



Urban Living Lab

Bruk av metoden i Norge og med eksempler
fra Europa

CHRISTINE HVITSAND & BENJAMIN RICHARDS

TF-rapport nr. 393

2017

Tittel: Urban Living Lab
Undertittel: Bruk av metoden i Norge og med eksempler fra Europa
TF-rapport nr: 393
Forfatter(e): Christine Hvitsand og Benjamin Richards
Dato: 13.03.2017
ISBN: 978-82-336-0033-4
ISSN: 1501-9918
Pris: 160,- (Kan lastes ned gratis fra www.telemarksforsking.no)
Framsidedfoto: Midlertidig trapp ved Nidelva. Carl-Erik Eriksson, Trondheim kommune
Prosjekt: Kunnskapsgrunnlag om metoden Urban Living Lab
Prosjektnr.: 20161000
Prosjektleder: Christine Hvitsand
Oppdragsgiver(e): DOGA – Design og arkitektur Norge

Spørsmål om denne rapporten kan rettes til:

Telemarksforsking
Postboks 4
3833 Bø i Telemark
Tlf: +47 35 06 15 00
www.telemarksforsking.no

Resymé:

Studien ser på i hvilken grad og hvordan elementer fra metoden *Urban Living Lab* (ULL) brukes i byutviklingssammenheng i Norge, og med illustrerende eksempler fra tre europeiske byer. I rapporten belyses formålet med ULL, finansiering og organisering, gjennomføring og samhandling, resultater, samt hva som regnes for å være sentrale drivere, suksessfaktorer og hindringer for en velfungerende ULL.



Christine Hvitsand er utdannet ved Universitet for miljø- og biovitenskap, retning Økonomi og ressursforvaltning. Hvitsand har jobbet hos Telemarksforsking siden 2007. Hun har bred projekterfaring og har gjennomført forsknings- og utviklingsprosjekter innenfor miljø og klima, landbruk, helse og velferd, nyskaping og regional utvikling. Inkludert i dette er prosjekter som ser på motivasjoner og samarbeid mellom aktører for å fremme bærekraftige løsninger og handlingsvalg.



Benjamin Richards har universitetsutdanning fra både Storbritannia og Norge. Hans fagfelt er økologisk økonomi, grensefilosofi- og dialog, samt turisme og kulturell bærekraft. Richards har erfaring fra forskning og undervisning, da spesielt i forhold til Transition-initiativer. Richards er engasjert på timebasis av Telemarksforsking for å bistå i dette prosjektet.

Forord

Denne rapporten skal være et kunnskapsgrunnlag når det gjelder bruk av metoden Urban Living Lab (ULL) i byutviklingssammenheng. Flere norske kommuner bruker elementer fra metoden, selv om ikke Urban Living Lab er et kjent begrep. Sammen med innsikt i praksiser og erfaringer rundt mer helhetlig bruk av metoden i tre europeiske byer, peker vi på hvordan man kan anvende metoden i norske byer for å styrke samhandlingen mellom ulike aktører i den hensikt å håndtere komplekse utfordringer i byene.

Vi takker DOGA for dette svært interessante oppdraget og for godt og konstruktivt samarbeid i prosjektperioden. En spesiell takk til Karoline Birkeli-Gauss som har vært vår kontaktperson. Vi vil også takke alle de som har satt av tid til å bidra med informasjon og erfaringer fra sitt arbeid i norske bykommuner, og i Helsinki, Wien og Amsterdam.

Bø, 13.03.2017

Christine Hvitsand

Prosjektleder

Innhold

Sammendrag.....	7
Summary	9
1. Innledning.....	11
1.1 Nye utfordringer for byplanlegging og byutvikling.....	11
1.2 Hva kjennetegner metoden Urban Living Labs?.....	13
2. Om oppdraget.....	15
2.1 Problemstillinger.....	15
2.2 Analysedesign	16
2.3 Datainnsamling.....	17
3. Byer i Norge.....	18
3.1 Smarte byer og Living Labs.....	19
3.2 Økt medvirkning: Bylaboratorier.....	21
3.3 Trondheim bylab	22
3.3.1 Bakgrunn, finansiering og organisering	22
3.3.2 Gjennomføring og samhandling	23
3.3.3 Effekter og resultater av de ULL-liknende aktivitetene	27
3.3.4 Sentrale drivere, suksessfaktorer og evt. hindringer	28
3.4 Bylab Fredrikstad.....	29
3.5 Oslo - Havnepromenaden	30
3.5.1 Bakgrunn, organisering og finansiering	31
3.5.2 Gjennomføring og samhandling	31
3.5.3 Effekter og resultater	33
3.5.4 Sentrale aktører, suksessfaktorer og evt. hindringer	34
3.6 Andre eksempler som er «inne på noe»	34
3.6.1 Bodø – flyplassområdet	34
3.6.2 Oslo - Furuset.....	35
3.6.3 Bærum – Rykkinn og Fornebu.....	36

3.6.4	Stavanger	37
3.7	Andre initiativer	37
3.7.1	Start-ups og co-working spaces	37
3.7.2	Pådriv – Hovinbyen	38
3.7.3	Transitions towns – omstilling til bærekraftige liv	39
3.8	Oppsummering	39
4.	Byer i Europa	41
4.1	Helsinki – bydel Kalasatama	41
4.1.1	Bakgrunn og finansiering	42
4.1.2	Organisering	42
4.1.3	Gjennomføring og samhandling	43
4.1.4	Effekter og resultater	44
4.1.5	Sentrale drivere, suksesskriterier og evt. hindringer	45
4.2	Wien – bydel Simmeringer	45
4.2.1	Bakgrunn og finansiering	46
4.2.2	Organisering og gjennomføring	46
4.2.3	Effekter og resultater	47
4.2.4	Sentrale drivere, suksessfaktorer og evt. hindringer	48
4.3	Amsterdam Smart City og bydel Buiksloterham	48
4.3.1	Bakgrunn og finansiering	48
4.3.2	Organisering og samhandling i paraplynettverket	49
4.3.3	Samhandling om en felles visjon for Buiksloterham	50
4.3.4	Aktiviteter og aktører i Buiksloterham	51
4.3.5	Effekter og resultater	52
4.3.6	Sentrale drivere, suksessfaktorer og evt. hindringer	53
5.	Sammenfattende diskusjon	54
5.1	Formål og tilnærming, organisering og finansiering	54
5.2	Aktiviteter og samhandling	57
5.3	Effekter og resultater	60
5.4	Sentrale drivere, suksessfaktorer og hindringer	61

5.5	Fordeler og ulemper med metoden.....	62
5.6	Innspill til videre utvikling av Urban Living Labs i Norge	63
Referanser		65

Sammendrag

Den sterke befolkningsveksten i byene har ført til press på arealer og infrastruktur og utfordringer knyttet til helse og miljø. Samtidig gir byenes mangfold i kulturell bakgrunn, kompetanse, økonomi og fysiske rom en plattform for innovasjon og utforskning av løsninger. Byplanleggingen står foran større utfordringer enn noensinne ved at de også skal ta et ansvar for de globale utfordringene. Det er behov for å se utfordringer i sammenheng og å finne nye samhandlingsarenaer for å finne helhetlige løsninger på tvers av sektorer og aktører. Urban Living Lab (ULL) er en metode som kan bidra til å løfte fram nye aktører og nye perspektiver i utviklingsprosessene, og som i økende grad blir benyttet i byer.

ULL er et forum for forskning og innovasjon på nye løsninger, hvor det er tett kobling mellom aktører i kvadrupel helix-modellen (offentlig sektor, privat sektor, innbyggere/frivillig sektor og forskning). Samarbeidet foregår ved at de ulike deltakerne er samskapere av idéer og løsninger gjennom hele prosessen, og løsningene testes ut i realistiske omgivelser. ULL skal legge rammene for læring mellom de som deltar, og for øvrig vise vei for nye måter å samarbeide og komme fram til løsninger på. Således er ULL en samhandlingsarena som en by kan ha i tillegg til de formelle planprosessene, men som også kan gi innspill til slike prosesser.

På oppdrag for Design og arkitektur Norge (DOGA) har Telemarksforskning undersøkt bruken av elementer fra metoden Urban Living Lab i byutviklingssammenheng i norske byer. I tillegg går vi dypere inn i tre eksempler fra europeiske byer, Helsinki, Amsterdam og Wien, for å lære av deres praksis og erfaringer med metoden. Det er gjennomført en rekke intervjuer av representanter for norske kommuner, kompetansemiljøer på NTNU og UiO samt hos de utenlandske eksemplene. I tillegg har det blitt trukket inn relevant litteratur for å belyse problemstillingene for studien.

Vi ser spesielt på:

- Formål og tilnærming
- Organisering og finansiering
- Gjennomføring og samhandling
- Effekter og resultater
- Sentrale drivere, suksessfaktorer og evt. hindringer
- Fordeler og ulemper med metoden

Vi finner ingen byer i Norge som systematisk og helhetlig benytter metodikken i byutvikling, men det er flere som har etablert nye former for samarbeid med basis i den kommunale planleggingen og et styrket tverretattlig samarbeid. I tillegg foregår det enkelte steder testing av nye løsninger; både av teknologiske løsninger og installasjoner/aktiviteter som skal bidra til å styrke bymiljøet og stedsutviklingen. Dersom idéutvikling og identifisering av løsning ikke er gjort i en form for samskapingsprosess med flere aktører, faller det utenfor rammene av en Urban Living Lab. I smart by-satsinger regnes IKT og tilgjengeliggjøring av «big data» på tvers av sektorer som viktige verktøy i innovasjonsarbeidet, og nye smarte løsninger prøves ut i byene. Det er likevel ikke alltid tydelig hvordan innbyggerne, organisasjoner, gründere og andre lokale initiativer blir trukket med når det gjelder å drive byutviklingen i smart by-satsinger.

Gjennom såkalte «bylaboratorier» er det flere norske kommuner som arbeider med styrket medvirkning, i hovedsak i tilknytning til konkrete planprosesser. Å få koblet disse prosessene med mer «aktiviserende» prosesser, slik som Urban Living Labs, vil kunne føre til at gode innspill og idéer som kommer opp, kan tas bedre tak i i den videre planleggingen, og man kan evt. gå videre på idéene ved å koble sammen relevante aktører. Samtidig tilrettelegger ULL for at flere typer aktører i byene (ut over de «vanlige») får en arena hvor de aktivt kan bidra i byutviklingen. Både innbyggere, organisasjoner, lag og

gründere/oppstartsbedrifter kan være viktigere kunnskapsyttere og pådrivere sammen med andre offentlige/private aktører (slik som innen kommunal planlegging, energiforsyning, avfallshåndtering, mobilitet, telecom etc.).

