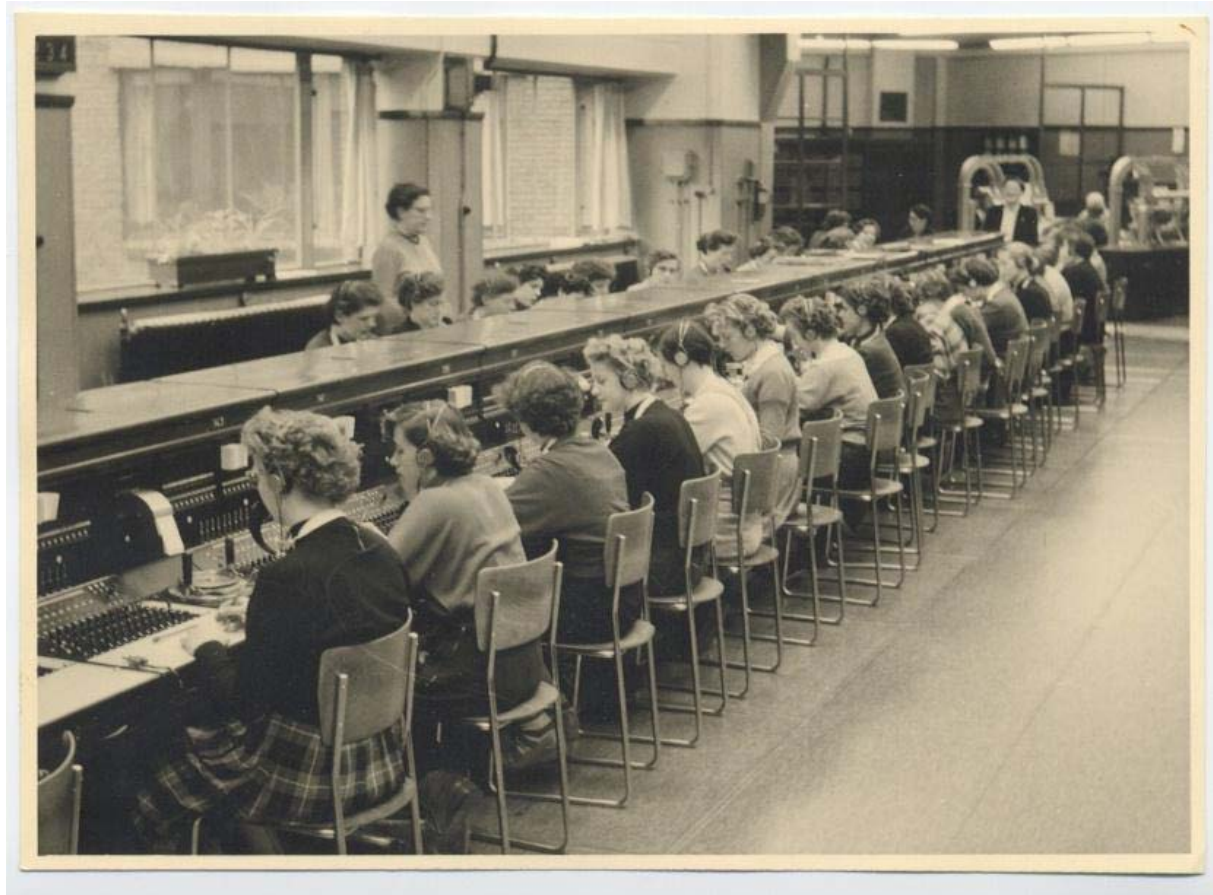
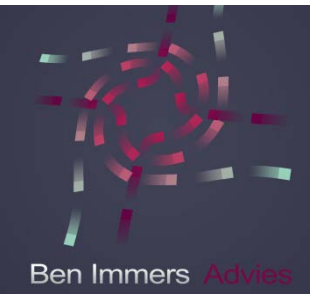


# Toekomstige Informatiebehoefte Amsterdam

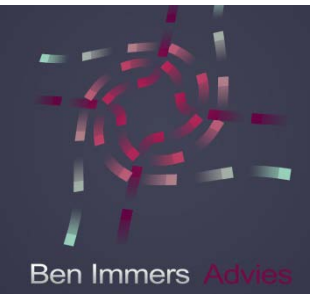




# Informatie

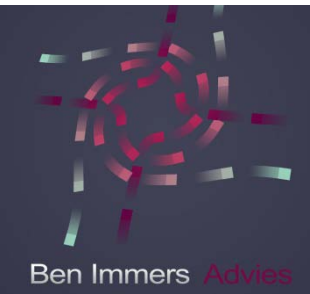
Informatie = gegevens in een zekere context

- Met welke context hebben we te maken?
- context = beleid, verschijnsel, gebeurtenis, gebruik, verwachting, etc.
- Vaak moeten gegevens bewerkt worden alvorens ze gebruikt kunnen worden



# Context

- Programma college B&W
- Veranderingen in samenstelling bevolking
- Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen (bijv. Zuidas)
- Infrastructurele ingrepen (bijv. metrolijn)
- Evenement (Sail), incident
- Klachten bewoners (geluidsoverlast)
- Bereikbaarheid locatie, robuustheid wegennet (unimodaal, multimodaal)
- Tourisme
- Etc.



# Context: andere aspecten

- Gegevens over functioneren systeem (ruimtelijk systeem, transportsysteem)
- Gegevens over huidig gebruik transportsysteem (benchmark)
- Gegevens over verwacht gebruik transportsysteem
- Gegevens over (toekomstige) gebruikers
- Gegevens over effecten (tijdverlies, reistijdbetrouwbaarheid, milieu, veiligheid, mobiliteit, kwaliteit leefomgeving, etc.)
- Early warning
- Gegevens over sturingsinstrumenten: Beprijzen of belonen?

# Hulp bij vinden context

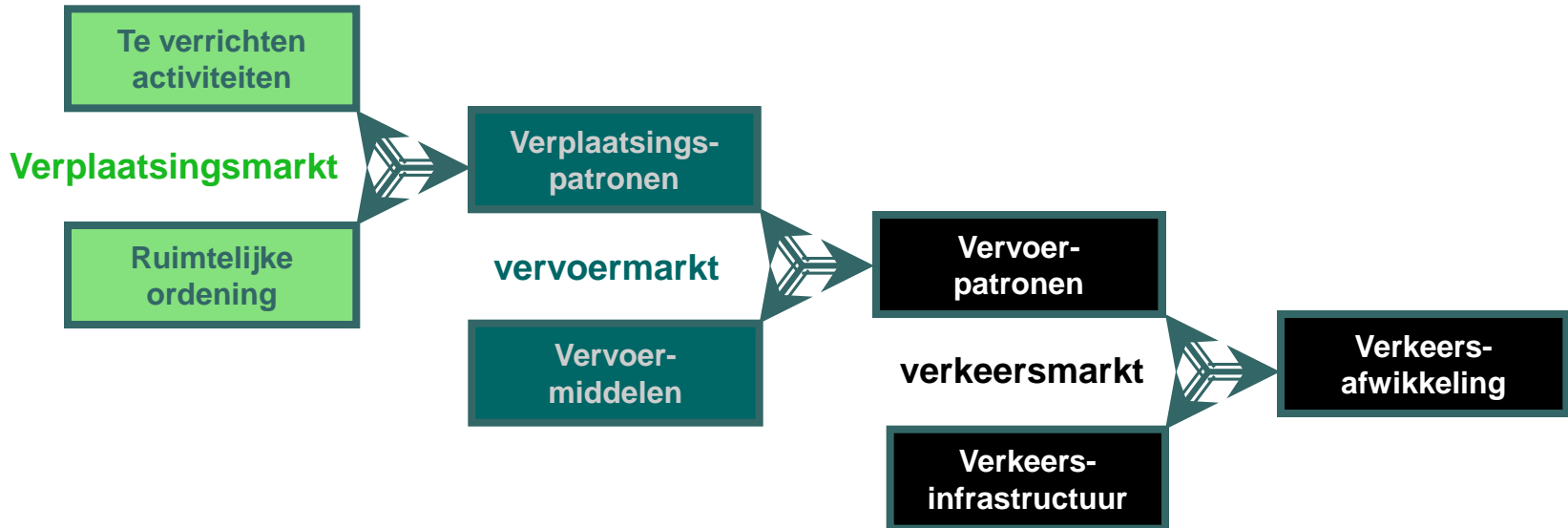
- Verplaatsingsmarkt
- Vervoersmarkt
- Verkeersmarkt





