



ADVIER
MOBILISEERT

“? Omdenken in?”

Duurzame mobiliteit en bereikbaarheid

Interreg
North Sea Region
MOVE

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

6-9-2019 © ADVIER B.V.





BNA ONTWERKBOEK

Publicatie voor presentatie
van de studie

BNA

Tien ontwerpvizies voor vijf locaties Ten Design Strategies
for Five Locations Verbeelding voor een vierkante kilometer stad
Visualizations for a Square Kilometre of City

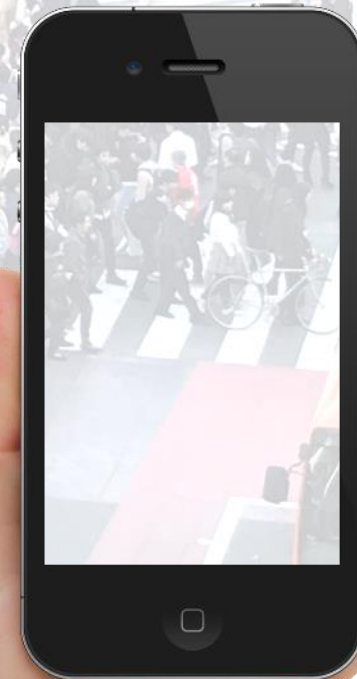
DE STAD
THE CITY
VAN DE
OF THE
TOEKOMST
FUTURE

AMSTERDAM HAVEN-STAD
ROTTERDAM ALEXANDERKNOOP
DEN HAAG CENTRAL INNOVATION DISTRICT
STRECHT STADRAAD OOST
EINDHOVEN HELLENDORD



***Steden zijn altijd
ontwikkeld rond
de meest
'state of the art'
infrastructuur en
transportmiddelen
van hun tijd***

***Vandaag is de
'state of the art'
in de mobiliteit
de smartphone***

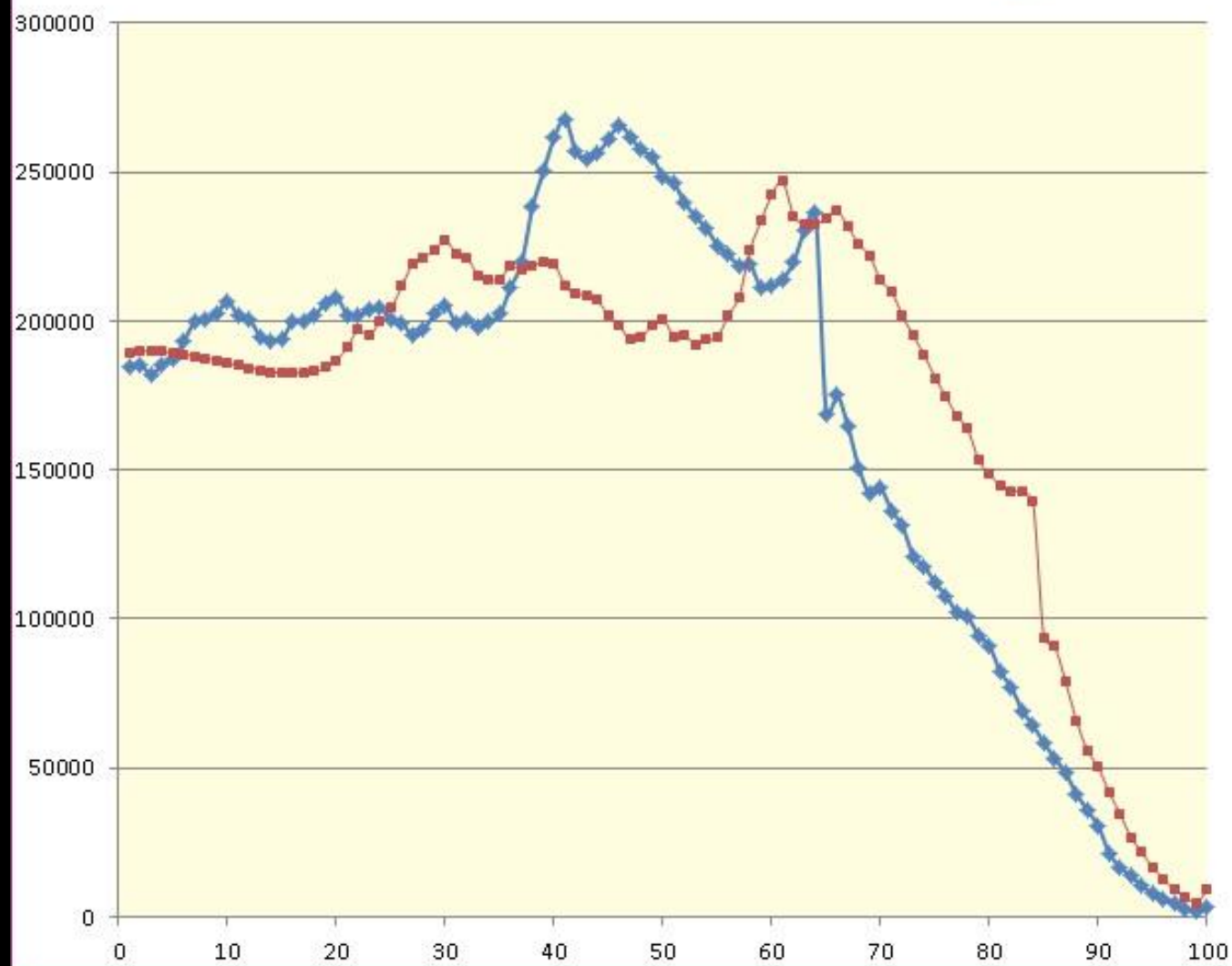




Andere megatrends

- *Opkomst van delen*
- *Autonomoom rijden*
- *Energietransitie*
- *Verstedelijking*
- *Vergrijzing*

Verdeling aantal inwoners naar leeftijd
per 1-1-2010 en 1-1-2030 (prognose)
Bron: CBS



WEERSTAND INNOVATIE:



AFSCHRIJVING INFRASTRUCTUUR



VERLIES VAN BANEN

Stilstaan van auto's belasten, want in Nederland is ruimte een kostbaar bezit

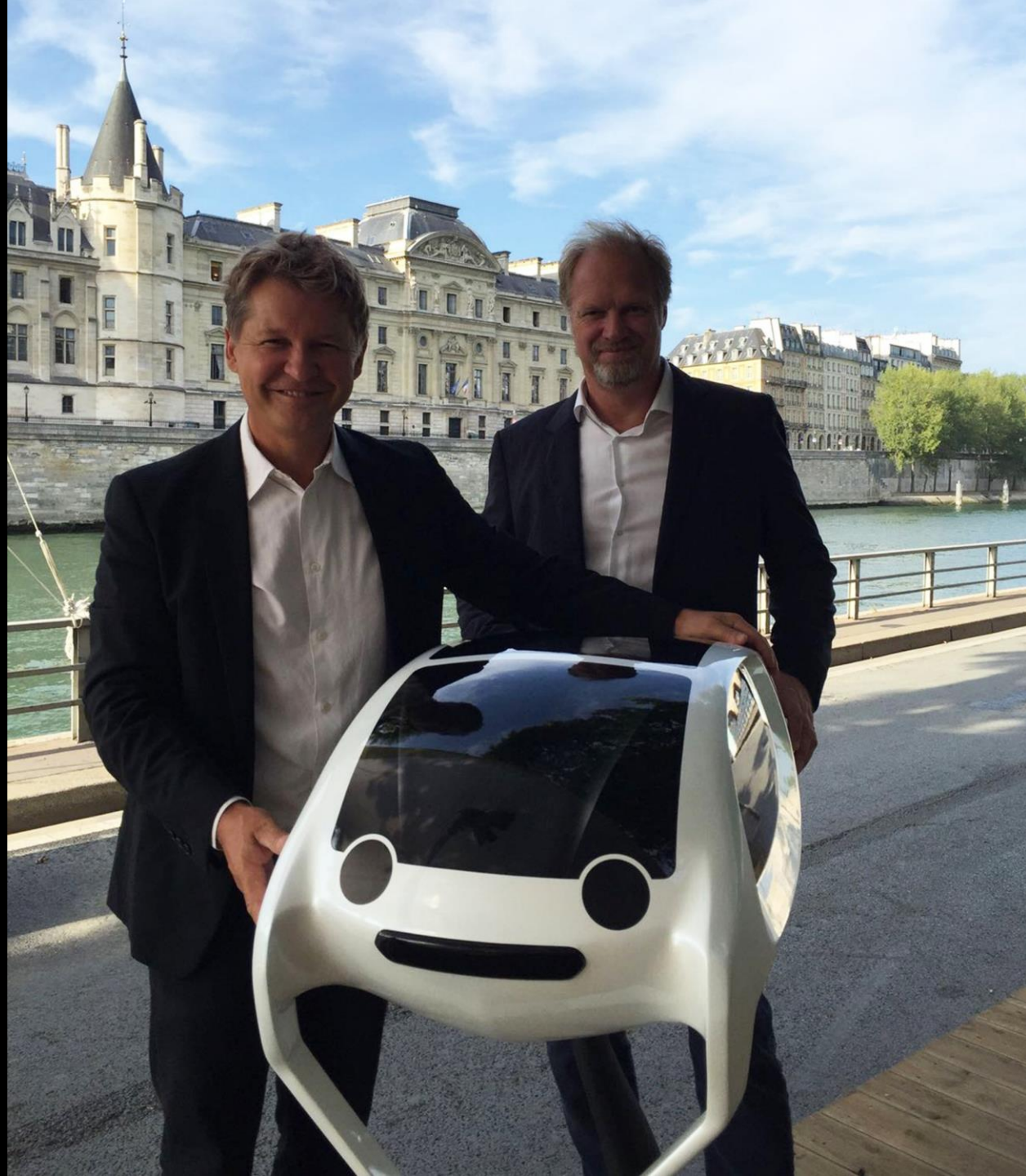
Rekeningrijden is een oplossing uit het verleden

Minze Walvius

Nu de Tweede Kamerverkiezingen weer in aantocht zijn, is de lobby voor de invoering van de kilometerheffing weer begonnen. RAI-voorzitter Steven van Eijck blies begin november de discussie nieuw leven in met zijn voorstel voor een pilot. De ANWB reageerde daarop dat het rekeningrijden opnieuw wil onderzoeken en vlak voor de kerst bleek LeasePlan zo'n onderzoek al gedaan te hebben. In een 'trendrapport' van vier pagina's zet de autoleasemaatschappij alle voordelen van tolheffing maar weer eens op een rijtje. Kilometerheffing zou volgens LeasePlan niet alleen helpen om Nederlands hardnekkige fileprobleem aan te pakken, maar ook elektrisch rijden stimuleren en daarmee de luchtkwaliteit verbeteren.

