

Leren van Mobiliteits-Experimenten tot de Vierde Macht: een Meta-Lab tussen vier Nederlandse Stedelijke Regio's

Paper-categorie: Praktijkkennis: deze paper beschrijft de ervaringen met toepassingen in de praktijk

Marc Dijk, Christian Scholl, Arjan van Binsbergen, Charlotte Smit-Rietveld, Tanja Vonk, Rufus Fraanje, John Bolte, Karla Munzel, Dawn Spruijtenburg, Leendert Verhoef en Maaïke Snelder

Samenvatting

Dit paper presenteert de voorlopige resultaten van het project SUMMALab waarin een nieuwe 'meta-lab' benadering wordt getest. SUMMALab is een meta-lab rond mobiliteits-experimenten in de Metropoolregio Amsterdam, de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag en de gemeenten Den Haag, Delft en Rotterdam. Een meta-lab is niet *zelf* een lab, maar een verzamelplaats waar verschillende onderzoeken en experimenten in samenhang worden gebracht zodat er sneller en beter van de experimenten geleerd kan worden. De meta-lab benadering respecteert en ondersteunt enerzijds lokale leeragenda's en hun focus op lokale oplossingen voor lokale problemen, en gebruikt anderzijds het potentieel van lokale experimenten om bij te dragen aan een centrale leeragenda gebaseerd op de 'grote maatschappelijke uitdagingen'.

Aanleiding

Veel stedelijke overheden, burgers, ondernemers en/of andere organisaties hebben een reeks aan innovatieprojecten, proeftuinen en experimenten geïnitieerd als antwoord op duurzaamheidsuitdagingen. Het stedelijke Living Lab is een aanpak die veel Europese steden omarmen. Stedelijke Living Lab-projecten of -experimenten worden doorgaans opgezet voor het ontwerpen, testen en leren van een innovatieve 'praktijk', dat wil zeggen een nieuwe manier om iets te doen (bv. te reizen, of je huis te verwarmen, of leegstand te ontwikkelen), in 'real-time' en 'real-place' en met een diversiteit aan belanghebbenden. De term Living Lab verwijst naar de institutionele omgeving voor open innovatie die deze projecten ondersteunt. Dit kan op verschillende manieren worden georganiseerd, bijvoorbeeld voor lange of voor korte tijd; onafhankelijk van of ingebed in de gemeentelijke organisatie; markt-gedreven of burger-gedreven (Scholl e.a., 2017).

De vaak gebruikte term 'uitrollen' of 'opschalen' is in dit opzicht opmerkelijk. Impliciet dragen deze termen de belofte in zich dat, zodra een oplossing op de ene plaats is gevonden, bredere impact en implementatie kan worden gerealiseerd in andere delen van de stad en op andere plaatsen buiten de stad. Het is de vraag of deze belofte momenteel wordt waargemaakt. Een algemene indruk is dat de praktische impact van innovatieprojecten en experimenten op reguliere stedelijke praktijken nog beperkt is (Sengers et al., 2016; von Wirth et al., 2018).

De manier van opzetten en inrichting van het experiment is daarmee belangrijk voor het slagen van het experiment. Vaak wordt overschat hoe goed het living lab aansluit bij behoeften van gebruikers en is het nodig om beter een brug te slaan naar de lokale situatie en mensen beter mee te nemen in de

gedachtegang. Bij het optuigen van het experiment zullen ook stakeholders moeten worden betrokken en goed worden samenwerken. De ervaring leert dat dit in praktijk een uitdaging kan zijn. Verschillende belangen spelen een rol en expliciete aandacht voor de samenwerking zelf en gemeenschappelijke doelen is er vaak onvoldoende. Tegelijkertijd is een goed ontwerp van het experiment de basis voor verdere uitrol en opschaling (Dijk et al 2018).