Det finnes mange måter å organisere en Urban Living Lab på – eller andre former for styrket involvering av ulike aktører. Likevel ser det ut til at det er hensiktsmessig å ha en koordinerende, koblende og fasiliterende aktør som står utenfor selve kommuneadministrasjonen, og dermed adskilt fra den forvalterrollen eller eierrollen som kommunen kan assosieres med. Det blir fremhevet at dette gir en annen dynamikk, samtidig som forankringen i kommunen er viktig for å sikre legitimitet. Koordinatoren kan være en ekstern konsulent som er engasjert av et tverretattlig kommunalt samarbeid, eller et innovasjonsforum som offentlig og privat sektor står bak. Det som er viktig uansett organisering, er at denne rollen blir gitt mulighet til å opptre fleksibelt, og at det finnes en fysisk møteplass som kan benyttes av involverte og interesserte personer/institusjoner. Med basis i at aktører med felles interesser og ulike relevante kompetanser kobles sammen, stimuleres ulike prosjekter som adresserer mer spesifikke utfordringer.

Å sikre god forankring, eierskap og engasjement hos aktørene for utviklingsarbeidet er sentralt. Å ha en innledende fase med visjonsprosesser, eller andre prosesser som forbereder samarbeidet, vil bidra til å skape en felles problemforståelse og retning for samarbeidet. I tillegg er erfaringen at dette demper motsetningene blant aktørene, uten at man nødvendigvis alltid er enige om alt. Samtlige forteller at det tar tid å bygge relasjoner og tillit, men at nettopp dette er et viktig arbeid for å sikre gode samarbeid for fremtidig utvikling. Videre er det viktig å koble såkalte top-down- og bottom-up-initiativer og å skape gode arenaer for å bringe fram ny kunnskap relevant for den aktuelle konteksten.

ULL tilrettelegger altså for at byens ressurser og kompetanse kan aktiveres ved hjelp av nye former for samhandling og samskaping. På denne måten kan flere typer aktører enn de man vanligvis forbinder med byutvikling (som kommunen, grunneiere, arkitekter, investorer og utviklere), prege byutvikling og fremme økonomisk, miljømessig, sosial og kulturell verdiskaping og innovasjon. Urban Living Labs er en slik arena hvor kunnskap og læring foregår på tvers av aktørtyper og kunnskapstradisjoner, blant annet gjennom testing av løsninger. ULL er således en metode og samhandlingsarena som kan støtte opp under kommunale planleggingsprosesser ved å ramme inn involveringen av aktører i forkant av, underveis eller som en oppfølging av strategier og planer – men er ikke i seg selv en del av de formelle planprosessene.

Summary

The rapid growth of population in cities has led to increasing pressure on land and infrastructure as well as challenges related to health and the environment. At the same time, the diversity of cultural backgrounds, expertise, finances and physical spaces serves as a platform for innovation and the exploration of solutions. Urban planning must now account for greater challenges than ever before, in that they should also take responsibility for global challenges. There is a need to see these challenges as interconnected and to find new arenas for cooperation toward holistic solutions across different sectors and actors. Urban Living Lab (ULL) is a method that is being used increasingly by cities, helping to draw new actors and new perspectives into the development process.

ULL is a forum for the research and innovation of new solutions, where there are close links between different actors in a quadruple helix model (public sector, private sector, citizens/voluntary sector and research/academia). Cooperation is maintained throughout the process, in which the various participants work together in the co-creation of ideas and solutions to be tested in real world settings. ULL creates a framework for learning between participants, showing new ways for people to collaborate and come up with solutions. Thus, ULL offers something additional to the formalized planning processes.

On behalf of Design and Architecture Norway (DOGA), Telemark Research Institute has investigated the use of various elements from the Urban Living Lab method in the context of urban development in Norwegian cities. In addition, we have looked more deeply into the three examples from European cities – Helsinki, Amsterdam and Vienna – in order to learn from their practices and experiences with this method. Interviews have been conducted with representatives from Norwegian municipalities, experts at NTNU and UiO, as well as representatives from the European examples. In addition, relevant literature has been drawn on to highlight themes from the report.

Specifically, we look at:

- Purpose and approach
- Organization and financing
- Implementation and collaboration
- Effects and results
- Key drivers, success factors and possible obstacles
- Advantages and disadvantages of the method

We found no cities in Norway that are systematically and holistically using this methodology in urban development, but there are several who have established new forms of cooperation within their municipal planning processes and have strengthened inter-departmental cooperation. In addition, some places are engaged in the testing of new solutions; both with technologies and installations/activities that will contribute to a strengthening of the urban environment and local development. Nevertheless, if the development of ideas and identification of solution is not made in the form of a co-creation process between several actors, it falls outside the scope of an Urban Living Lab. Smart City initiatives consider ICT and the accessibility of "big data" across sectors as essential tools for successful innovation, and the testing of new smart solutions are being carried out. However, it is not always clear how citizens, organizations, entrepreneurs and other local initiatives are included when it comes to urban development in Smart City initiatives.

Through so-called "City Labs" there are several Norwegian municipalities working with strengthening cooperation, primarily in relation to specific planning processes. Connecting these with more "activating" processes, such as Urban Living Labs, could lead to positive inputs in the form of new suggestions and ideas, that in turn can be better included in the future planning, and possibly developed

further by linking relevant actors. At the same time, a facilitated ULL with multiple actors from across the city provides an arena in which they can actively contribute to urban development. Both residents, organizations and entrepreneurs/start-ups may be an important pool of knowledge and initiators alongside the public/private actors (such as municipal planning, energy supplies, waste management, mobility, telecom etc).

There are many ways to organize an Urban Living Lab - or other methods for strengthening the involvement of different actors. Nevertheless, it appears that it is appropriate to have a coordinating, connecting and facilitative actor who is outside the municipal administration and thus independent from the management role or ownership role that the municipality is normally associated. This contrast gives another dynamics, while being embedded in the municipality is important to ensure legitimacy. This facilitator could be an external consultant engaged by an interdepartmental municipal cooperation, or an innovation forum that both the public and private sector support. What is most important regarding the organization, is that the facilitator is given the opportunity to act flexibly and that there is a physical meeting place that can be used by those involved. On the basis that actors with common interests and a variety of relevant competencies are brought together, offshoot projects addressing more specific challenges are stimulated.

Ensuring good grounding, ownership and commitment among actors for development is central. Having an initial phase with a visioning process, or other processes preparing the collaboration, will help to create a collective problem understanding and direction of the collaboration. In addition, experiences show that spending time on this process dampen antagonism, without the necessity of actors to have a common opinion about everything. All say that it takes time to build relationships and trust, but that this is essential for ensuring good cooperation in the future. It is also important to connect the so called top-down and bottom-up initiatives and creating spaces that draw out new knowledge relevant to the context.

Thus, ULL facilitate that a city's resources and expertise can be activated by means of new forms of collaboration and co-creation. In this way, several types of actors, rather than just those usually connected (such as the municipality, property owners, architects, investors and developers) can affect urban development and promote economic, environmental, social and cultural value creation and innovation. Urban Living Labs is one such arena where knowledge and learning take place across actor types and knowledge sources, through the testing of solutions. ULL may be a method and cooperative arena that can help support the municipal planning processes by involving a variety of stakeholders prior to, during or as a follow-up to strategies and plans.

1. Innledning



Framtidsbilde Buisloterham, Amsterdam. Kilde: www.sustainableurbandelta.com

Design og arkitektur Norge (DOGA) har bedt om å få utarbeidet et kunnskapsgrunnlag om bruken av Urban Living Labs (ULL) i byutviklingssammenheng. Erfaringene skal hentes både fra Norge og ellers i Europa, og vi ser at flere land ellers i Europa har mer erfaring enn norske byer når det gjelder denne metoden for samhandling. Rapporten skal være et viktig grunnlag for det videre arbeidet med innovasjon i byer, herunder å finne fram til nye former for samarbeid.

I de følgende kapitlene går vi gjennom og forklarer begrepet Urban Living Lab i et byutviklingsperspektiv, samt mål og problemstillinger for oppdraget. Deretter viser vi hvordan byer i Norge benytter elementer fra metodikken, samt viser tre eksempler fra europeiske byer. Til slutt diskuterer vi bruken av (elementer fra) metoden Urban Living Labs, og gir innspill til den videre utforskningen av metoden i Norge.

1.1 Nye utfordringer for byplanlegging og byutvikling

Ifølge SSB bor over 80 prosent av den norske befolkningen i byer og tettsteder, og andelen er økende (SSB 2015). Den sterke veksten har ført til press på arealer og infrastruktur, og utfordringer knyttet til blant annet helse og miljø, slik som utslipp av klimagasser og stor ressursbruk. Samtidig gir byenes mangfold innenfor kultur, kompetanse, økonomi og fysiske rom et grunnlag for innovasjon og utforskning av løsninger. Byplanleggingen står foran større utfordringer enn noensinne ved at de også skal ta et ansvar når det gjelder å løse de globale utfordringene. Det er behov for å se utfordringer i sammenheng og å finne nye

samhandlingsarenaer for å finne helhetlige løsninger på tvers av fag, sektorer og aktører. Med effektiv ressurs- og arealbruk, smart bruk av IKT og attraktive og vitale nærmiljøer med møteplasser og nødvendige tjenester vil man skape byer med mindre miljøbelastning og et bedre liv for innbyggerne.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet la tidlig i 2017 fram Melding til Stortinget 18 (2016–2017) *Berekraftige byar og sterke distrikt* hvor et styrket samarbeid mellom kommunen, næringsliv og innbyggere vektlegges. Både her i Norge og internasjonalt løftes byenes betydning frem som sentrale drivere for innovasjon og ulike former for verdiskaping. Å skape bærekraftige byer og samfunn er ett av de sytten bærekraftmålene til FN, og også EU-kommisjonen vektlegger dette – blant annet med forsknings- og innovasjonsprogrammer som virkemiddel.

