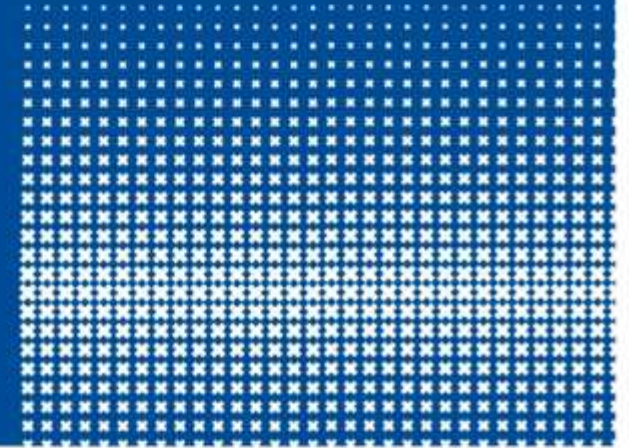




## Centre for Urban Studies



# Fiets in voor- en natransport

Roland Kager, Luca Bertolini, Bram Fokke, Marco te Brömmelstroet  
Railforum, 5 juni 2014

# Fiets en trein

(kreten / de oppervlakte...)

- 'Fietschaos' !!!
- 'Meer, meer, meer' !!!
- 'De ander' !!!
- 'Best belangrijk' !!!

(voorzieningen bij stations)  
(continue, hoge groei)  
(voortslepende discussies)  
(...)



# Fiets en trein

(kreten / de oppervlakte...)

- 'Fietschaos' → Maar waar komt vraag vandaan?
- 'Meer, meer, meer' → Maar ook anders?
- 'De ander' → Waarom doet die ander dat dan niet?
- 'Best belangrijk' → Maar hoe belangrijk precies?



# Fiets en trein

(onder de ijsberg...)



- **Waarom eigenlijk groei?**
  - oorzaken? enablers / disablers?
  - verleden, toekomst, trends, catalysts?
- **Welke groei?**
  - monitoring gebruik?
  - segmentatie reisgedrag?
  - achtergronden: wie zijn al die fietsers?
  - wanneer/waar wel, wanneer/waar niet?
- **Effecten op:**
  - autogebruik? → autobezit?
  - treingebruik? → en HOV ?
  - fietsgebruik?
  - bus? → wanneer 'bus' wanneer HOV?
  - ruimtelijke ordening?
- **Effecten door:**
  - (re)urbanisatie
  - toekomst studenten OV-kaart
  - ICT ontwikkelingen
  - OV/auto-tarifisering
  - stallingregimes (24u gratis, ..?)
  - Het Nieuwe Werken
  - 'nieuw' verplaatsingsgedrag
  - opkomst e-fiets / LEV's
  - 'generatie Z'
  - etc.... (PHS / RO-beleid / BB ?)
- **Potentie van:**
  - actief fiets/trein beleid?
  - maar.... welk beleid?

# Fiets en trein

(waarom relevant? 1/2)

index 2000 = 100	1994	2000	2013	Groei p/jr 2000 – 2013
Aandeel fiets in voortransport	35%	30%	45%	+3.4%
Aandeel fiets in natransport	10.5%	11.5%	11.0%	stabiel
N fietsrit p/dag	99	100	105	stabiel (+0.2%)
N treinrit p/dag *	99	100	104 / 120	stabiel / +1.5%
N autorit p/dag	97	100	98	stabiel
N fietsrit p/treinrit (voortransport)	115	100	156 / 180	+3.7% / +5.0%
N fietsrit p/treinrit (natransport)	99	100	100 / 115	stabiel / +1.2%

Bron: synthese 8 artikelen obv NS, CBS, div. bewerkingen door auteurs

\* Grillig verloop 1994-2002 wegens wisselende regimes Studenten OV-kaart.  
NB: zeer uiteenlopende schattingen (NS/OvIN/KiM Mobiliteitbalans/enquetes)



# Fiets en trein

(waarom relevant? 2/2)

	N	< 1 km	< 5km	< 7.5 km	Keuze (5 km)	Keuze (7,5 km)
Alle stations (excl. lightrail)	388	19,2%	69,1%	81,2%	2,32	3,47
-Groot IC station	17	1,1%	15,8%	23,8%	1,33	1,39
-IC station	27	1,8%	20,6%	28,5%	1,13	1,30
-Klein IC station	22	1,5%	10,5%	17,0%	1,03	1,05
-Hybride station	16	1,2%	7,6%	12,3%	1,05	1,11
-Stopstation plus	86	4,6%	28,8%	42,3%	1,41	1,77
-Stopstation	216	9,4%	36,3%	53,6%	1,55	1,95

Voedingsgebied fiets t.ov. voetganger (aandeel totale bevolking)





# Bijzondere aspecten

## 1. Specifieke 'habitat' voor trein/fiets gebruik

## 2. Basis: combinatie snelheid + flexibiliteit

- trein snel maar rigide vs. fiets flexibel
- uniforme fietsnelheid = netwerk + afstemming trein/fiets

## 3. Ruime(re) stationskeuze

- *ander* treingebruik

## 4. Karakteristieke eisen

- o.a. belang van variatie, directe en snelle treinverbindingen
- verschil in voor- en natransport!

