



Smart Cycling Futures

Den Haag

6 april 2018

Hugo van der Steenhoven



Universiteit Utrecht

SMART CYCLING FUTURES (SCF)



PROVINCIE :: UTRECHT



Universiteit Utrecht



provincie
Overijssel



Zwolle



Gemeente Utrecht

fietsberaad
CROW



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM



Windesheim



EINDHOVEN

✗ Gemeente
✗ Amsterdam
✗

Stadsregio
Amsterdam

TU/e

Provincie Noord-Brabant





Waarom SCF?

- Fietsen is een *relatief eenvoudige oplossing* voor een reeks complexe maatschappelijke uitdagingen, die direct raken aan stedelijke vitaliteit (gezondheid, bereikbaarheid, economie/betaalbaarheid, klimaat en milieu).
- Fietsen maakt wereldwijd een sterke groei door en staat aan de vooravond van een revolutie door de introductie van *slimme ICT oplossingen en nieuwe manier van organiseren*.
- Fietsen is nu al in veel steden de meest gebruikte modaliteit in aantal ritten, maar krijgt *te weinig systematische beleids- en onderzoeks aandacht*.



Voorbeelden

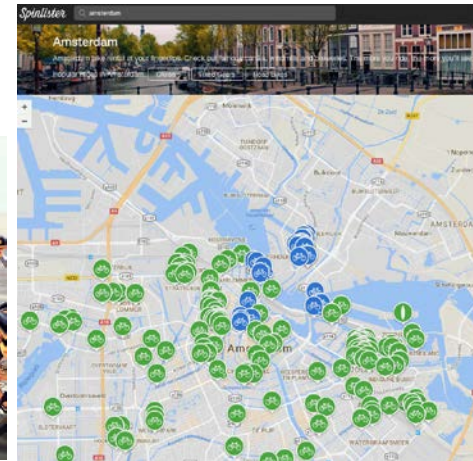


Slimme infrastructuur en fietsbeleving



Slimme apps voor gedragsverandering

Voorbeelden



Deelfietsen

Zelfrijdende fiets?

Fietslogistiek





Ambitie van SCF

Het stimuleren van de transitie naar een slimmer fietssysteem – met als doel de leefbaarheid en veerkracht van stedelijke regio's te vergroten.



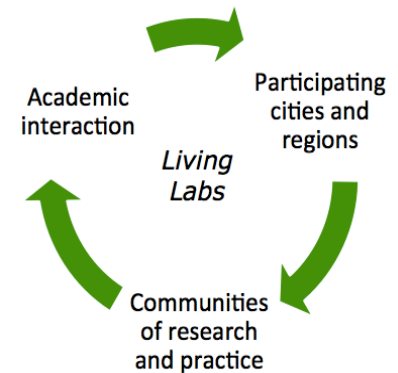
Slim? Systeem? Transitie?

- Slim
 - technische *en* sociale innovaties
- Systeembenadering
 - De praktijk van fietsen, ingebed in historische, ruimtelijke, bestuurlijke, culturele en economische instituties en infrastructuren
- Transitie
 - ‘Challenge-led’: vergaande veranderingen in fietssysteem dienen beoordeeld te worden vanuit hun bijdrage aan ‘betere’ steden



Hoe?

- Ontwikkelen van een fundamentele *kennisbasis* voor de transitie naar, en impact van, slimmer fietsen door systematisch, interdisciplinair onderzoek.
- *Praktijkgericht leren* in en tussen stedelijke regio's door het gezamenlijk ontwikkelen van 'living labs' in diverse stedelijke regio's.
- Uitbouwen van de *fietscommunity* van wetenschappers, beleidsmakers en marktpartijen door intensieve samenwerking.





Centrale onderzoeksvragen

1. Wat zijn de *vereiste condities* voor een transitie naar een slimmer fietssysteem?
2. Welke *strategieën* en *interventies* kunnen de transitie naar een slimmer fietssysteem succesvol beïnvloeden?
3. Wat is de *impact* van een slimmer fietssysteem op de leefbaarheid en veerkracht van stedelijke regio's?



Institutionele uitdagingen bij fietsdiensten



Arnoud van Waes

- Fietsdiensten (zoals deelfietsen) kunnen positief bijdragen aan stedelijke transitie, maar leiden ook tot nieuwe uitdagingen
- Case studies naar nieuwe businessmodellen en 'institutional entrepreneurship'
- Co-design van living lab met 'dockless' deelfietssysteem + geofencing + slimme gebruikersapp (Utrecht / USP)
- Richtlijnen voor nieuw deelfietsbeleid

