

Duurzame mobiliteit: Illusies en successen

Conferentie Duurzame Mobiliteit
Rijkswaterstaat
Utrecht, 13 juni 2022

Arie Bleijenberg



Urgent!

IPCC Rapport Mitigation of Climate Change

Zonder aanscherping van de plannen stevent de wereld af op circa 3,2 °C opwarming in 2100

Klimaatmitigatie is essentieel om de Sustainable Development Goals te kunnen halen

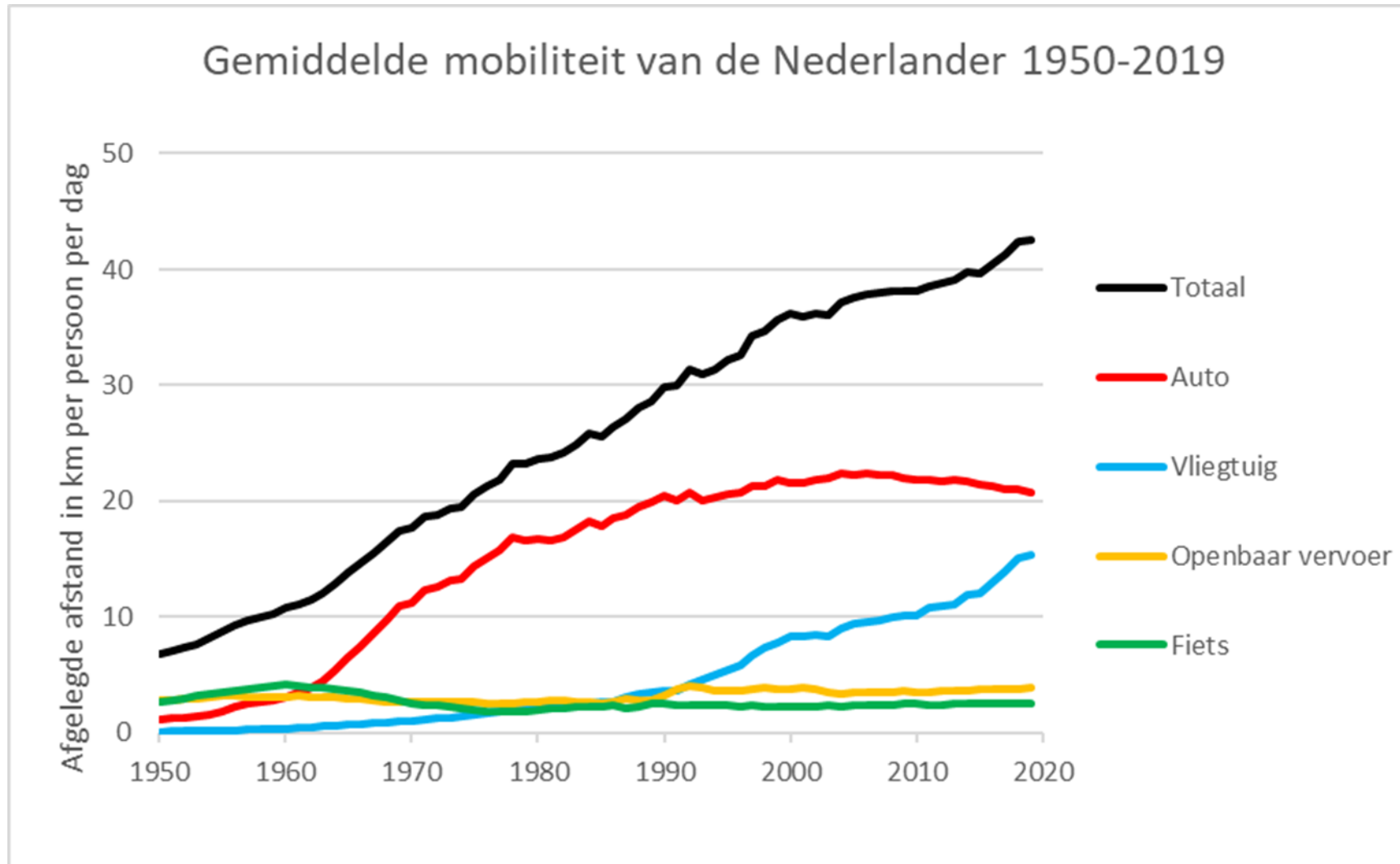
Ongeveer twee derde van de emissiereductie 2020-2050 in transport moet komen van schone technologie: elektrificatie, duurzame elektriciteit, schone brandstoffen