Utviklingen i byområder er forankret i den kommunale planleggingen basert på Plan- og bygningsloven og er et tverretattlig ansvar. I hovedsak påvirker innbyggere og andre interessenter planleggingen gjennom å gi innspill i ulike faser i planprosesser, slik som gjennom medvirkning i høringsprosesser (for eksempel knyttet til områdeutviklinger). Det er likevel behov for nye typer samarbeidsarenaer *i tillegg til de formelle planprosessene*, som bedre fanger opp lokale initiativer hos innbyggere, organisasjoner og næringsliv. Dette vil kunne gi verdifulle bidrag inn i utviklingen og til å teste ut løsninger på ulike samfunnsutfordringer i en lokal kontekst. Likevel, ULL er en arena eller metode som også kan brukes til å innhente innspill og perspektiver i medvirkningsprosesser.

Når det gjelder rollen til arkitekter og private utviklings-/utbyggingsavtaler i utbyggings- og transformasjonsprosesser i sentrale byområder, blir det reist kritikk mot at det ikke i tilstrekkelig grad blir tatt hensyn til sosial, kulturell og økonomisk kontekst på stedet. Ifølge forskning ved Universitetet i Oslo (Røe, pers. med.) og Andersen og Røe (2016) er det et stort fokus på det fysiske miljøet slik som bygninger og infrastruktur, mens utbyggingsprosjekter ofte i liten grad er helhetlig gjennomtenkt og inkluderer sosiale aspekter. Resultatet er at stedene reelt sett ikke er tilgjengelige for alle, og at andre byområder kan komme i skyggen av disse nye områdene.

For å få til større samfunnsendringer er det nødvendig at flere former for innovasjon spiller på lag (Elzen m.fl. 2004). Teknologisk, organisatorisk, sosial/samfunnsmessig og kulturell innovasjon er tett sammenvevd. Det hjelper ikke nødvendigvis at det eksisterer høyteknologiske løsninger dersom den eksempelvis ikke er tilpasset en kommunes behov og/eller at løsningen ikke oppleves som nødvendig for tiltenkte brukere. Innovasjoner stimuleres av deltakelse fra mange ulike aktører som betraktes som «likeverdige» når det gjelder besittelse av kunnskap, og at man i fellesskap definerer utfordringer og behov og har ideer til løsninger. Således er læringsloopen viktig i slike sammenhenger for å arbeide mot en felles problemforståelse og kompetanseheving på tvers av sektorer og aktørtyper.

DOGA fremhever at det er flere aktører som er involvert i byutvikling enn de man ofte forbinder med planlegging; kommunen, konsulenter og utbyggere. Det kan dreie seg om aktører som opererer på utsiden av og parallelt med den formaliserte planleggingen (eksempelvis mindre virksomheter, frivillig sektor og engasjerte innbyggere). Dette skaper behov for bedre måter å samarbeide på hvor de ulike initiativene kan komme tydeligere fram og skape handling og reell byutvikling. DOGA jobber for økt konkurransekraft og verdiskaping i næringslivet, samt effektivisering av offentlig sektor. I denne sammenheng vil effektivisering av offentlig sektor bety en ny og forbedret metodikk innenfor byutvikling: samskaping. Dette er bakteppet for DOGAs interesse for Urban Living Lab som metode, fordi den kan fange opp andre initiativer som fremmer byutvikling gjennom nye samhandlingsarenaer.

1.2 Hva kjennetegner metoden Urban Living Labs?

Hvordan få til en byutvikling som er miljømessig, økonomisk og sosialt bærekraftig? Urban Living Lab (ULL) er et verktøy og en metode som løftes fram når det gjelder å tilrettelegge for økt innovasjon i byene. Det er ulik forståelse og anvendelse av begrepet Urban Living Lab, og det kan benyttes til å arbeide med ulike byutfordringer. Metoden er blant annet benyttet i sammenheng med «Smart City»-konseptet. Det finnes flere hundre Smart City-prosjekter rundt om i verden, og IKT utgjør en sentral del av hva som gjør disse byene «smarte». Forsknings- og innovasjonsprogrammer innen EU, som Horizon2020 og JPI Urban Europe, har fokus på bærekraftige, smarte byer ved bruk av Urban Living Lab som verktøy for innovasjonsprosesser, involvering, samskaping og realisering. Ulike typer labs har mulighet for å knytte seg til nettverket European Network of Living Labs (ENoLL). Gjennom nettverket får man blant annet tilgang på kompetanse og kommer i kontakt med potensielle partnere.

ULL kommer i mange former og skalaer, den varierer etter den stedsspesifikke (urbane) konteksten og er en form for åpen innovasjon. Det finnes ingen eksakt definisjon av Urban Living Lab, men jf. konkurransegrunnlaget og JPI Urban Europe benytter vi følgende karakteristikker:

- Et forum for forskning og innovasjon anvendt på utvikling av nye produkter, systemer, tjenester og prosesser
- Tett kobling mellom forskning og andre aktører som sluttbrukere, det offentlige, næringsdrivende, utviklere, designere og andre interessenter/kompetanser
- Benytter nye og kreative samarbeidsformer som integrerer ulike aktører i hele prosessen som brukere og samskapere
- Utforsker, undersøker, eksperimenterer, tester og evaluerer nye ideer, scenarier, prosesser, systemer, begreper og kreative løsninger i komplekse og realistiske kontekster
- Fremmer læring hos alle parter gjennom læringsløyper og feedback
- Opererer innenfor et avgrenset geografisk område hvor tiltakene er planlagt gjennomført

Urban Living Lab er en metode som kan håndtere multi-dimensjonale utfordringer i byområder. Det er i møtet med hverandre at de ulike aktørene kan bidra med kompetanse, perspektiver og kreativitet, og hvor tillit, kunnskapsutvikling og innovasjon kan bringe praksisen framover. Et slikt kvadrupel helix eller et «multi-level»-perspektiv antas å være en forutsetning for økonomisk, miljømessig og sosio-kulturell verdiskaping og større samfunnsendringer. De fire «sektorene» i kvadrupel helix-modellen er offentlig sektor, privat sektor, akademia (også kalt kompetansesektor) og innbyggere/frivillig sektor. (Trippel helix-modellen omfatter offentlig og privat sektor, samt akademia/kompetansesektor.)

Prosjektet GUST har oppsummert ulik litteratur, og formulerer ULL slik (Bulkeley m.fl. 2015):

ULL are purposefully fostering learning through an open and engaged experimentation. Additionally, what makes ULL distinct are the place-explicit (urban) focus and the fact that they experiment with future solutions and/or approaches while addressing a current sustainability problem. They involve multiple actors that seek to intervene with the intention of developing new ways of dealing with contemporary sustainability threats and challenges, innovate with new ways of organizing and critically examine if and how new socio-technical interventions “fits” into specific contexts and can be mobilized beyond specific contexts.

Ifølge ShepardogSimeti (2013) bør innbyggerne ha en større rolle i innovasjonsprosesser og i bymiljøet enn det som ofte er tilfellet. Å stimulere til bottom-up-initiativer fra innbyggere og lokale virksomheter kan være med på å påvirke byutviklingen og skape nye former for deltakelse i

planleggingsprosesser og *governance*. En integrering av prosesser som er styrt utenfra (top-down) og lokale initiativer (bottom-up), vil gi større sjanse for å lykkes med innovasjon og endring. Å benytte Urban Living Labs er en måte for byene å kombinere denne typen initiativer ved å fasilitere samarbeid mellom ulike typer aktører. Dette støttes av Baccarne m.fl. (2014) som fremhever at en del av Smart City-prosjektene og den teknologidrevne innovasjonen (i alle fall tidligere) ikke i tilstrekkelig grad førte til læringsoverføring mellom prosjekter eller involvering av private aktører. Forfatterne forklarer at dette er i endring, og at Urban Living Labs kan hjelpe smarte byer til å nå deres mål. I tillegg mener forfatterne at en ULL som er styrt av byen (kommunen) vil tillate et bedre samspill mellom aktører og mellom top-down og bottom-up initiativer.

Eksempler på ULL i Helsinki-området i Finland (Espoo og Kalasatama) har vist at det er viktig å bruke god tid i en innledende fase for en god integrering av ulike aktører, nivåer og ønsker for området (Juujärvi og Lund 2016, Mustonen 2015). En godt ledet Urban Living Lab vil kunne fungere som et mellomledd og kobling mellom kommunale byutviklere og andre grupper, slik som (teknologi-)forskning, innbyggere og andre bottom-up-aktører.

2. Om oppdraget



Kilde: European Network of Living Lab, www.enoll.org

Vi finner imidlertid ingen byer i Norge som anvender Urban Living Lab på en systematisk og helhetlig måte, men flere steder blir det benyttet sentrale elementer fra metodikken. Ellers i Europa derimot finnes eksempler på Urban Living Labs som har til hensikt å bidra til større samfunnsmessige og økonomiske forbedringer i byene.

2.1 Problemstillinger

Dette kunnskapsgrunnlaget skal spesielt besvare:

Formål og tilnærming

- Hva er bakgrunnen for og hensikten med labene?
- Hvilke mål, fokus og tematiske vinklinger har labene?

Organisering og finansiering

- Hvem var initiativtakere til labene?
- Hvordan er labene organisert? Hvordan er rolle- og ansvarsfordelingen?
- Hvilken varighet har labene?
- Hvordan er labene finansiert?

Gjennomføring og samhandling

- Hvilke aktiviteter gjøres i labene?
- Hvilken rolle spiller de ulike aktører som offentlig og privat sektor, herav gründere, kunnskapsmiljøer og brukere/innbyggere når det gjelder å opprette og å gjennomføre en ULL?
- Hva er rammene for samhandling og samskaping? Hvilke konkrete verktøy og elementer tas i bruk?
- Hvordan har de ulike labene gjennomført testingen?
- I hvilken grad oppleves målkonflikter, og hvordan håndteres disse?

Effekter og resultater

- Hvilke dokumenterte resultater har laben gitt på kort og lang sikt?
- Hvordan er resultatene integrert i det videre arbeidet? Har det påvirket virkemiddelbruk og medvirkning eksempelvis knyttet til planlegging?
- Hvilken utvikling har funnet sted når det gjelder tillit, samstemthet, kunnskap, gjensidig læring, ferdigheter, motivasjon etc.?
- Hvilke sideprosjekter har oppstått som resultat av labene?

