

Vier lessen uit SURF-project Smart Cycling Futures

Marcus Popkema^a en Friso de Vor^a, m.m.v. Marco te Brömmelstroet^b, Matthew Bruno^{c,d}, Jacco Farla^d, George Liu^{b,c}, Samuel Nello-Deakin^b, Anna Nikolaeva^b, Arnoud van Waes^d, Pieter van Wesemael^c

^a Hogeschool Windesheim Zwolle

^b Universiteit van Amsterdam

^c TU Eindhoven

^d Universiteit Utrecht

Bijdrage aan het Nationaal Verkeerskunde Congres, 29 oktober 2020

Samenvatting

Het vier jaar durende onderzoeksproject Smart Cycling Futures (SCF) loopt tegen het einde. Deze bijdrage vertelt wat we van dit onderzoek naar fietsinnovaties hebben geleerd. We concentreren ons op de lessen die relevant zijn voor verkeerskundige adviseurs die voor of bij overheden werken. In verschillende Nederlandse steden hebben we samen met praktijkpartijen in zogeheten living labs geëxperimenteerd met en onderzoek gedaan naar fietsinnovaties. Dit heeft inzichten opgeleverd die de basis vormen voor een viertal lessen.

1. Experimenteren in een living lab kun je leren
2. Kies de bestaande fietser als vertrekpunt voor fietsbeleid en -innovatie
3. Voor de fietser geldt een eigen logica
4. Fietsinnovaties zijn niet waarde vrij

Met deze lessen geven we handvatten voor verdere ontwikkeling van de rol van de fiets in het mobiliteitssysteem. Een belangrijke voorwaarde voor succesvolle toepassing van living labs is dat partijen in gezamenlijkheid willen zoeken naar vernieuwing. Het helpt als partijen bereid en in staat zijn om de minder voor de hand liggende politieke aspecten van innovaties tegen het licht te houden. Hiernaast bieden de geformuleerde lessen ook perspectieven voor het versterken van fietspraktijken. We roepen overheden, innovatoren, onderzoekers en burgers op om hiermee samen aan de slag te gaan: perspectieven uitwerken, maatregelen ontwikkelen en die vervolgens uitproberen.

Inleiding

In het kader van het onderzoeksproject Smart Cycling Futures (SCF) hebben we de afgelopen vier jaar diverse fietsinnovaties onderzocht. SCF loopt tegen het einde en daarom is het tijd om terug te blikken. Wat voor inzichten heeft het experimenteren met en onderzoeken van fietsinnovaties opgeleverd? Verpakt in een viertal lessen delen we de voornaamste inzichten die relevant zijn voor de verkeerskundige beroepspraktijk. De lessen zijn met name bedoeld zijn voor verkeerskundig adviseurs die voor of bij overheden werken.

SCF vormt een onderdeel van onderzoeksprogramma Smart Urban Regions of the Future (SURF).¹ Het SCF-consortium bestaat uit vier kennisinstellingen en diverse praktijkpartijen. In het project werken Universiteit Utrecht, Universiteit van Amsterdam, Technische Universiteit Eindhoven en Hogeschool Windesheim Zwolle nauw samen met de gemeenten Utrecht, Amsterdam, Eindhoven en Zwolle, evenals de provincies Overijssel, Utrecht en Noord-Brabant en de vervoersregio Amsterdam. Direct vanaf het begin lag de nadruk van het project op experimenten met fietsinnovaties voor uiteenlopende stedelijke (vervoers)vraagstukken. In Amsterdam, Eindhoven, Utrecht en Zwolle zijn we als onderzoekers samen met praktijkpartijen in zogeheten living labs aan de slag gegaan om vernieuwingen door te voeren. Het monitoren en evalueren van de innovaties en het innovatieproces in de living labs heeft een viertal lessen opgeleverd die we hier nader bespreken.