Ongeveer een derde van de emissiereductie 2020-2050 in transport moet komen van vraagvermindering

Dertig jaar duurzame mobiliteit

Illusies	Successen
Stimuleren alternatieve vervoerswijzen	Milieueisen aan voertuigen
Kortere verplaatsingen	Milieueisen aan brandstoffen/energie
Vollere vrachtwagens	Differentiatie BPM, MRB en bijtelling
Rijgedrag (het nieuwe rijden)	Verstedelijking
Rekeningrijden	Herverdeling stedelijke ruimte
Vrijwillige afspraken	Parkeerbeleid
Onderzoek en pilots schone technologie	
Files oplossen	
Downsizing personenauto's	

Zeventig jaar mobiliteitsgedrag

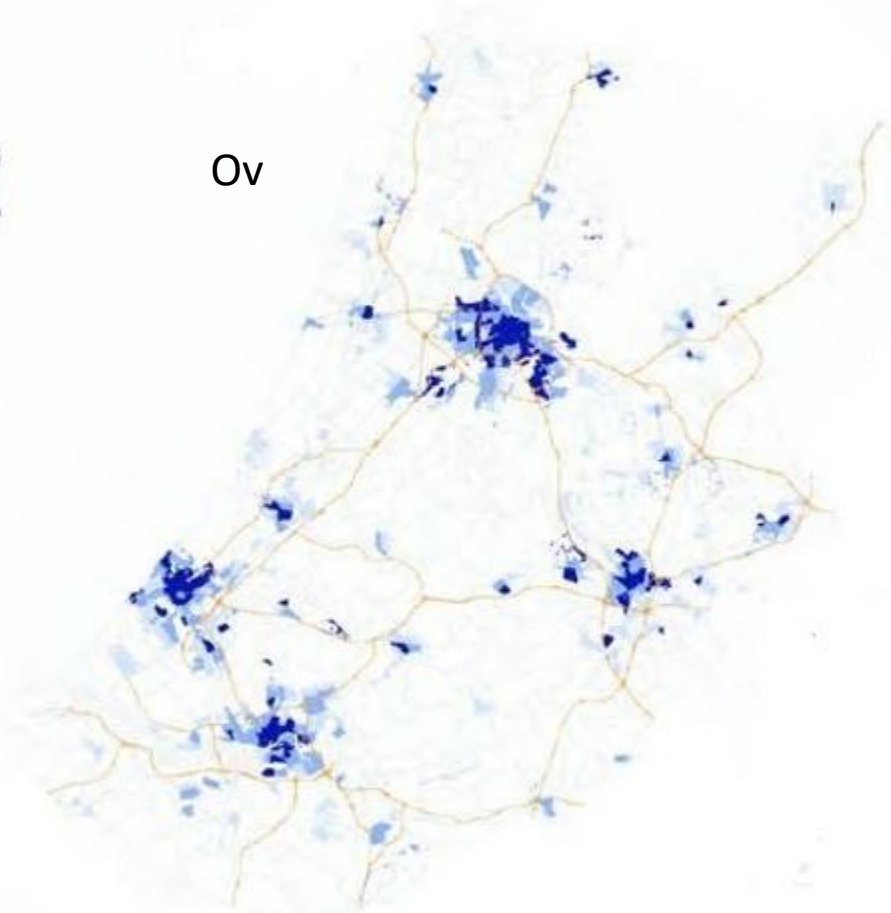


Van auto naar openbaar vervoer?