Rekeningrijden klinkt sympathiek, maar moet Nederland niet inzetten op innovatievere oplossingen? Bijna twintig jaar geleden kwam minister van verkeer Tineke Netelenbos voor het eerst op de voorgrond met de kilometerheffing





SEPTEMBER 2016

6-9-2019 © ADVIER B.V.



Prototype SeaBubbles #1

JUNI 2017



6-9-2019 © ADVIER B.V.



Mei 2018

6-9-2019 © ADVIER B.V.



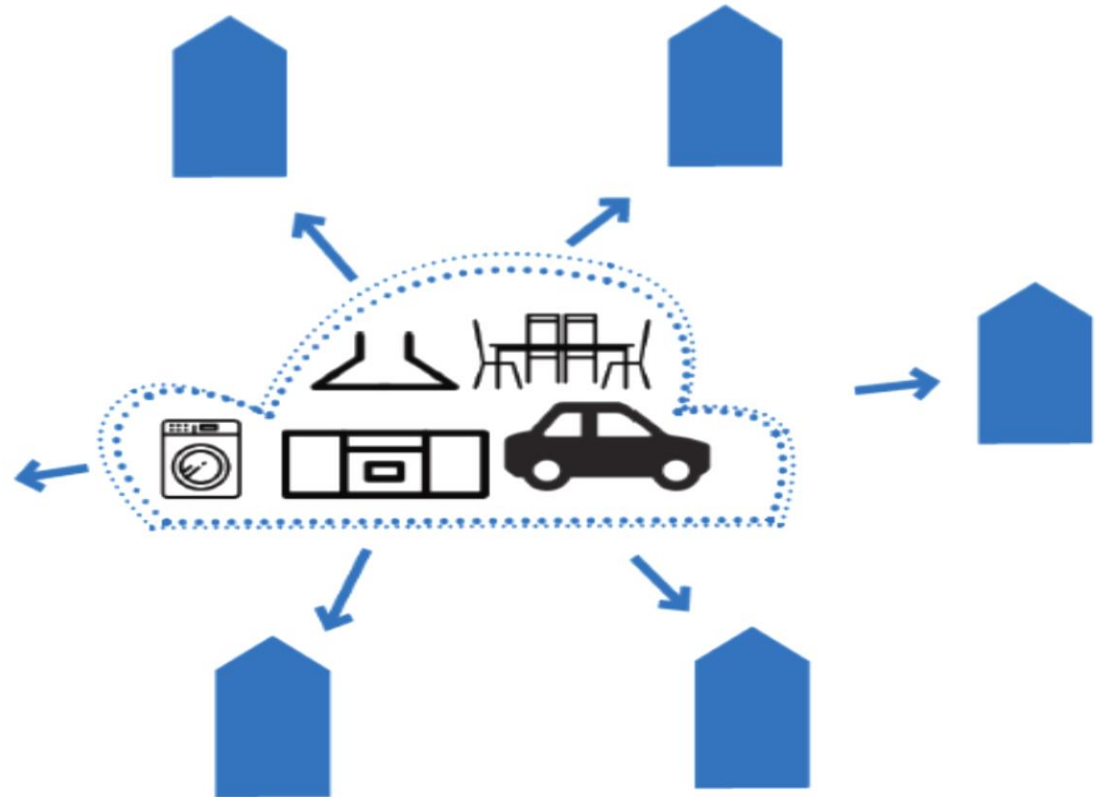
LIVING AS A SERVICE: *SPACE SHIFT*



30/70



50/50




"WE CHOSE SMALLER"



"LEVELS OF ORGANISATION"

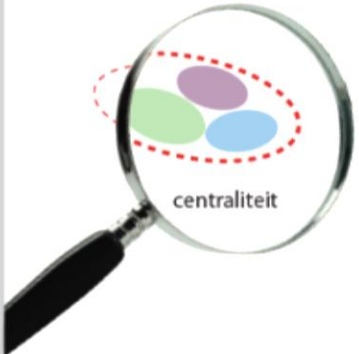
schaal S



"cars"

"space"

schaal M

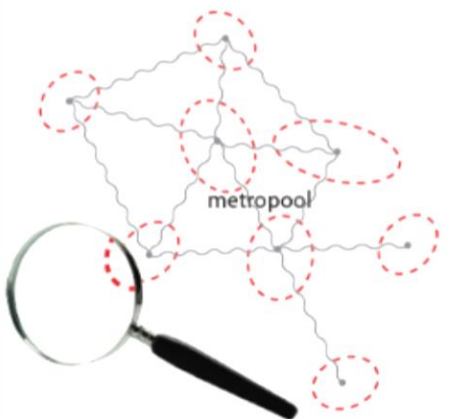


"energy"

"food production"

"logistics"

schaal L



"disclosure of the area"

"economy"

"knowledge"

"schools"

"hospitals"