Hoe experimenten beter kunnen anticiperen op het opschalen is momenteel onderwerp van onderzoek (e.g. Van de Broek et al 2020; Dijk et al 2019). Een van de voorlopige uitkomsten is dat de potentie van het Living Lab om te leren vaak onderbenut blijft, omdat er geen expliciete leervragen zijn en lessen niet goed gemonitord worden. Een andere mogelijke verklaring is dat de meeste steden gericht zijn op hun eigen experimenten en nauwelijks van elkaars experimenten leren.

Dit paper presenteert de voorlopige resultaten van het project SUMMALab¹ waarin een nieuwe 'meta-lab' benadering wordt getest die op beide valkuilen anticipeert. SUMMALab is een meta-lab rond mobiliteits-experimenten in de Metropoolregio Amsterdam, de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag en de gemeenten Den Haag, Delft en Rotterdam. Een meta-lab is, in theorie, een trans-stedelijk multi-actor netwerk om de leerprocessen over thematisch gerelateerde Living Lab experimenten in verschillende stedelijke contexten te verbinden en, waar mogelijk, af te stemmen via een centrale leeragenda. In gewone termen zou je kunnen stellen dat een meta-lab niet *zelf* een lab is, maar een verzamelplaats waar verschillende onderzoeken en experimenten in samenhang worden gebracht zodat er sneller en beter van de experimenten geleerd kan worden. De meta-lab benadering respecteert en ondersteunt enerzijds lokale leeragenda's en hun focus op lokale oplossingen voor lokale problemen, en gebruikt anderzijds het potentieel van lokale experimenten om bij te dragen aan een centrale leeragenda gebaseerd op de 'grote maatschappelijke uitdagingen'. In de volgende sectie beschrijven we hoe we de meta-lab benadering in SUMMALab te hebben toegepast en georganiseerd, en vervolgens wat onze ervaringen tot nu toe zijn. In de laatste sectie trekken we conclusies en geven we aanbevelingen.

Toepassing

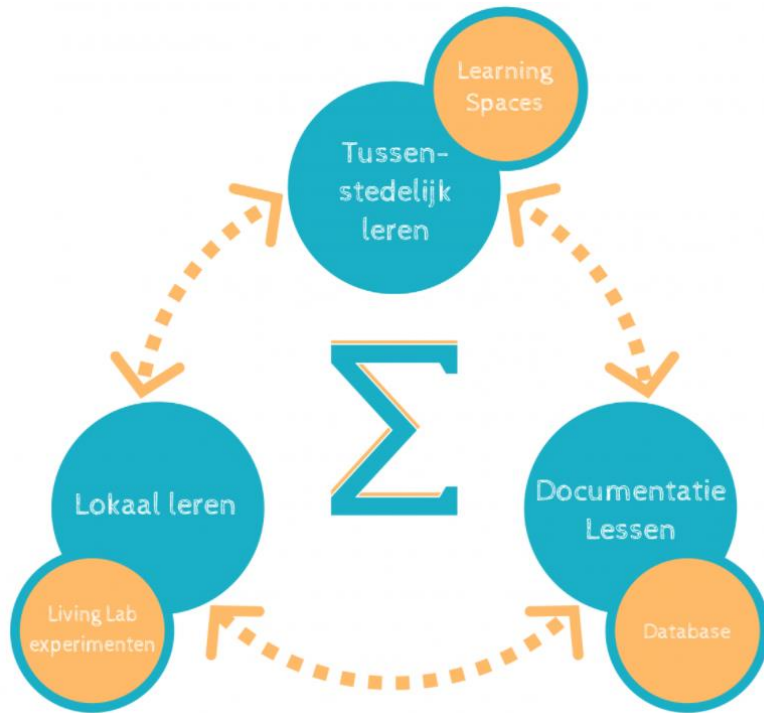
SUMMALab is een concreet voorbeeld van een meta-lab benadering². SUMMALab is een netwerk van een middelgrote en drie grote steden, maar ook metropoolregio's, provincies, private partners en kennisinstellingen, waarbij het voor nieuwe partijen nog steeds mogelijk is om hierop aan te sluiten. Het SUMMALab -netwerk heeft een gezamenlijk overeengekomen en overkoepelende leeragenda opgesteld met vragen die moeten worden beantwoord door het verbinden van de leerprocessen van lokale experimenten op het gebied van stedelijke mobiliteit. De focus van de centrale leeragenda van SUMMALab ligt op mobiliteitsinnovaties die (1) de bereikbaarheid en (2) de leefbaarheid van de stad verbeteren en tevens (3) sociaal inclusief, (4) betaalbaar en (5) opschaalbaar zijn. De geleerde lessen kunnen betrekking hebben op regelgeving, organisatorische, technologische, fysieke, of gedragsaspecten enz.

