



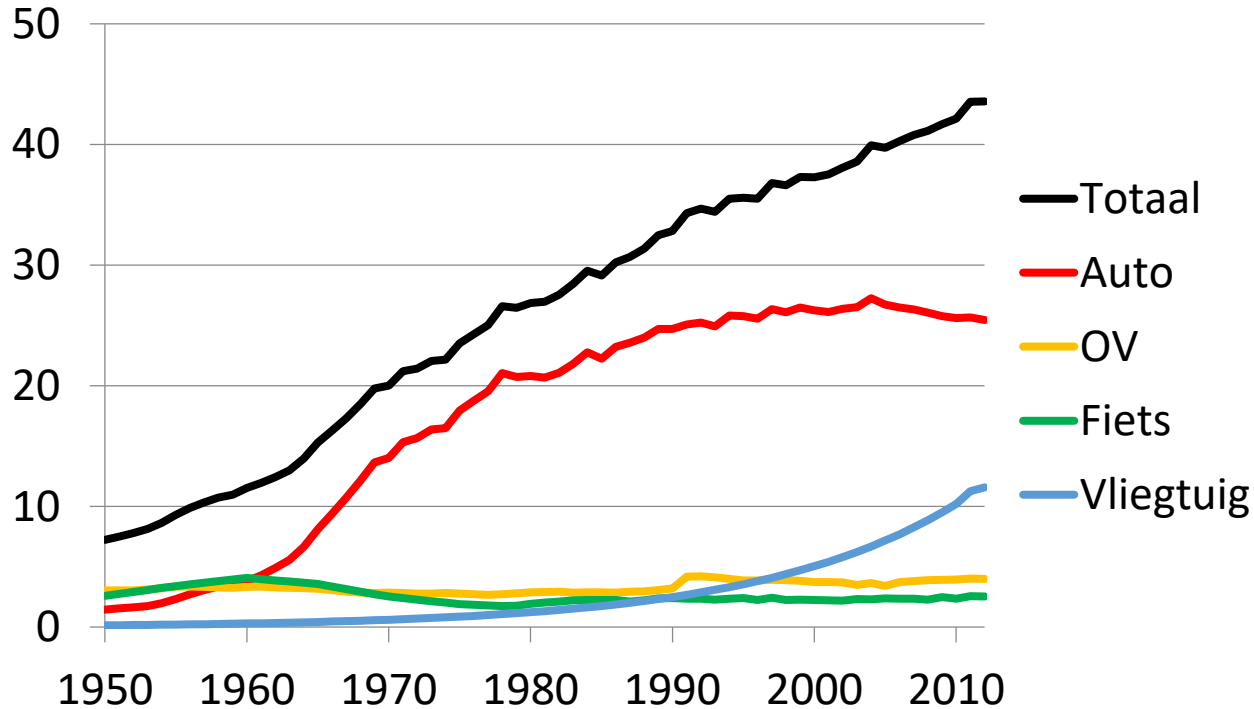
**Balans tussen verblijfs- en
verplaatsingsruimte**