Business model	Kenmerken en doelgroep	Aantal
2-way station-based OV Fiets, KeoBike	- o Afhankelijk van infrastructuur en gelinkt aan OV systeem - o Fiets terug naar originele uitgifte locatie - o Doelgroep: OV gebruikers, forenzen	+/- 15000
1-way station-based Hopperpoint	- o Afhankelijk van infrastructuur: docking-stations - o Vraagt om redistributie - o Doelgroep: Zakelijk	+/- 50
1-way free floating FlickBike, Obike, Dropbyke, Ofo	- o Niet gelinkt aan fysieke infrastructuur (digitaal slot, GPS & app) - o Vraagt om een dicht netwerk en redistributie - o Doelgroep: toeristen, bewoner	+/- 4500
Geo-hub based HelloBike, Donkey Republic, Urbee	- o Floating systeem met publieke of private parkeerzones - o Digitaal slot, GPS & app - o Doelgroep: toeristen, zakelijk, bewoner	+/- 1300
Bike as a service Swapfiets	- o Abonnement op een fiets en onderhoud - o Doelgroep: studenten	+/- 25000
Peer to peer Spinlister	- o Leen of huur een bestaande fiets - o Vraag en aanbod samengebracht via digitaal platform - o Doelgroep: fietsbezitter, privé	+/-300



Wat is fietsgeoriënteerde ontwikkeling?

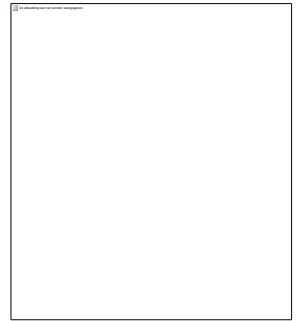


Samuel Nello Deakin

- Groei van fietssysteem, slimme fietsinnovaties en andere modaliteiten zet druk op stedelijk (fiets)systeem (fietsfiles, overlast van fietsparkeren; opkomst snelle fietsen/deelfietsen/zelfrijdend autos)
- Onderzoek naar relaties tussen stedelijke vorm, (slimmer) fietsen en andere modaliteiten in Amsterdam
- Statistische analyse op buurniveau, interviews, reisdagboeken
- Richtlijnen voor verbeteren van 'fietsbaarheid' van steden

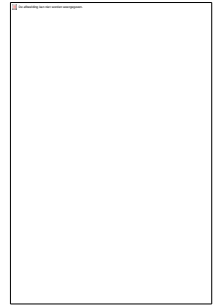


Slimme ruimtelijke kwaliteit en fietsbeleving



George Liu

- Snelheid, voertuigen en veiligheid zijn de huidige focus van fietsbeleid en -onderzoek
- Fietsbeleving is grotendeels afwezig, terwijl dit juist voor fietsen een belangrijke motivatie kan zijn
- Co-design en evaluatie van snelfietsroutes in Noord-Brabant als living lab
- Slimme verkeerslichten en andere innovaties om fietsbeleving te vergroten (kunst, landschap, gebouwen, infrastructuur)
- Toolkit om fietsbeleving in ruimtelijk ontwerp mee te nemen

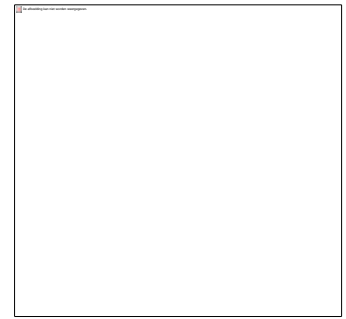


‘Smart governance’: betrekken van gebruikers

- (Eind)gebruikers worden vaak beperkt of te laat betrokken bij fietsbeleid
- Wat is de rol van gebruikers en niet-gebruikers in 1) de ontwikkeling van fietsstraten in commerciële gebieden; 2) slimme, hoogwaardige snelfietsroutes
- Case studieonderzoek (bv fietsstraat Eindhoven) + co-design snelfietsroute living lab (Brainport regio)
- Nieuwe methoden voor het vroegtijdig identificeren en betrekken van eindgebruikers bij ontwerp van fietsinfrastructuur.



Kritisch perspectief en leren van living labs



Anna Nikolaeva

- Wat is eigenlijk slimmer fietsen en wiens problemen lossen ze eigenlijk op?
- Meta-analyse van discourse en living labs van fietsinnovaties in Nederland en buitenland
- Inzicht in de sociale en culturele implicaties (positief en negatief) van slimme fietsinnovaties
- Wat kunnen we leren van de living lab benadering in dit project voor stedelijke transitie in het algemeen?
- Ontwerp en toepassing van nieuwe transitie-monitoring van de living vier Nederlandse regio's



	Learning	Multi-actor	System innovation	Integrated research	Space	Scales	Policy	Challenge
Learning	-	Mutual learning: All parties contribute knowledge and learn from participating in LL	Expertise from different domains informs systemic innovation and learning	Flow of knowledge btw academia & practice	Learning about location/knowledge spatially-embedded knowledge $\Rightarrow$ to the LL	Learning processes resonate across scales & institutions (knowledge transfer)	Learning results in policy adjustment	Understanding of challenge(s) is continuously adapted and enriched
Multi-actor	All parties contribute knowledge and learn from participating in LL	-	Enrolment of actors focusing on different elements of biking system	Participants pursuing & making use of applied and fundamental research are part of LL	There are actors in LL representing the actual location in one way or another (users, problem owners)	Actors representing multiple scales and aspects of biking systems are involved	The organisation of LL affords connecting to policy process (e.g. through specific persons)	All actors contribute to defining and updating the challenge
System innovation	Expertise from different domains informs systemic innovation and learning	Enrolment of actors focusing on different elements of biking system	-	Research is oriented towards theory and practice and focuses on systemic issues (e.g. transition problematic, mobility transitions etc)	Systemic innovation is spatially embedded	Systemic innovation takes place across multiple scales	Policy adjustment targets systemic change (across policy domains?)	Challenges formulated in LL address systemic issues
Integration applied &	Flow of knowledge btw academia &	Participants pursuing &	Research is oriented	-	Spatial embeddedness	Both theoretical and applied	Policy process benefits from	Challenge represents