Auto



Ov



Aantal bestemmingen op een werkdag in de Randstad

Thuiswerken?



Wegcapaciteit!

Effecten openstelling oostelijke ringweg Amsterdam/Zeeburgertunnel 1990

Na twee jaar

Kruisingen van het Noordzeekanaal

- + 4,5% autoritten
- + 1% woonwerk verkeer (alle vervoerswijzen)
- + 5% overige motieven (alle vervoerswijzen)

- + 16% auto ochtendspits
- + 31% automobilisten kiest andere vertrektijd

Noord-Holland (boven NZK) naar Amsterdam

- 11% bezettingsgraad auto (alle motieven)
- 7% bezettingsgraad auto (woonwerk verkeer)

Rijkswaterstaat 1992

Internationaal onderzoek

[*The fundamental law of road congestion* \(2011\)](#)

Statisch onderzoek in 228 stedelijke regio's USA
1% extra wegcapaciteit geeft 1% extra verkeer

[*Induced vehicle travel in the environmental review process* \(2020\)](#)

Internationale metastudie

In stedelijke regio's 1% extra wegcapaciteit

- Snelwegen: 1% extra verkeer
- Stedelijke hoofdwegen: 0,75% extra verkeer

[*Do highway widenings reduce congestion?* \(2022\)](#)

Evaluatie van 16 snelwegverbredingen in
Nederland: verkeer op hoofdwegennet neemt
meer dan evenredig toe met de
capaciteitsuitbreiding

Verstedelijking!

	Amsterdam	Meest stedelijk	Landelijk
Afgelegde afstand per dag		27 km	32 km
Afstand tot ziekenhuis, station, theater		3 km	9 km
Autobezit per 1000 inwoners	270	420 -20%	520
Gemiddelde woonwerk afstand		17 km	20 km
Gemiddelde reistijd per dag		1,0 uur	0,9 uur
Gemiddelde snelheid		25 km/u	33 km/u
Gemiddelde snelheid auto	31 km/u	42 km/u -12%	48 km/u
Autokilometer per dag		11 km -40%	18 km
Ritten per auto	20%	35%	55%
Ritten per openbaar vervoer	16%	10%	2%
Lopen en fietsen	59%	52%	42%

Prognoses: reistijd en betaalbaarheid



PERGAMON

Transportation Research Part A 34 (2000) 171–205

TRANSPORTATION
RESEARCH
PART A

www.elsevier.com/locate/tra

The future mobility of the world population

Andreas Schafer^{a,*}, David G. Victor^{b,1}

^a MIT Center for Technology, Policy & Industrial Development and the MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, 02139, USA

^b Robert W. Johnson, Jr., Fellow for Science and Technology, Council on Foreign Relations, 58 E 68th Street, New York, NY 10021, USA