**Dans tussen
snelheid en nabijheid**

Amsterdam, 10 januari 2020

**Arie Bleijenberg
Koios strategy
www.ariebleijenberg.nl**

Zestig jaar: groei en stabilisatie automobilititeit



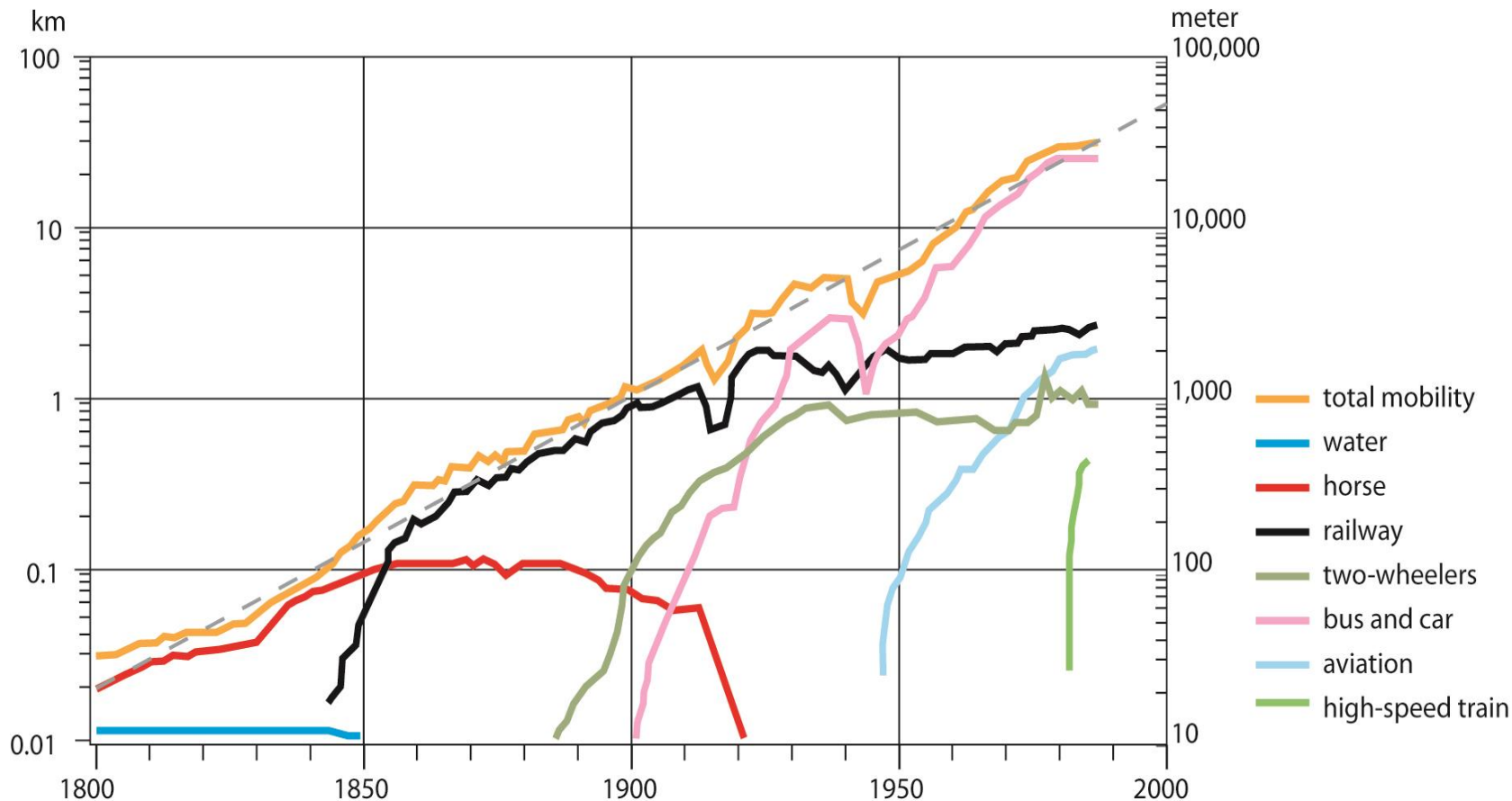
RIJWIELHANDEL

G. v. d. Wijngaard

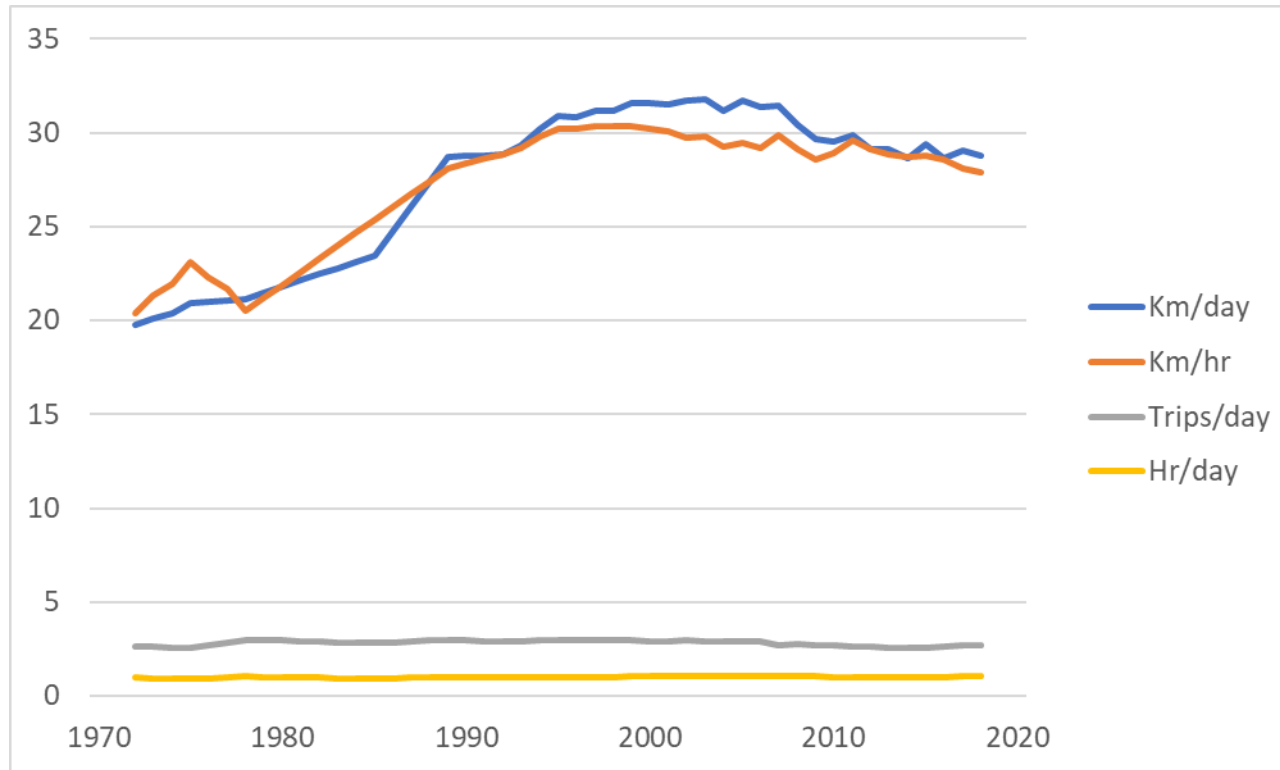
LIJF-
BEWA-
BERE-
NDE
NEDERLAND



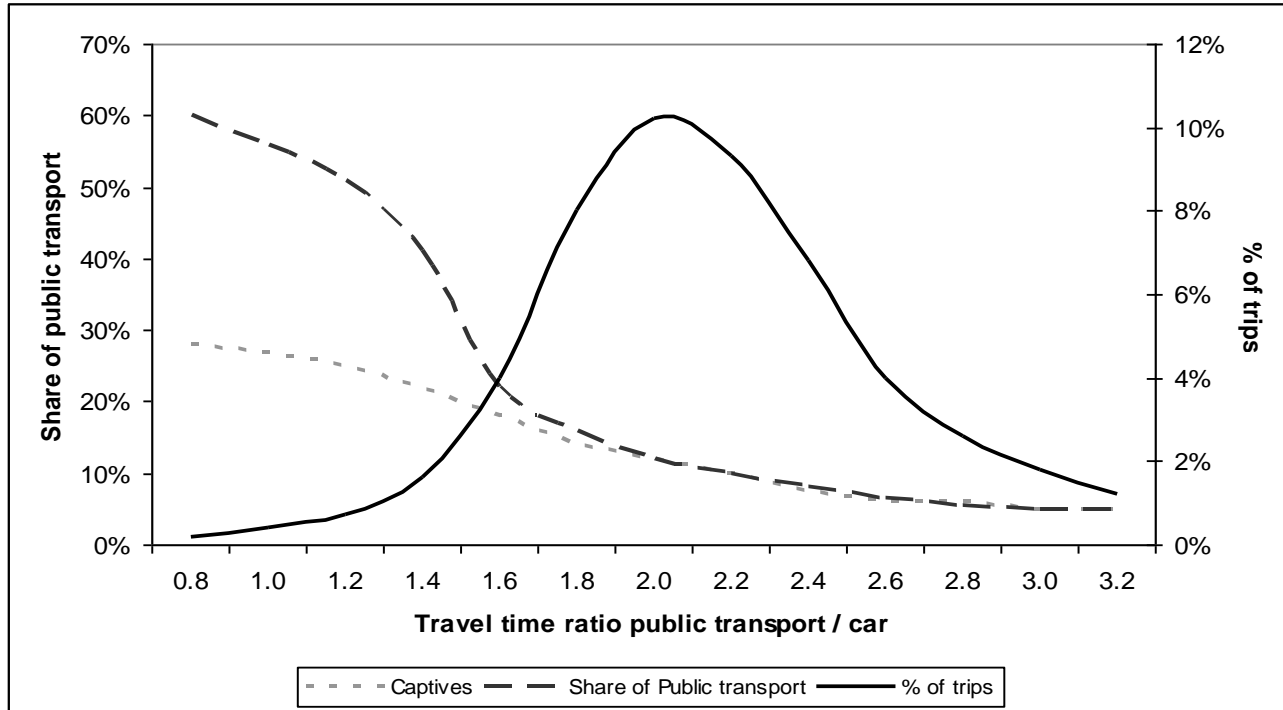
Two centuries of mobility growth: always faster