1. Experimenteren in een living lab kun je leren
2. Kies de bestaande fietser als vertrekpunt voor fietsbeleid en -innovatie
3. Voor de fietser geldt een eigen logica
4. Fietsinnovaties zijn niet waarde vrij

1. Experimenteren in een living lab kun je leren

In een living lab experimenteren betrokken partijen, zoals overheden, marktpartijen, belangengroepen, gebruikers en kennisinstellingen, met het vinden van oplossingen voor de gekozen opgaven. Hierbij ligt de nadruk op samen leren, liefst samen met gebruikers of andere burgers. Zo hebben alle participerende partijen invloed op het proces en het resultaat ervan. Gesprekken in een living lab gaan daarom zowel over de inhoud als over de route die wordt bewandeld om tot een

¹ Smart Urban Regions of the Future (SURF) is als programma onderdeel van het kennisinitiatief Verbinden van Duurzame Steden (VerDuS). Hierin werken de ministeries IenW, BZK en EZK samen met NWO, Platform31 en het Nationaal Regieorgaan Praktijkgericht Onderzoek SIA.

bepaald resultaat te komen. Kenmerkend voor dit type 'co-creatie' is dialoog, samen leren, daadkracht en aandacht voor resultaat.

We hebben gekozen voor het living lab als methode, wat een vorm is van transdisciplinair onderzoek. Verschillende partijen die zijn betrokken bij het onderzoek, doen en volgen hierbij experimenten in een 'levende laboratorium' omgeving – met de bedoeling om innovaties te bevorderen en ze (beter) te begrijpen. Deze manier van experimenteren en onderzoek doen sluit naadloos aan op de uitgangspunten van het overkoepelende SURF-onderzoeksprogramma. SURF beoogt dat (wetenschappelijk) onderzoek naar vernieuwingen zoveel mogelijk concrete en meetbare bijdragen levert aan de Nederlandse samenleving. In die zin is een living lab bij uitstek geschikt om met onderzoek maatschappelijke impact te genereren.

In een living lab is de rol van de overheid, maar ook die van de andere deelnemers aan het experiment, anders dan betrokkenen meestal gewend zijn. In een living lab is de overheid één van de partijen die bijdraagt aan de ontwikkeling van de vernieuwing, en heeft daarbij inhoudelijk gezien dezelfde positie als iedere andere deelnemer. Bij de gesprekken over inhoudelijke aspecten van een innovatie weegt de stem van de overheid even zwaar als die van een andere betrokken partij.

Bij het opzetten van de experimenten en de pogingen om daarvan te leren heeft de overheid evenwel een aanjaagfunctie. Zij neemt het initiatief en betreft partijen die een belang hebben bij het realiseren van vernieuwingen. Ze zorgt dat rollen goed verdeeld worden en zet een proces uit waarin op het juiste vlak experimenten plaatsvinden. Tevens zorgt ze dat de betrokken partijen van de proeven leren.

We hebben geconstateerd dat het afstemmen van kennisniveaus en verwachtingen over experimenteerprocessen tussen de betrokken organisaties een belangrijke succesfactor is (Van Waes, Nikolaeva en Raven, te verschijnen 2020). In SCF hebben we geleerd om de experimenteerprocessen vorm te geven door te doen (learning by doing). We hebben ervaren dat de uitdagingen het best overwonnen kunnen worden door ze expliciet te maken. Al werkende heeft dit geleid tot aanpassing van de leerdoelen, verwachtingen, activiteiten en rollen. Daarnaast stimuleerde het de interactie tussen de deelnemers, wat hielp om samen te werken aan de gestelde doelen. Door het leren explicieter te maken, werd het leerproces geïntensiveerd, wat uiteindelijk tot uiting kwam in een grotere betrokkenheid van alle deelnemers en een meer geïntegreerd en effectiever innovatieproces.

Wat hierbij helpt is het (beter) leren omgaan met verschillende achtergronden, rollen en disciplines van living lab partners. We zagen dat praktijkprofessionals andere vragen hebben dan andere

partijen in het living lab. Erkenning van de verschillen en expliciet maken van de waarde van deze verschillen voor het realiseren van de vernieuwing is van belang. Speciale vermelding verdient de rol van de burger/gebruiker. Deze moet van meet af aan worden betrokken bij het proces en een volwaardige positie te krijgen. Vaak wordt óver burgers gesproken en niet mèt hen. De kwaliteit van de vernieuwing neemt toe als de burger een volwaardige gesprekspartner is.