Als meta-lab initieert en voert SUMMALab zelf geen experimenten uit, maar ondersteunt en verbindt de leerprocessen van lokaal geïnitieerde en uitgevoerde mobiliteitsexperimenten in partnersteden en -regio's. Daartoe hebben we een structuur opgezet die bestaat uit drie hoofdelementen (zie Figuur 1):

¹ www.summalab.nl

² Voor meer wetenschappelijk achtergrond van deze benadering, zie Scholl, De Kraker & Dijk (2021), waarop deze sectie is gebaseerd.

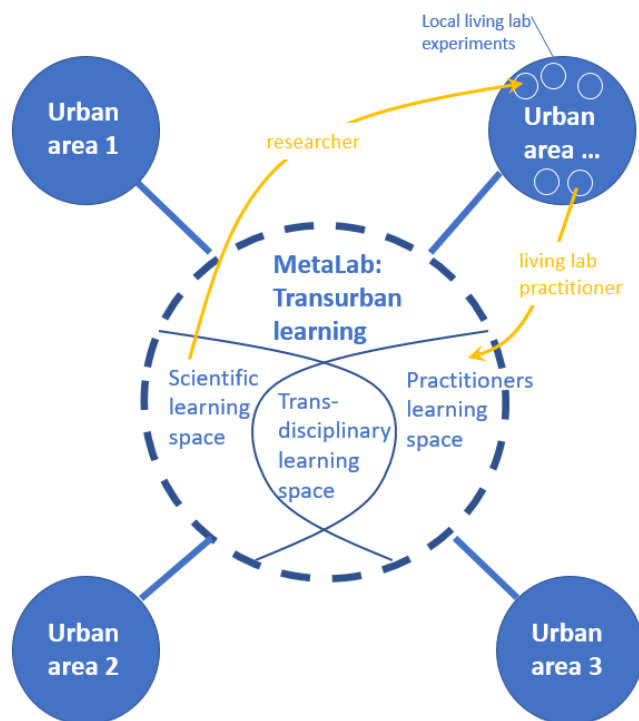
naast de lokale Living Lab experimenten is er transstedelijke leercoördinatie via een gezamenlijk geformuleerde leeragenda en tenslotte systematische documentatie van de geleerde lessen.



Figuur 1: De leercyclus van de meta-lab benadering

De transstedelijke leercoördinatie bestaat uit drie onderling verbonden leerruimtes (zie Figuur 2). De 'practitioners' leerruimte' faciliteert een dialoog tussen 'ambassadeurs' van de verschillende lokale experimenten, vaak lokale beleidsmakers, gevoerd langs de lijnen van SUMMALab's centrale leeragenda. Behalve elkaar bevragen en inspireren, kunnen de practitioners tools en resultaten van experimenten vergelijken en succesvolle experimenten 'kopiëren' naar andere steden. De 'wetenschappelijke leerruimte' analyseert en integreert de resultaten van de mobiliteitsexperimenten op basis van de centrale leeragenda van SUMMALab. Inzichten uit afgeronde experimenten worden gebruikt om nieuwe en meer gedetailleerde vragen te ontwikkelen volgens de categorieën van de leeragenda. De 'transdisciplinaire leerruimte' integreert de leerprocessen van de practitioners en de onderzoekers door ze te confronteren met elkaar. Concrete lessen uit experimenten worden gedecontextualiseerd om algemene inzichten te meer genereren die weer in toekomstige experimenten kunnen worden getest.