Sentrale drivere, suksesskriterier og hindringer

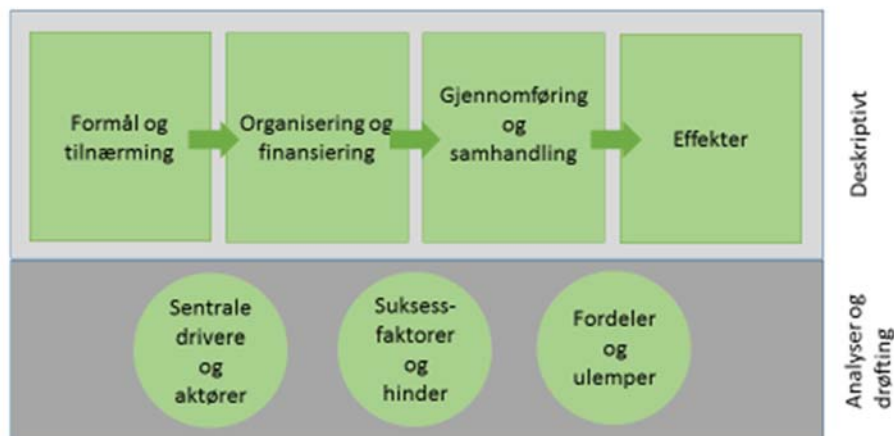
- Hva var viktige hendelser/milepæler/valg for at labene skulle lykkes?
- Hva er viktige drivere for at et område kan fungere som en ULL?
- Lyktes man i å involvere brukere/brukergrupper? Hvilke?
- Var det andre aktører som burde vært involvert?
- Hvilke aktører og andre faktorer er sentrale for at en ULL skal oppleves som vellykket?
- Hvilke nettverk og støtte finnes for labene?
- Hvilke hindringer har de ulike initiativene stått ovenfor, og hvordan ble disse løst?

Fordeler og ulemper med metoden

- Hva er generelle fordeler og ulemper med å ta i bruk Urban Living Lab i en byutviklings-sammenheng?
- Har problemstillinger, utfordringer og løsninger blitt bedre forankret?
- Har metoden ført til økt medvirkning og engasjement?

2.2 Analysedesign

Figur 1 viser hvordan vi har strukturert kartleggingen og analysen.



Figur 1 Analysedesign

Figuren viser hvordan presentasjonen og analysen av de ulike aktivitetene/labene er strukturert. Bakgrunn og formål for bruk av metoden, organisering og finansiering, gjennomføring og (til dels) effekter vil være mer objektive opplysninger om de ulike labene. Vurderinger rundt hva eller hvem som har vært sentrale drivere, hva som har vært suksessfaktorer og hindringer/barrierer, samt rundt fordeler og ulemper med metoden, går derimot på tvers av dette og er gjenstand for subjektive vurderinger av de involverte.

2.3 Datainnsamling

Alle norske byer som bruker elementer fra ULL er (forsøkt) kartlagt, og er identifisert med bistand fra lederen av NTNU Smart Sustainable Cities Group (Wyckmans, pers.med). Datainnsamlingen i de norske byene har blitt gjennomført ved telefonintervjuer av representanter for byene/kommunene Trondheim, Fredrikstad, Oslo (ang. Havnepromenaden), Bærum og enkelte andre sentrale aktører (ved NTNU, UiO og LÉVA Urban Design). Med enkelte av byene har korrespondansen foregått via epost: Oslo (ang. Furuset) og Bodø. I tillegg er hjemmesider (nyhetssaker, utredninger og strategier/planer som er offentlig tilgjengelig) viktige datakilder, i tillegg til Facebook-sider.

Datainnsamlingen i de europeiske eksemplene har vært gjort gjennom bruk av nettressurser (herunder nyhetssaker, strategier/planer etc. som er offentlig tilgjengelig). I tillegg har følgende blitt intervjuet via Skype:

- Helsinki: Prosjektleder for Kalasatama Living Lab
- Wien: Prosjektleder hos Austrian Institute of Technology (initiativtaker til omtalte prosjekt) og Urban Renewable Office (som er bindeleddet mellom Smart City-satsingen og innbyggerne)
- Amsterdam: «Kvartermester» for City Lab Buiksloterham, tidligere ansatt i Amsterdam Smart City

3. Spor av ULL i byer i Norge



Økernkrysset ved Hovinbyen i 2016. Kilde: www.byplanoslo.no

Vi vil i det følgende presentere prosjekter og byer som har opprettet samhandlingsarenaer som har som formål å fremme byutvikling, og som har elementer som kjennetegner Urban Living Labs jf. kapittel 1.2. Vi finner ingen byer i Norge som systematisk og helhetlig benytter metodikken i byutvikling, slik vi finner eksempler på i andre byer i Europa. Likevel, det er flere byer i Norge hvor det er igangsatt aktiviteter som går i retning av Urban Living Labs, og disse aktivitetene vil bli beskrevet i dette kapittelet. Studien har dessuten i seg selv vekket en nysgjerrighet hos dem vi har snakket med i byene, og vi ser en tydelig tendens til at det er ønskelig med nye samarbeidsformer og metoder for å fremme innovasjon i byene.

Beskrivelsene nedenfor er ikke ment å gi et komplett bilde av de ulike byenes arbeid innenfor byutvikling, men fokuserer på de aktiviteter og elementer som spesielt kjennetegner Urban Living Labs som innovasjonsplattform, og som er en integrert del av byutviklingen. I tillegg til arenaer eller anledninger med bruk av elementer fra ULL, finnes det flere såkalte *Living Labs* i Norge. Slik dette begrepet er brukt i Norge, er Living Labs en metode som fokuserer mer spesifikt på å teste ut bestemte nye løsninger, og har ikke i seg selv til hensikt å bidra til et helhetlig byutviklingsperspektiv. Vi vil likevel starte med å gi en kortfattet innsikt i enkelte Living Labs før vi presenterer byene vi mener benytter elementer fra ULL.

3.1 Smarte byer og Living Labs

Det er flere byer i Norge som kaller seg *smarte byer*. Det finnes ingen fullstendig oversikt over hvilke byer som kaller seg en smart by i Norge, men byene Trondheim, Bergen, Bodø, Stavanger, Kristiansand, Skien og Oslo inngår i det NTNU-ledede norske EU-nettverket for smarte byer (Wyckmans 2016). De smarte byene har i noen tilfeller også Living Labs knyttet til testing av, og forskning på ny og innovativ teknologi for å løse spesifikke utfordringer. Eksempler på Living Labs i Norge er:

The Research Centre on Zero Emission Buildings. Forskningscenteret Zero Emission Buildings har utviklet ulike pilotbygg i Bergen, Trondheim m.fl. Hensikten med pilotbyggene, som også skal fungere som Living Labs, er å undersøke samspillet mellom ulike brukergrupper, materialer og teknologier i CO₂-nøytrale bygninger. Forskningsrådet er med på å finansiere satsingen. NTNU og SINTEF er sentrale forskningspartnere og utviklere i disse prosjektene sammen med de øvrige partnerne. Næringslivet bidrar også inn i prosjektene; blant annet er det flere partnere i byggebransjen som bidrar med materialer.

Prosjektet er i ferd med å videreutvikle seg fra å se på enkeltbygninger til å se på flere bygninger og nabolag/områder i sammenheng; **Zero Emission Neighbourhoods (ZEN)**. NTNU, sammen med SINTEF, leder nå et forskningscenter for nullutslippsområder i smarte byer (The Research center on Zero Emission Neighborhoods in Smart Cities – ZEN). Senteret blir finansiert av Forskningsrådet og 34 andre partnere i en periode på 8 år. Kommuner, næringsliv, myndighetsorganer og forskere skal samarbeide om mer effektiv energibruk og bruk av fornybar energi. I pressemeldingen for tildelingen ser vi at det skal utvikles syv nullutslippsområder som skal fungere som innovasjonsarena og utprøvningsområde for teknologiene og løsningene som utvikles i senteret (NTNU 2016).

Ifølge senterdirektøren for ZEN skal hvert av områdene se på spesifikke temaer og løsninger knyttet til energi og klimagassutslipp. Tabell 1 viser de syv pilot-områdene som skal oppgraderes og videreutvikles, og som til sammen har 30.000 innbyggere og utgjør over 1 mill. m².



Illustrasjon av Zero Village Bergen som utvikles av ByBo AS. Ill.: Snøhetta

Tabell 1 De syv pilotområdene for Zero Emission Neighbourhoods

By	Pilotområde
Oslo	Furuset
Bergen	Zero Village Bergen
Elverum	Ydalir
Trondheim	Kunnskapsaksen
Bodø	Flyplassområdet
Steinkjer	Boligområdet
Evenstad	Campus

Demo Steinkjer Living Lab er et Smart Grid-prosjekt (på norsk «Smarte nett»). I et område med boliger og næringsliv er det full-skala uttesting av ulike løsninger for måling og bruk av energi. Bak prosjektet står nettselskapet NTE og The Norwegian Smartgrid Centre (etablert etter initiativ fra forskningsmiljøer på NTNU og SINTEF, og består av FoU og næringslivet). Demo Steinkjer er en nasjonal testarena for smarte energiløsninger, og resultatene blir beskrevet som viktige for framtidens utbygging av energinett.

Agder Living Lab i Grimstad er et eksempel på testing av teknologi innenfor helse og velferd, men som ikke er knyttet opp mot smart by-konseptet. Med midler fra Helsedirektoratet inviterer laben ulike leverandører for velferdsteknologi til å prøve ut nye løsninger i reelle omgivelser. Brukererfaringene skal bidra til å kvalitetssikre, utvikle og forme løsningene. Universitetet i Agder bidrar med kompetanse når det gjelder testing og evaluering av løsninger, mens Agderforskning har følgeforskning på laben som helhet. Det er et mål å få økt kunnskap om Living Labs som metode for å koble brukerperspektivet og tjenesteperspektivet opp mot utviklingen av velferdsteknologiske løsninger.

Eksemplene på smarte byer og på Living Labs illustrerer at det er en forskjell på Living Labs og Urban Living Labs. Formålet med Living Labs er som oftest å utvikle og teste ut fremtidsrettet teknologi innenfor temaer som energi, transport, renovasjon, velferd etc., også for anvendelse og testing i større geografiske områder. Således kan man si at Living Labs bidrar til byutvikling, og det kan kanskje endog antas at stedsutvikling er en indirekte motivasjon og et bakteppe for at aktører i en region, spesielt det offentlige, ønsker å tilrettelegge for eller delta i et Living Lab-eksperiment. En Living Lab kan således bli sett på som en del av større satsninger i en region, slik som i Trondheim der Living Labs har blitt initiert av kompetansemiljøer samtidig med at kommunen ønsker å være et bærekraftig sted hvor det er lett å leve miljøvennlig, og som har konkurransekraft.