2020

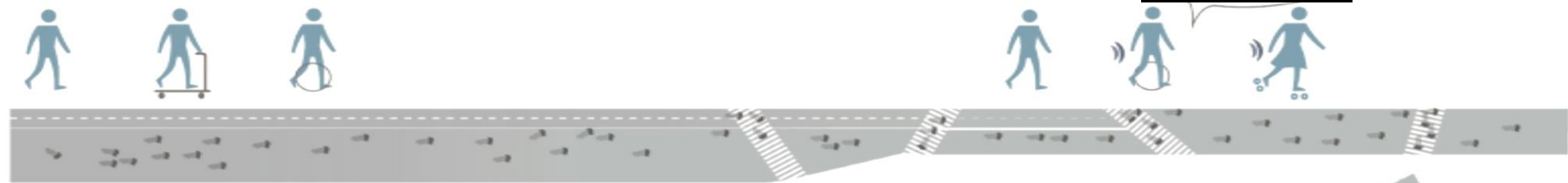
2025

2030

2035

2040

Speed ↑



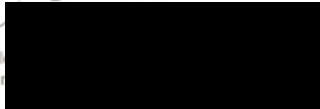
eigen fiets



deelfiets



zelfrijdende fiets



Eigen auto



Eigen auto parkeer ruimte 70% onbenut

Deelauto



Rijden delen/ Autodelen

Autonoom

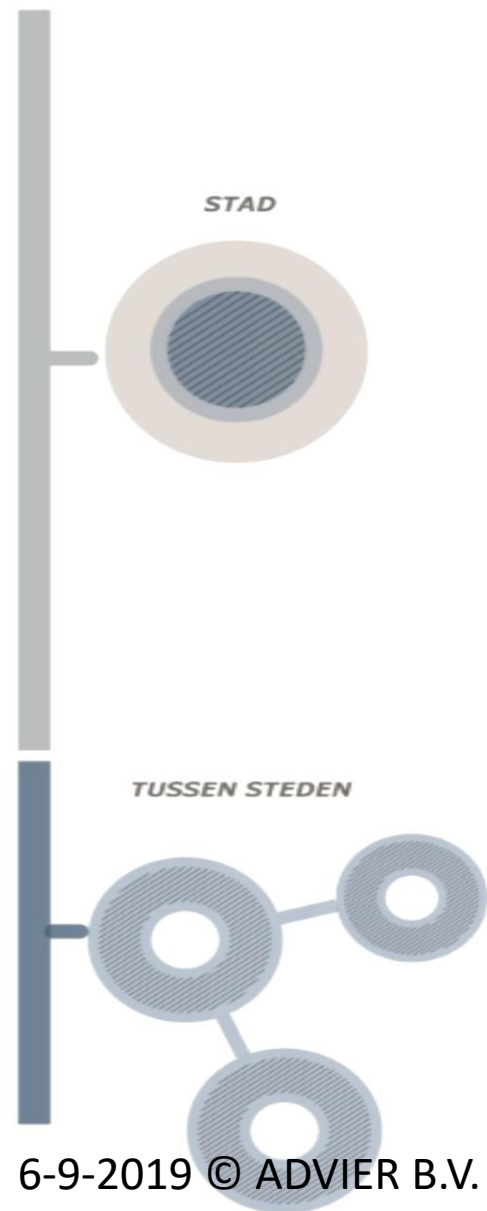


Autonoom platooning



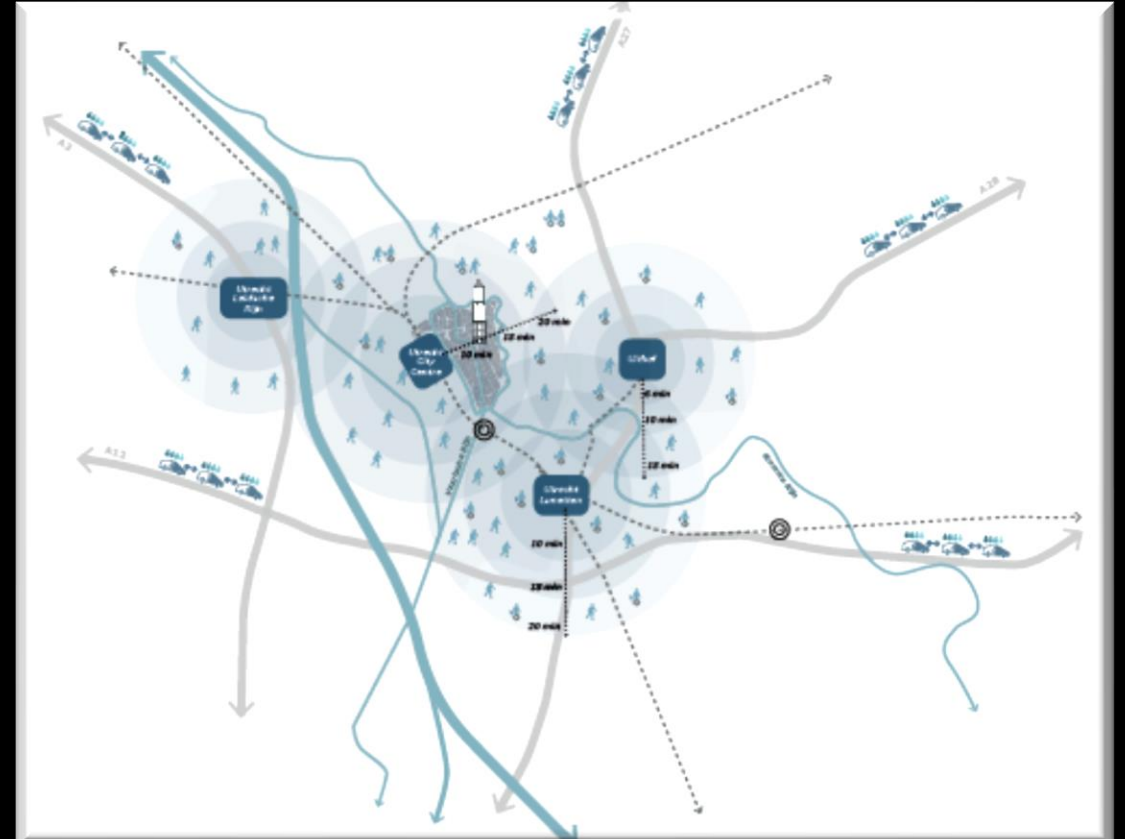
Ontwikkeling tram/rail etc. verbonden voertuigen

Infra: van hard (asfalt rail) naar water





"THE ROAD IS GONE"



The biggest delays for small personal mobility are:

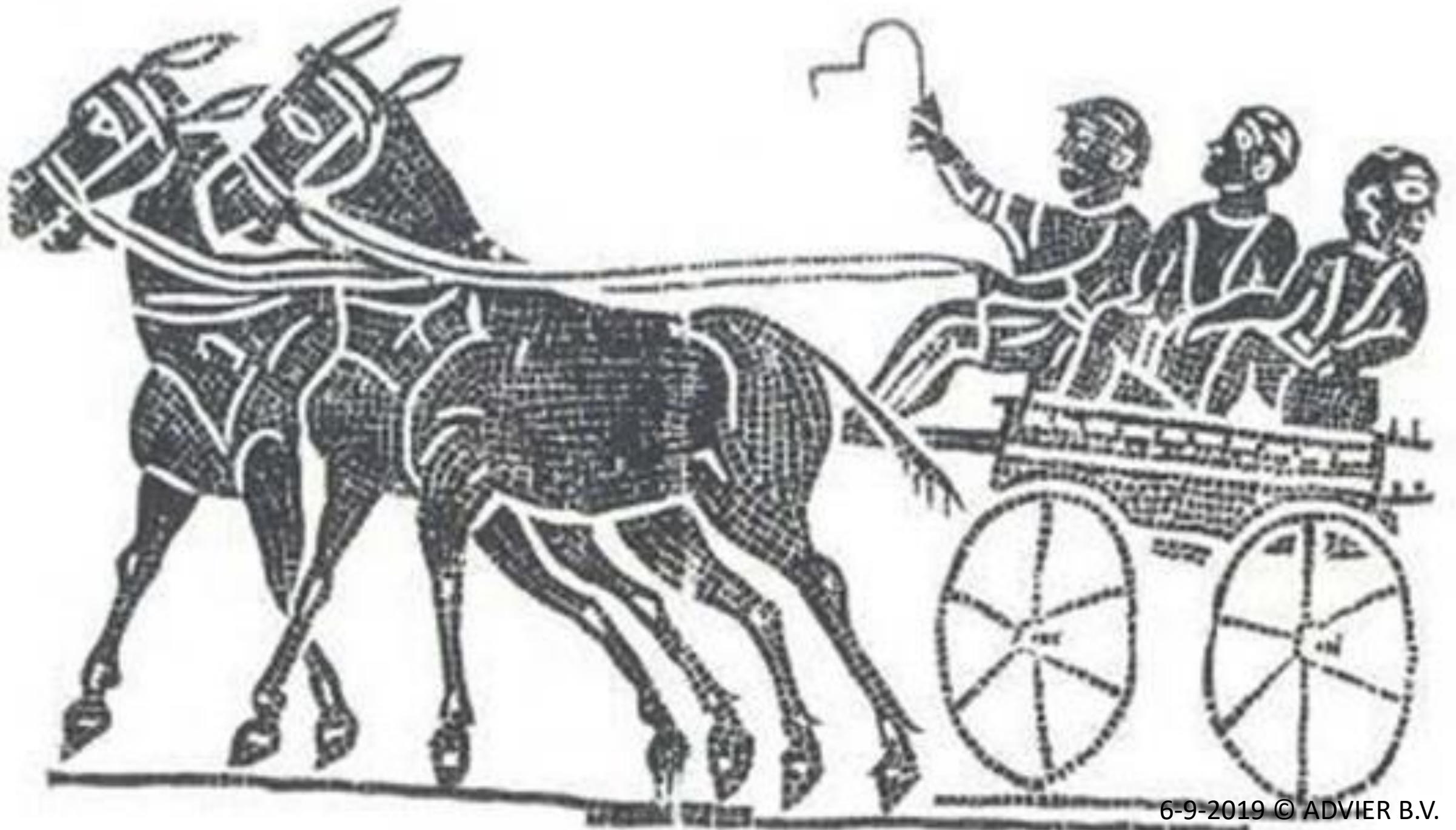
- crossing infrastructure**
- buildings**



6-9-2019 © ADVIER B.V.







Voordat we verder gaan...



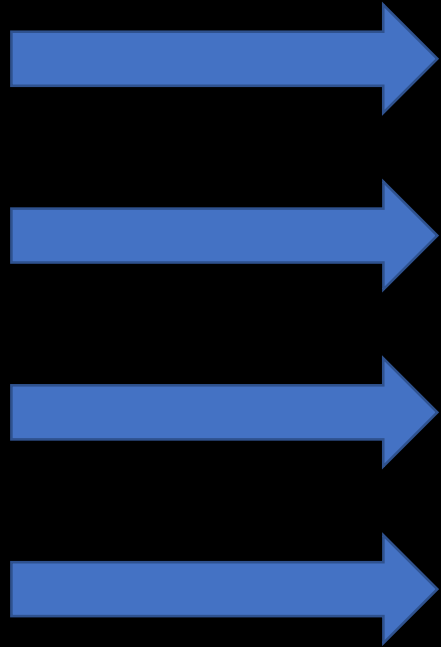
Kurt Lewin

Force field analysis provides an overview of the change problems that need to be tackled by a business splitting factors into forces for and against change

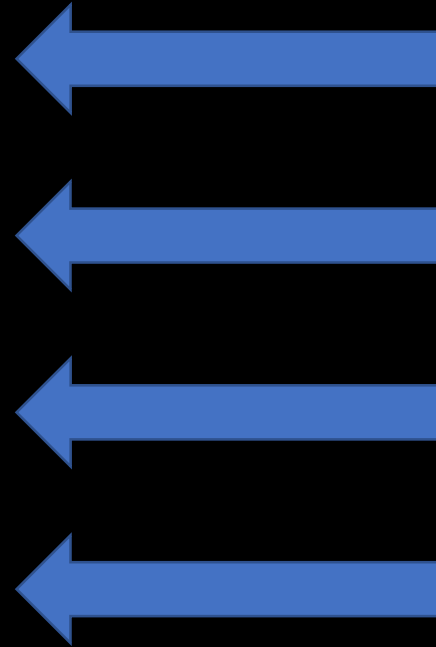
=> *a framework for looking at the actors and factors (forces) that influence the implementation of mobility management.*

Force Field Analysis

Driving Forces



Restraining Forces



Status Quo

Desired State

Krachtenveld

Problemeigenaren

Eigenaar/actor	Probleem
Mobilist •Zakelijk, woon-werk, bezoekers, auto-, fiets, etc	Files, volle treinen, oplopende kosten, vertraging, milieu, et cetera
Bedrijf/organisatie (huurder van het pand) •Hrm, facilitair, HSE, wagenpark, gebouwbeheer, innovatie manager	Reistijdverlies, klagende bezoekers, afname van het wervingsgebied voor medewerkers door toenemende reistijd en afnamen reiscomfort, oplopende kosten, milieu, et cetera
Vastgoedeigenaar	Afname van de waarde van het vastgoed door: •afnemende bereikbaarheid •blikvervuiling door geparkeerde auto's •et cetera
Overheid (lokaal, regionaal) - afdeling verkeer, milieu, economie, belasting, etc	Te weinig infrastructuur en inpassingruimte voor de infrastructuur, Lucht- geluid, et cetera
Parkmanager	
Bedrijvenvereniging, MKB, KvK, VNO	
Mobiliteitsmakelaar
Ministerie van IenM, BZ, EZ, etc
Is iedereen op de hoogte van zijn probleem?	



ca 1890

6-9-2019 © ADVIER B.V.