2. Kies de bestaande fietser als vertrekpunt voor fietsbeleid en -innovatie

Veel overheden richten zich in het huidige fietsbeleid op het vergroten van de aantrekkelijkheid van het fietsen voor niet-fietsers. Het is beter om uit te gaan van bestaande fietsers en hun mogelijkheden om het fietsen te versterken en aantrekkelijker te maken. Uit onderzoek van Oldenziel et al. (2016) blijkt dat een fietscultuur wordt gevormd en gedefinieerd door bestaande fietsers, ongeacht hun aantal. Een overgang naar een duurzaam transportsysteem begint met begrip, ondersteuning en investeren in de praktijken van die mensen. Ons onderzoek laat bovendien zien dat het bestaan van een kritische massa van bestaande fietsers een vorm van 'menselijke infrastructuur' vormt die een cruciale rol speelt bij het ondersteunen en stimuleren van fietsen voor iedereen (Nello-Deakin en Nikolaeva, 2020). Hoewel ruimtelijke ordeningsmaatregelen, innovaties en omgevingsfactoren zeker een rol spelen bij het creëren van gunstige voorwaarden voor fietsen, is het belangrijk om te beseffen dat de sociale omgeving een even belangrijke rol speelt (Nello-Deakin en Harms, 2019).

De verklaring voor het belang van de 'menselijke infrastructuur' voor de ontwikkeling van fietspraktijken kunnen we vinden in de sociale theorie. Beleid dat de ervaring van bestaande fietsers verbetert, wordt versterkt door processen van sociale feedback die optreden als mensen zien dat anderen genieten van het fietsen (Macmillan en Woodcock, 2013; Skov-Petersen et al., 2017). Een bijkomend voordeel van het voorop stellen van de menselijke infrastructuur zou kunnen zijn dat de overgang naar een duurzame mobiliteitssysteem wordt versneld. Daarvoor kan worden aangehaakt bij degenen die al de keuze hebben gemaakt om duurzaam reizen serieus te nemen.

Voor verkeerskundig adviseurs bij overheden betekent deze aanbeveling in sommige gevallen dat de doelgroep van het beleid verandert. Niet langer staat voorop dat wordt geprobeerd om automobilisten te verleiden vaker de fiets te laten pakken. De nadruk komt te liggen op het versterken van de handelingsmogelijkheden van bestaande fietsers.

3. Voor de fietser geldt een eigen logica

Verkeerskundigen gaan op dubbelzinnige wijze om met fietsers. Aan de ene kant wordt de fiets vaak geschaard onder het langzame verkeer. In het Engelse taalgebied behoren fietsers samen met de voetgangers tot de zogenaamde 'slow modes'. In sommige landen wordt dit heel letterlijk genomen en moeten fietsers hun weg zien te vinden op de stoep. Aan de andere kant wordt de fietser behandeld als een langzame automobilist. Vanuit een overeenkomst in de mogelijkheden om individuele mobiliteit vorm te geven, passen de ontwikkelaars van fietsinfrastructuur vaak auto-logica toe bij het creëren van fietsruimtes. Efficiëntie en doorstroming staan voorop, met de ontwikkeling van een onpersoonlijke verkeersruimte tot gevolg.

Fietsers hebben evenwel hun eigen manier van omgaan met de omgeving. Ten eerste zou de fysieke component van de fietservaring meer kunnen worden onderkend (Liu et al., 2018). Mensen zetten hun eigen lichaam in als instrument met mogelijkheden om sensitief op de omgeving te reageren. Tegelijkertijd beleeft een deel van de fietsers plezier aan het gebruik van het eigen lichaam als middel om voortstuwing te realiseren. Ten tweede is fietsen in veel hogere mate dan bij een verplaatsing per auto een sociale aangelegenheid. Niet alleen voor mensen die samen opfietsen, maar bovenal in de contactmogelijkheden die er zijn met medeweggebruikers. Op de fiets is 'onderhandelen' met andere verkeersdeelnemers veel gemakkelijker dan vanuit een auto.