## 5. Onderlinge afhankelijkheid trein, fiets en RO

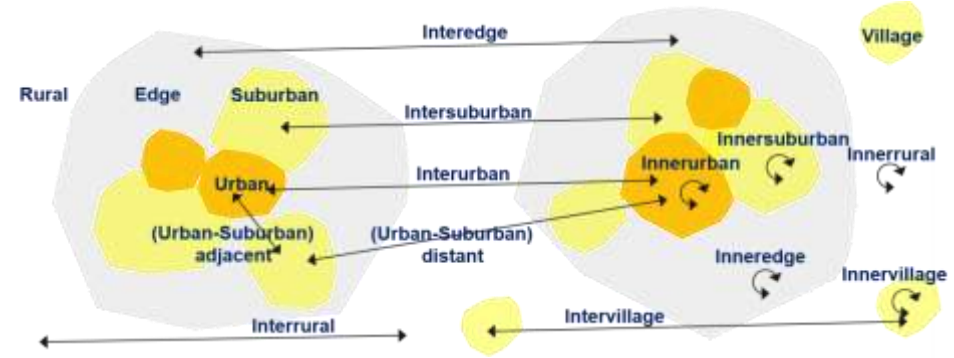
- zonder volwaardige fiets niet het huidige treinsysteem (?)
- zonder volwaardige 'trein' niet huidig fietssucces (?)

# 1. Habitat analyse

Train		Urban	Suburban	Village	Edge	Rural	
Internal	U/S/E/V/R						
	Adjacent	Urban					
		Suburban					
		Village					
		Edge					
		Rural					
Distant	Urban						
	Suburban						
	Village						
	Edge						
	Rural						

Bike		Urban	Suburban	Village	Edge	Rural	
Internal	U/S/E/V/R						
	Adjacent	Urban					
		Suburban					
		Village					
		Edge					
		Rural					
Distant	Urban						
	Suburban						
	Village						
	Edge						
	Rural						

BikeTrain		Urban	Suburban	Village	Edge	Rural	
Internal	U/S/E/V/R						
	Adjacent	Urban					
		Suburban					
		Village					
		Edge					
		Rural					
Distant	Urban						
	Suburban						
	Village						
	Edge						
	Rural						



Car (=CarTrain)		Urban	Suburban	Village	Edge	Rural	
Internal	U/S/E/V/R						
	Adjacent	Urban					
		Suburban					
		Village					
		Edge					
		Rural					
Distant	Urban						
	Suburban						
	Village						
	Edge						
	Rural						

BusTrain		Urban	Suburban	Village	Edge	Rural	
Internal	U/S/E/V/R						
	Adjacent	Urban					
		Suburban					
		Village					
		Edge					
		Rural					
Distant	Urban						
	Suburban						
	Village						
	Edge						
	Rural						

→ Gezamenlijk biedt trein/fiets een volwaardig dagelijks vervoerssysteem  
 → En van/naar centra: beter dan auto



## 2. Snelheid + flexibiliteit

- **Fundament trein/fiets =  $\Delta$  snelheid \* flexibiliteit**  
(flexibiliteit = lokale, effectieve snelheid)
- **Stationskeuze is óók optimalisatie ‘(dis)satisfiers’:**  
wachtijd, trein-, route-, stations-  
eigenschappen i.c.m. weer, kleding,  
bagage, verwachting terugreis, ...

**NB: multiplier door beleving**

- **Netwerkontwikkeling / afstemming onderbelicht**  
**Meer treintypen / De kracht van de diagonaal ?**