En Living Lab kan betegnes å være top-down-drevet. Det er i all hovedsak kompetansemiljøer og tjenestetilbudet som initierer denne typen uttestinger av løsninger i samarbeid med teknologileverandører og bransjer. Innbyggerne, eller målgruppen for uttesting av de nye løsningene, er ikke nødvendigvis med på problemdefinisjon og utvikling av løsningene.

3.2 Økt medvirkning: Bylaboratorier

Det er flere byer som har prosjekter som kalles *Bylaboratorier*, for eksempel Trondheim, Fredrikstad, Bodø, Moss, Askim, Larvik og Kongsvinger. Det er ikke noe formelt nettverk mellom disse byene, men det er flere som har kontakt seg imellom.

Bylaboratoriene kjennetegnes ved at de er forankret i og administreres av kommunens planavdeling. Bylabene handler i stor grad om å skape engasjement og å styrke involvering og medvirkning i kommunenes planprosesser. Dette kan være planer knyttet til bestemte områder i byen, men også annet planarbeid. Bylabene utgjør ofte et fysisk sted hvor folk kan komme og få informasjon og formidle sin mening. Noen av bylabene er tidsavgrensede og finner kun sted i den perioden som høringen knyttet til et bestemt område pågår – gjerne for viktige sentrumsområder. Nedenfor er en oversikt over bylaboratorier i Norge.

Tabell 2 Bylaber i Norge. Kilde: hjemmesider/Facebook-sider til bylaboratoriene/kommune

By	Hensikt med bylaben
Trondheim	Er mer omfattende enn de andre bylaboratoriene og omtales derfor separat i kapittel 3.3
Fredrikstad	Er noe mer omfattende enn de andre bylaboratoriene og omtales derfor separat i kapittel 3.4.
Moss	Bylab Moss er et informasjonssenter og plankontor i Moss kommune. I lokalene i gågaten kan man se fysiske modeller, bilder, plantegninger, få mer informasjon og komme med innspill eller få svar på spørsmål.
Askim	Askim Bylab er Askim kommunes nye informasjonskontor innen byggeprosjekter og endringer i sentrum. Målet med Askim Bylab er å komme i tettere dialog med innbyggerne. Bylaben holder til i Rådhuset, og her kan folk komme og få informasjon om kommunale planprosesser, og lettere involvere seg i hva som skjer i byen.
Larvik	ByLab Larvik skal være en attraktiv møteplass for utveksling av informasjon. De ønsker å dele sin kunnskap om den fysiske planleggingen av byen på en måte som er lett tilgjengelig for innbyggerne. Bylab Larvik har egne lokaler på Larvik Torg.
Kongsvinger	Bylab Kongsvinger på kommunens servicetorg ble arrangert i perioden da planarbeidet «Kongsvinger2050» pågikk. Målet var å få innspill til det videre arbeidet med planen, og det ble gjennomført ulike aktiviteter, blant annet verksteder.
Bodø	Bylab Bodø var et arrangement innenfor Byplan Bodø, i regi av Bodø kommune. Det innebar deltakelse i verksteder som ble gjennomført i forbindelse med planleggingen av Storgata og omkringliggende kvartaler i Bodø sentrum. Hensikten var å få idéer og synspunkter fra de som bruker Bodø sentrum og/eller bor i området.

Av oppsummeringen ser vi at bylabene i all hovedsak er direkte knyttet til konkrete planprosesser i kommunene. Noen ser ut til å ha mer permanente ordninger med bylab, mens andre «arrangerer» bylab i forbindelse med enkeltplaner. Bylabene vil kunne være et utgangspunkt for videre utvikling mot en bredere tilnærming for byutviklingen både metodisk og innholdsmessig ved at det er under utvikling en kultur og interesse for styrket involvering og åpenhet i byutviklingen.

Vi vil omtale to av bylabene nærmere: Trondheim og Fredrikstad. Disse byene har aktiviteter hvor vi finner elementer fra metodikken Urban Living Lab, blant annet ved et tettere samarbeid med privat næringsliv og/eller forskningsmiljøer, samt at det foregår/planlegges testing av nye idéer og løsninger.

3.3 Trondheim bylab

3.3.1 Bakgrunn, finansiering og organisering

Trondheim bylab er forankret i kommunens planavdeling (Byplankontoret), og er organisert som et 2-årig paraplyprosjekt. Prosjektet får støtte av Kommunal- og moderniseringsdepartementet som del av byutviklingsmidler lyst ut til pilot- og forbildeprosjekter innenfor bolig-, areal- og transportplanlegging i de fire største byene. Trondheim bylab er et tverrfaglig samarbeidsprosjekt mellom enhetene for byplan, miljø, kommunalteknikk og eierskap. I tillegg er prosjekter ofte koblet på forskning eller undervisningsopplegg på NTNU. Flere av aktivitetene som nå er samlet under Trondheim bylab, har pågått over flere år før bylab-prosjektet startet, men er nå samlet i tre delprosjekter eller såkalte «arbeidsrom».

I søknaden til departementet finner vi at visjonen for Trondheim bylab er å få mer kunnskap og å utvikle bedre verktøy for en framtidsrettet og bærekraftig byutvikling. Hovedmålet er å utvikle en ny metode for å koordinere byutviklingsprosjekter og planarbeid med ulike karakter og i ulike faser mellom offentlige og private aktører.

Trondheim bylab har en prosjektleder, og i tillegg har de tre delprosjektene/arbeidsrommene egne delprosjektledere. Delprosjektlederne har hver sine arbeidsgrupper med ulike underprosjekter. De ulike delprosjektene har dessuten styringsgrupper hvor også eksterne samarbeidspartnere deltar – i den hensikt å sikre forankring utover kommunen selv. Trondheim bylab har ikke et spesifikt fysisk møtested, og lokaliteten varierer etter hvilket prosjekt man jobber med. Det har imidlertid vært snakket om å ha et åpent kontor knyttet opp mot ulike prosjekter.

De tre delprosjektene, eller såkalte «arbeidsrommene» er:

- En blå tråd: Målet er å knytte byen og vannet tettere sammen. Delprosjektet skal finne metoder som ivaretar verdiene og videreutvikler kvalitetene knyttet til Nidelva, kanalen og havna med tilhørende kulturminner, kulturmiljø, byrom og natur. En blå tråd skal være en katalysator for økt bykvalitet og bedre bymiljø.
- Gatelangs: Målet er å finne løsninger som kan imøtekomme transportveksten og framtidige behov. Prosjektene skal ta for seg nye metoder for kunnskapsøking og modeller for å nå nullvekstmålet.
- Kunnskapsaksen: Hensikten er å skape en modell for å koordinere byutviklingsprosjekter mellom offentlige og private aktører innenfor det geografiske området som kunnskapsaksen utgjør, og hvor en stor del av forsknings- og innovasjonsmiljøene i byen befinner seg. Innenfor dette prosjektet arbeides det for at by og kompetanse skal knyttes tettere sammen. Prosessene skal gi kunnskap som er overførbart til andre deler av byen.

Ut fra dette ser vi at alle delprosjektene skal utvikle metoder og modeller for kunnskapsøking og koordinering av prosjekter, og det samme skal paraplyprosjektet. I Tabell 3 gis en oversikt over

viktige innsatsområder innenfor delprosjektene, og tilhørende aktiviteter som kan være relevante innenfor ULL-begrepet.

Tabell 3 Viktige innsatsområder og aktiviteter med trekk av ULL

Prosjekt	Viktige innsatsområder	Aktiviteter med trekk av ULL
Paraplyprosjekt: Trondheim bylab	Økt kunnskap og bedre verktøy i byutviklingen	Møter med delprosjektlederne, erfaringsutveksling, initiere prosjekter
Delprosjekt/ arbeidsrom:		
En blå tråd	Revitalisering av Kjøpmannsgata og bryggene Transformasjon av Nyhavna	Styrkede samarbeid mellom relevante aktører Midlertidige tiltak (installasjoner i byrom) Prøvearrangementer
Gatelangs	Planlegging med sykkelbriller Kollektivverksted Mobilitet Gatelangs	Styrkede samarbeid mellom relevante aktører Verksteder og aktiviteter som skal øke interessen for sykling og bruk av kollektivtrafikk
Kunnskapsaksen	Byromsstrategi Bycampus, herunder ZEN Bydelsutvikling, Sluppen Smart Cities og Big data	Nye samarbeidsarenaer og prosjektutvikling (men i hovedsak deltakere fra kommunal, regional og statlig planlegging, samt forskning, noe fra næring/eiendom) Mer tilgjengeliggjøring av (offentlig) data

3.3.2 Gjennomføring og samhandling

Trondheim bylab har utkrystallisert fire hovedvirkemidler i sitt arbeid: samarbeid, medvirkning, gjennomføring av midlertidige tiltak og kommunikasjon. Disse går på tvers av delprosjektene og er bærende elementer i den metodikken som bylaben vil arbeide etter og videreutvikle.

Samarbeid og medvirkning

Prosjektleder og delprosjektlederne samarbeider med et bredt spekter av aktører. Hvem de samarbeider med, varierer fra prosjekt til prosjekt, men inkluderer ulike etater i kommunen, regionale og statlige instanser, forskningsmiljøer, studenter, skoleelever, grunneiere/eiendomsforvaltere, næringsliv, oppstartsbedrifter (start-ups), frivillige organisasjoner, initiativer og andre innbyggere.

Når det gjelder forsknings- og utdanningsinstitusjoner, så har kommunen og NTNU et tett samarbeid. Ifølge prosjektlederen er prosjekter koblet til pågående forskning eller undervisningsopplegg på NTNU, noen underprosjekter gjennomføres av eksterne og har eksterne prosjektledere. Alle prosjektene tar utgangspunkt i pågående prosesser der kommunen er problemer og søker løsninger gjennom å la forskningen bruke byen som et levende laboratorium. I praksis innebærer dette at spesielt arkitekturstudenter gjennomfører prøveprosjekter i byrommet tilknyttet En blå tråd. Et annet eksempel på samarbeid med NTNU er planlegging for miljøvennlig mobilitet i delprosjektet Gatelangs. I tillegg er NTNU og SINTEF engasjert i andre prosjekter i kommunen, slik som å forske på bruken av klimanøytrale bygg og

campusutvikling, og de er tilknyttet delprosjektet Kunnskapsaksen. Forskning beskrives som en viktig del av Kunnskapsaksen, og det foregår her ulike Smart City-prosjekter som er initiert av forskningsmiljøer (som ZEB/ZEN Living Lab-prosjektene).