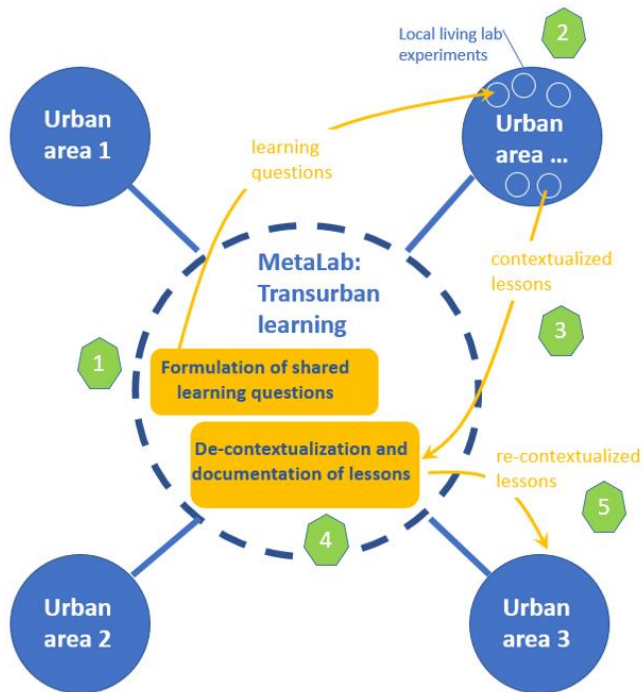
Samen zijn deze drie leerruimtes bedoeld om de leerprocessen die lokaal plaatsvinden te verbinden en te verdiepen, op verschillende manieren. Ten eerste blijft één onderzoeker op een meer continue basis in contact met een lokaal experiment en zorgt hij voor ondersteuning waar nodig en mogelijk (bijvoorbeeld voor het monitoren van de impact van een specifiek experiment). Ten tweede neemt een lokale vertegenwoordiger van het living lab deel aan de practitioners- en transdisciplinaire leerruimten. Ze hebben beide een brugfunctie door enerzijds lokale ervaringen en lessen aan te dragen in het meta-lab, anderzijds door transstedelijke inzichten terug te voeren naar het lokale living lab.



Figuur 2: De trans-stedelijke leercoördinatie van de meta-lab benadering

Een sleutelmoment om de drie leerruimtes bij elkaar te brengen zijn de halfjaarlijkse (indien mogelijk fysieke) bijeenkomsten in een van de partnersteden (die we 'Learning Spaces' noemen) met veel ruimte voor interactie en co-design, en inclusief een locatiebezoek aan een van de betrokken experimenten. De focus in de Learning Spaces ligt op drie hoofdactiviteiten: gezamenlijk leren van voltooide en lopende experimenten, leeragenda's voor nieuwe experimenten afstemmen op de centrale SUMMALab-leeragenda en het identificeren van de ondersteuning die nodig is voor de nieuwe experimenten.

Deze leeractiviteiten (zie Figuur 3) worden gevoed door wat we de processen van decontextualisering en recontextualisering van lokaal opgedane kennis noemen. De-contextualisering verwijst naar het 'strippen' wat de lessen uit de lokale proeftuinexperimenten van hun lokale context. Zo worden deze lessen generieker, herkenbaarder en bruikbaar worden voor toekomstige experimenten in andere stedelijke contexten. Door deze gedecontextualiseerde lessen samen te formuleren tijdens de halfjaarlijkse leerruimtes en vast te leggen, vergroten onderzoekers en practitioners de potentie van nieuwe lokale experimenten. Deze kunnen nu niet alleen voortbouwen op voorgaande lokale lessen, maar ook op gedecontextualiseerde lessen van de andere regio's via de lokale ambassadeur die deelneemt aan het meta-lab. Vooraf aan eventuele toepassing in een nieuwe context worden gedecontextualiseerde lessen opnieuw gerecontextualiseerd. Hun betekenis moet specifiek worden gemaakt voor de lokale context, het type experiment dat wordt ontworpen en de actoren die bij dat proces betrokken zijn. Zij het bewerkelijk, biedt dit proces van recontextualiseren van gedecontextualiseerde kennis waardevolle kansen voor versnelling van experimenten en opschaling van gevonden oplossingen.