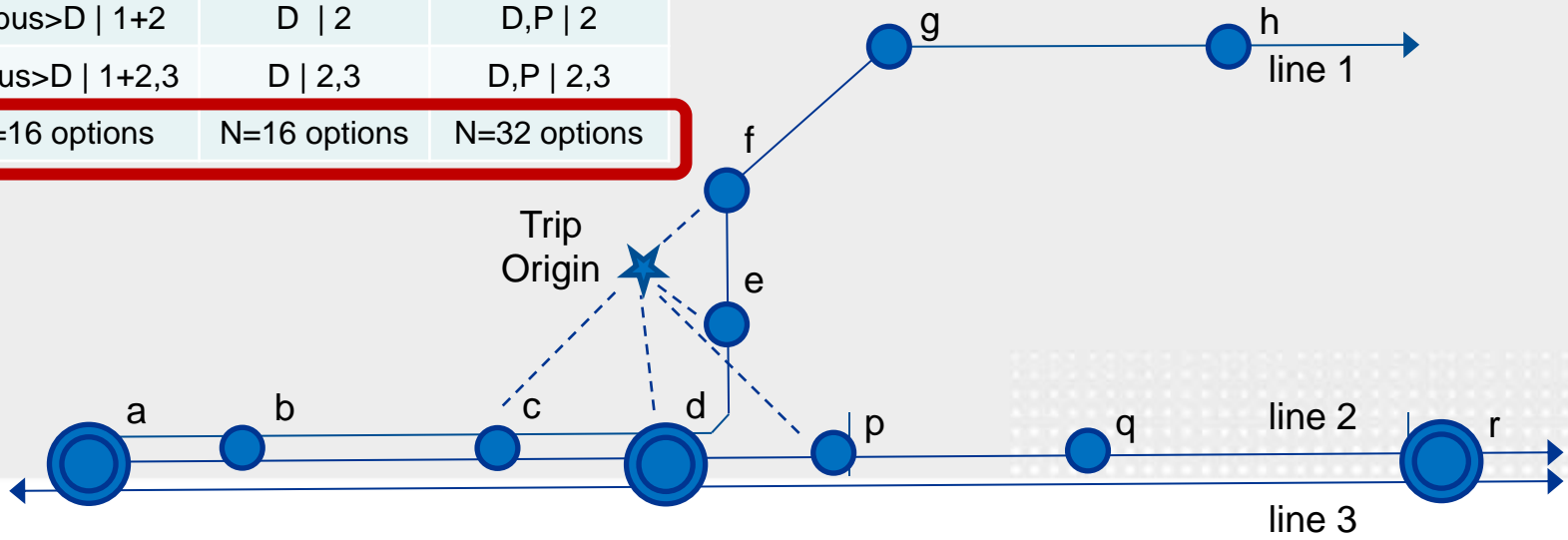


### 3. Effecten stationskeuze

To / Via	Preference = walk	Preference = bus	Preference = bike
A	E   1	D   1,2,3	C,D,E   1,2,3
B	E   1	D   1,2	C,D,E   1,2
C	E   1	D   1,2	E, bike   1,2,-
D	E, bus   1	bus   -	bike, (bus)   -
E	walk   -	walk   -	bike   -
F	walk   -	walk   -	bike   -
G,H	F   1	D, walk>F   1	F   1
P	E, bus>D   1+2	D   2	D, bike   2,-
Q	E, bus>D   1+2	D   2	D,P   2
R	E, bus>D   1+2,3	D   2,3	D,P   2,3
#	N=16 options	N=16 options	N=32 options

#### Fiets zorgt voor:

- minder treingebruik (fiets direct naar bestemming)
- meer treingebruik (meer routekeuzes = optimaler + robuuster)
- effectiever gebruik van lijnen en haltes (stop + IC)





## 4. Karakteristieke eisen

Indicatief belang (in huidig systeem)	Lopen	Bus/Tram/ Metro	Auto (+pass.)	Fiets
Vervoeraandeel: voor-/natransport -gemiddeld	<b>22% / 58%</b> <b>40%</b>	<b>20% / 26%</b> <b>23%</b>	<b>10% / 4%</b> <b>7%</b>	<b>45% / 11%</b> <b>28%</b>
Hogere frequentie (op zelfde lijn)	<b>++</b>	<b>+++</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>
Hogere betrouwbaarheid aankomsttijd	<b>+</b>	<b>+++</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Goede verbindingen in knop	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Hogere (effectieve) snelheid treinen	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>
Meer directe verbindingen	<b>0</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>+++</b>
Meer variëteit in treintype (IC, stop, snel)	<b>++</b>	<b>0</b>	<b>+</b>	<b>+++</b>
Nieuwe stations (indicatieve optimale afstand)	<b>+++</b> <b>(1.5 km)</b>	<b>0</b> <b>(7.5 km)</b>	<b>0</b> <b>(15 km)</b>	<b>+</b> <b>(4 km)</b>
Extra centrumbediening	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>0</b>
Extra randbediening	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>++</b>	<b>++</b>

→ **Breng maatregelen in evenwicht met vervoeraandelen**  
 → **Verschil in voor- en natransport**