MORTON STREET, CORNER OF BEDFORD, LOOKING TOWARD BLEECKER STREET,
MARCH 17, 1893.





DISPENSE WITH A HORSE



and save the expense, care and anxiety of keeping it. To run a motor carriage costs about $\frac{1}{2}$ cent a mile.

THE WINTON MOTOR CARRIAGE

is the best vehicle of its kind that is made. It is handsomely, strongly and yet lightly constructed and elegantly finished. Easily managed. Speed from 3 to 20 miles an hour. The hydrocar-

bon motor is simple and powerful. No odor, no vibration. Suspension Wire Wheels. Pneumatic Tires. Ball Bearings.  Send for Catalogue.

THE WINTON MOTOR CARRIAGE CO., Cleveland, Ohio.





WAARSCHUWING

De Velocipedist zij gewaarschuwd, dat wanneer een paard en wagen nadert, hij van zijn voertuig stappe, zich terzijde van de weg opstelle, en de stuurkruk met zijn jas bedekke, opdat het paard niet schrikke.

Het Gemeente bestuur

Berglaan „Heveadorp.

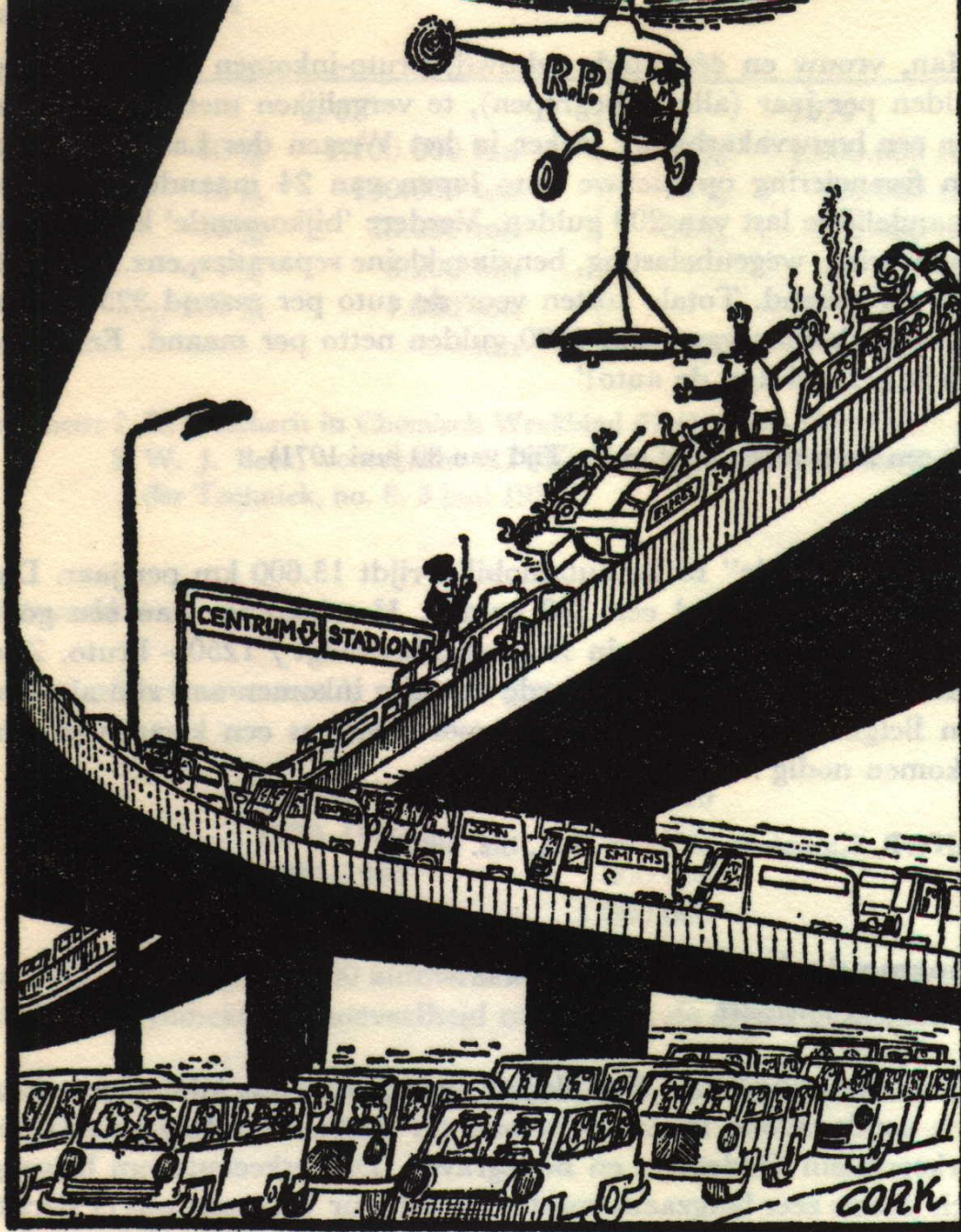


Philipsdorp, Eindhoven

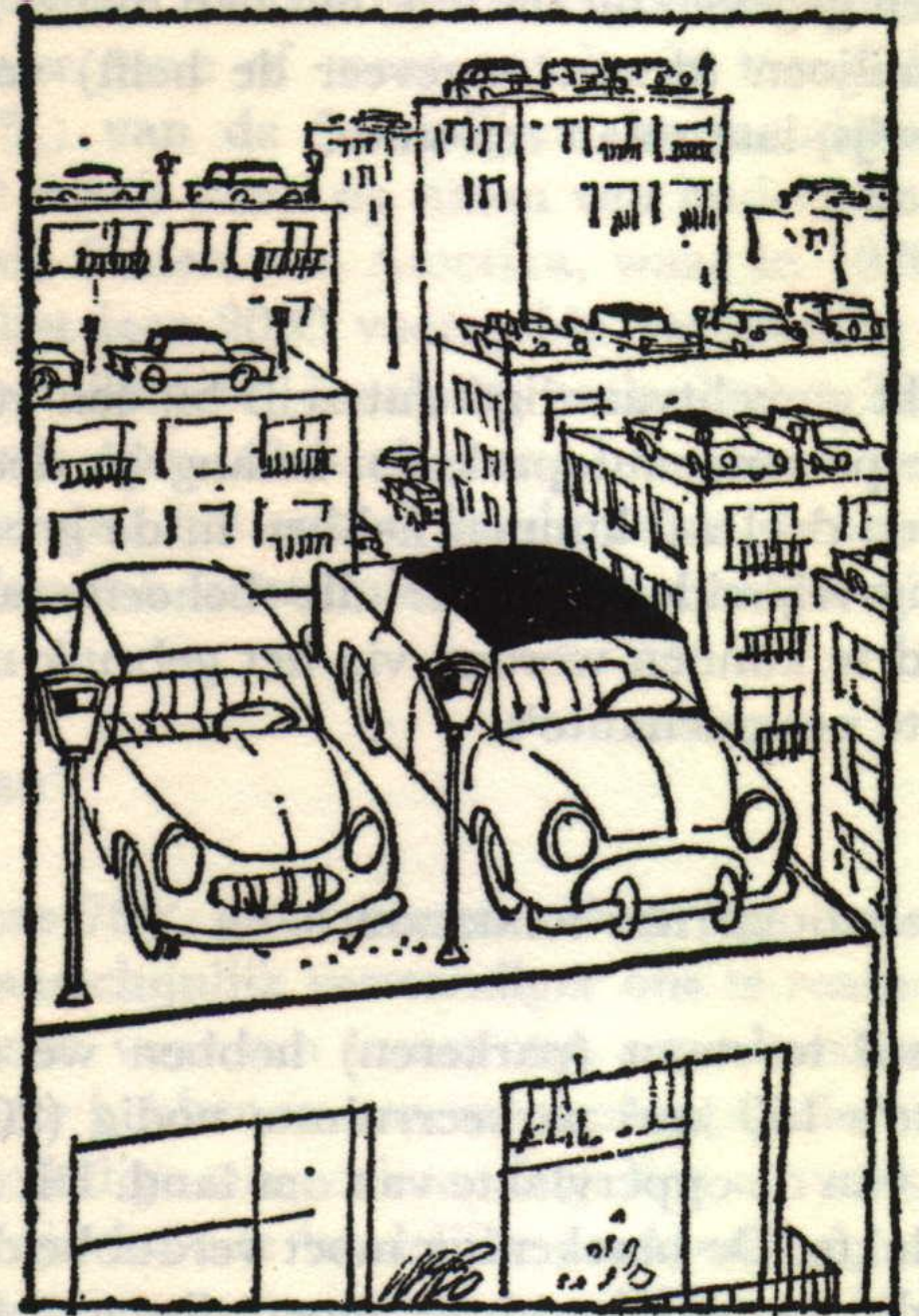




1ste Pinksterdag 1955, De eerste file in Nederland



Handels- en Transportcourant, 16 juli 1971



De Volkskrant, 21 juli 1971

Kentallen en trends..