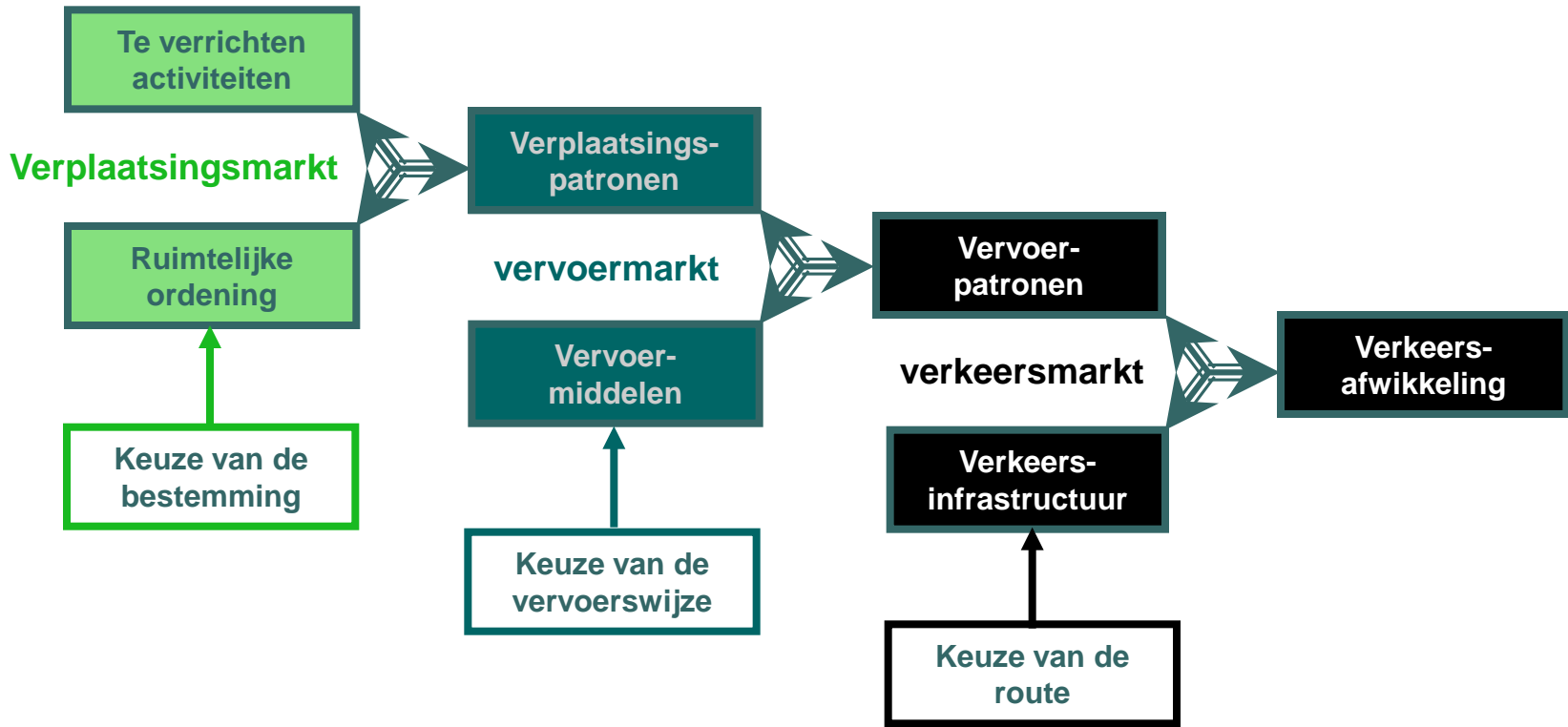
Ben Immers Advies

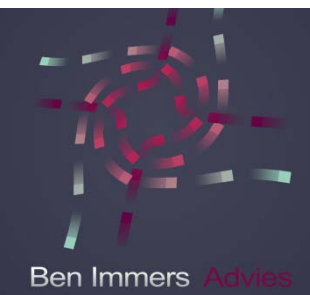
# Het beleidsveld verkeer en vervoer



# Het beleidsveld verkeer en vervoer

Ben Immers *Advies*





# Verplaatsingsmarkt



- Veranderingen in samenstelling bevolking
- Veranderingen in type arbeidsplaatsen
- Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen (wonen, werken, winkelen, etc.)
- Monitoring kwaliteit voorzieningen
- Veranderingen in attitudes van bevolkingsgroepen en bedrijven
- Veranderingen in naburige regio's



# Vervoersmarkt

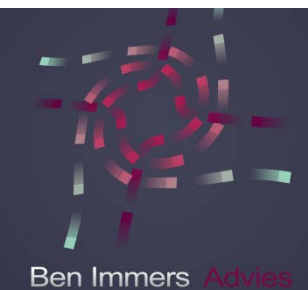
- Veranderingen in het transportsysteem
  - Structuur, capaciteit, snelheid netwerken
  - Kwaliteit dienstverlening van verschillende vervoerwijzen
  - Multimodale concepten
- Veranderingen in organisatie van het vervoer
- Veranderingen in financiering van het vervoer
- Veranderingen in de wetgeving rond verkeer en vervoer
- Technologische veranderingen
- Veranderingen in de informatievoorziening
- Veranderingen in attitude van de reiziger



# Verkeersmarkt

- Veranderingen in het vraag- en aanbodpatroon
  - Onverwachte situaties
  - Irreguliere situaties
- Attitudes van reizigers (vertrektijdstip, routekeuze, rijgedrag, etc.)
- Sturen/informeren via voertuig en/of wegkant
- Belonen en beprijsen
- Beheer en onderhoud
- Rijgedrag
- Flexibiliteit in aanwending systeem

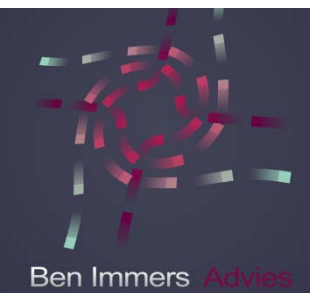




# Mobiliteit oudere bevolkingsgroepen;

*Bron: KIM*

	<i>Totaal aantal ritten p.p.p.d.</i>	<i>Te voet</i>	<i>Fiets</i>	<i>Auto- bestuur- der</i>	<i>Auto- passagier</i>	<i>Trein</i>	<i>Bus</i>	<i>Tram/ metro</i>	<i>Taxi<sup>15</sup></i>	<i>Gehan- dicapten vervoer- middel</i>
Totaal NL	3,3	23%	24%	30%	14%	2%	2%	1%	0%	0%
waarvan >=55 jaar	2,9	26%	22%	34%	12%	1%	2%	1%	1%	1%
waarvan >=65 jaar	2,5	30%	21%	28%	13%	1%	2%	1%	1%	3%
waarvan >=75 jaar	2,0	33%	18%	23%	14%	1%	2%	1%	2%	6%
waarvan >=80 jaar	1,7	34%	16%	19%	16%	1%	3%	1%	2%	8%



# Hoe meet ik?

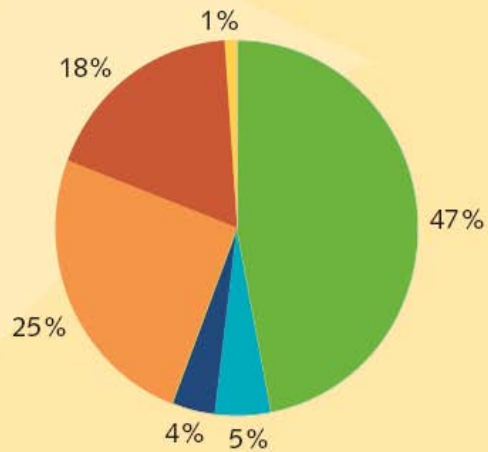
## Mobiliteit Amsterdam

(bron: Het scheiden van de markt KIM)