Figuur 3: De (vijf) leeractiviteiten als deel van de meta-lab benadering

De processen van de- en recontextualisering laten zien hoe belangrijk het is om lokale en trans-stedelijke leerprocessen op elkaar af te stemmen. Het belangrijkste instrument om dit afstemmingsproces te faciliteren is de zogenaamde leeragenda. Een leeragenda somt een set inhoudelijke, operationele en strategische vragen op waarop het leerproces zich dient te richten. Deze leeragenda moet gezamenlijk worden opgesteld en overeengekomen om de inzet van alle betrokkenen te waarborgen. De leeragenda weerspiegelt de veronderstelling dat gezamenlijk leren waarschijnlijk niet zal plaatsvinden zonder ‘focus’, en de leeragenda helpt om te focussen op werkelijk relevante lessen. Zoals eerder vermeld, is er in SUMMALab gezamenlijk een overkoepelende, trans-stedelijke leeragenda opgesteld. Enerzijds helpt deze leeragenda om de lessen uit de lokale experimenten te filteren. Anderzijds stuurt het ook lokale leerprocessen aan door de lokale leeragenda's op de overkoepelende agenda worden afgestemd. Dit wordt bereikt in de leerruimtes waar de lokale leeragenda's van geplande experimenten gezamenlijk worden besproken.

Het laatste sleutelement is de documentatie van lessen, cruciaal voor de leercyclus van de meta-lab (zie Figuur 1). Samen met hun respectievelijke leeragenda's moeten lokale lessen van proeftuinexperimenten worden gedocumenteerd om beschikbaar te zijn voor andere practitioners. Daarnaast moeten de gedecontextualiseerde lessen, getrokken in de halfjaarlijkse Learning Space, ook worden gedocumenteerd.

Ervaringen

SUMMALab's meta-lab is gestart in November 2019, dus loopt nu ongeveer anderhalf jaar. In deze periode zijn er drie Learning Spaces georganiseerd (maart en november 2020, april 2021). Er zijn verschillende

experimenten in de steden gepland, al is nog een beperkt aantal ook daadwerkelijk opgestart. Dit betekent dat van de vijf leeractiviteiten (zie Figuur 3) er nu twee zijn uitgevoerd.

Na het opstellen van de overkoepelende leeragenda bij de start van het project, zijn er in de betreffende steden sessies georganiseerd om de leeragenda lokaal te specificeren. Vaak gebeurt dit rond een bepaald onderwerp, zoals personenmobiliteitshubs of zero-emissie logistiek. Hierbij waren naast de stedelijke beleidsmakers ook andere professionals aanwezig. Voor het thema hubs zijn hieronder ter illustratie wat voorbeelden van leervragen opgenomen:

1) Bereikbaarheid van de stad

- Was is de impact van het aanbieden van de Hub op het bestaande reiziger gedrag?
- Hoe divers moet het aanbod zijn per Hub, qua aantal en soort voertuigen om de plek even goed bereikbaar te maken als met private auto?

2) Leefbaarheid van de stad (bv. kwaliteit leefomgeving, emissies, veiligheid, gezondheid, ..)

- Hoe verrommeling voorkomen?
- Is een Hub een manier om de publieke ruimte te vergroenen / anders in te richten?

3) Sociaal-inclusief

- Welke aspecten zijn belangrijk om gebruik laagdrempelig te maken?
- Als bewoners vroeg betrokken worden, is het uiteindelijke gebruik dan hoger?