Når det gjelder privat sektor, samarbeider kommunen med grunneiere, utviklere og næringsliv, herunder kulturvirksomheter og oppstartsbedrifter. Det samarbeides også med interesseorganisasjoner. Samarbeidene er basert på utvikling av konkrete byrom eller byområder/bydeler hvor privat sektor er viktige aktører for å få i gang konkret aktivitet og utvikling innenfor et område. Samarbeidene oppstår typisk som følge av at kommunen og virksomhetene ser at de vil ha gjensidig glede og nytte av å samarbeide. Et eksempel er planarbeidet for Nyhavna, hvor det har vært gjennomført samlinger basert på en tidligere kartlegging av kulturaktører på Nyhavna (studentoppgave av nåværende delprosjektleder for En blå tråd). I disse prosessene har det også vært diskusjoner rundt verdigrunnlag for hva byrommet skal være, og ulike syn har kommet fram. «Hendelser på Havna» var et arrangement i samarbeid med kulturvirksomhetene som nå holder til på Nyhavna. I følge prosjektlederen for En blå tråd var dette et arrangement som var ment å vise fram aktivitetene i de vernede bygningene på havna, og å være en stemme i utbyggingsprosjektet som skal transformere den gamle havnen til et område med boliger og kontorbygg. Det er nå dialog mellom Trondheim Havn og de små virksomhetene for at de skal kunne være med på å prege det videre arbeidet. Et spørsmål er eksempelvis hva som skjer med kulturvirksomhetene dersom området blir mer attraktivt og det blir dyrere å leie der.

I utviklingen av bydelen Sluppen så er den private eiendomsutvikleren en svært sentral aktør når det gjelder å forme innholdet i området. Det gjelder ikke bare den fysiske utformingen, men også hvordan man kan gjøre området attraktivt med blant annet utvikling av elverommet. Eiendomsforvalteren arbeider aktivt med å finne aktiviteter og virksomheter, også oppstartsbedrifter, som kan etablere seg i området (slik som matmarked). Kommunen har blitt invitert til å være med på dette, men prosjektleder forklarer at deres foreløpige fokus er på det overordnede med mulighetsstudien og premissene for videre utvikling på Sluppen. Det er et forum der som har funnet fram til felles målsettinger for mulighetsstudiet, og på kommunens hjemmeside står det:

Forum Sluppen er en arena for å diskutere og finne riktige prinsipper for framtidig bydelsutvikling, og hvordan utviklingen best kan gjøres for å bidra til å redusere klimagassutslipp og transportarbeid, og samtidig videreutvikle Trondheim som kunnskapsby. ... Det er etablert en felles forståelse om at bydelen må utvikles i et samarbeid mellom offentlige myndigheter og private interesser, hvor alle parter deltar aktivt. Partene i forumet møtes jevnlig og har samarbeidet med å konkretisere mål og premisser som vil være grunnlaget for en mulighetsstudie.

Ifølge prosjektleder foregår en del av prosjektene i Trondheim bylab i forkant av planarbeid, og de har således en forberedende funksjon til senere planarbeid. Et eksempel er i campusutviklingen hvor det pågår en prosess i campusgruppa for å samkjøre mål og visjoner, og også for å få inn medvirkningsstrategier i det videre arbeidet. I campusgruppa sitter Trondheim kommune og NTNU, og andre parter trekkes inn når det gjelder ulike tema (slik som Miljøpakken). Et annet eksempel er sykkelarbeidet på Saupstad hvor det blir opprettet kontakt med skoler og Syklistenes landsforening for å lage sykkelverksted og kartlegging av traseer hvor ungdom ferdes. Prosjektlederen betegner denne formen for deltakelse fra ungdom som en form for demokratiopplæring. Vi ser altså at kommunen bruker kreative metoder for at ulike grupper skal bli bedre tatt hensyn til i byplanleggingen, og gjør dette innenfor rammene av bylaben (som også har flere andre aktiviteter innunder sin paraply som ikke er del av medvirkningsprosesser).



Medvirkningsdagen "ungdommenes campus" på Rosenborg ungdomsskole. Fotograf: Mathias Midbøe, Trondheim kommune

«Midlertidige tiltak» - testing

Kommunen ønsker å gjøre midlertidige endringer i byrommet i den hensikt å skape oppmerksomhet og å undersøke hvordan ulike tiltak fungerer og blir tatt imot av befolkningen. Innføring av et midlertidig tiltak innebærer testing av nye løsninger og installasjoner i byrommet. Innenfor En blå tråd har dette innebåret å ta i bruk områder langs elven, og har ofte vært initiert av NTNU/studenter i forbindelse med studentoppgaver innenfor arkitektur. De viktigste prøveprosjektene, unntatt enkeltarrangementer, er oppsummert i Tabell 4.

Tabell 4 Oversikt over midlertidige tiltak i Trondheim m.m.

Midlertidig tiltak	Hensikt	Samarbeid	Tidsrom
Trapp og pir	Tilgjengeliggjøre Kjøpmannsgata / Kongens gate allmenning	Initiativ: Studenter/ NTNU Live Studio. Andre: kommunen	Skulle stå i 2 år fra sommeren 2015. Blir mest sannsynlig stående.
Bryggerekka brukmarked	Kom som en følge av trapp og pir	Initiativ: Privatperson. Andre: kommunen	Hver søndag sommeren 2015. Har blitt varig etter det.
Amfitrapp	Åpning mot festivalområdet	Initiativ: NTNU Live Studio. Andre: kommunen, Pstereo-festivalen	Skulle stå i 2 år fra sommeren 2015. Blir mest sannsynlig stående.
Ulike løsninger på Torvet: asfaltdekke, sittemuligheter m.m.	Finne gode løsninger for endelig utforming av det nye torvet	Initiativ: Kommunen Andre:	Sommeren 2015
Ulike typer belysning i byrom langs elven	Formidle kommunens lysplan	Initiativ: Kommunen, innspill fra befolkning m.fl. i området	Høst 2016-
Carbon track and trace	Teste avansert sensorteknologi for mer nøyaktig måling av miljøparametre	Initiativ: TK, Climate KIC, LoCal, NTNU m.fl.	Høst 2015-

Tanken bak gjennomføring av midlertidige uttestinger er å se hvordan ulike tiltak i byrommet blir mottatt hos befolkningen. Etter at tiltaket ble satt inn, har brukere anledning til å formidle sin mening om hvordan det opplevdes for dem gjennom sosiale medier eller bruk. Da kan veien fra idé til realisering bli kortere, og det går an å prøve ut løsninger før de eventuelt gjennomgår de vanlige byggesaksprosessene og etableres permanent. Ved å prøve ut tiltak i mindre skala og i en avgrenset periode blir risikoen mindre. Denne typen idéer til nye løsninger og installasjoner kan komme fra studentene ved NTNU (slik som gjennom NTNU Live Studio og den studentdrevne organisasjonen Studio:Beta), men også fra kommunen eller fra private næringsaktører. Det har i hovedsak vært initiativtaker selv som har utviklet hva det midlertidige tiltaket skal være, men etter innspill fra andre. I studentprosjekter har prosjektene og testingen blitt gjort i samarbeid med kommunen, og de nærmeste beboere og næringsliv har blitt varslet. Det var en forholdsvis omfattende prosess i forkant som innebar kontakt med berørte ved bryggene rundt, og det var stor støtte til det studentene ønsket å innføre.

Når det gjelder uttesting av belysning langs bryggene, bygget dette på innspill som var framkommet på et seminar i forbindelse med utarbeidelse av lysplan (og som det var invitert bredt til). Konsulentene foreslo i konseptplanen å teste ut noen av idéene som var framkommet midlertidig. Ifølge delprosjektlederen for En blå tråd satte belysningen i gang mye diskusjon, hvor noen var positive til belysningen, andre ikke. Basert på utprøvingen og respons er kommunen nå i prosess med å ferdigstille lysplanen. Hensikten med prøvebelysningen var å formidle arbeidet med lysplanen, og velforeninger og andre var informert om planene og om seminaret. Likevel erfarte

kommunen at det var først når lyset kom, at folk virkelig engasjerte seg. Det var et positivt tiltak fordi kommunen gjennom dette fikk vist at det går an å sette i verk tiltak midlertidig for så å diskutere hvordan det ble, og evt. ta ut igjen tiltaket uten at investeringen er for stor. Kommunen gjorde dessuten en nyttig erfaring ved at de opplevde betydningen av «territorielt rom», som har med hvordan man føler at et område er sitt og at man har sterk identitet til stedet, noe som viser behovet for tett oppfølging og kontakt.

Det blir forklart at det har kommet verdifulle erfaringer fra prøveprosjektene ved at de har gitt uventede reaksjoner fra befolkningen. Ved å gjennomføre denne typen tester, engasjerer folk seg på en helt annen måte enn i medvirkningsprosesser. Likevel, disse testingene ser i liten grad ut til å ha involvert flere typer aktører i selve utformingen av tiltakene.

Kommunikasjon

Kommunen legger vekt på å kommunisere det som gjøres, og bruker sosiale medier aktivt. De midlertidige tiltakene gir positiv oppmerksomhet rundt byutvikling og områder. I tillegg brukes sosiale medier aktivt til å få tilbakemeldinger når det gjelder disse tiltakene, eksempelvis prøvebelysning langs vei.

3.3.3 Effekter og resultater av de ULL-liknende aktivitetene

Det vil bli gjennomført en evaluering av Trondheim bylab mot slutten av prosjektperioden (som er ut 2017), og det vil etter dette foreligge mer kunnskap om resultater av satsingen, og forhåpentligvis vil den også kunne formidle erfaringer knyttet til samhandling mellom aktører og testing av ulike løsninger i virkelige omgivelser. Et viktig mål er å utvikle metoder som skal styrke byutviklingen, og uttesting av midlertidige tiltak og aktiviteter har ifølge informantene vært virkningsfullt for å vitalisere områder. På den måten har det blitt mer oppmerksomhet mot byutvikling, også gjennom mediedekning, spesielt på grunn av midlertidige tiltak. Det har blitt tydeligere at kommunen ikke bare driver med forvaltning, men også skaper aktivitet. I en nyhetssak om studentprosjekter ved NTNU Live Studio, uttaler koordinatoren studioet at det ligger et stort potensial i å knytte de midlertidige tiltakene enda sterkere opp mot større planprosesser. Abstrakte planer kan gjøres mer tilgjengelige, og man kan få tilbakemeldinger basert på faktisk bruk.