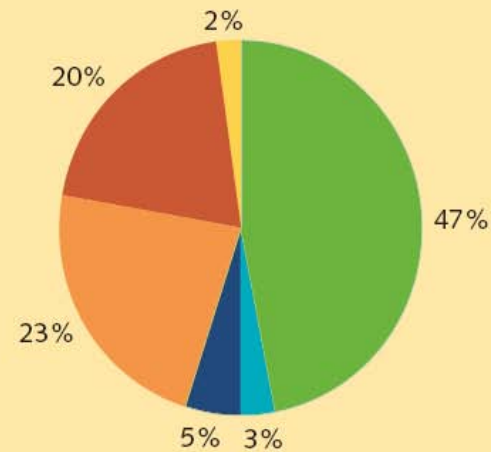
# Modal split per regio, 2004-2007

(verplaatsingen)

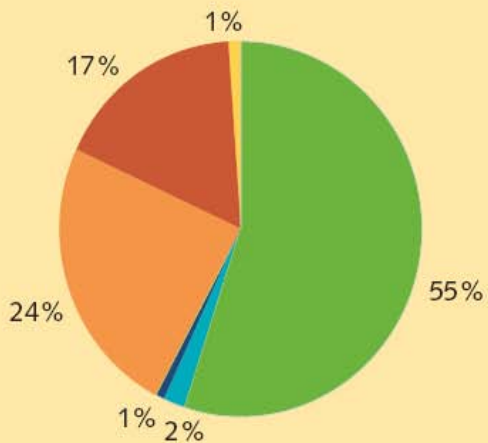
Noordvleugel



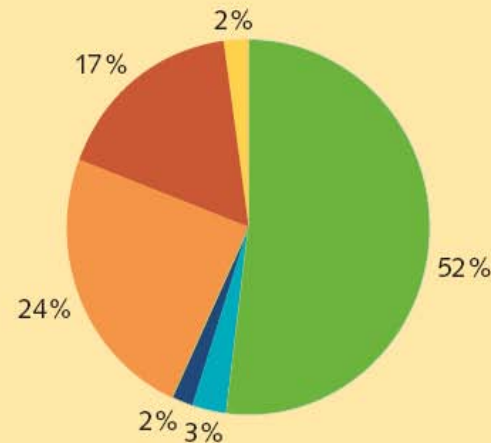
Zuidvleugel



Brabantstad



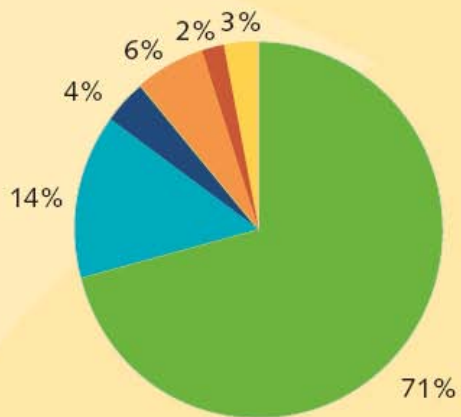
Arnhem-Nijmegen



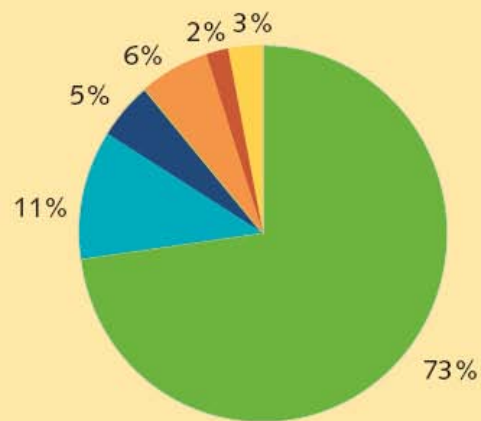
# Modal split per regio, 2004-2007 (kilometers)