4) Betaalbaar

- Wanneer wordt een rit via de Hub aantrekkelijker dan een private autoreis?
- Bij welke gebruiks-niveau kan een Hub operator winst maken?

5) Opschaalbaar

- In hoeverre is een Hub buurt-specifiek? [Wat] Kun je 'gewoon' kopiëren?
- Is er een positieve relatie tussen aantal hubs, het aantal voertuigen, en gebruik?

Er is al een begin gemaakt met het beantwoorden van de leervragen op basis van analyse van ongeveer 20 afgeronde experimenten in de verschillende steden en regio's. Ook worden er vijf tools ontwikkeld en ingezet bij de experimenten om het beantwoorden van de verschillende categorieën van leervragen te ondersteunen:

1. Verkeers- en milieueffecten tool: Deze tool gebruikt data over de verplaatsingen van mensen. Deze data gaat in de tool en de uitkomst bestaat uit mobiliteits- en milieueffecten. Hierbij wordt gekeken naar welke verplaatsingen veranderen, vervangen worden of nieuw gemaakt worden door het experiment. De tool is flexibel, bijvoorbeeld het aantal modaliteiten en de meegenomen verplaatsingskarakteristieken zijn aan te passen, en de tool is geschikt om van voorgaande experimenten te leren.

2. Inclusiviteitstool: Met behulp van deze tool kan je voorafgaand aan een experiment beoordelen hoe inclusief het experiment/de pilot is. De tool kan ook tijdens of na een experiment worden gebruikt. Als definitie voor sociale inclusie houden we aan: mensen hebben gelijke kansen en mogelijkheden om aan de maatschappij deel te nemen. Toegepast op mobiliteit is dan de vraag in hoeverre mensen bij de onderzochte mobiliteitsinnovatie betere toegang tot mobiliteit krijgen en daardoor makkelijker kunnen deelnemen aan de maatschappij.
3. Technische supporttool: Deze tool bestaat uit een smart-sensorplatform voor het testen en evalueren van situaties en technologie op het gebied van autonoom vervoer als ook het inrichten van mobiliteitshubs. De uitkomsten van deze tool zijn: een technische checklist voor het experiment en voor monitoring, software en technologisch advies met betrekking tot de keuze van sensoren en algoritmes en een interface met de Urban Mobility Observatory (UMO). Het sensor-platform kan gebruikt worden om de interactie tussen autonome voertuigen en andere weggebruikers zoals voetgangers en fietsers te onderzoeken, of situaties waarin zelfrijdende shuttles stil komen te staan. Ook andere toepassingen zijn en worden ontwikkeld, denk aan service robots in bijvoorbeeld zorginstellingen om te ondersteunen bij allerlei eenvoudige maar belastende taken, en een elektrische rolstoel of scootmobiel die zelfstandig kan rijden, kan anticiperen op complexe verkeerssituaties en zichzelf desgewenst kan parkeren.
4. Businessmodel- en financieringstool: Deze tool geeft een eerste beeld van het business model van een living lab/experiment/pilot project. Het doel van de tool is om de belangrijkste aspecten van het business model te analyseren, het laat de zwakke en sterke aspecten zien en geeft suggesties hoe deze verbeterd kunnen worden. Ook brengt deze tool brengt de mogelijkheden van financiering in kaart, zowel in monetaire als ook niet-monetaire stromen. Het geeft praktische tips en houvast bij het opzetten van de financiële vormgeving van een experiment.
5. Opschalingstool: De tool help om mogelijke barrières in het opschalen van de Living Lab-resultaten in kaart te brengen, die zijn vastgesteld op basis van onderzoek naar experimenten in het verleden. Tevens draagt de tool suggesties aan om hierop te anticiperen tijdens de uitvoering van het experiment.