Aktivitetene i Trondheim har uten tvil ført til mer aktivitet og flere prosjekter, og nye former for samarbeid. Samarbeidet internt i kommunen er styrket. Det foregår gjensidig læring gjennom at flere aktører har blitt engasjert i byutviklingen, og man får et større kunnskapsgrunnlag og dermed belyst ulike sider. Å koble kunnskap og kunnskapsmiljøer til byutviklingen på nye måter fører ifølge prosjektlederen til spin-off og innovasjon. Prosjektlederens opplevelse av samarbeid med utviklere kan noen ganger være slik:

Det er ikke alltid man er enige når man sitter i samarbeid med aktører i områdeutvikling. Man kan være enig om målsetting, men kan ha ulik oppfatning om hva som bør gjøres. Det har stor betydning for den videre prosessen, at det er en grunntanke der som ivaretas. Det kan være en utfordring at det oppleves at kommunens prosesser tar lang tid. Men man har et samarbeidsklima og kan få en bedre rolleforståelse – det kan man ikke komme dårlig ut av.

Prosjektlederen antar at arbeidsmetoder i bylab-satsingen kommer til å fortsette som en integrert del i kommunens aktiviteter også etter at midlene til forbildeprosjekter fra staten tar slutt. Det blir

en viktig lakmus-test når det gjelder graden av kunnskapsutvikling og hvordan man tar i bruk dette i et videre helhetlig byutviklingsarbeid.

I søknaden om statlige midler til Trondheim bylab henvises det til at prosjektene som omhandler Smart City og tilgjengeliggjøring av big data har resultert i flere konkrete forslag til pilotprosjekter, noe som har vært til stor nytte for å videreutvikle Trondheim som bylab. Big data som gjøres offentlig tilgjengelig, kan potensielt føre til mer innovasjon, herunder styrking av oppstartbedrifter med løsninger innenfor Smart City og IKT. I søknaden om statlige midler til Trondheim bylab står det:

Forprosjektet Big data, Kunnskapsaksen og Trondheim SmartCity har gjort det mulig å gjennomføre en langt bredere diskusjon om spennende Big Data/IKT-løsninger i byen enn uten et slikt forprosjekt. Videre: Det vil bli utarbeidet et kort notat/strategi som skisserer muligheter for hvordan Big data kan benyttes i byplanleggingen. Videre: Vi har gjennom forprosjektet til nå gjennomført en langt bredere kartlegging og dialog med bedrifter og kunnskapsmiljøer i byen enn hva som opprinnelig var planlagt.

Trondheim er med på Open & Agile Smart Cities-nettverket for big data-delning.

3.3.4 Sentrale drivere, suksessfaktorer og evt. hindringer

Prosjektleder forklarer at Bylaben bidrar til å løfte diskusjonen om hvilken by vi vil ha. Kommunen er en aktiv problemeier og bidrar i en tidlig fase som samfunnsutvikler. Prosjektene og innsatsen i Trondheim ser helt tydelig ut til å ha skapt engasjement, flere og nye samarbeidsformer og at det har formet byutviklingen. Dette er prosesser og samarbeid som startet før Trondheim bylab ble etablert som et paraplyprosjekt, men en styrket samordning av aktiviteter og aktører har nok bidratt positivt. Prosjektorganiseringen er imidlertid komplisert: Trondheim bylab har tre tematiske satsinger med områdesatsinger og underprosjekter under seg. Men på grunn av geografi og også sammenfallende tematikk, så flyter flere av satsingene inn i hverandre.

Det er Trondheim kommune som er driveren av bylaben, men ulike fakulteter og institutter ved NTNU er også sentrale drivkrefter og partnere i flere av prosjektene, spesielt innenfor Kunnskapsaksen, men også innenfor delprosjekt Gatelangs. I flere av disse prosjektene er det koblinger mellom Trondheim bylab og Smart by-satsingen som drives fra NTNU. Også eiendomsutviklere er viktige aktører, spesielt i prosesser med områdeutvikling.

Både forskning, næringsliv, innbyggere og offentlig sektor er involvert i byutviklingen i Trondheim, men forankringen i den kommunale planleggingen er fundamentet og grunnlaget for samarbeidet.

Kommunen anser samarbeid med eksterne aktører som helt nødvendig for å stimulere til engasjement, identitetsbygging og at flere tar del i utviklingen av byrommet. Samtidig er det ønskelig å stimulere til en bærekraftig byutvikling og utvikling av kunnskapsmiljøene. Likevel preger ikke sentrale kjennetegn ved ULL samarbeidene og gjennomføringen. Et sentralt kjennetegn for Urban Living Lab som innovasjonsplattform er blant annet at det finnes samhandlingsarenaer hvor et bredere spekter av aktører møtes, at de sammen skaper idéene og løsningene, og at løsningene testes ut i miljøet og evalueres. Det er imidlertid et ønske at det skal være synergier og læring mellom de ulike aktivitetene og prosjektene, men dette er ikke systematisert. Men, som kommunen selv sier, så er dette en prosess som de nå er i gang med, og de lærer underveis.

Bruk av midlertidige tiltak fremheves som en suksessfaktor når det gjelder å skape engasjement hos flere aktører, og for å kommunisere med og involvere befolkningen. Selv om ikke bredden av aktører nødvendigvis har bidratt til å definere hva testingen skal innebære, så har initiativtakerne vært i dialog med de nødvendige instanser i kommunen, grunneiere og andre sentrale aktører i forkant av iverksetting. Reaksjonene, debattene og engasjementet fra innbyggerne kommer stort sett i etterkant av at det midlertidige tiltaket er innført, noe som viser vei for fremtidig utvikling.

Det beskrives som milepæl når politikerne fikk øynene opp for midlertidige tiltak som en god måte å utvikle byen på, og kommunen har nå rigget en prosess for å godkjenne midlertidige tiltak. Videre har det åpnet opp for økt bruk av denne typen testing før permanente ordninger innføres. Eksempelvis er det forslag om å gjennomføre midlertidige tiltak, som et prosessiltak, i forbindelse med reguleringsplan for hovedåren inn til byen fra E6. Gjennom En blå tråd har politikerne sett at denne måten å jobbe på har en funksjon, og det vil gjøre det lettere å gjøre prioriteringer når det gjelder permanente tiltak. Bruk av midlertidige tiltak er derfor tatt inn som en del av handlingsplanen til Byromsstrategi i Trondheim.

I følge prosjektlederen er det ressurskrevende å skulle fasilitere ulike grader av medvirkning og tiltak, og kommunen går lengre enn det den er lovpålagt. Det er mye aktivitet i kommunen med utbygginger og utvikling, og det er nødvendig å trekke inn flere aktive parter i prosjekter for å kunne holde oppe aktivitetsnivået. Koordinering av de ulike prosjektene og aktivitetene er også utfordrende. Hvem det samarbeides med, varierer fra prosjekt til prosjekt, og det samme gjelder møter og fysiske møtesteder. Det er dessuten et stort behov for koordinering internt i kommunen siden det er mange ansatte som er involvert i aktiviteter i tillegg til eksterne aktører, men dette har blitt bedre gjennom paraplyprosjektet.

Det kan se ut som kommunen har en litt vanskelig rolle ved både å skulle koordinere et bredt spekter av aktiviteter og samtidig være et forvaltningsorgan. Som eksempel benyttes utviklingen av Nyhavna, hvor kommunen både er grunneier gjennom Trondheim Havn, og samtidig skal tilrettelegge for at ulike aktører involveres og høres i utviklingsprosessen. Møtepunktene er prosjektbaserte og knyttet til aktuelle aktiviteter, hvor de fleste er i kommunens regi. Dette gjør at kommunen er sterkt inne i de fleste aktiviteter, både som tilrettelegger og som kunnskapsinnhenter. Sammen med mangelen på et fysisk sted hvor aktørene kan møtes, kan vi anta at dette er til hinder for å være en plattform med en koordinert og samlet innsats fra mange aktører. Videre forklares det at kommunen kan bli oppfattet som en tung organisasjon med langsom framdrift. Gjennom økt samhandling har det imidlertid blitt en tydeligere rolleforståelse, og felles kompetanseutvikling og resultater av samarbeidene har gitt fysiske resultater i byrommet.

3.4 Bylab Fredrikstad

Fredrikstad kommune samarbeidet med Miljøverndepartementet om et bylaboratorium som har fått midler gjennom departementets plansatsing. Den første fasen av prosjektet startet i slutten av 2013 og var forankret i By- og næringsavdelingen, mens den andre fasen er forankret i Avdeling for bærekraftig samfunnsutvikling. Bylaboratoriet er et byutviklingsprosjekt for å skape en attraktiv by, og prosjektnavnet er «Bylaboratorium for nærhetsbyen». Det skal være en møteplass for å teste ut nye og innovative metoder for byutvikling (i betydningen medvirkning), og sammen med innbyggerne skape bedre bo- og livskvalitet.

I den første fasen var bylaben mobil og flyttet seg rundt i byen – i Folkevognen. Bylaben kom dit det skjedde, slik som å ha et stunt under Glommafestivalen i 2015 der folk ble invitert til å si hva

de mente om byen sin, og hvordan den burde utvikles. Erfaringene var at disse stuntene førte til at de møtte mange mennesker, og at dialogen ble annerledes enn tidligere, samt at det ble en lavere terskel for å bidra i forhold til å oppsøke et servicetorg.

I den andre fasen av prosjektet, som nå pågår, prøves det ut å ha et permanent sted for laboratoriet, og sensommeren 2016 fikk det et fysisk lokale i gågaten i Fredrikstad sentrum. Åpningstidene varierer, men det har vist seg spesielt hensiktsmessig å ha åpent utenfor arbeidstiden og i forbindelse med arrangementer i sentrum. Denne testfasen avsluttes før sommeren 2017, men det er et ønske fra kommunens side å videreføre ordningen, selv om det er ulike meninger om hva bylaben skal være i fremtiden. Prosjektet har i stor grad handlet om å jobbe med nye verktøy for byutvikling, dialog og brukermedvirkning ifølge prosjektlederen. Prosjektleder uttaler i en pressemelding:

Vi vil bruke bylaboratoriet til å teste ut ideer og tiltak for å gjøre sentrum mer attraktivt. Fredrikstad kommune har lenge drevet med brukermedvirkning. Dette innebærer at vi ber aktivt om innspill på våre planer og prosjekter fra befolkningen. I bylaboratoriet skal vi bruke mer interaktive metoder for medvirkning, og vi skal prate med folk på et tidligere stadium i utviklingsprosjektene.