Ben Immers Advies

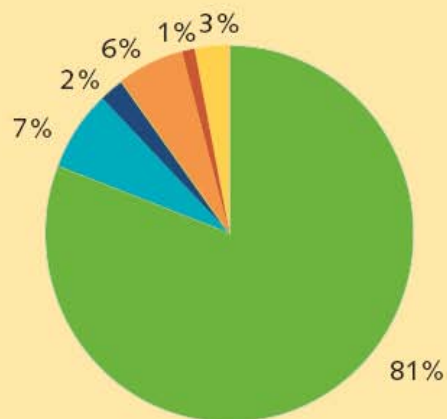
Noordvleugel



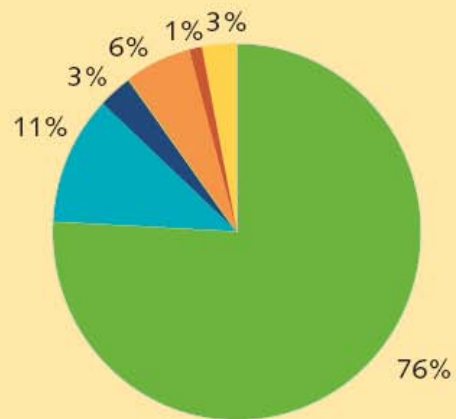
Zuidvleugel

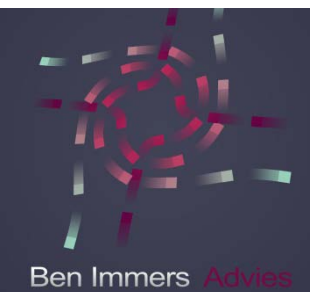


Brabantstad



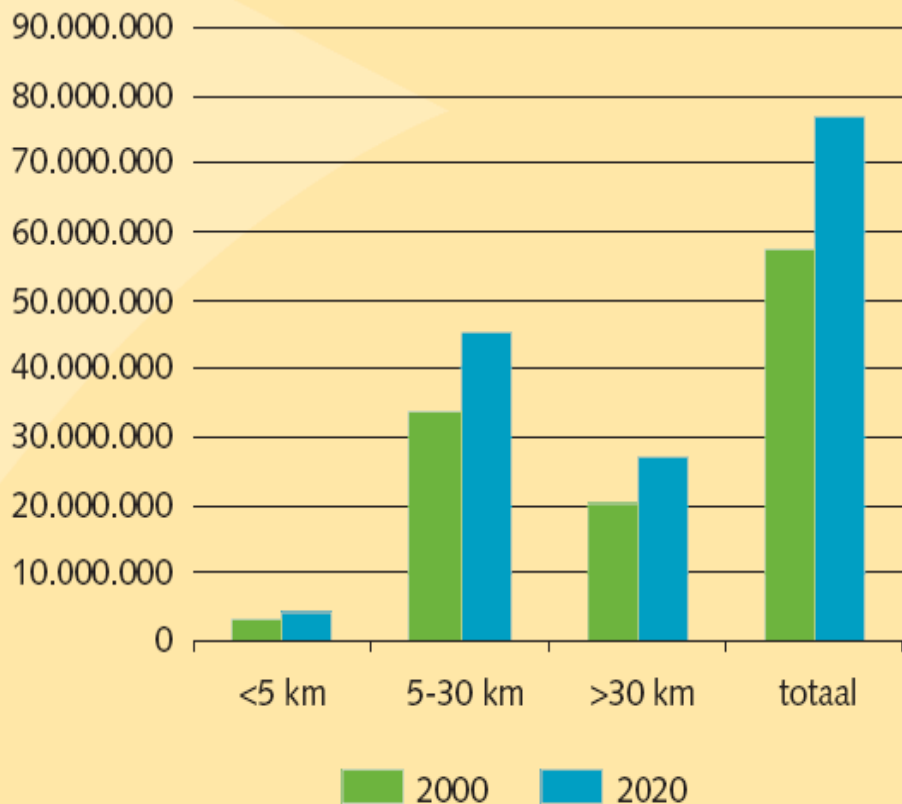
Arnhem-Nijmegen



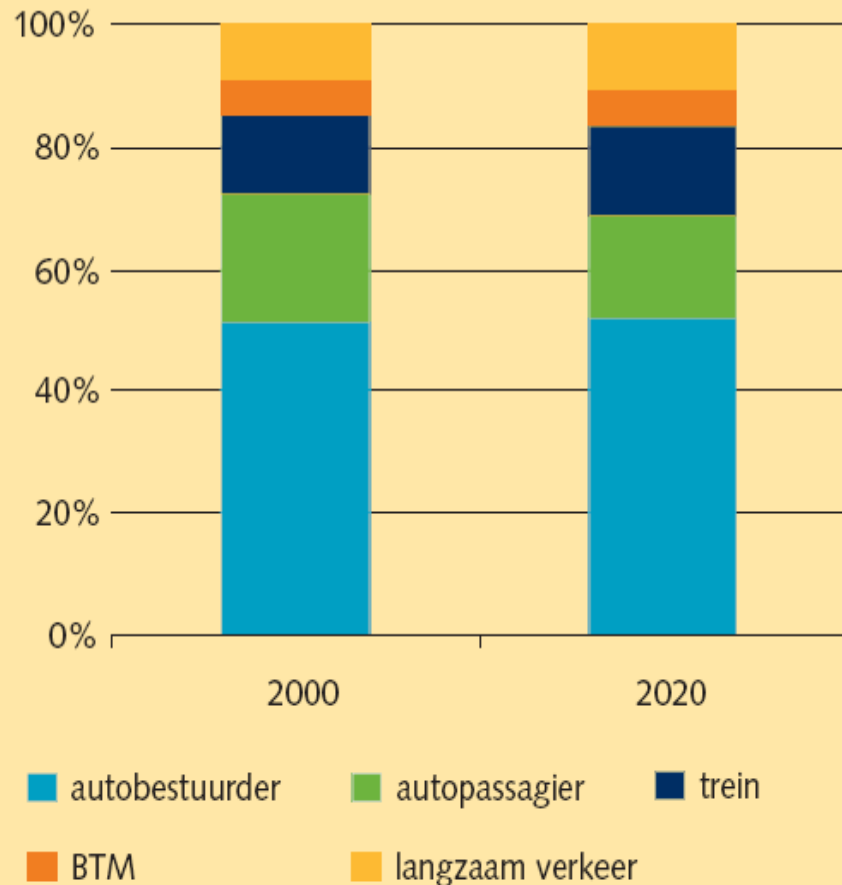


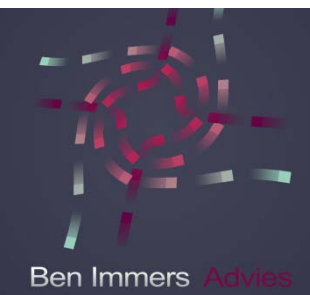
# Ontwikkelingen Stadsregio Amsterdam (bron: KIM)

Aantal afgelegde kilometers (intern en extern)  
per afstandsklasse



Modal split



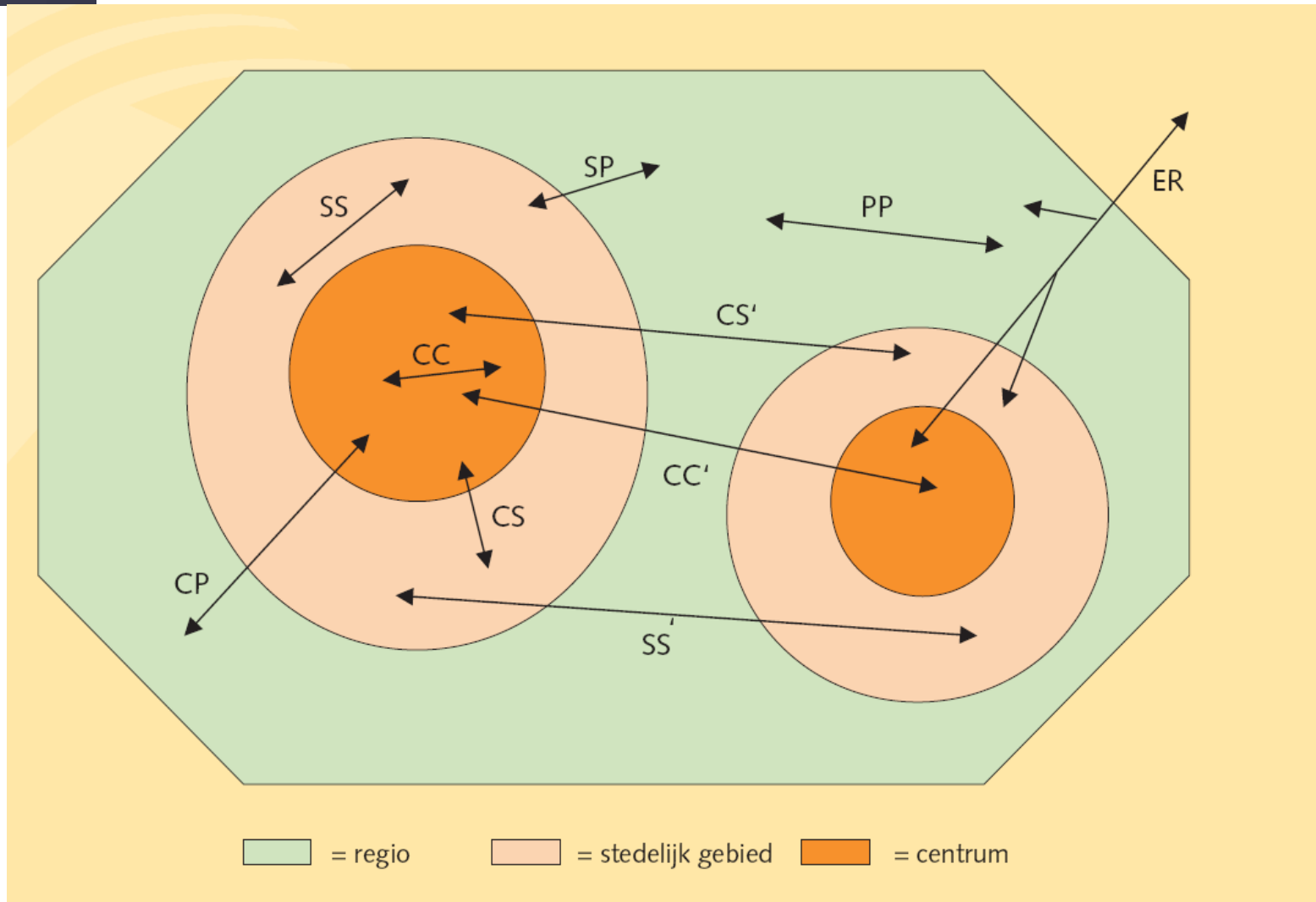


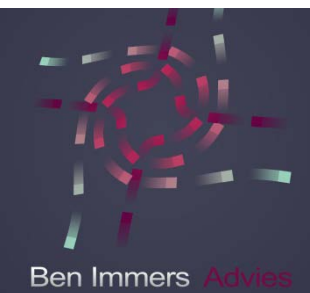
# Differentiatie naar typen verplaatsingen

(bron: Het scheiden van de markt KIM)