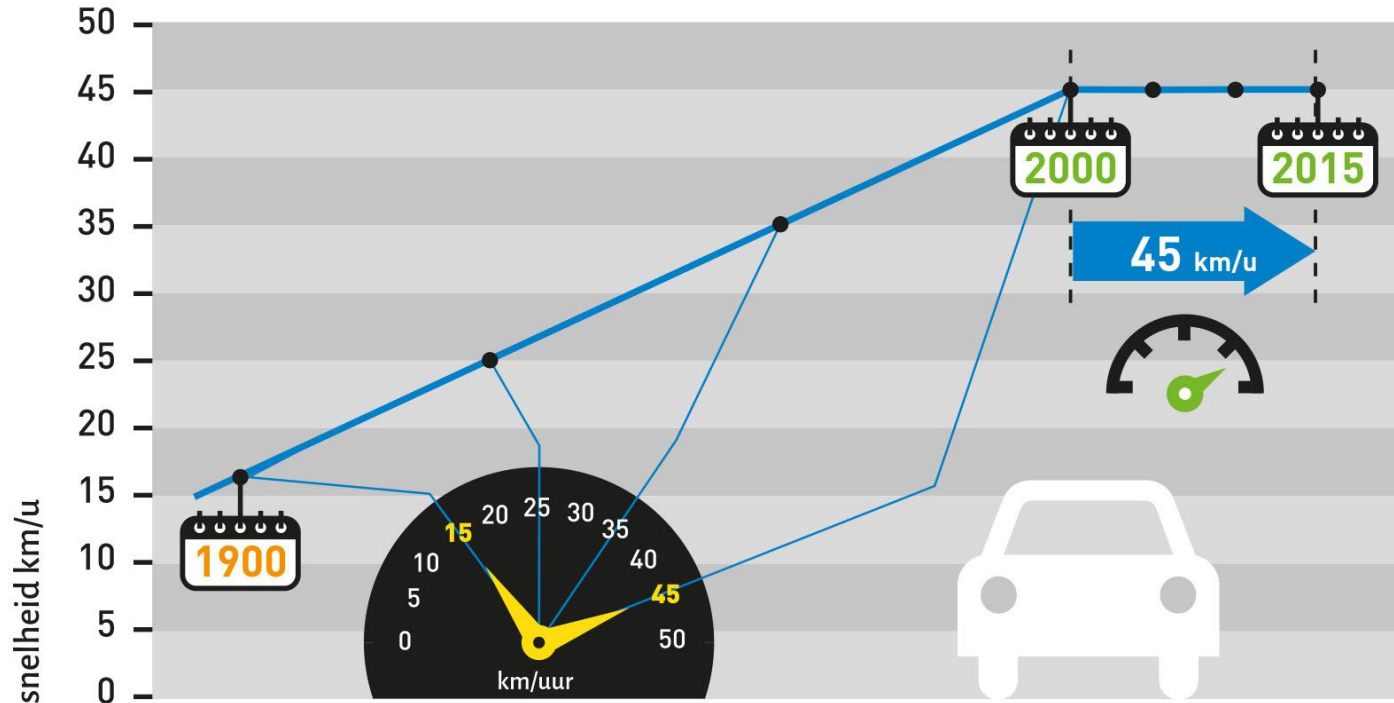
Veertig jaar groei mobiliteit: constante reistijd, dus sneller = verder