Received 9 November 1997; accepted 7 December 1998

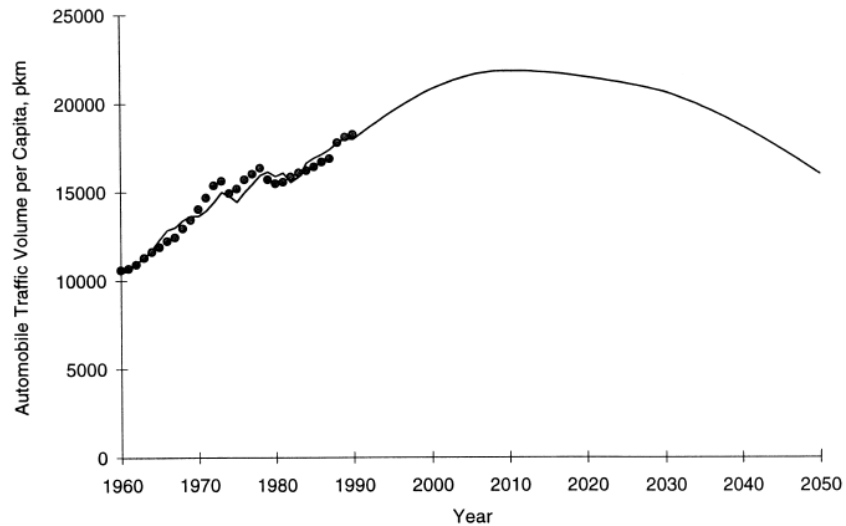
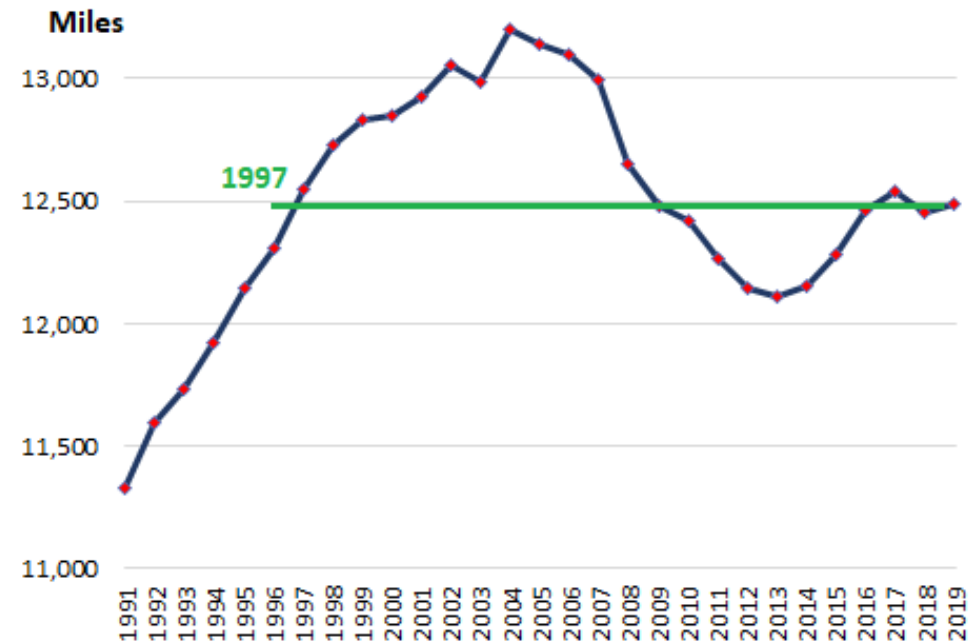


Fig. 10. Historical and projected per-capita automobile traffic volume in the NAM region, 1960–2050.