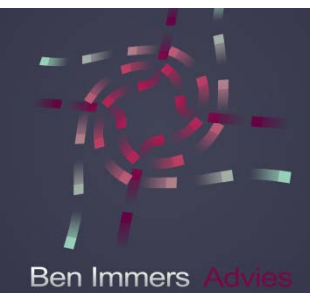
# Tien typen verplaatsingen





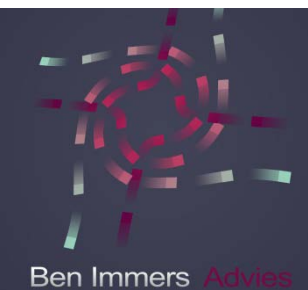
# Tien typen verplaatsingen

- SS = Binnen één stedelijk gebied
- SS' = Tussen twee stedelijke gebieden
- CC = Binnen centrum in stedelijk gebied
- CC' = Tussen de centra van twee stedelijke gebieden
- CS = Tussen centrum en rest stedelijk gebied, binnen 1 stad
- CS' = Tussen centrum en stedelijk gebied, tussen 2 steden
- SP = Tussen stedelijk gebied en perifeer gebied
- CP = Tussen centrum in stedelijk gebied en perifeer gebied
- PP = Tussen perifeer gebied en perifeer gebied
- ER = Herkomst of bestemming buiten de regio

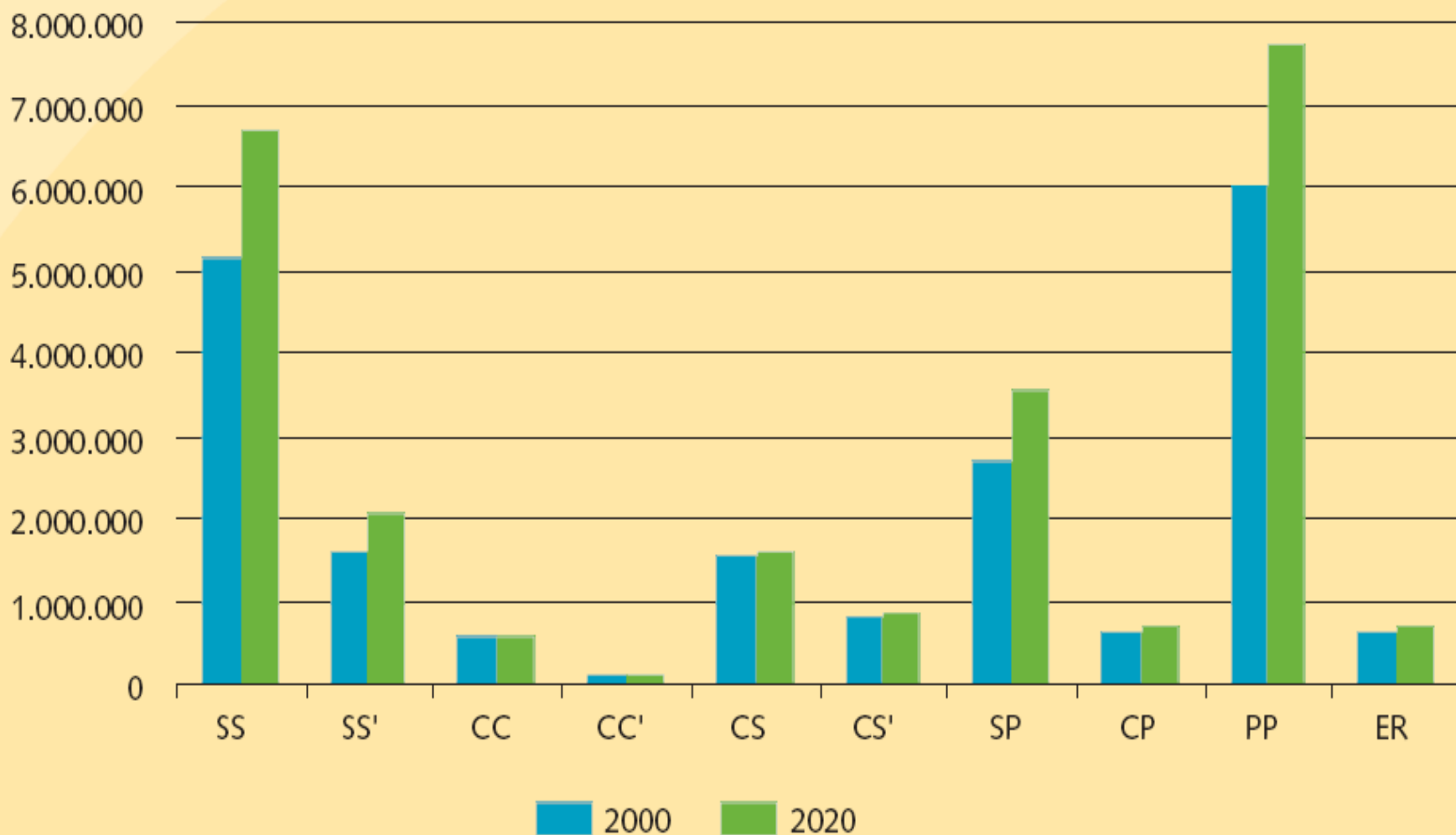


# Aandeel (in %) van elk type verplaatsing

Type verplaatsing	Noordvleugel	Zuidvleugel	Brabantstad	Arnhem - Nijmegen
SS	32	35	19	20
SS'	5	8	1	0
CC	3	4	1	1
CC'	0	1	0	0
CS	9	10	5	6
CS'	3	5	0	0
SP	9	7	8	9
CP	2	2	3	3
PP	21	16	51	37
ER	15	13	12	22