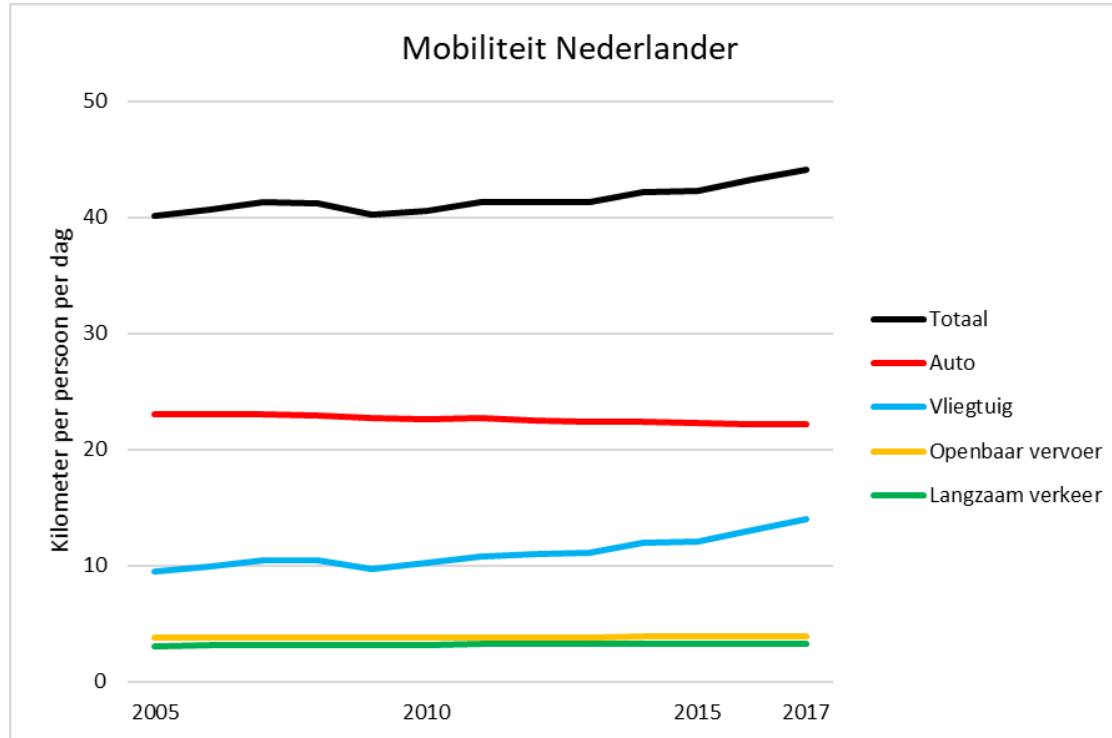
Snelheid bepaalt modaliteitskeuze



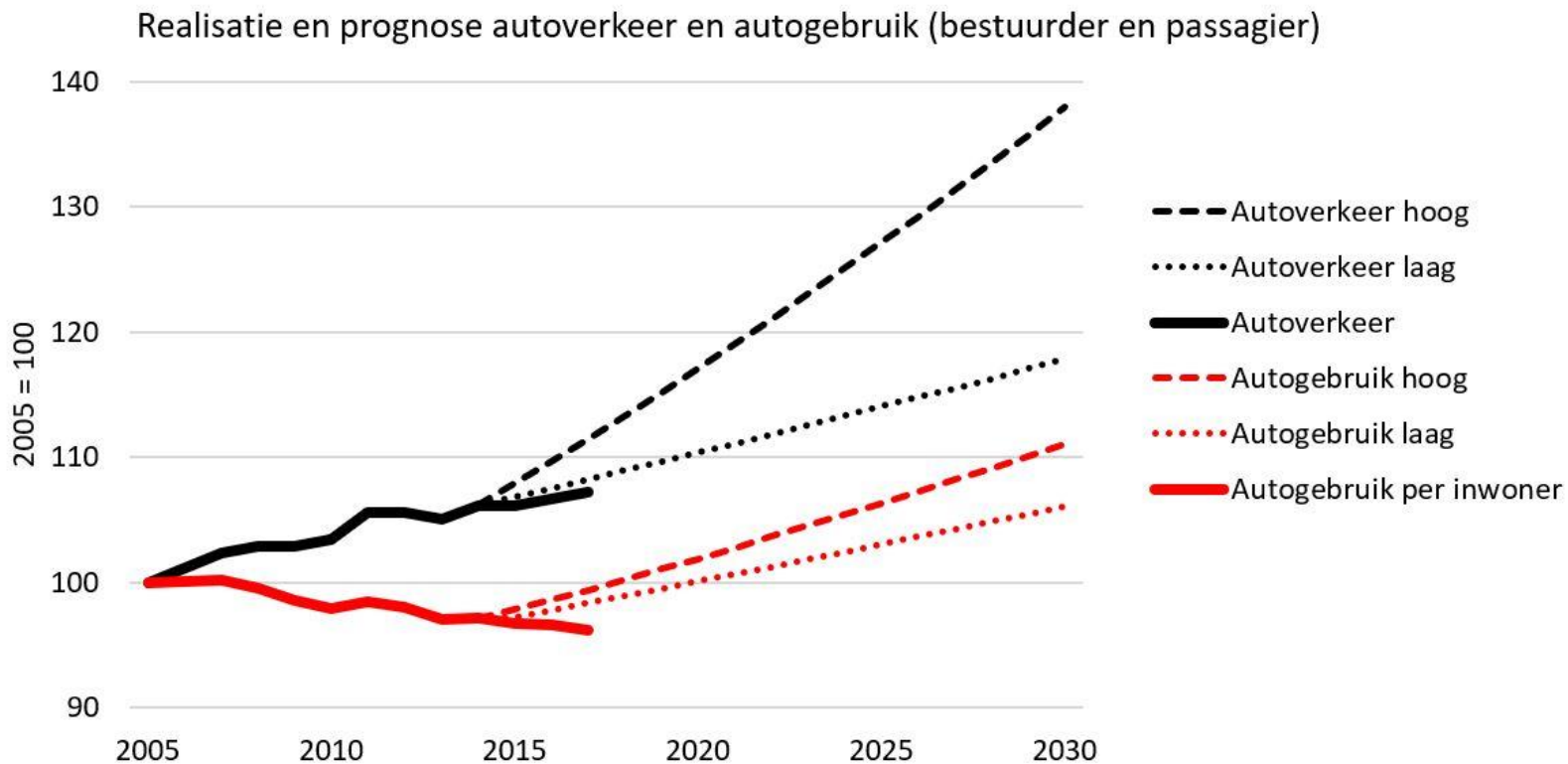
Gemiddelde snelheid auto al 20 jaar constant



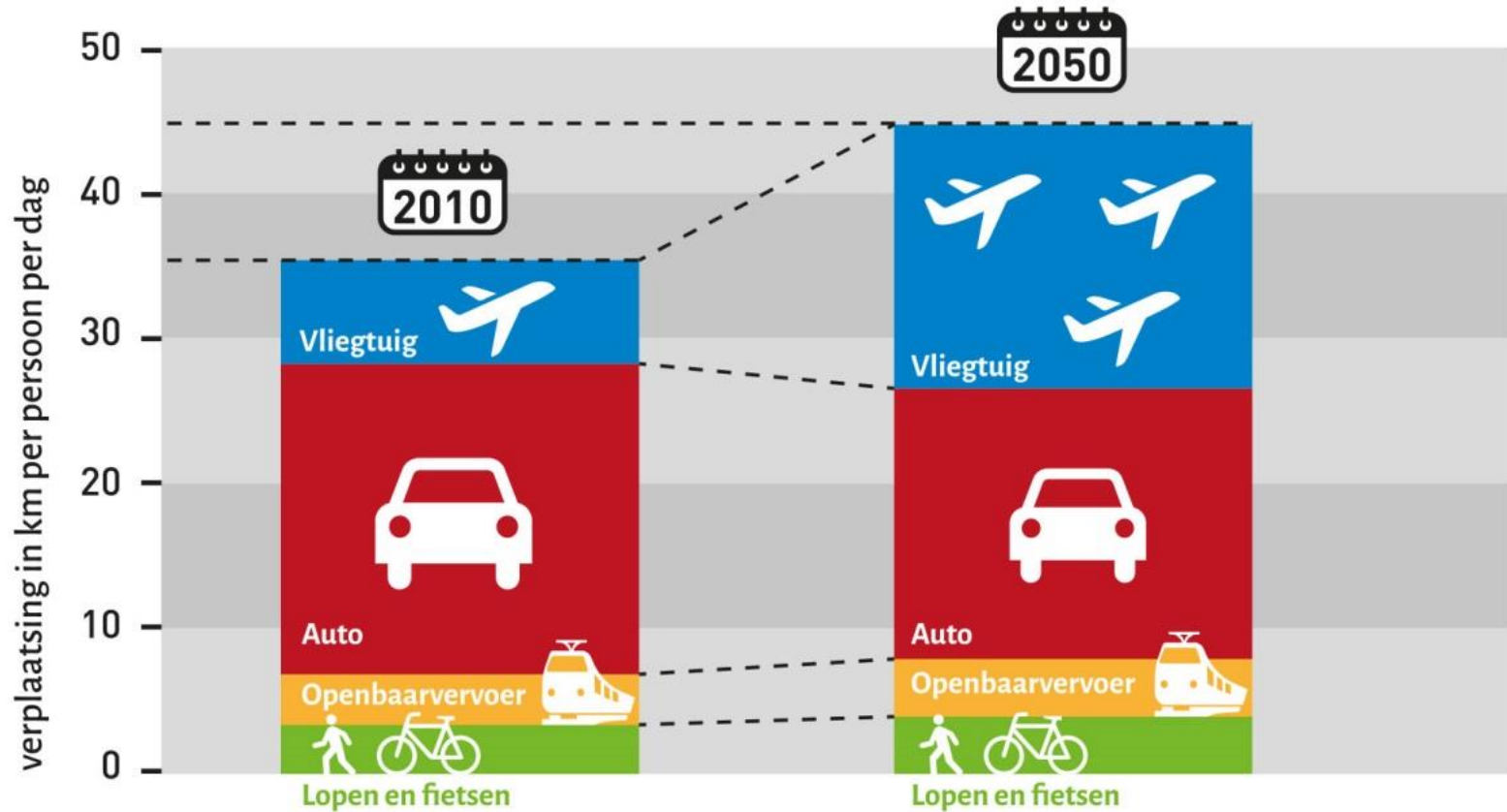
Alleen de mobiliteit per vliegtuig groeit