- *De wet van behoud van reistijd: reistijd woon-werkverkeer bedraagt maximaal 2 uur per dag (voor een HBO-er)*
- *Latente vraag: Het aanbod van infrastructuur levert een grotere vraag naar verkeer*
- *Voor 15% van de werknemers bleek de tijd die men in de file doorbrengt al eens reden te zijn geweest om van baan te veranderen! Het is nog nooit en nergens gelukt een weg uit de file te bouwen!!*

BEREIKBAARHEID

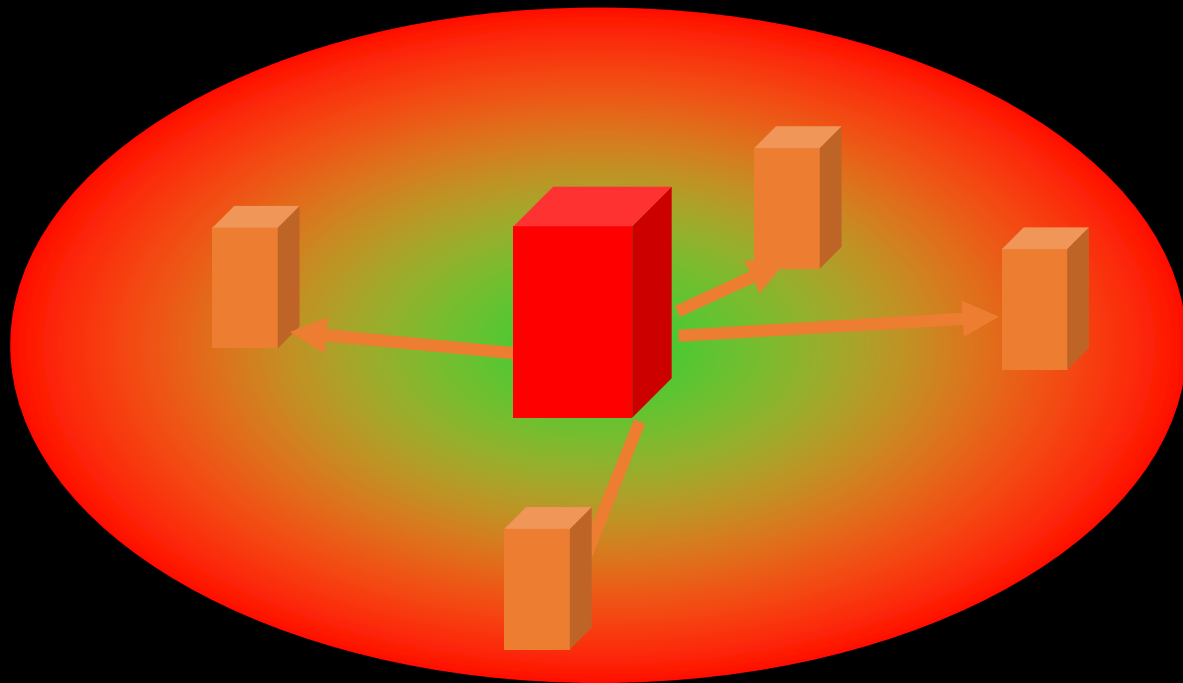
AFSTAND

**CAPACITEIT EN
BESCHIKBAARHEID
VERVOERMIDDEL**

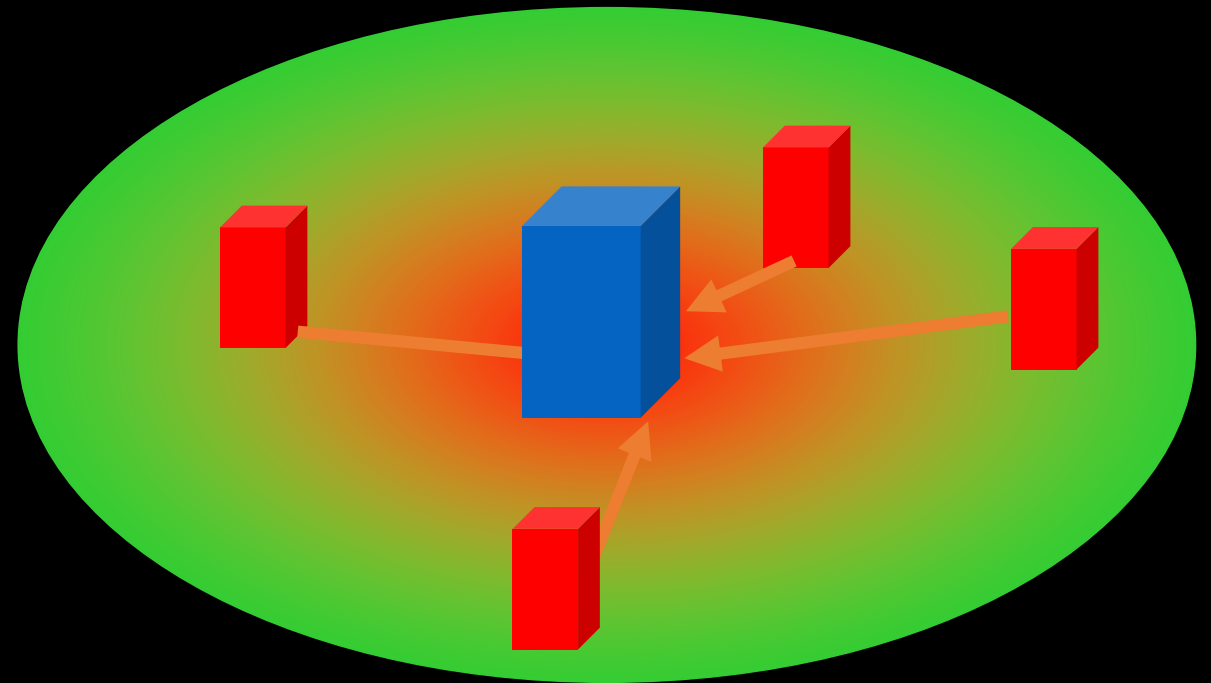
**CAPACITEIT EN
BESCHIKBAARHEID
VAN DE
INFRASTRUCTUUR**

REISTIJDSTIP

Hoeveel plekken wil jij bereiken?

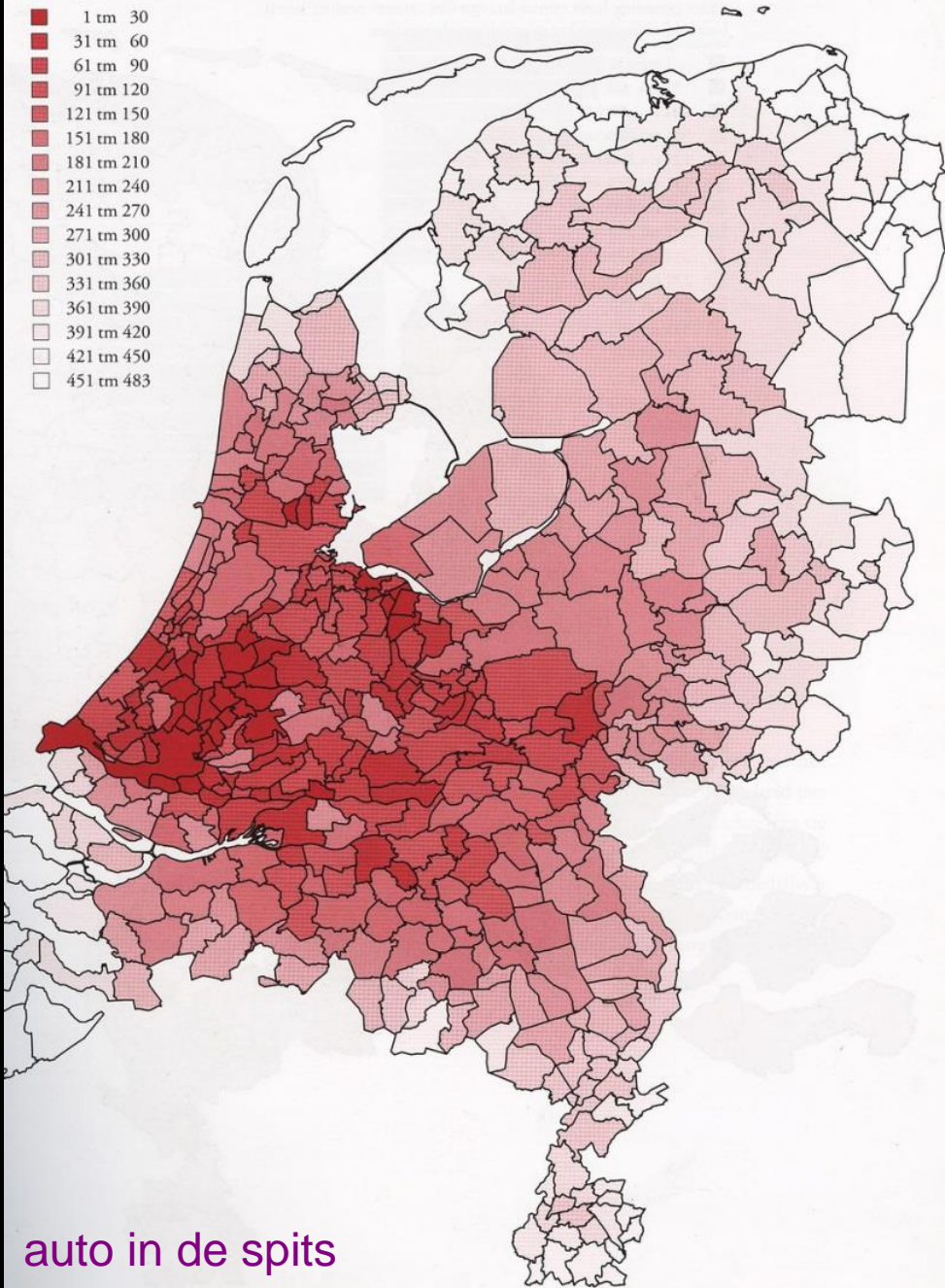


Hoeveel en welke mensen wil je dat jouw organisatie kunnen bereiken?