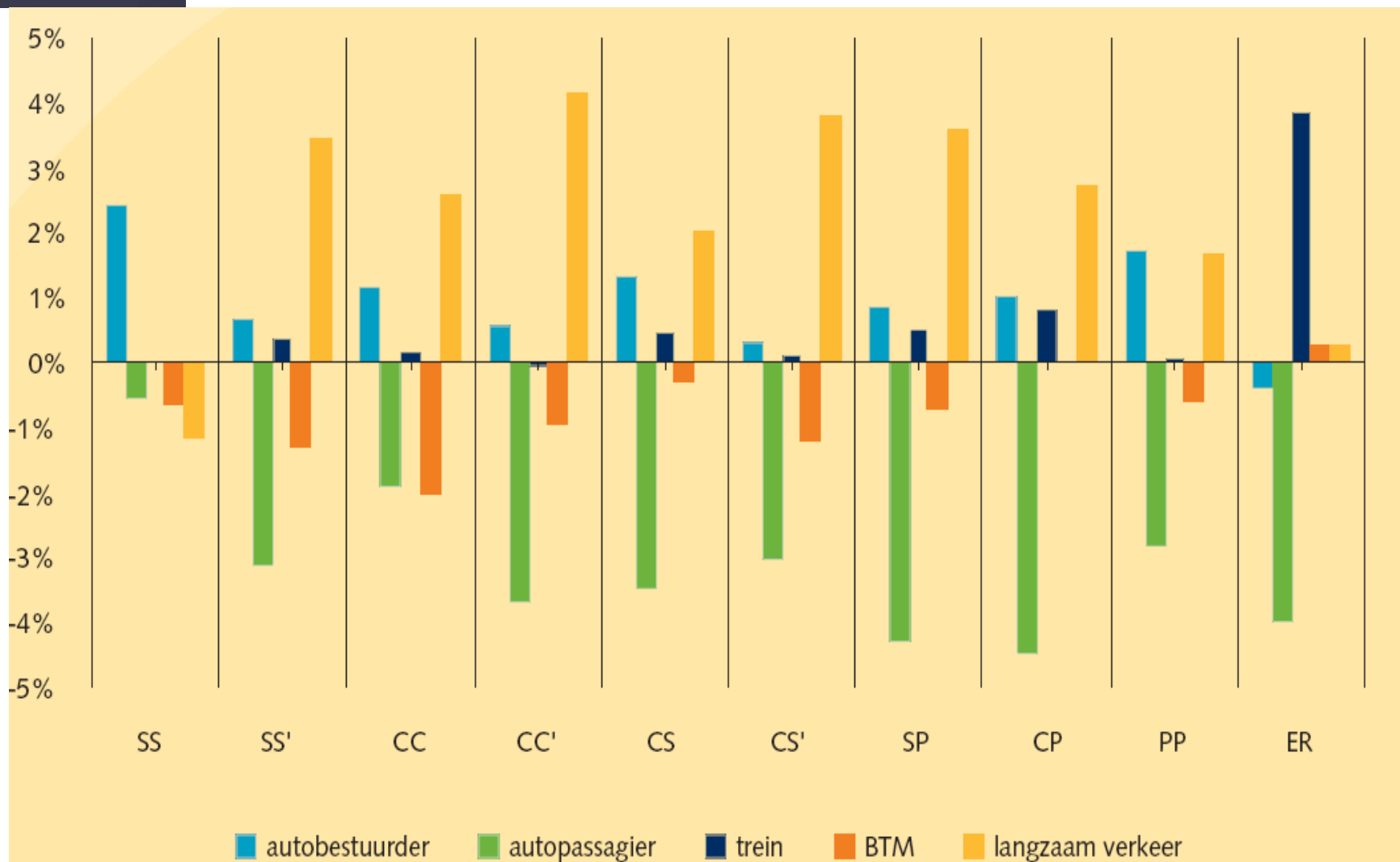


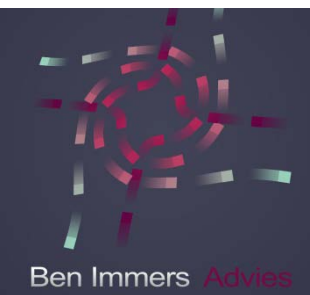
# Aantal verplaatsingen per etmaal per type relatie in 2000 en 2020



# Ontwikkeling modal split per type relatie, 2000-2020 (in %-punten)

Ben Immers Advies



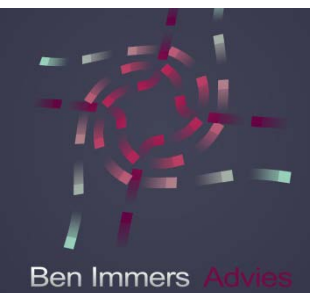


# Substitutie auto - OV

(bron: Het scheiden van de markt KIM)

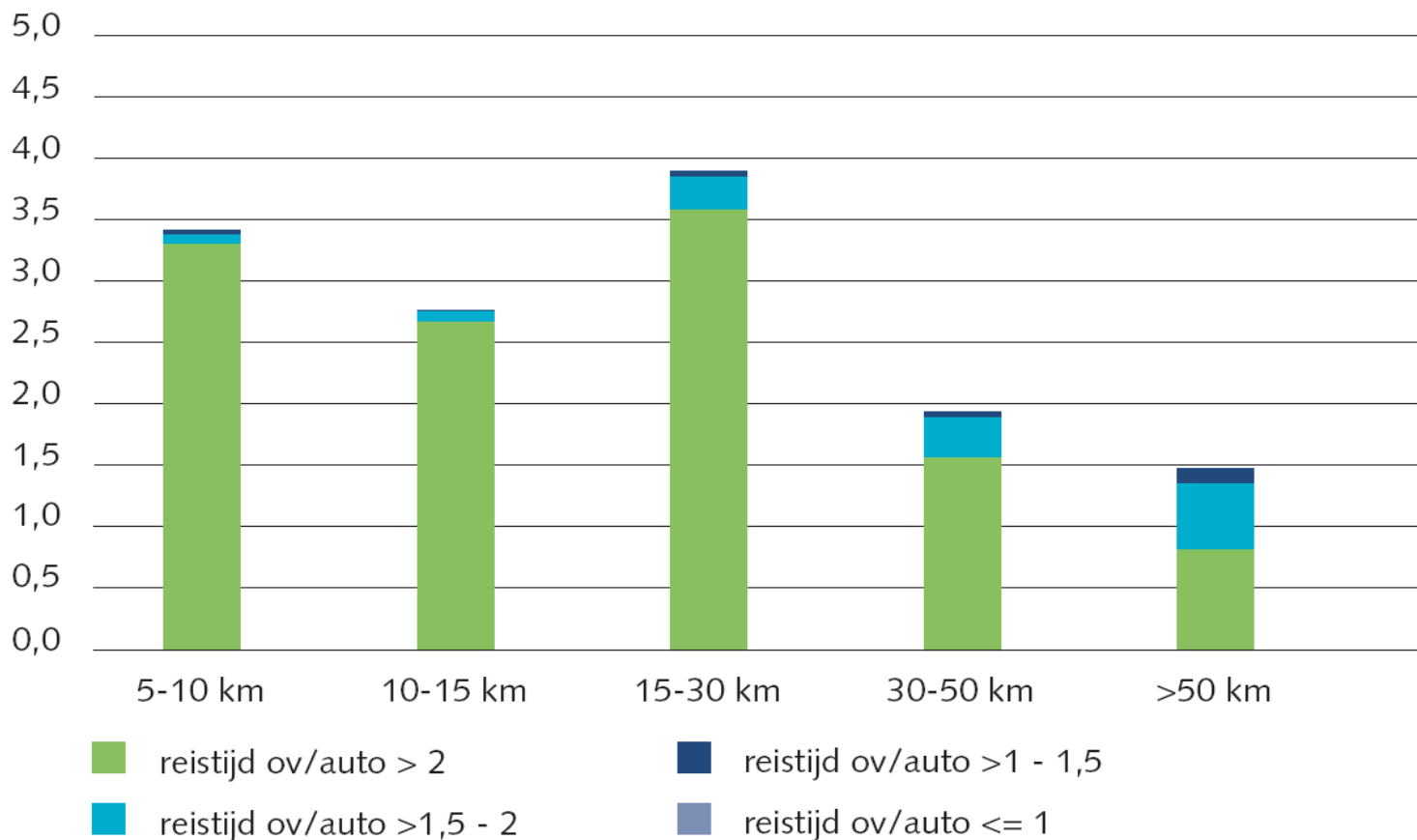
# Reistijdverhouding OV-auto

Afstandsklasse	Gemiddelde reistijd OV/auto in spits	Aandeel afstandsklasse in de totale automobilititeit	Aandeel OV in deze afstandsklasse
0- 5 km	4,7	44,5	1,3
5-10 km	3,5	14,1	4,7
10-15 km	3,1	9,4	8,3
15-30 km	2,6	16,6	13,3
30-50 km	2,3	9,1	16,0
>= 50 km	1,7	6,3	21,6



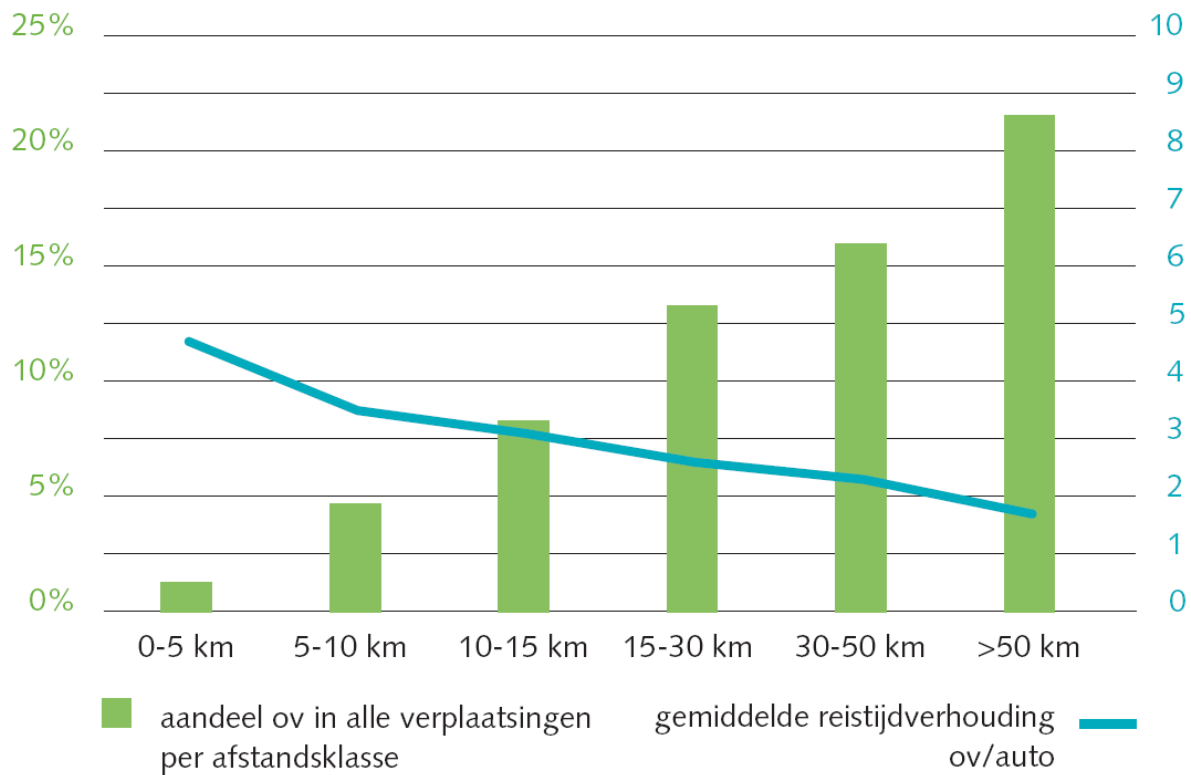
# Aantal autoverplaatsingen per afstandsklasse, onderverdeeld naar reistijdverhouding