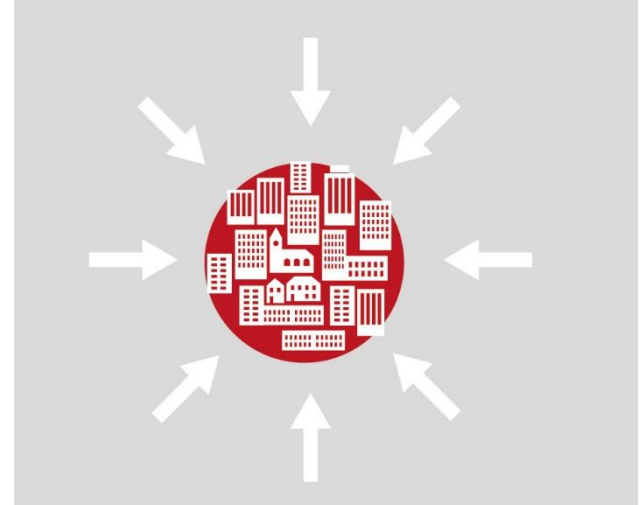
Trend 2005-2017 en prognose NMCA 2015-2030



Trendprognose mobiliteit 2050



Vervoerswijze stuurt verstedelijking





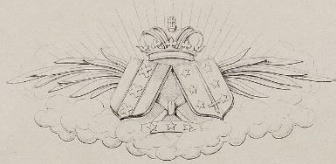
M. Sturman del.

W. G. van der Meulen sculp.

Van der Meulen sculp.

PLECTIGE INWIJDING,
TUSSEN AMSTERDAM EN HAARLEM

Gezicht van het Station aan de r.

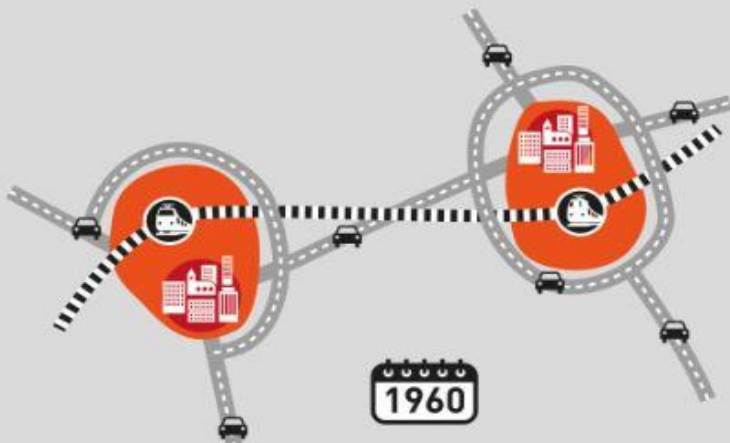
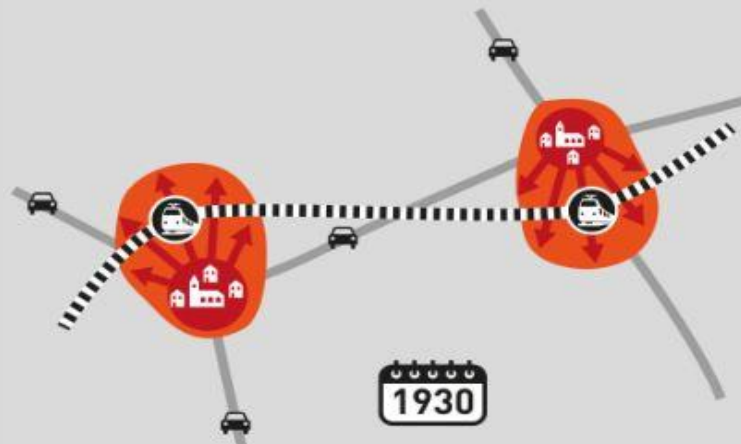
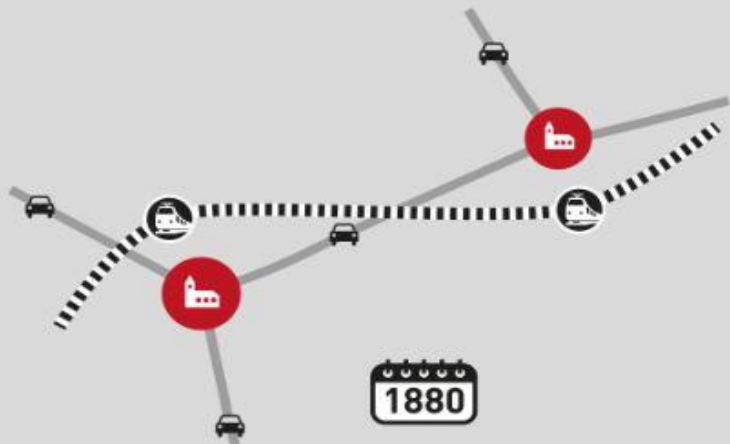


Van der Meulen sculp.

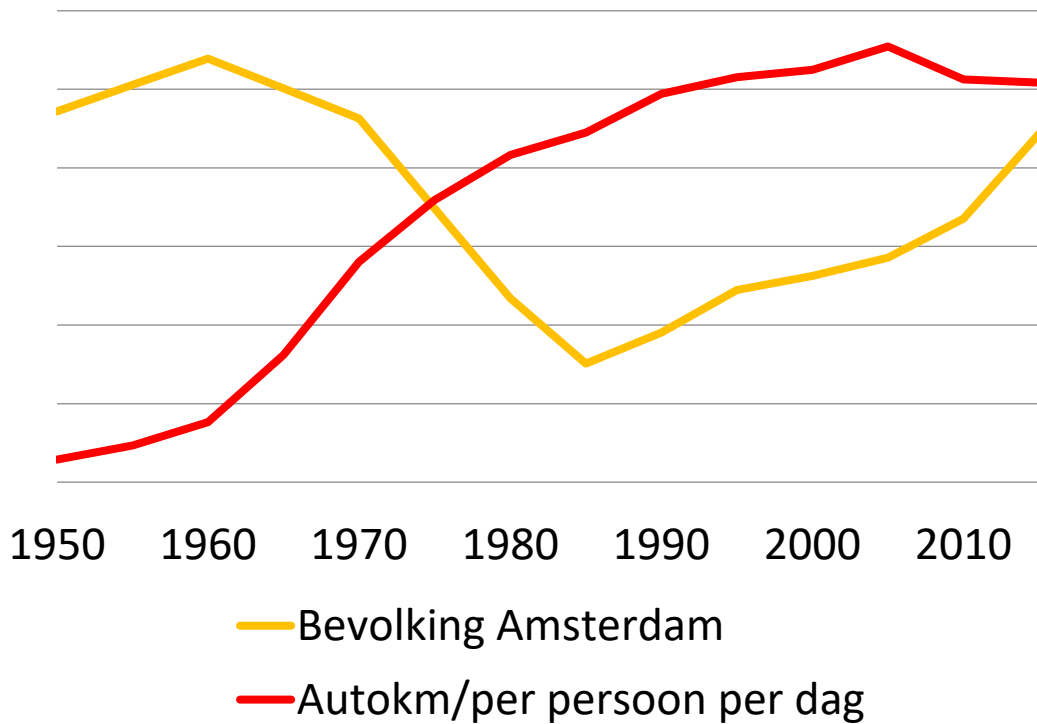
VAN DEN IJZEREN SPOORWEG
OP VRIJDAG DEN 19^{en} SEPTEMBER 1839.