Positie op de ranglijst,
1 = gemeente is best bereikbaar
483 = gemeente is slechtst bereikbaar

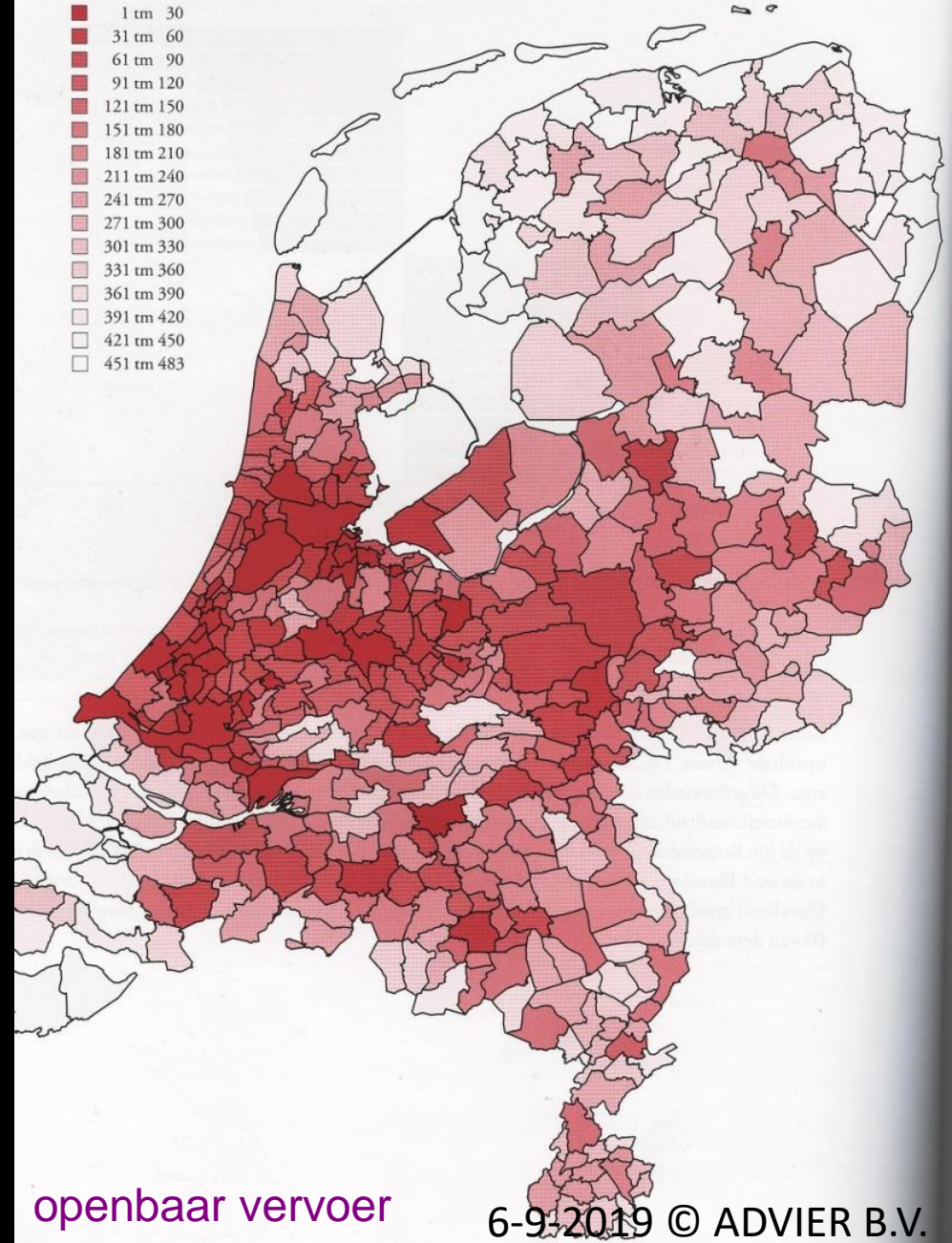
- 1 tm 30
- 31 tm 60
- 61 tm 90
- 91 tm 120
- 121 tm 150
- 151 tm 180
- 181 tm 210
- 211 tm 240
- 241 tm 270
- 271 tm 300
- 301 tm 330
- 331 tm 360
- 361 tm 390
- 391 tm 420
- 421 tm 450
- 451 tm 483



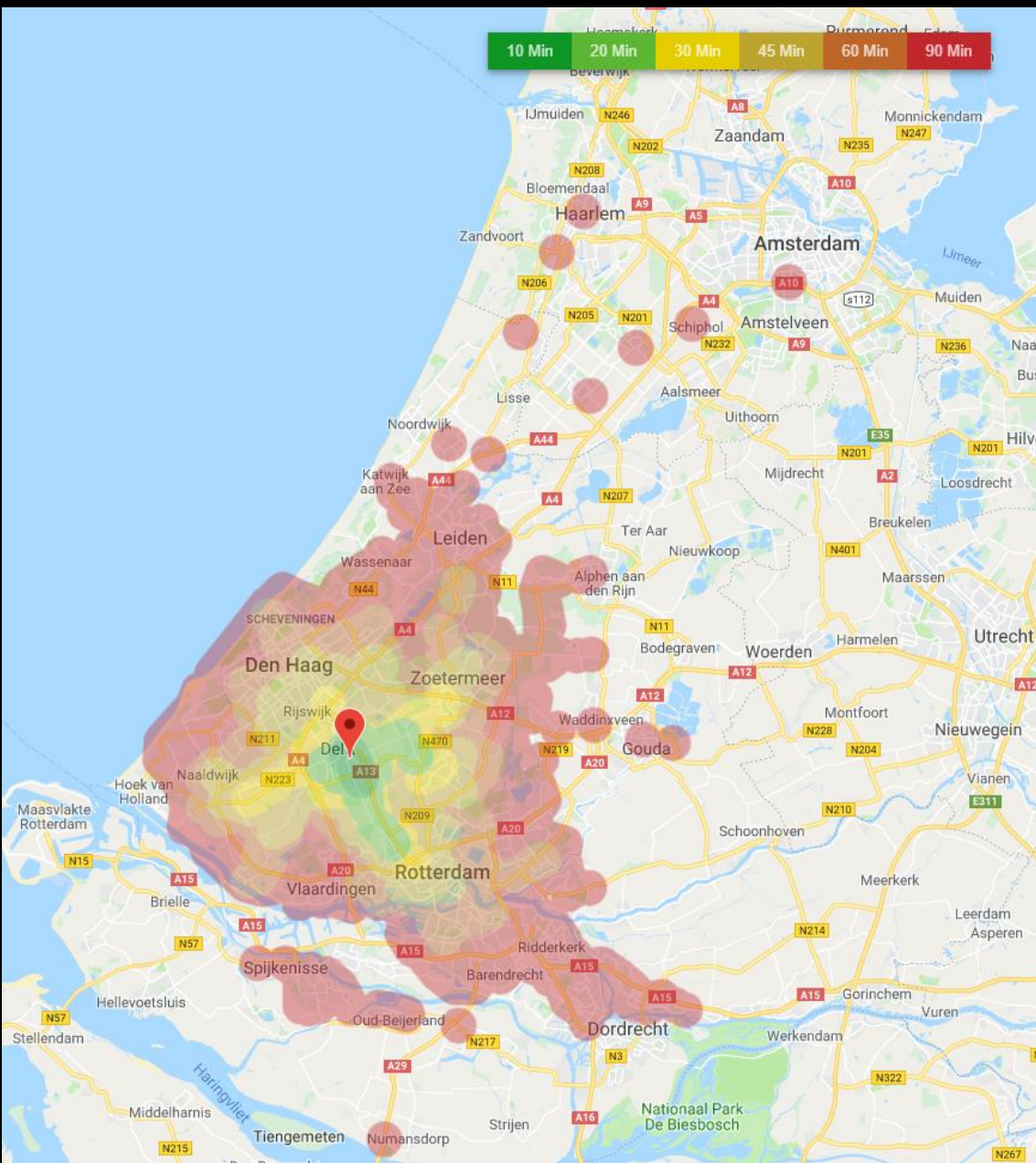
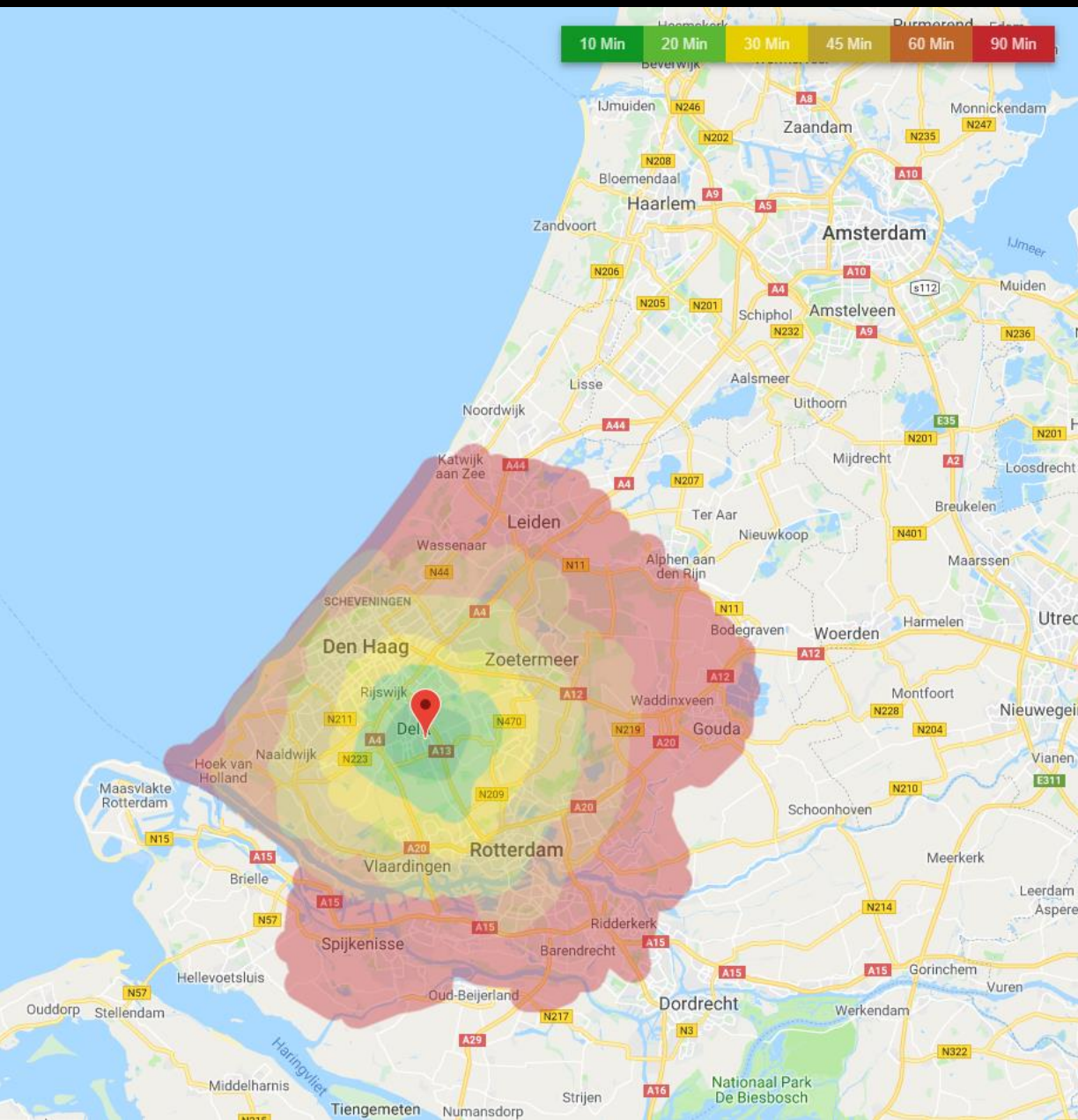
auto in de spits