Na afloop van een sessie waarin de opschalingstool werd toegepast op een experiment in Rotterdam merkte een beleidsmaker op:

We hebben met de tool gereflecteerd op een hub-experiment in een woonwijk (Hoogkwartier). Eén inzicht daaruit is dat meer aandacht had kunnen worden gegeven aan het betrekken van groepen en kansen buiten de kring waarin het experiment ontstond. De tool helpt om het blikveld te verbreden in de fase dat alle aandacht uitgaat naar het van de grond krijgen van het experiment zelf.

SUMMALab heeft een praktijk- en wetenschappelijk gedeelte. Het praktijkgedeelte loopt tot juni 2022. In de resterende periode zullen de experimenten verder worden ondersteund en zullen de resterende leeractiviteiten worden uitgevoerd waaronder het de- en recontextualiseren van de geleerde lessen en het documenteren van de geleerde lessen. Tevens wordt verkend hoe een vervolg aan het praktijkgedeelte van SUMMALab kan worden gegeven. Partijen die nu nog geen lid zijn van SUMMALab kunnen toetreden om ook ondersteuning bij het opzetten van experimenten te krijgen en de meerwaarde en schaalvoordelen van het gezamenlijk leren en experimenteren te ervaren.

In het wetenschappelijk gedeelte van SUMMALab werkt een promovendus aan het ontwikkelen van een methode om te kunnen bepalen welke combinatie van mobiliteitsoplossingen in een gebied het best kan worden ingezet om de doelstellingen op het vlak van bereikbaarheid, leefbaarheid, sociaal inclusiviteit, betaalbaarheid en opschaalbaarheid te realiseren.

Conclusies en aanbevelingen

In dit paper hebben we beschreven hoe we de meta-lab benadering in SUMMALab hebben toegepast en georganiseerd, en wat onze ervaringen tot nu toe zijn. We kunnen concluderen dat meta-labs als katalysator kunnen werken door lokaal leren te versnellen met lessen en inzichten van andere locaties.

Referenties

Broek, J. van den, I. van Elzaker, T. Maas & J. Deuten (2020) *Voorbij lokaal enthousiasme – Lessen voor de opschaling van living labs*, Rathenau Instituut, Den Haag

Dijk, M., de Kraker, J. and Hommels, A. (2018) Anticipating constraints on upscaling from urban innovation experiments, *Sustainability*, 10(8), p. 2796

Dijk, M., N. da Schio, M. Diethart, T. Hoflehner, P. Wlasak, R. Castri, F. Cellina, K. Boussauw, T. Cassiers, L. Chemin, R. Corvers, J. de Kraker, R. Kemp & B. van Heur (2019) *How to anticipate constraints on upscaling inclusive Living Lab experiments*, SmarterLabs project 2016 -2019, JPI Urban Europe, Den Haag

Scholl, C., G. Ablasser, M. Eriksen, N. Baerten, J. Blok, E. Clark, R. Cörvers, W. Domian, T. Drage, M. Essebo, T. Graham, P.-A. Hillgren, T. Hoeflehner, A. Janze, R. Kemp, G. Klingsbigl, W.-T. Köhler, J. de Kraker, A. Landwehr, G. Leitner, P.-A. Nilsson, O. Pelin, N. Rijkens-Klomp, A. Seravalli, J. Simons, G. Vandermosten, A. Wachtmeister, T. van Wanroij, P. Wlasak & F. Zimmermann (2017) *Guidelines for Urban Labs*, URB@Exp project 2014-2017, JPI Urban Europe, Den Haag

Scholl, De Kraker & Dijk (2021) *Joint learning by cities: towards a meta-lab approach*, paper submitted to Urban Transformations

Sengers, F.; Berkhout, F.; Wieczorek, A.; Raven, R. Experimenting in the city: Unpacking notions of experimentation for sustainability. In *The Experimental City*; Evans, J., Karvonen, A., Raven, R., Eds.; Routledge: Abingdon, VA, USA, 2016

Von Wirth T, Fuenfschilling L, Frantzeskaki N, Coenen L (2018) Impacts of urban living labs on sustainability transitions: mechanisms and strategies for systemic change through experimentation. *European Planning Studies* 27(2):229-257.