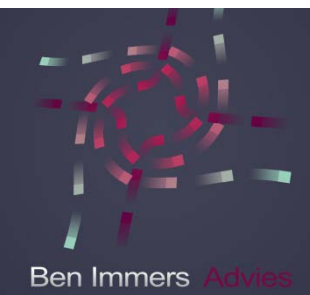
In miljoenen autoverplaatsingen per gemiddelde werkdag.





# Aandeel van OV per afstandsklasse en reistijdverhouding





# Wat is relevant voor Amsterdam

- Ruimtelijke ontwikkeling - Economische ontwikkeling - Mobiliteitsontwikkeling
  - Ruimtelijk-functionale ontwikkelingen
  - Woon-werk balans
  - Snelheid transport
  - Kosten transport (variabilisatie)
  - Mobiliteit van ouderen
  - Mobiliteit vrouwen
  - Bevolkingsgroei
  - Economische groei
  - Relatie ICT en mobiliteit



# Wat is relevant voor Amsterdam

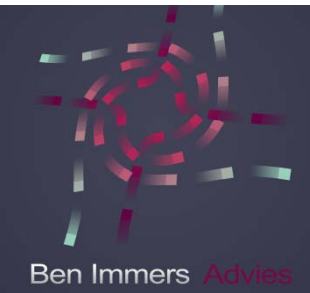
- Modal split
    - Verplaatsingstypen (omvang, aandeel in de tijd, veranderingen)
    - Vergelijking kwaliteit dienstverlening
    - Kenmerken fietsgebruik
    - Ontwikkeling autobezit
  
  - Functioneren van de stad
    - Kwaliteit leefomgeving
      - Emissies
      - Concentraties
    - Bereikbaarheid
      - Bereikbaarheid van lokaties
      - Alternatieve routes
      - Hoe ervaart bewoner, forens, bezoeker bereikbaarheid
- Indicatoren op basis van gecombineerde gegevens

## Albert Cuyp Markt bereikbaar!

24 uur parkeren met gratis OV voor 6 euro op P+R

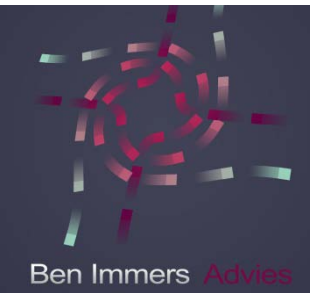
Met de trams op deze kaart komt u bij de Albert Cuyp Markt





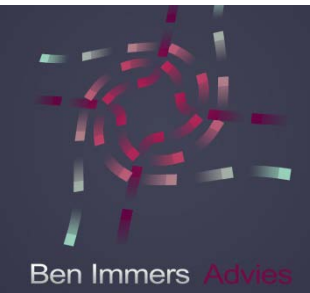
# Wat is relevant voor Amsterdam

- Aard en omvang verkeersstromen (naar plaats en tijd)
- Kwaliteit doorstroming verkeer (reistijdverliezen, reistijdbetrouwbaarheid)
- Onverwachte en irreguliere situaties (aard, impact, frequenties); incidenten, evenementen, grote bouwprojecten, etc.
- In hoeverre is het mogelijk te achterhalen wat de reiziger van plan is te gaan doen
- Hoe goed functioneert het verkeersmanagement systeem



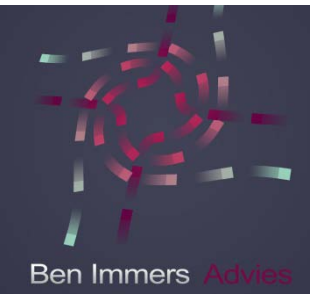
# Wat is relevant voor Amsterdam

- Benchmark Amsterdam (mobiliteit en effecten; technische, organisatorische, financiële, institutionele, juridische invulling)
- Transport technology watch (waar in de wereld gebeuren interessante dingen)
- Wat doen/kunnen andere (private) partijen; zoek samenwerking (tom-tom, RWS)
- Vertel reiziger/bewoner/bezoeker waarom je iets doet



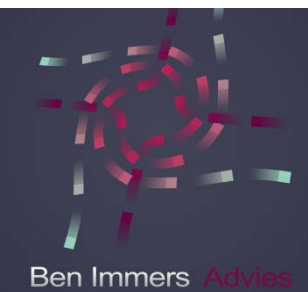
# Evaluaties

- Impactanalyse: vergelijken met normen (diepgaand of quick scan)
- Modelstudie (ex-ante, ex-post)
- Trendanalyse/Monitoren: ontwikkelingen in de tijd
- Literatuurstudie
- Expert judgement
- Benchmark: vergelijking Amsterdam met andere stadsgewesten
  
- Leerproces is belangrijk Plan-Do-Check-Act cyclus
  
- Voor- en nasituatie
- Welke veranderingen meet je? alles verandert!



# Effectrapportage

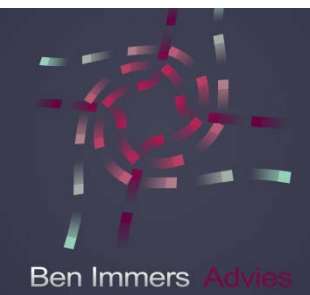
- Je kunt niet alles (vooraf) zien → Model(len) nodig
- Strategisch transportmodel (berekent effecten van):
  - Grote infrastructurele wijzigingen
  - Alternatieve groeiscenario's voor bevolking en arbeidsplaatsen
  - Alternatieve beleidsscenario's gericht op vraag- en aanbod beïnvloeding (openbaar vervoer, parkeren, prijsbeleid, etc.)
- Modellen ter beschrijving kwaliteit verkeersafwikkeling
- Effectmodellen
- Optimalisatiemodellen
- Etc.



# Waar gaan we naar toe?

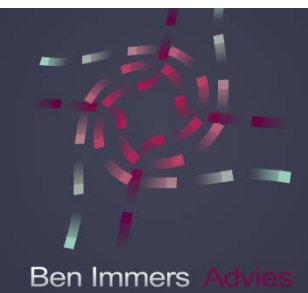
- Beleid: Verdelen van schaarse middelen/goederen
- Beleid: wispelturig, korte termijn
  
- Weggebruiker is beter geïnformeerd dan wegbeheerder!
  
- Waar zit de toegevoegde waarde van de wegbeheerder?
  - Systemontwerp (inrichten van functies)
  - Kwaliteitsbewaking op systeemniveau incl. onderlinge afweging
    - Functioneren systeem
    - Effecten (baten en kosten)
  - Besturen systeem (operationeel management)
  
- Meer samenwerking? (delen kosten, combineren mogelijkheden, etc.)
  
- Beperking/verruiming handelingsvrijheid weggebruiker, inwoner, werknemer, bedrijf?
  