Positie op de ranglijst,
1 = gemeente is best bereikbaar
483 = gemeente is slechtst bereikbaar

- 1 tm 30
- 31 tm 60
- 61 tm 90
- 91 tm 120
- 121 tm 150
- 151 tm 180
- 181 tm 210
- 211 tm 240
- 241 tm 270
- 271 tm 300
- 301 tm 330
- 331 tm 360
- 361 tm 390
- 391 tm 420
- 421 tm 450
- 451 tm 483



openbaar vervoer







Toch kunnen we concluderen dat ...

- Uit onderzoek blijkt dat voor een vastgoedwaarde van een kantoor van belang is of er veel (geschikt) potentieel personeel in de omgeving woont. Locatie van het vastgoed is hierbij van belang.
- Bereikbaarheid over de weg speelt een zeer grote rol; als de bereikbaarheid met 1% toeneemt, neemt de vastgoedwaarde toe met 0,3%.
- Ligt een kantoor binnen een straal van 500 meter van een NS station, dan stijgt de waarde met ongeveer 16%. Dit effect verdwijnt snel als een kantoor verder dan 1 km ligt van een NS station.
- De ligging van een kantoor ten opzichte van Schiphol een grote rol speelt. Elke verdubbeling van de afstand tussen een kantoor en Schiphol doet de vastgoedwaarde van een kantoor met 6% dalen.
- Stationslocaties leveren circa 10% meer bereikbaarheid op vergeleken elders



Mixed Traffic



Regular Bus



Cyclists



BRT single lane



Pedestrians



Light Rail



BRT double lane



Heavy Rail
(e.g. Hong Kong)



Suburban Rail
(e.g. Mumbai)



2 000



9 000



14 000



20 000



19 000



22 000



43 000



80 000



100 000

Source: Botma & Papendrecht, TU Delft 1991 and own figures







Het aanbieden van wegen kan niet in gelijke tred gaan met de onbeperkte vraag vanwege financiële, economische, planning, sociale en ecologische redenen. Indien het aanbod niet matched bij de vraag moeten we de vraag beter gaan beheren door de sturen vanuit het aanbod.

Van voorspellen en faciliteren naar voorspellen en voorkomen

Indien het aanbod niet kan evenaren aan de vraag, moeten we de vraag gaan beheren om bij het aanbod te passen, door

- Meer in te zetten op langzaam verkeer
betere verdeling van de capaciteit van de infra
- Meer inzetten op openbaar vervoer, wandelen, fietsen
- Betere afstemming van de ruimtelijke ordening
- Beprijzen van de volledige kosten met inbegrip van congestie en milieuschade geven

Meer aandacht te schenken aan de 'zachte' maatregelen

- SWSR, Reisinformatie, inkoop, etc

DUS.....

- Latente vraag: toename van infrastructuur leidt tot toenames van gebruik
- Langzaam verkeer zorgt voor een hogere vastgoedwaarde en een hogere omzet bij winkels
- Openbaar vervoer verhoogt de waarde van vastgoed
- Beprijzen en het werken aan alternatieven leidt tot andere vervoerwijze keuzes
- De stedelijke economie functioneert beter met minder (auto-)verkeer!