Waarbinnen tevaart bij Amsterdam.





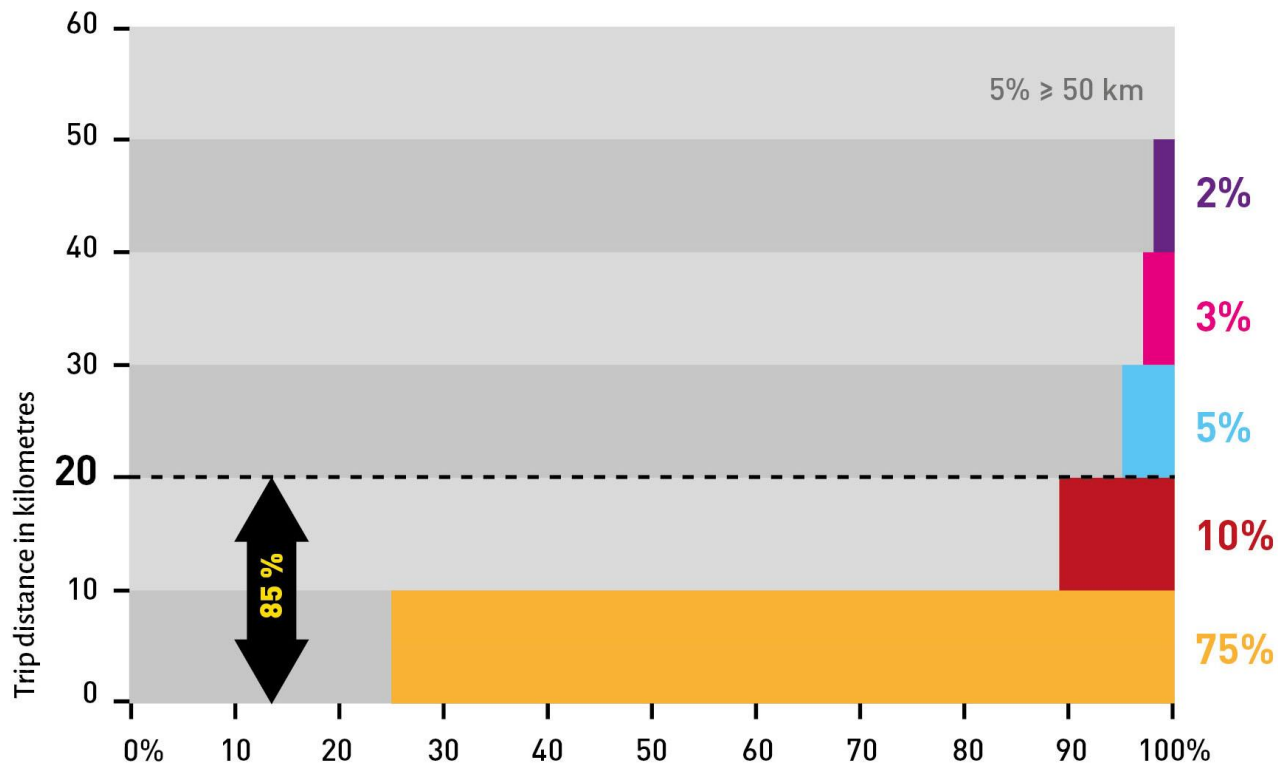
(Einde) groei automobiliteit en (einde) suburbanisatie



Verstedelijking stuurt mobiliteitsgedrag

	Amsterdam	Meest stedelijk	Landelijk
Afgelegde afstand per dag		27 km	-15% 32 km
Afstand tot ziekenhuis, station, theater		3 km	9 km
Autobezit per 1000 inwoners	270	420	520
Gemiddelde woonwerk afstand		17 km	20 km
Gemiddelde reistijd per dag		1,0 uur	0,9 uur
Gemiddelde snelheid		25 km/u	-30% 33 km/u
Gemiddelde snelheid auto		42 km/u	48 km/u
Autokilometer per dag		11 km	-40% 18 km
Ritten per auto	20%	35%	55%
Ritten per openbaar vervoer	16%	10%	+400% 2%
Lopen en fietsen	59%	52%	42%

Meeste verplaatsingen zijn kort



Woekeren met ruimte in de stad

Auto



Tram



Fiets



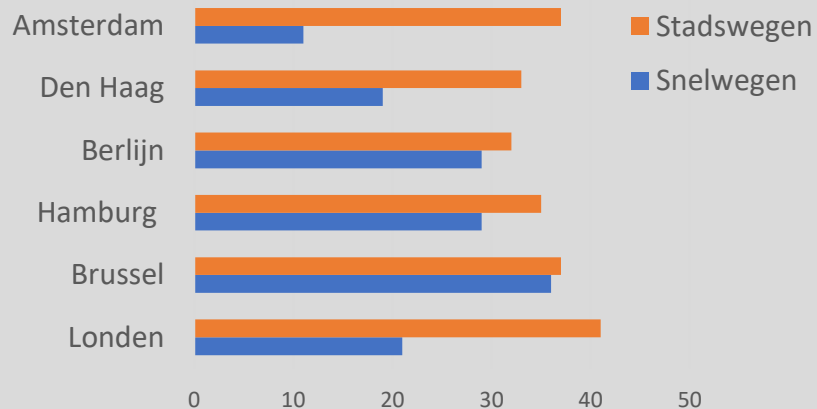
Voetganger



Snelheid auto in en om de stad

	Dag 24/24	Free flow	Spits	Spits/ free
Amsterdam	31 km/u	33 km/u	28 km/u	- 17 %
Rotterdam	31 km/u	34 km/u	29 km/u	- 13 %
Den Haag	27 km/u	30 km/u	24 km/u	- 18 %
Utrecht	33 km/u	36 km/u	30 km/u	- 17 %

Vertraging auto in en om de stad



Wet van behoud van files

Congestie	Prognose	Realisatie
1988 - 2010	- 65%	+ 200%
1993 - 2000	gelijk	+ 100%
2000 - 2010	gelijk	+50%

The Fundamental Law of Road Congestion: Evidence from US Cities

Gilles Duranton

Matthew A. Turner

AMERICAN ECONOMIC REVIEW
VOL. 101, NO. 6, OCTOBER 2011
(pp. 2616-52)

Meer asfalt, meer auto's, dus... meer ongevallen

Filemonster groeit en groeit

18 NOV 2016 Gijsbert Termaat



LIJNDEN - Het filespoek is onuitroeibaar. „Met het verbreden van de snelwegen heeft Rijkswaterstaat een monster gecreëerd, dat zal blijven groeien.”