Met SCF tonen we dat de logica van de verkeerskundige heeft geleid tot een specifiek ontwerp van de fietsruimte in onze straten. De fietsruimte bevat verborgen verwachtingen of 'scripts' over hoe fietsers zich dienen te gedragen (Karndacharuk et al., 2014). Het ontwerp staat de fietser niet toe om zijn kwaliteiten volledig te benutten. Er liggen derhalve kansen om meer dan bij bestaande infrastructuur het geval is op de fysieke en sociale mogelijkheden van de fietser in te spelen, zodat deze meer zijn eigen logica kan volgen (Liu et al., 2019).

Voor verkeerskundig adviseurs bij overheden betekent dit dat er mogelijkheden zijn om de fietsinfrastructuur nog beter toe te snijden op de 'kwaliteiten' van fietsers. De manier waarop dit kan plaatsvinden moet nog verder worden uitgewerkt. Overheden kunnen ervoor kiezen om hiermee te gaan experimenteren. Voor het aanbrengen van samenhang in de nog te verwerven kennis ligt een rol van het Fietsberaad voor de hand.

4. Fietsinnovaties zijn niet waarde vrij

We hebben ons project destijds Smart Cycling Futures genoemd. Dat klinkt natuurlijk aantrekkelijk, een slimme fietstoekomst. Maar wat betekent het eigenlijk? Wat betekent het om 'slimmer' te

fietsen? In SCF hebben we ‘smart’ fietsinnovaties geanalyseerd om te begrijpen wat voor soort toekomst is besloten in de beloften om het fietsen sneller, gemakkelijker en leuker te maken (Nikolaeva et al., 2019; Nikolaeva & Nello-Deakin, 2019). We concluderen dat ‘smart’ van alles kan betekenen. Bovendien zijn sommige toepassingen controversieel omdat ze de stedelijke mobiliteit wel eens radicaal zouden kunnen veranderen. Sommige innovatoren zien slimme technologie als een manier om mobiliteit nog efficiënter te maken. Anderen roepen op om het dominante verhaal van efficiëntie en snelheid tegen het licht te houden en de zintuiglijke en sociale dimensies van fietsmobiliteit meer te waarderen (Nikolaeva & Nello-Deakin, 2019; Popan, 2019).

In dit perspectief zijn keuzes voor bepaalde innovaties niet waarde vrij. Sommige technieken openen andere mogelijkheden dan andere. We pleiten ervoor om te doordenken wat keuzes in het heden betekenen voor de mogelijkheden van morgen. Keuzes leiden onvermijdelijk tot verandering van fietspraktijken. We benadrukken het belang om te bespreken welke fietstoekomst we wenselijk vinden.

Voor een overheid betekent dit dat ze, wellicht meer dan nu het geval is, gesprekken moet gaan voeren over de betekenis van de innovaties die ze doorvoeren. Daarbij zou de vraag aan de orde moeten zijn of de betreffende technieken bijdragen aan de gewenste toekomstige mobiliteit. En welke rol zien overheden weggelegd voor fietsers in het mobiliteitssysteem van morgen? Deze vraag zou sowieso onderdeel moeten uitmaken van de gesprekken die in eventueel nieuwe te vormen living labs plaatsvinden. Maar deze zouden niet alleen daar moeten plaatsvinden. Om dit type gesprekken vaker te laten plaatsvinden zouden verkeerskundig adviseurs de betrokken politici breder kunnen informeren over de verborgen politieke consequenties van het mobiliteitsvak. Het ontwikkelen van een zekere gevoeligheid voor mobiliteitsethische kwesties, bij zowel beleidsmakers als bestuurders, lijkt hierbij een pré.