Impact van slimme fietsinnovatie

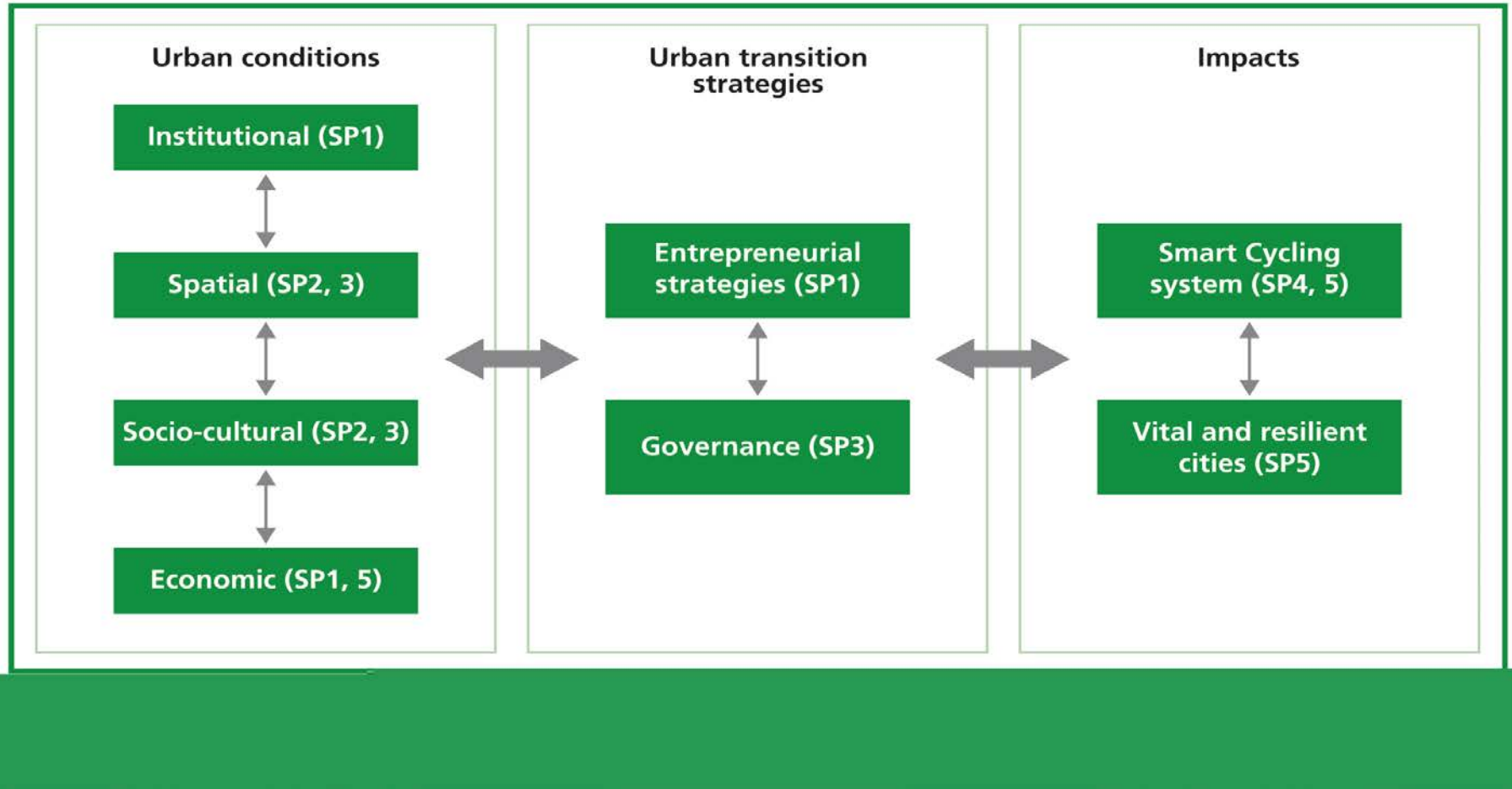


Hugo Kampen

- Slimme fietsinnovaties komen met allerlei beloften, maar hoe kunnen we effect meten voor vitale, duurzame steden?
- Co-design van living lab rondom nieuwe regionale fietsroute Dalfsen-Zwolle
- Ontwerp en toepassing van nieuwe evaluatiemethode voor het meten van de impact op vitaliteit van stad en regio
- Inzichten kunnen bijdragen hoe de fietsinvesteringen van het nieuwe kabinet (€100M) optimaal kunnen worden ingezet



Samenhang





Suggesties? Vragen?