## 5. Onderlinge afhankelijkheid trein, fiets, RO

### ■ Beter treinproduct → Meer fiets naar station

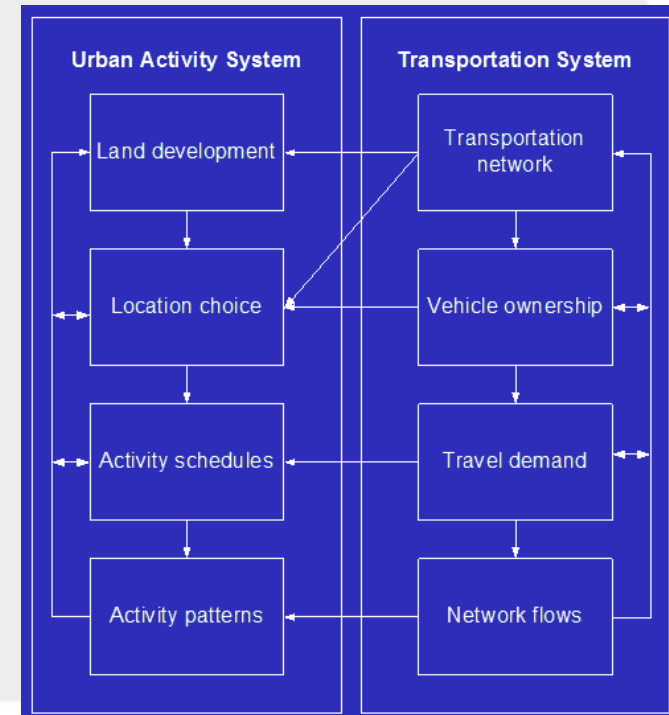
- En in welke mate leidt dit tot → meer fiets → laag autogebruik → laag autobezit → meer fiets, meer trein → etc ?

### ■ Beter fietssysteem → Meer fiets

- En in welke mate leidt dit tot → meer fiets naar trein → meer treingebruik → laag autogebruik → laag autobezit → meer fiets, meer trein → etc?

### ■ Lokale verschillen in fiets/treinkwaliteit

- Invloed op RO / locatiekeuze → voor wie, bij welke verschillen?



# Stellingen/discussie: Tien fiets/trein gemeenplaatsen om achter ons te laten (?)

1. Er fietsen al zoveel mensen naar stations, de grootste groei hebben we wel gehad.
2. Het stimuleren van gecombineerd gebruik van fiets en trein draait vooral om betere fietsenstallingen.
3. Betere afstemming tussen fiets en trein is gebaat bij meer (intercity) stations in stedelijke gebieden.
4. De fiets-treincombinatie is vooral te bezien als interessant alternatief voor de auto.
5. Maatregelen om fiets en trein beter te integreren leiden makkelijk tot conflict met bestaande regimes of OV-systemen.



## Stellingen/discussie: Tien fiets/trein gemeenplaatsen om achter ons te laten (?)

6. Fietsers doen toch wat ze willen, dus communicatie ter beïnvloeding van fiets-treinsysteem heeft weinig zin.
7. Fietsen in natransport betreft een veel kleiner vervoeraandeel en verdient niet onze primaire aandacht. Het onderwerp lift bovendien 'als vanzelf' mee met aandacht voor de fiets in voortransport.
8. Een goede afstemming tussen fiets en trein kan op lokaal of regionaal niveau worden bewerkstelligd.
9. De OV-fiets is een toonaangevend voorbeeld van integratie tussen fiets en trein.
10. Ondanks problemen, is Nederland een goed voorbeeld van integratie tussen fiets en trein.





# Algemene aanbevelingen

1. Begrijp dat 1 op 2 reizigers met fiets naar trein komen en dat zo'n 9 op de 10 reizigers regelmatige fietsers zijn.
2. Fiets/trein is een groeimarkt (nauwelijks vervangingsmarkt) → geen trends die wijzen op afname groeitempo.
3. Begrijp *op systeemniveau* de kracht van fiets en trein als gecombineerd vervoerssysteem; '1+1 = 4 (of 5)'.
4. Ga gericht op zoek naar eisen, sterktes en potentieel van fiets/trein: doe onderzoek, verzamel data, ontwikkel business cases. Stap af van de trein/fiets gemeenplaatsen.
5. Evalueer verbeteringen in treinsysteem (en overig OV-systeem) op de mix in voor- en natransport.





# Door voor uw aandacht!

**Roland Kager, Luca Bertolini,  
Bram Fokke, Marco te Brömmelstroet,**

Universiteit van Amsterdam  
Centre for Urban Studies

T 06 10790466

[r.m.kager@uva.nl](mailto:r.m.kager@uva.nl)

<http://dbr.verdus.nl/pagina.asp?id=1650>

<https://twitter.com/fietsprofessor>