Lessen uit SCF

Hierboven zijn vier lessen uit onderzoeksproject Smart Cycling Futures geformuleerd. De lessen zijn gebaseerd op de inzichten en leerervaringen die wij als onderzoekers hebben opgedaan in het project. De lessen geven handvatten bij het verder ontwikkelen van de rol van de fiets in het mobiliteitssysteem. De ervaringen uit de living labs helpen om vernieuwingen op een zinvolle manier uit te proberen waarbij het experiment verder gaat dan de uitvoering van een pilot. De belofte van het ontwikkelen van een gezamenlijk leerproces parallel aan het inhoudelijke experiment in een living lab is dat het de kwaliteit van de innovatie uiteindelijk bevordert.

Een belangrijke voorwaarde bij het toepassen van living labs is dat partijen in gezamenlijkheid willen zoeken naar vernieuwing. Bij het zetten van stappen richting verandering helpt het als partijen bereid en in staat zijn om de minder voor de hand liggende politieke aspecten van de betreffende innovaties tegen het licht te houden.

Twee van de vier lessen reiken alternatieve inhoudelijke perspectieven aan: het belang van de 'eigen' fietslogica en de suggestie om meer uit te gaan van bestaande fietsers. Vooralsnog gaat het om perspectieven en niet om concrete handreikingen voor toepassingen op straat. We geloven niettemin dat deze perspectieven zullen bijdragen aan het versterken van fietspraktijken. Om tot een concretisering te komen is het noodzakelijk om de perspectieven uit te werken, maatregelen te ontwikkelen en die uit te proberen. We geloven dat het waarde heeft als overheden, innovatoren, onderzoekers en burgers hiermee samen aan de slag te gaan.

Bronnen

- Evans, J. P. M., Karvonen, A., & Raven, R. (2016). *The experimental city*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315719825>
- de Jong, P. L., Smit, J, van Drooge, L. (2016). Scientists' response to societal impact policies: A policy paradox. *Science and Public Policy*, Volume 43, Issue 1, February 2016, Pages 102–114,
<https://doi.org/10.1093/scipol/scv023>
- Karndacharuk, A., Wilson, D. J., & Dunn, R. (2014). A Review of the Evolution of Shared (Street) Space Concepts in Urban Environments. *Transport Reviews*, 34(2), 190–220.
<https://doi.org/10.1080/01441647.2014.893038>
- Liu, G., Krishnamurthy, S., & van Wesemael, P. (2018). Conceptualizing cycling experience in urban design research: a systematic literature review. *Applied Mobilities*.
<https://doi.org/10.1080/23800127.2018.1494347>
- Liu, G., te Brömmelstroet, M., Krishnamurthy, S., & van Wesemael, P. (2019). Practitioners' perspective on user experience and Design of Cycle Highways. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. Retrieved from
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2590198219300107>
- Macmillan, A., & Woodcock, J. (2017). Understanding bicycling in cities using system dynamics modelling. *Journal of Transport and Health*, 7, 269–279. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2017.08.002>

- Nello-Deakin, S., & Harms, L. (2019). Assessing the relationship between neighbourhood characteristics and cycling: Findings from Amsterdam. *Transportation Research Procedia*, 41(2019), 17–36. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2019.09.005>
- Nello-Deakin, S., & Nikolaeva, A. (2020). The human infrastructure of a cycling city: Amsterdam through the eyes of international newcomers. *Urban Geography*. <https://doi.org/10.1080/02723638.2019.1709757>
- Oldenziel, R., Emanuel, M., de la Bruhèze, A. A. A., & Veraart, F. (2016). *Cycling cities: The European experience: Hundred years of policy and practice*. Foundation for the History of Technology.
- Skov-Petersen, Hans, Jette Bredahl Jacobsen, Suzanne Elizabeth Vedel, Sick Nielsen Thomas Alexander, and Simon Rask. 2017. "Effects of Upgrading to Cycle Highways - An Analysis of Demand Induction, Use Patterns and Satisfaction before and After." *Journal of Transport Geography* 64 (July 2016): 203–10. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.09.011>.
- Van Waes, A., Nikolaeva, A. & Raven, R. (te verschijnen 2020). Challenges and dilemmas of strategic urban experimentation. An analysis of four cycling innovation living labs.