- Beprijzen en **belonen**





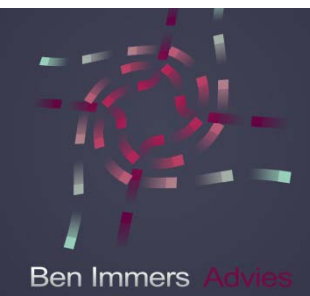
# Recapitulatie

- Je ziet het pas (goed), als je het snapt!
- Gedragspsychologie, verkeerstheorie en verkeersmodellen ondersteunen interpretatie gegevens, daarnaast
  - Consistentie gegevens
  - Corrigeren gegevens
  - Aanvullen gegevens, datafusie
  - Combinatie van inwintechnieken kan interessant zijn
- Data verzamelen en analyseren blijft belangrijk
  - Veranderingen in vraag/aanbod, technologie, organisatie, etc.
  - Gedrag bewoner - weggebruiker verandert (korte en lange termijn)
  - Andere problemen komen bovendrijven; andere doelstellingen
  - Verbeterde gegevens ↔ verbeterd inzicht (theorie, modellen)
- Verleden – **heden** - **toekomst**



# Recapitulatie

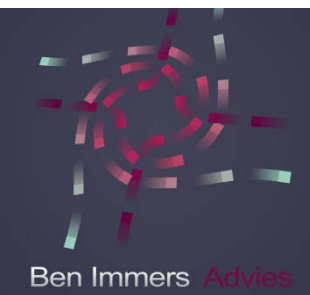
- Gegevens inwinnen en informatie verschaffen is geen doel op zich
- Het verstrekken van informatie is geen panacee  
→ instabiliteit, toename congestie
- Informatie is vooral van waarde in afwijkende en extreme situaties
- Voorkom 'informatie overload'; informatie toespitsen op meerwaarde bij voorliggende beslissing
- Ken je plek; zorg dat je infrastructuur op orde is; pas dan krijgt informatievoorziening de plek die het toebehoort
- Publiek (overheid) of privaat (markt) kunnen samenwerken
- Groeiproces (gefaseerde aanpak) in toepassingen
- Baten/kosten verhouding informatievoorziening



# De nieuwe deugden

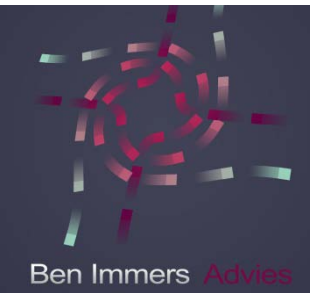
4 ethische deugden (Kees Schuyt, NRC, 2 november 2003)

- Goed kijken en nauwkeurig observeren  
Context, monitoringsysteem, juiste diagnose stellen, afwijkingen corrigeren
- Zorgvuldig en precies taalgebruik  
Definities, Afspraken over formats, kwaliteit, oplevertermijn, etc., procedures, communicatieprotocollen, gemeenschappelijk communicatiekanaal
- Herinneren en ervaren  
Expertise opbouwen en samen evalueren
- Vindingrijkheid  
Slimme technologie, maatwerk, continu verbeteren,



# Toekomstperspectief monitoren

- Des te meer we weten, des te meer we weten wat we niet weten!
- Leren door voortdurend te evalueren
- Samenleving verandert, problemen veranderen,
  - beter betekent ook meer informatie (uitwisseling);
  - beter betekent sneller (informatie uitwisselen);
  - beter betekent maatwerk (persoongebonden, reisgebonden, projectgebonden)
- In de toekomst is de weggebruiker beter geïnformeerd dan de wegbeheerder!
- Als we alles kunnen meten?
  - Wat betekent dat voor de organisatie van de transportsector?
  - Wat betekent dat voor de verplaatsingsvrijheid van de weggebruiker (bijv. voor alles een afspraak of vrijheid-blijheid?)
- Speelt privacy nog een rol? Wordt privacy vooral een belemmering voor de overheid?



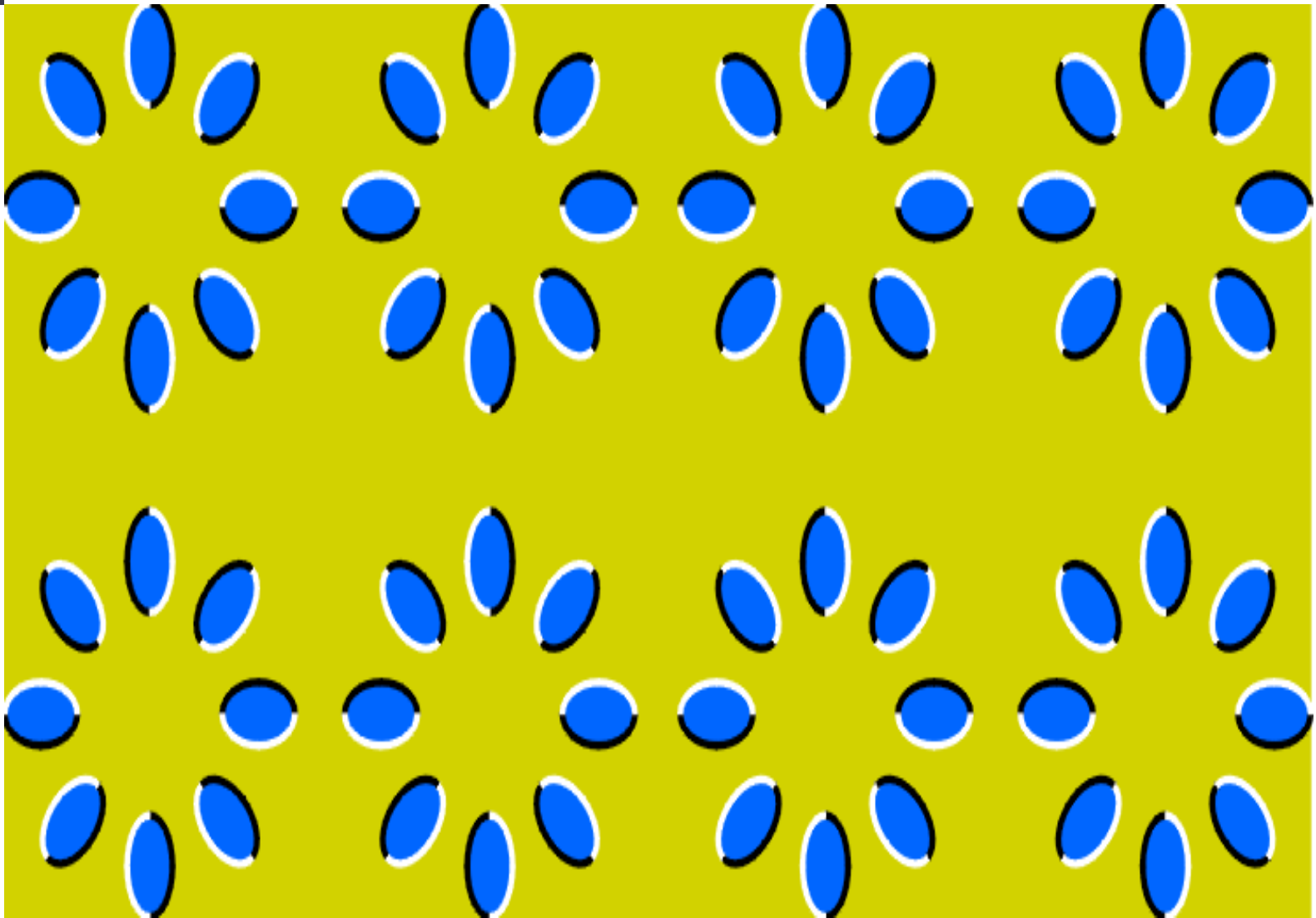
# Toekomstperspectief monitoren

- In welke mate is men bereid te betalen voor (verkeers)informatie?
- Publiek en/of privaat?
- Geldt voor monitoring ook de wet van de verminderde meeropbrengst? Hoe kunnen we informatie verrijken?
- Kunnen we achterhalen wat mensen van plan zijn te gaan doen?



**Besef wel: alles is en blijft in beweging**

Ben Immers *Advies*





**Ik dank u voor uw aandacht**