Miles Driven per Person 16 or older

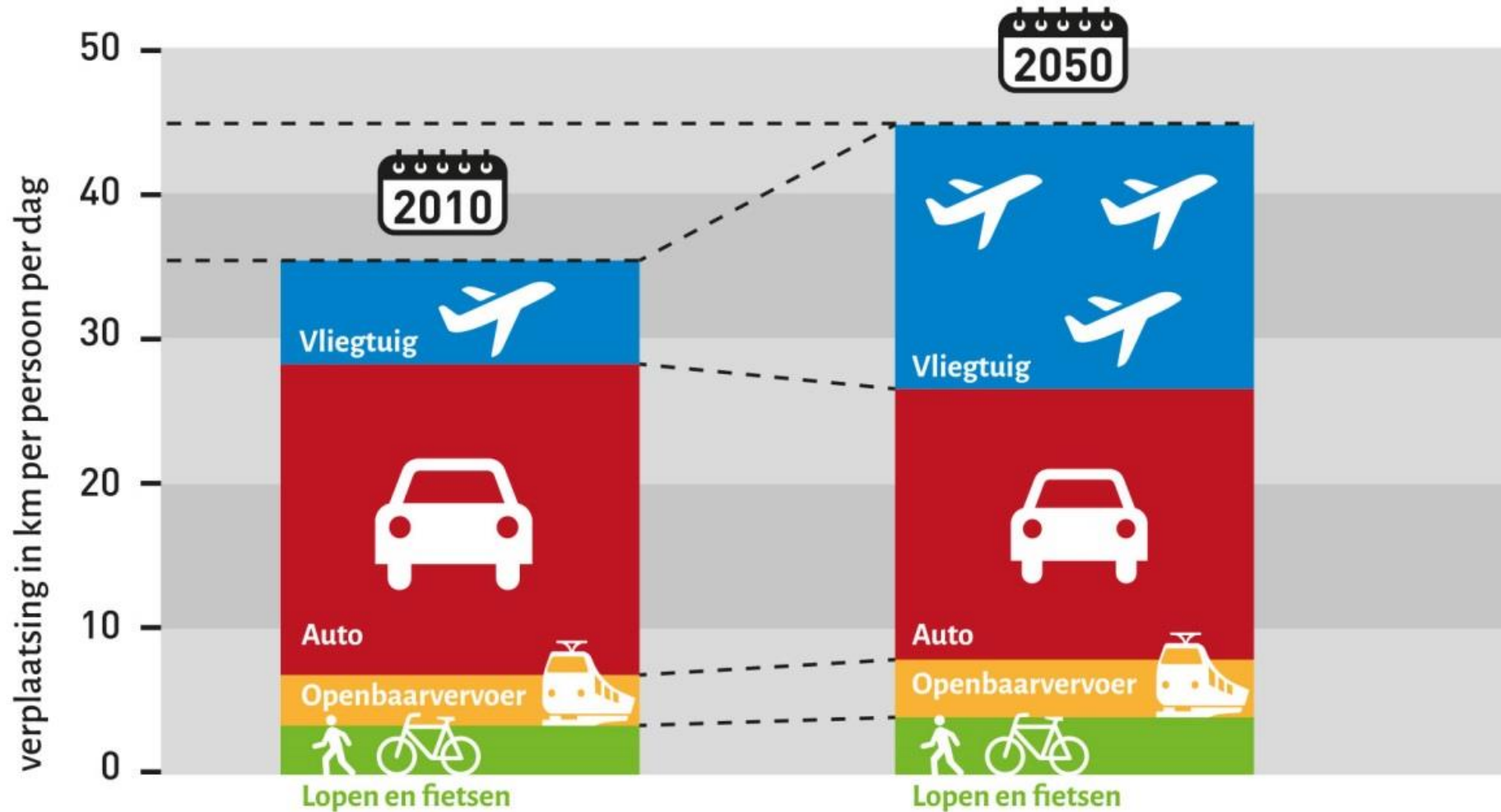


Source: US Department of Transportation

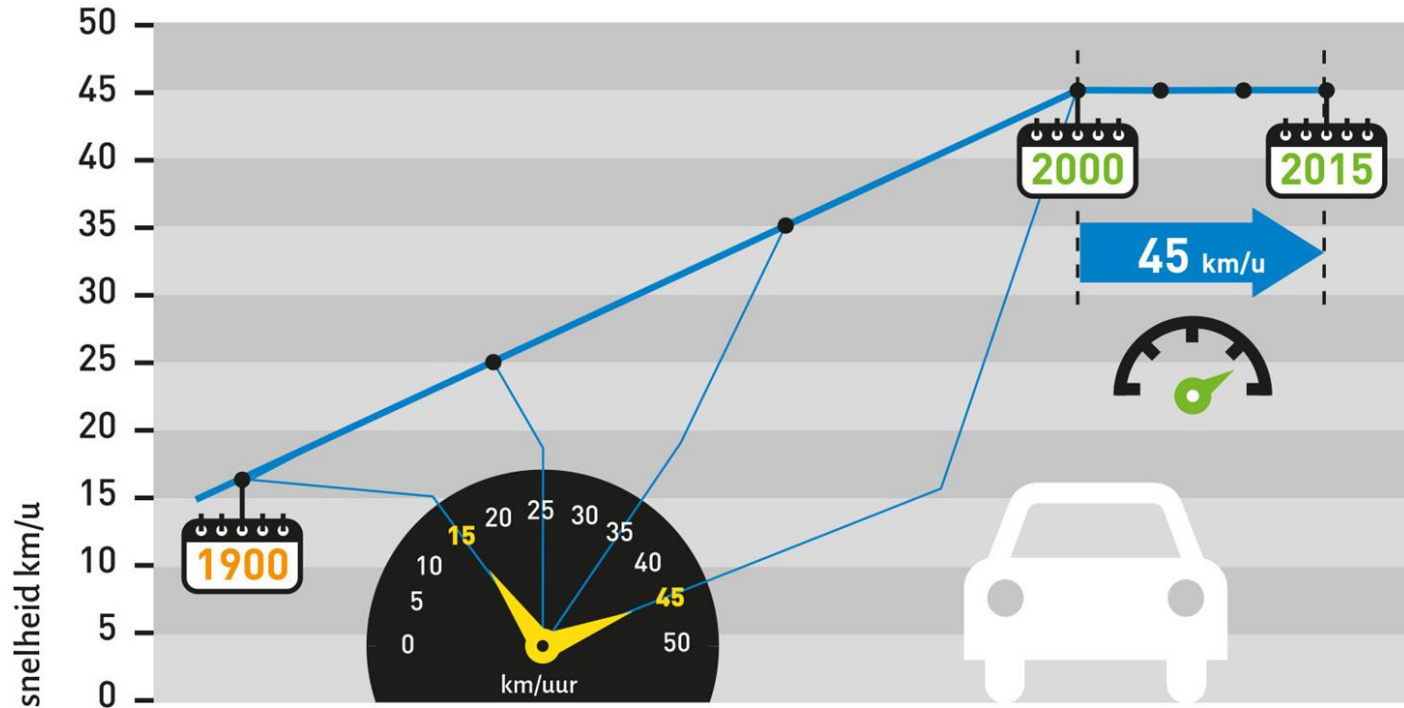
WOLFSTREET.com



Trendprognose personenmobiliteit

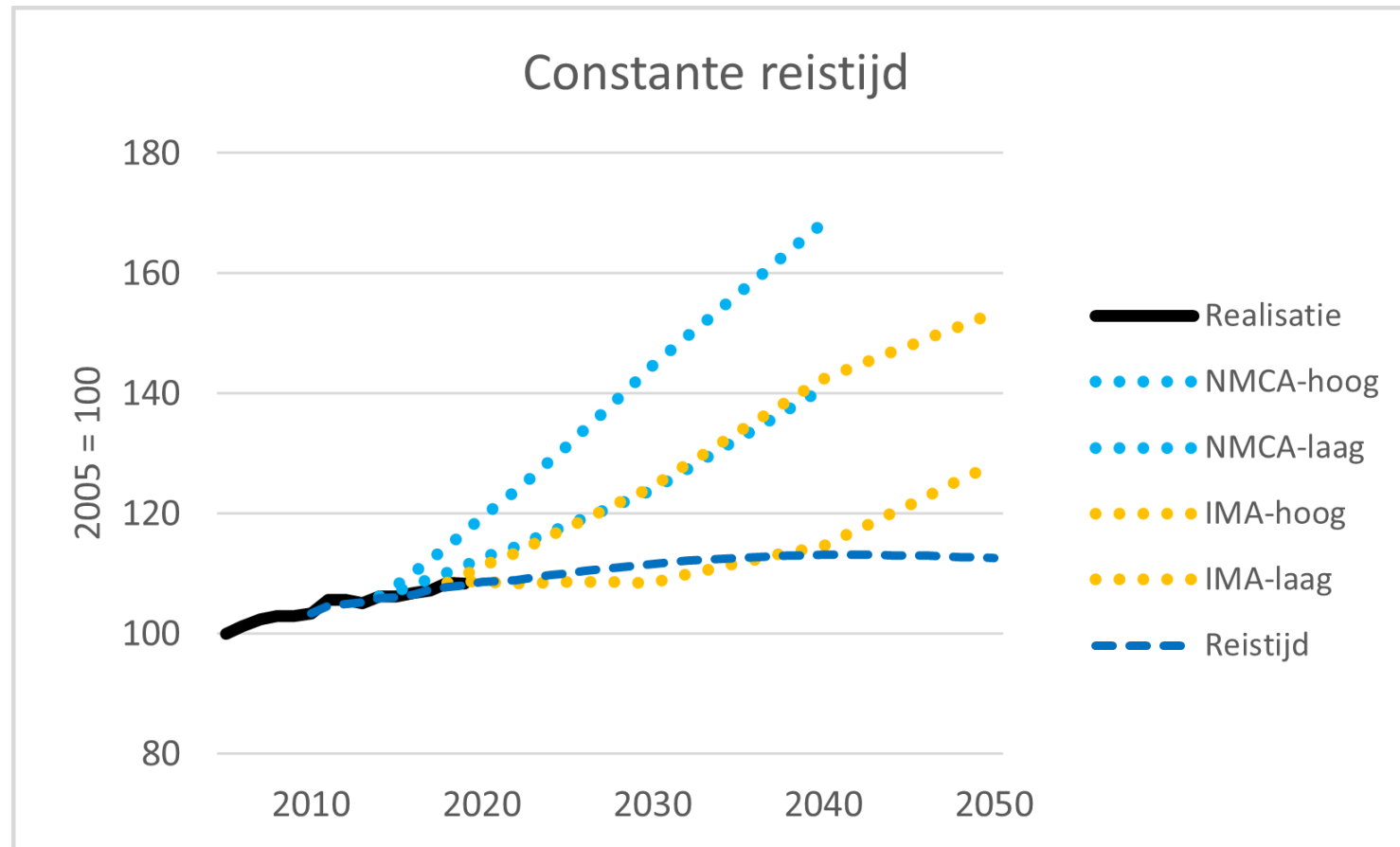


Rekeningrijden?



Sinds de eeuwwisseling is reistijd de beperkende factor voor de groei van de automobiliteit
Autobezit en –gebruik zijn zo goedkoop dat vrijwel iedereen die dat wil dit kan betalen

Prognoses autoverkeer Nederlands bevolking



Mensen willen niet van A naar B, maar naar C, D en E!

Complex systeem van mobiliteit en ruimte

Mobiliteitsgedrag is ruimtelijk gedrag

Elke vervoerswijze creëert eigen bestemmingen (naar de Wet van Say)