Dat concludeert Frank Boer van de Verkeers Informatie Dienst (VID) na weer een dag waarbij het verkeer op veel plaatsen muurvast kwam te staan in de spits.

„Het extra asfalt dat de afgelopen jaren beschikbaar kwam, is in recordtijd volgestroomd met nieuwe weggebruikers, die dachten nu wel de auto te kunnen nemen in de spits. Dat betekent dat de kans dat er een ongeluk gebeurt op een wegvak ook is toegenomen. Als door een incident de weg wordt geblokkeerd, hebben dan ook veel meer mensen er last van en staan we daardoor weer veel langer vast”, rekt Boer voor.

„We waren in het begin allemaal blij dat de snelwegen breder werden met het gebruik van de spitsstroken en nieuw asfalt, maar nu het wegennet is volgelopen moeten we constateren dat we er niets mee zijn opgeschoten”, stelt de VID-zegsman.

De Telegraaf

Bereikbaarheid is het sleutelbegrip



Bereikbaarheid



Snelheid

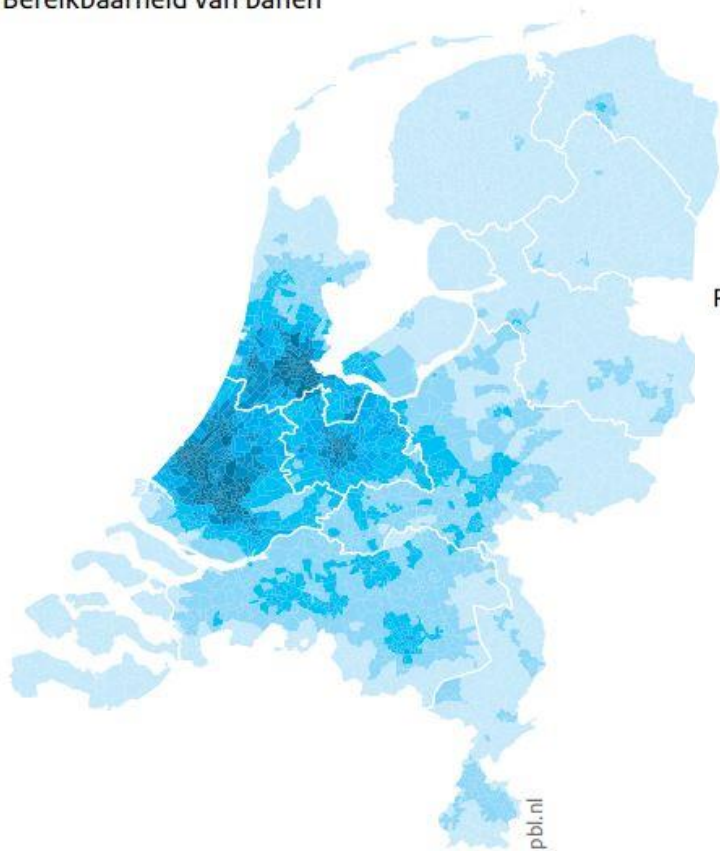


Afstand



Bereikbaarheid en verstedelijking

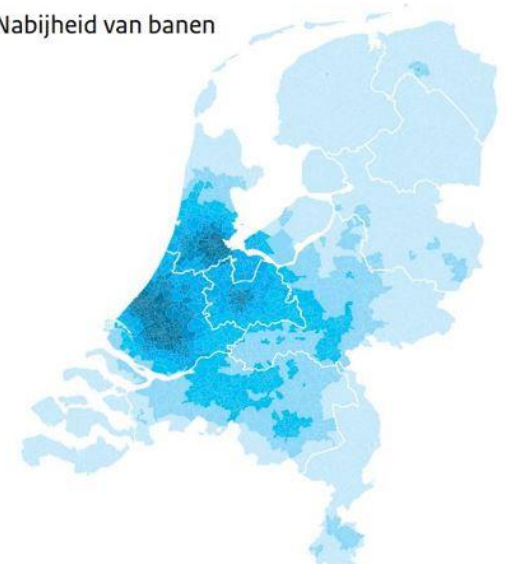
Bereikbaarheid van banen



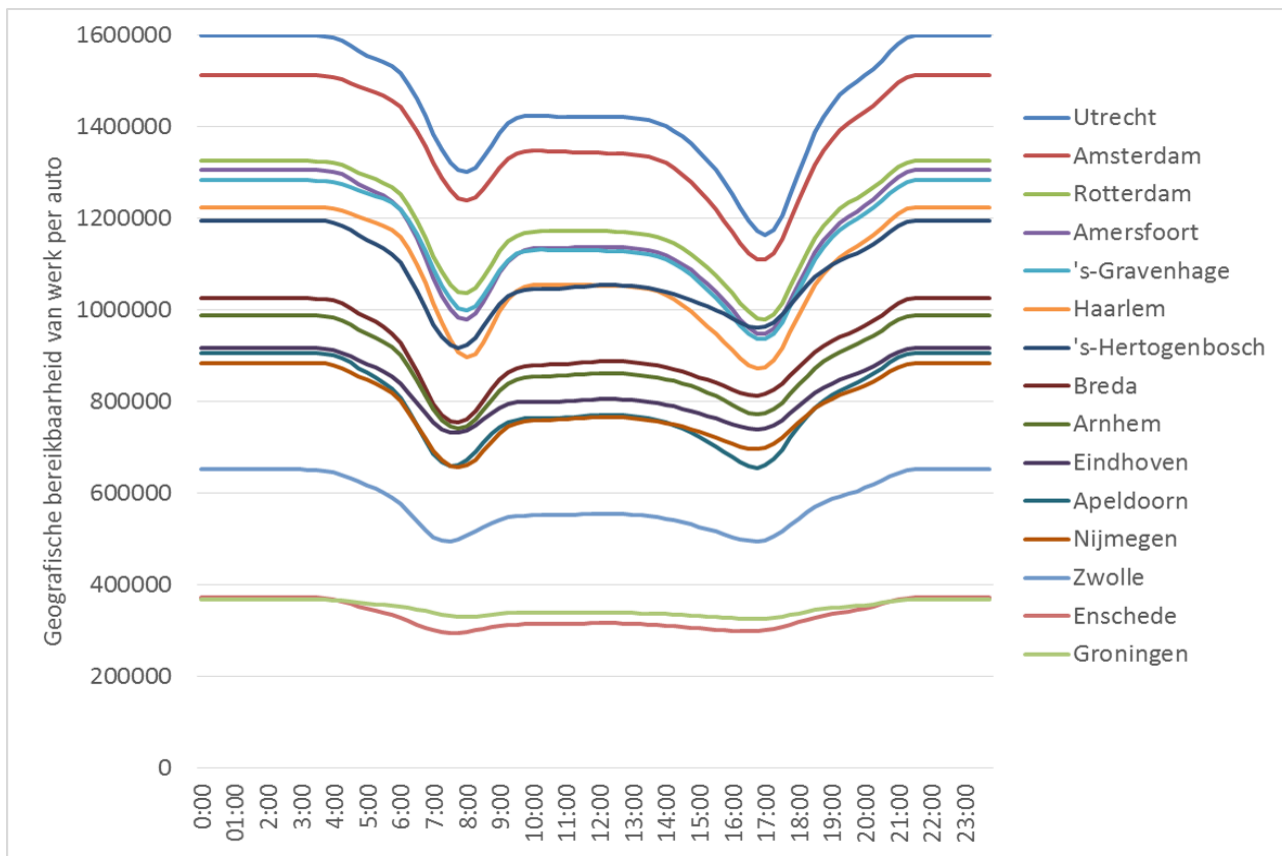
Reissnelheid



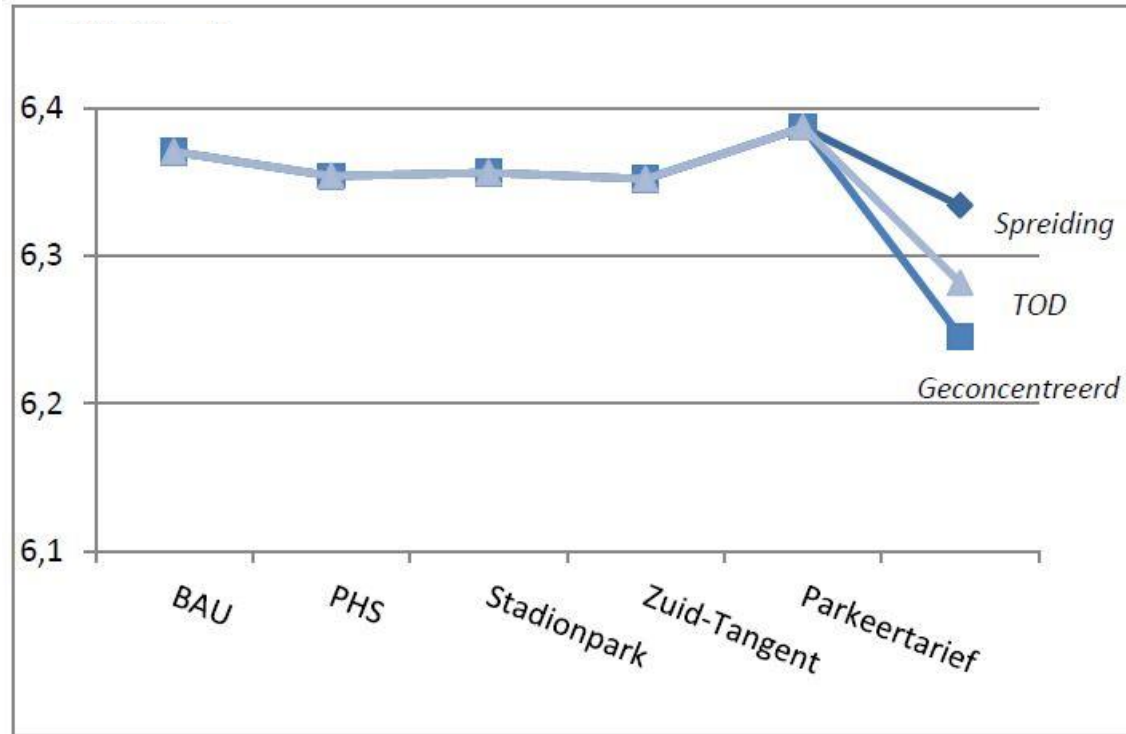
Nabijheid van banen



Steden met de beste bereikbaarheid hebben de meeste files



Bereikbaarheid verbetert door ruimtelijke concentratie



Onbetaalde rekening mobiliteit: 21 miljard euro

Miljard euro (2010)	Totaal	Personen			Goederen		
		Totaal	Auto	Ov	Totaal	Weg	Overig
Infrastructuur	16,0	10,7	5,8	3,7	5,3	3,6	1,7
Ov-subsidies	3,2	3,2	-	3,2	-	-	-
Verkeersongevallen	8,6	7,2	5,3	0,7	1,4	1,4	0,0
Milieuvervuiling	9,7	6,0	4,9	0,4	3,6	3,1	0,6