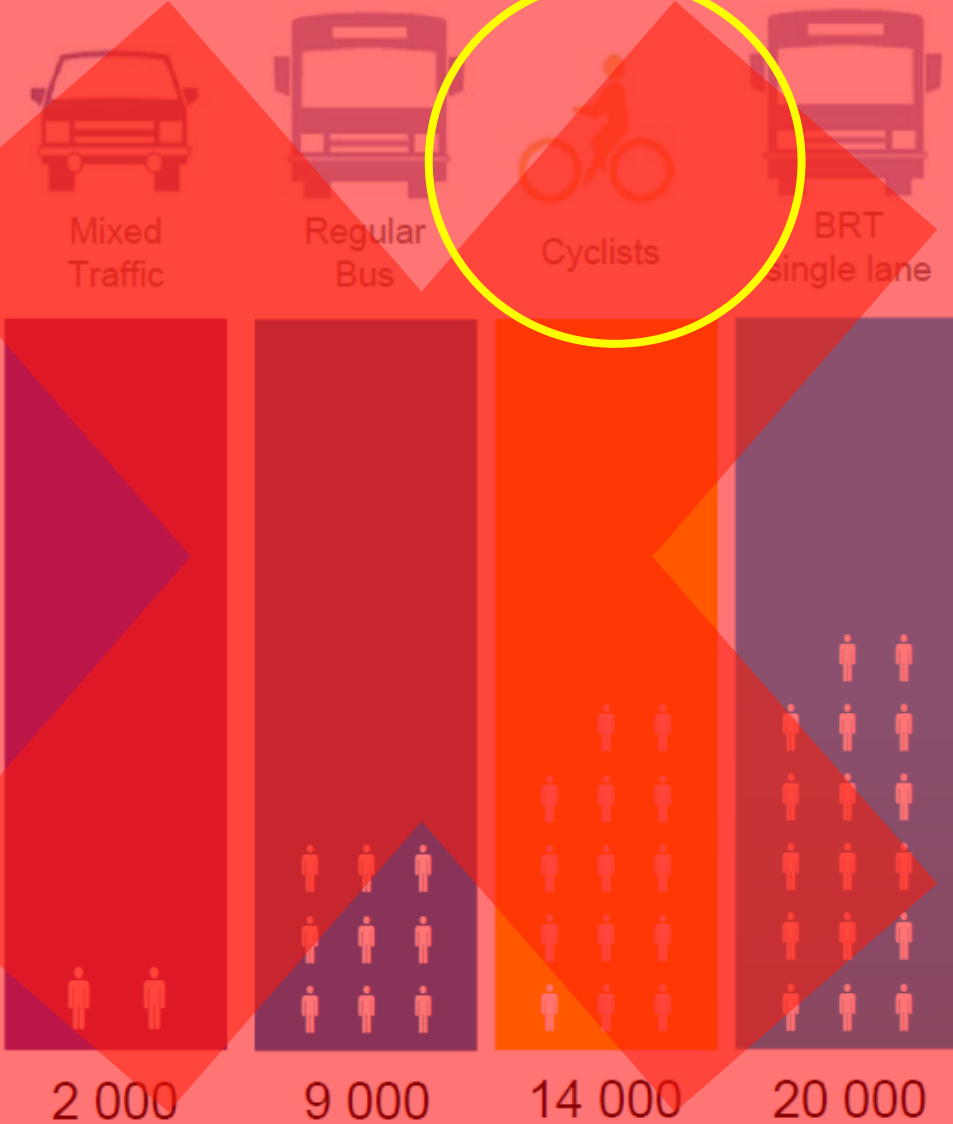
Maar u wilt bewijs >>



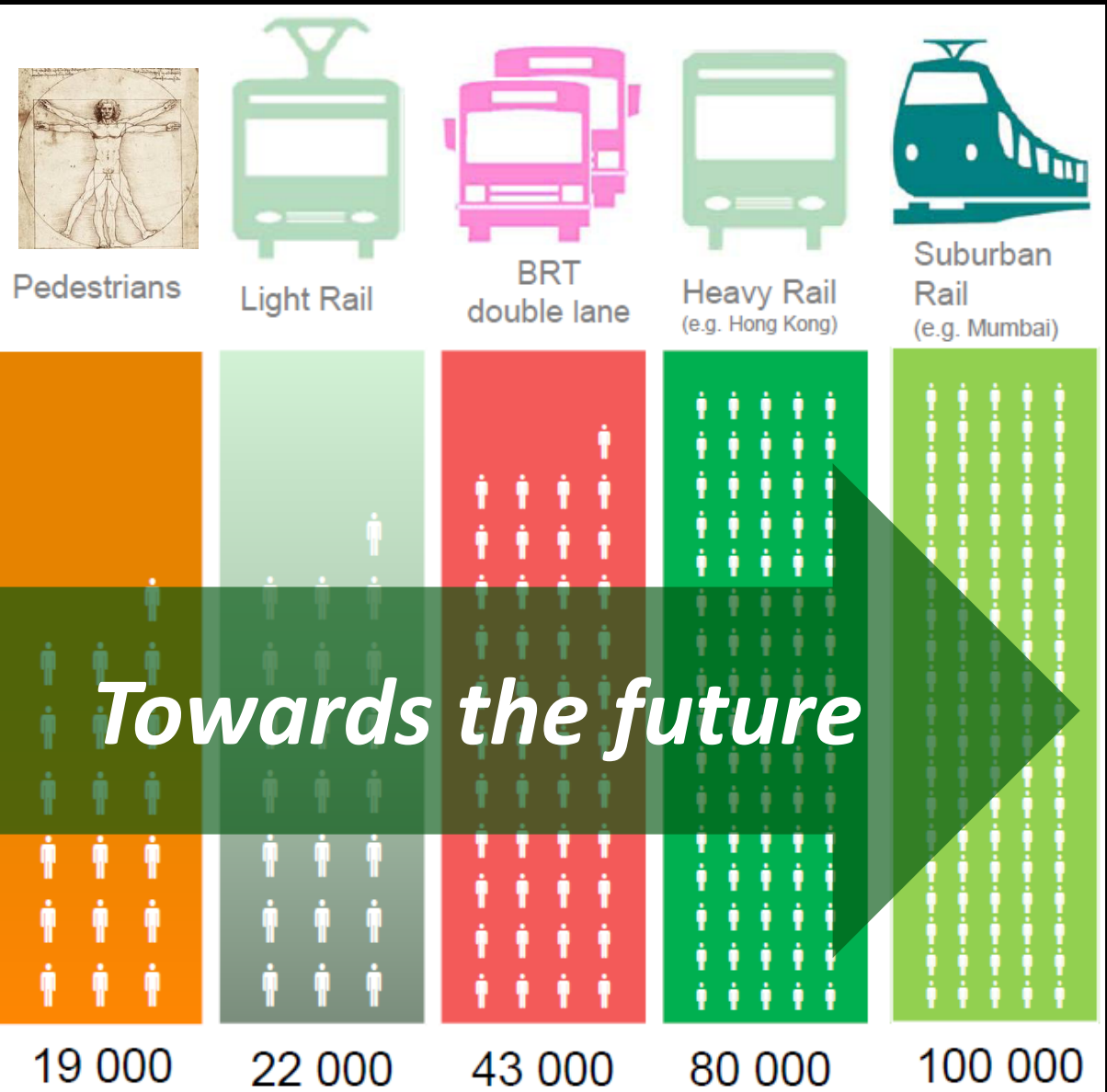




Gedragsverandering door ontwerp



Source: Botma & Papendrecht, TU Delft 1991 and own figures



Towards the future

Ontwerpen o.b.v. andere uitgangspunten

- De waarde van ruimte
 - **Ontwerp vanuit de waarde van de ruimte**
 - Welke waarde kennen we toe aan de ruimte voor auto infra en parkeren t.o.v. andere waarden (sociaal, waterberging, etc)
 - Geen eigen parkeerplaats, maar parkeerrecht binnen het appartement of de gebied coöperatie
- Ontwerpen in langzaam en snelverkeer of in ruimte intensief en ruimte extensief verkeer
- De business case van de aanbieders (deelmobiliteit, OV, etc) lijkt nog een lastig verhaal
 - Op kilometers wordt nog weinig verdiend
 - Mobiliteitsaanbod op basis van het bewonersprofiel.

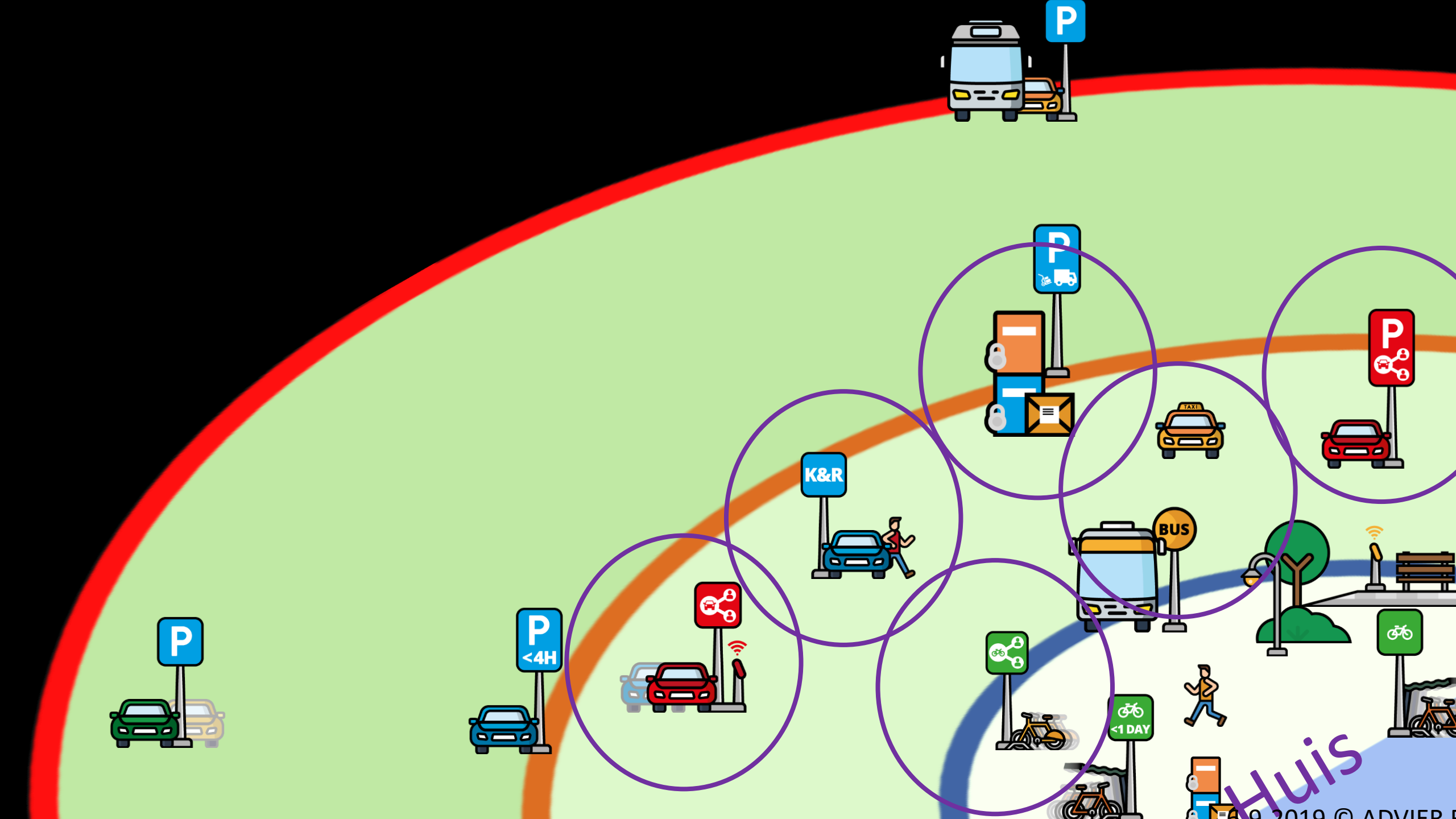
=> Car Clubs versus de deelauto:

 - *The more you share the more you have*, de variëteit in het aanbod is beperkt
 - Publieke deelauto's versus besloten car clubs
 - Wie bepaalt het aanbod
- **Noodzakelijke gedragsverandering**
 - Waar hangt laaghangend fruit
 - Verandering bij alle stakeholders
 - Verhuizing is een "Life changing moment"
- **Grootste weerstand voor innovatie is versnelde afschrijving van infrastructuur**
 - Zorg dat dit slechts als fall back kan worden aangelegd
 - Laat bewoners "inleveren" voor infra (of laat zien wat ze terug krijgen)



Starten met fietsstraten (auto te gast)
bespaart 3m² per trekkende meter weg





Huis

***Traffic and parking spaces should be deployed
in a flexible and forward-looking manner***

*with a minimum effort on dedicated infra everyone lives or
works on a square or a park*

<https://www.collegevanrijksadviseurs.nl/projecten/panorama-lokaal/blog-minze-walvius>

6-9-2019 © ADVIER B.V.

