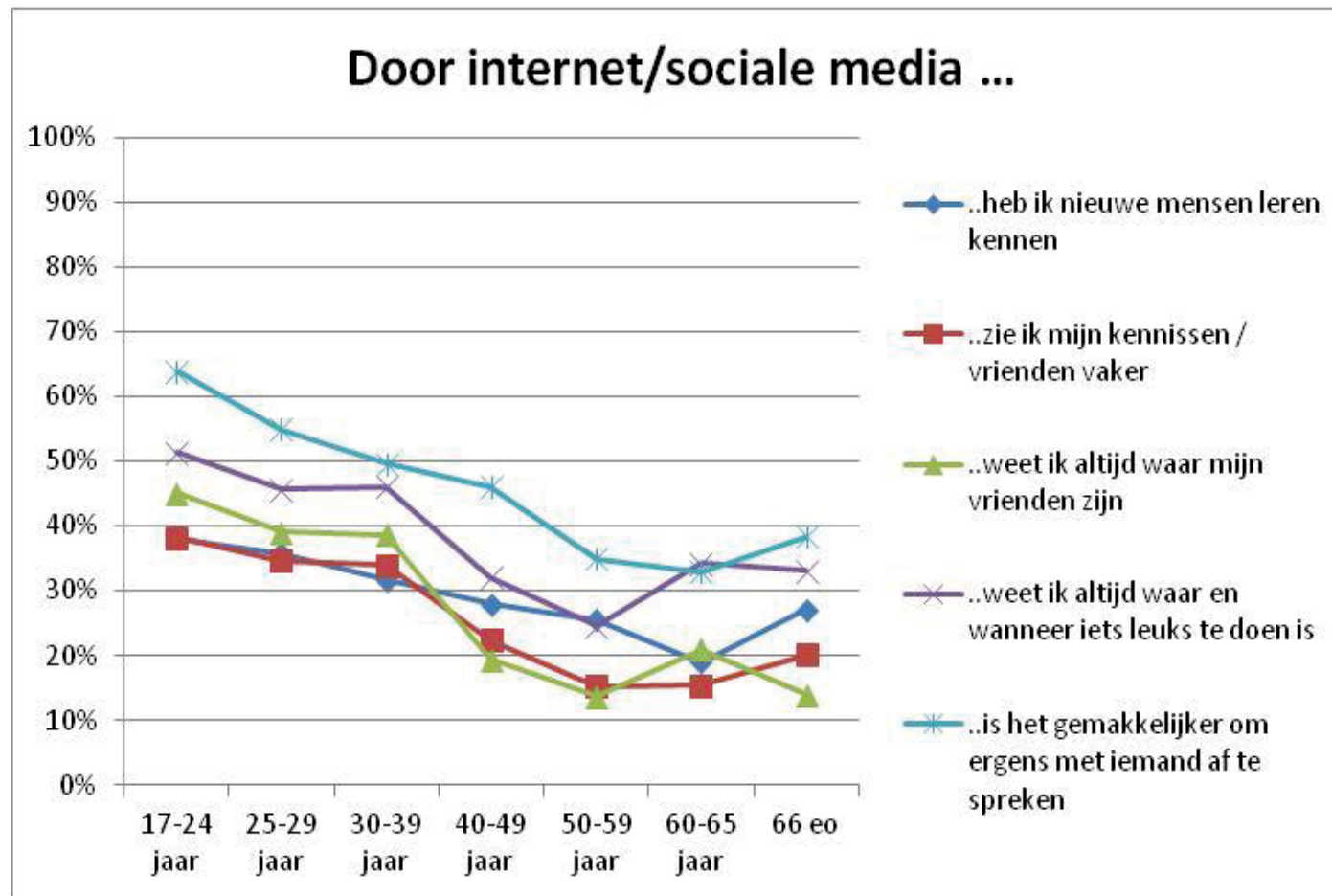
- Velen verwachten substitutie fysieke mobiliteit naar virtuele mobiliteit
- In werkelijkheid effecten daartoe niet beperkt
- Via andere gedragsreacties wordt ook mobiliteit gegenereerd
- In effectramingen wordt vaak alleen naar substitutie gekeken;
- Over de werkelijke (netto-)impact op mobiliteit is weinig bekend
- Werkelijke effect waarschijnlijk veelal wordt overschat

Voorbeelden:

- Enquêtevraag over rol 'social media'
- Het Nieuwe Werken

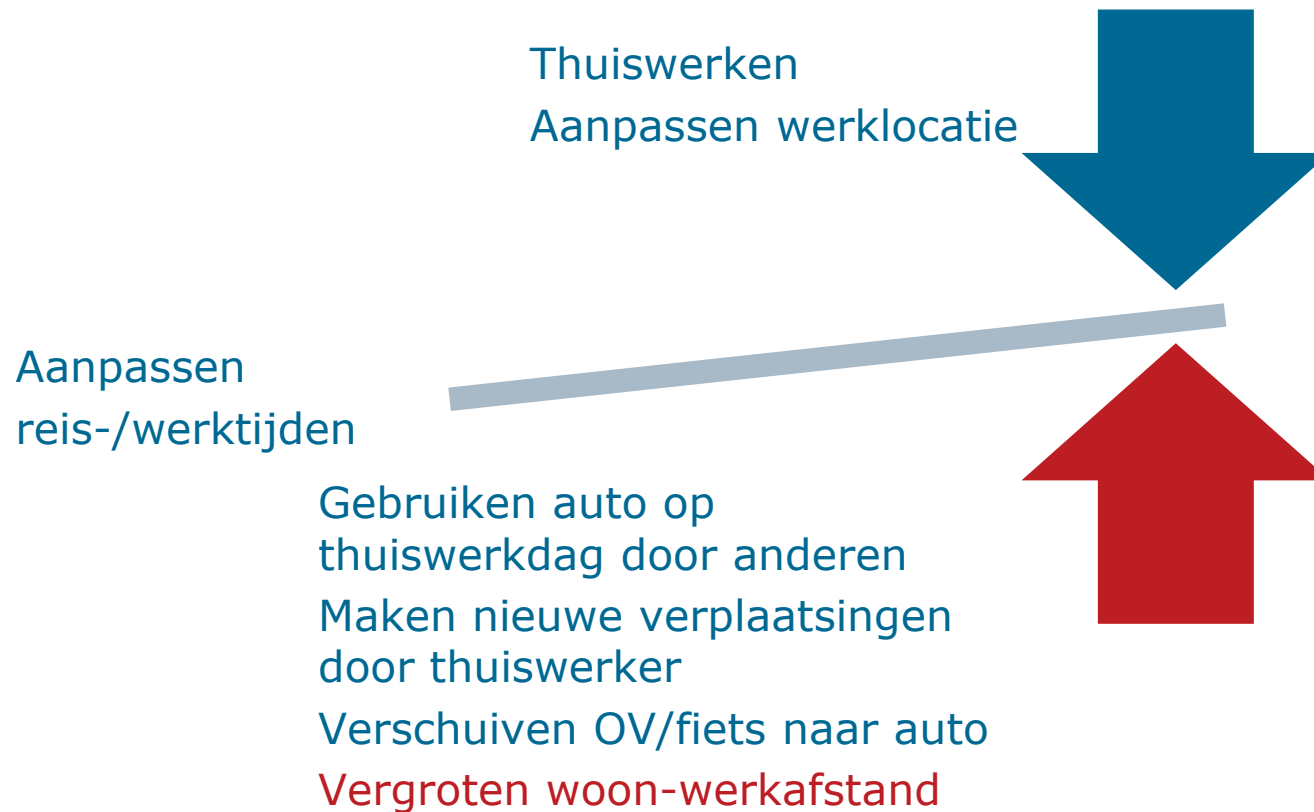


Voorbeeld: Enquêtevraag rol "social media"



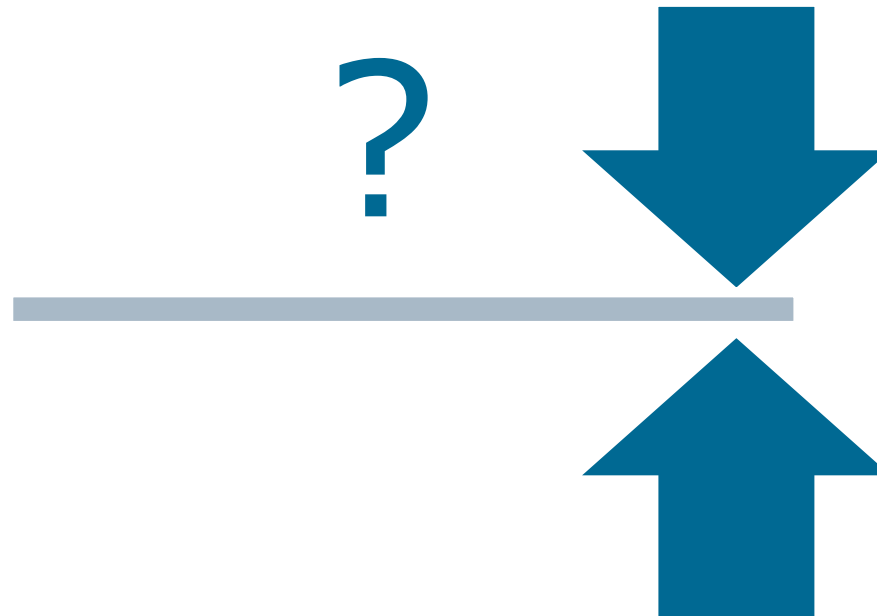


Voorbeeld: Het nieuwe werken





Voorbeeld: Het nieuwe werken





Vragen ?

Web: www.kimnet.nl

Phone: +31 (0)70-456 1965