Belastingen en gebruiksheffingen	16,1	13,4	12,8	0,4	2,7	2,6	0,1
Onbetaalde rekening	21,4	13,7	3,2	7,6	7,6	5,4	2,2

Bewezen effectief milieubeleid



Schone voertuigen

- Europese emissienormen
- Nationale fiscale prikkels
- Hogere energieprijis
- Milieuzones



Verstedelijking

- Alleen bouwen binnen bestaand stedelijk gebied
- Verbeteren mobiliteit binnen de steden
- Parkeerbeleid

Smart mobility	Ontwikkeling	Effect op mobiliteit
Auto delen Greenwheels, taxi, Uber, ...	Vraagafhankelijk vervoer neemt wat toe (MaaS)	Minder parkeerplaatsen Geringe invloed op mobiliteit
Autoritten delen Carpooling, ...	Onwaarschijnlijk Bezettingsgraad auto daalt	Geen invloed op mobiliteit
Electrische auto	Snelle ontwikkeling Fiscale subsidies	Geen luchtvervuiling Weinig CO2, indien .. Geen invloed op mobiliteit
Zelfrijdende auto Niveau 1 – 4 met bestuurder	Snelle ontwikkeling	Verkeersveiligheid omhoog Betere benutting snelwegen Geringe invloed op mobiliteit
Zelfrijdende auto Niveau 5 volledig automatisch	Snelle technische ontwikkeling Moment van introductie op enige schaal onduidelijk	Minder parkeerruimte Einde fijnmazig OV Toename congestie

Nationale bereikbaarheidsagenda

Stadsregio's	Rijksoverheid
Stadsgewestelijke infrastructuur	Internationale infrastructuur
Stedelijke verdichting	MIRT voor meerkosten inbreiden
Fietsvoorzieningen	Verhogen BDU
Hoogwaardig OV	Verhogen BDU
Stedelijke congestieheffing (auto en OV)	Ruimte aan stadsregio's voor prijsbeleid
Parkeerbeleid en milieuzones	Harmoniseren systematiek
Ruimtelijke kwaliteit	Beschermen open ruimte

DE KEUZE: “Fijne kleine steden”