Weginfrastructuur bevordert suburbanisatie en ruimtelijke spreiding

Sneller vervoer leidt tot grotere afstanden

Aanbod vervoersmogelijkheden bepaalt de mobiliteitsontwikkeling (niet de vraag)

Bedrijven en bewoners kiezen zelf hun locatie

Minder autoverkeer?

Limitatief!

Stedelijke verdichting en ruimtelijke concentratie

Herverdeling stedelijke ruimte

Parkeerbeleid (aantal parkeerplaatsen en tarief)

Alle kantoren bij knooppunten openbaar vervoer

Minder snelwegcapaciteit

Duurzame bereikbaarheid

Het andere Deltaplan

Strenge milieueisen aan voertuigen, motoren en energie

Fiscaal beleid voor duurzame mobiliteit

Stedelijke verdichting en concentratie op alle ruimtelijke schaalniveaus

Bereikbaarheidsfonds in plaats van Mobiliteitsfonds

Prioriteit en geld voor vervoersvoorzieningen binnen stedelijk gebied

Alle kantoren bij knooppunten openbaar vervoer

Herverdeling publieke ruimte in steden

Stringent parkeerbeleid

Instandhouding weginfrastructuur (V&R), geen uitbreiding

Luchtvaartheffingen

Bedankt voor uw aandacht!



Arie Bleijenberg
mail@ariebleijenberg.nl
www.ariebleijenberg.nl

Verder lezen:

[Mobiliteit en de stad: dans tussen transport en verstedelijking](#)

[Autoverkeer is uitgegroeid](#)

[Nieuwe mobiliteit – na het autotijdperk](#)

[Air2Rail](#)

[Vijf taboes over mobiliteit](#)