I begge faser har fokuset i bylaben vært koblet til bestemte temaer som kommunen ønsker fokus på, slik som om Sykkelens dag, temaer knyttet til elven og utarbeidelse av demensplan. Det er også ønskelig å gjennomføre testinger av ulike forslag som kommer inn, og av resultater av avstemninger rundt ulike forslag. I denne sammenheng vises det til arbeidet med å finne ny finansieringsmodell for byfergen.

Prosjektlederen forklarer at de nå i større grad kan arrangere temamøter og la andre få låne lokalene til sine samlinger. Det er hovedsakelig innbyggerne som besøker bylaben, men næringslivet viser økende interesse for å samarbeide, og kommunen ønsker å invitere dem mer inn framover. Dette gjelder eksempelvis prosjekter om tjenstedesign i offentlig sektor, hvor hverken næringsliv (herunder IKT) eller forskning har vært aktivt inne utover å holde foredrag. Det har imidlertid blitt gjort ulike testinger knyttet til tjenstedesign i offentlig sektor, slik som å prøve ulike former for sykkelparkering og skilting. Prosjektlederen ser imidlertid potensialet for mer samarbeid framover. Det er flere virksomheter som tar del i samtaler om fremtidige samarbeidsprosjekter, og også fylkeskommunen deltar. Det fremheves at det er positivt å heller få folk til bylaben enn til større folkemøter, fordi man da får innspill i en tidlig fase og den enkelte blir bedre hørt.

Å få et fast lokale beskrives som en milepæl. I tillegg var det av stor betydning å få akkurat det lokalet de har på grunn av beliggenheten midt i gågaten, de store vindusfasadene og utformingen av rommene. Bylaboratoriets arbeidsform skal evalueres, noe som vil gi bedre innsikt i hvordan dette har fungert.

3.5 Oslo - Havnepromenaden

I Oslo finnes ulike initiativer og satsinger som Smart City og nye løsninger for reduksjon i energibruk og klimagassutslipp, eksempelvis i forbindelse med områdeutviklingen på Furuset (se kapittel 3.6.2). Andre utviklingsområder i Oslo er Havnepromenaden som utgjør en 9 km lang strekning langs havna i det sentrale byområdet, og er et initiativ for en helhetlig områdeutvikling i Hovinbyen (se kapittel 3.7.2). I dette kapittelet ser vi på ULL-liknende aktiviteter på Havnepromenaden.

3.5.1 Bakgrunn, organisering og finansiering

Utviklingen av området skal innebære at promenaden blir et sammenhengende turnettverk som er tilgjengelig for allmennheten og som viser fram Oslos kultur og historie. Det er en prinsipp- og strategiplan som ligger til grunn for arbeidet, som sier at:

Et av målene i planprogrammet er å utforske Havnepromenadens potensial og hva publikum ønsker å ta i bruk. Det foreslås en strategi for å teste ut midlertidige aktiviteter og arrangementer før de eventuelt blir permanente. Dette omtales som “testbed”, og kan for eksempel være en tilrettelagt fiskeplass for hobbyfiskere, flytende hager, kajakk- og robåttutleie, lekeplasser, treningsapparater, skolepaviljonger, kunstinstallasjoner og å trekke museer og bibliotek ut på gaten.

Utviklingsprosjektet er et tverretattlig samarbeid mellom Byantikvaren, Bymiljøetaten, Eiendoms- og byfornyelsesetaten, Kulturetaten, Oslo Havn KF og Plan- og bygningsetaten. Det er Plan- og bygningsetaten som koordinerer satsingen for Havnepromenaden og har sekretariatsfunksjon for direktørgruppe Fjordbyen, arbeidsgruppe Havnepromenaden (med det daglige koordineringsarbeidet og oppfølgingsarbeidet mellom etatene foregår) og kommunikasjonsgruppe Fjordbyen. Ifølge avdelingsdirektør for kulturutvikling er formålet et bedre bymiljø, å skape et attraktivt område for rekreasjon og aktivitet og å skape rammer for en fremtidig utvikling.

I 2015 arrangerte kommunen en konkurranse for å engasjere en ekstern aktør til å bistå kommunen i å etablere Havnepromenaden og arbeide med kommunikasjon, merkevarebygging, markedsføring og koordinering av grunneiere, andre aktører og kommunen, jf. mandatet. Den primære oppgaven var å forberede åpningen av Havnepromenaden sommeren 2015. Det var det private selskapet LÉVA Urban Design som fikk oppdraget over en 2-års periode. Engasjementet har vært et kommunalt tverretattlig spleiselag hvor først Bymiljøetaten, og deretter Kulturetaten, har hatt oppdragsgiveransvaret. Engasjementet er nå i en avslutningsfase og er under evaluering.

Aktivitetene og tilnærmingen som LÉVA arbeider etter, har en del likhetstrekk med en Urban Living Lab, og den videre beskrivelsen av arbeidet med utvikling av Havnepromenaden vil derfor være knyttet til den samhandlings- og uttestingsarenaen som blir fasilitert.

LÉVAs leder forklarer deres tilnærming til byutvikling slik:

Project for public spaces og place-making er en global bevegelse som kobler idéer, kompetanse og partnere som ønsker å være med og skape vitale steder. Denne tanken er utgangspunktet for LÉVAs dialogarbeid. Rene medvirkningsprosesser handler om å sikre en demokratisk prosess, mens å involvere andre typer aktører i prosessen vil ha større mulighet for å føre til verdiskaping og å skape gode steder. Dette er aktører som lag, organisasjoner, næringsdrivende, kulturaktører, gründere og ildsjeler, og disse trenger plass og rom i prosessen. Deres engasjement er på mange måter på utsiden av den formelle planprosessen og handler om «borgerinvolvering» heller enn medvirkning.

3.5.2 Gjennomføring og samhandling

Involveringen av aktører begynte med å kartlegge folks egeninteresse i havnepromenaden, siden det å ha en egen interesse i utviklingen vil være viktig for å ha motivasjon til å engasjere seg i utviklingen, ifølge LÉVAs medarbeider ved Havnepromenaden. Kartleggingen skulle dessuten skape struktur i den videre dialogen med aktørene. Som en del av kartleggingen ble det arrangert «speed dates» hvor LÉVA bidro med å koble personer og institusjoner med liknende interesser.

Videre ble det våren 2015, i forkant av åpningen, holdt omtrent 50 dialogmøter med enkeltpersoner og grupper. Et viktig mål med dialogarbeidet var blant annet å engasjere ulike aktører til å ha aktiviteter i forbindelse med åpningen av Havnepromenaden. Dette var en tilnærming som hadde til hensikt å skape en sterkere tilhørighet til stedet hos aktørene og å gi dem mulighet til å vise fram sitt interessefelt når det gjaldt promenaden. Dialogarbeidet har LÉVA fortsatt med jevnt i de siste årene, LÉVA anslår at de har vært i kontakt med flere hundre engasjerte aktører.

I august 2016 åpnet KIOSKEN på Vippetangen, som er en fysisk møteplass på promenaden, og som driftes av LÉVA. Før åpningen ble det arrangert «pop-ups»/stands ulike steder langs Havnepromenaden. Også som en forløper til KIOSKEN ble det våren 2016 arrangert pop-up på Frognerstranda for å teste ut effekten av fysisk tilstedeværelse på Havnepromenaden, samt at man ville samle innspill til oppgradering av den aktuelle strekningen. Responsen var svært god, det ble samlet inn et stort materiale med innspill på få timer. Det skal være en lav terskel for å komme innom KIOSKEN, og høsten 2016 var den ettermiddagsåpent én gang i uken i tillegg til ved arrangementer. Å ha et fysisk sted betegnes som et testprosjekt når det gjelder betydningen av å være fysisk til stede og tilgjengelig for alle som er nysgjerrige på hva som skjer på Havnepromenaden, vil komme med innspill, bidra med kunnskap eller som har en prosjektidé som man vil luften. Alt som løftes fram her, blir arkivert for å eventuelt tas fram igjen senere.



KIOSKEN. Kilde: LÉVA Urban Design

I tillegg til at stedet er åpent for samtaler med de som kommer innom uanmeldt, er det også et sted hvor det fasiliteres møter mellom aktører med liknende interesser for å diskutere idéer og løsninger. Arbeidsgruppa for Havnepromenaden (det tverretatlige samarbeidet i kommunen) har sin faste møteplass i KIOSKEN en gang i måneden, noe som er positivt siden etatene sitter spredt

utover byen. I tillegg blir stedet brukt til ulike arrangementer. Et eksempel på dette er en temadag om formidling på Havnepromenaden hvor LÉVA samlet ulike aktører som de hadde vært i kontakt med det siste året. På arrangementet presenterte alle sine ideer og initiativer for hverandre i den hensikt å bli bedre kjent og å stimulere til samarbeid. I tillegg var det viktig å gi ulike etater og grunneiere innblikk i hvilke aktiviteter, interesser og idéer som finner sted innen kunst, kultur, historie, sosiale tiltak m.m. Kommunen er ofte til stede på tematiske møter sammen med aktørene som er interessert i å starte aktivitet langs promenaden.

Ifølge prinsipp- og strategiplanen for utvikling av Havnepromenaden er det et mål å etablere «test-beds» for å prøve ut tiltak midlertidig. Ifølge LÉVA er derfor et av målene med initiativene som kommer i møtene, å forsøke å tilrettelegge for at de av idéene som er gode og relevante kan videreutvikles og testes. Det har for eksempel vært en midlertidig badstuflåte liggende på Sørenga, og det har blitt et stort engasjement rundt dette. LÉVA har koblet inn nye aktører, og det arbeides nå med å etablere et badstu-miljø rundt denne.

3.5.3 Effekter og resultater

Oslo kommune har gjennom engasjementet av LÉVA engasjert en fasiliterende og koordinerende aktør når det gjelder involvering av aktører i utviklingen av promenaden. Innbyggere og frivillige organisasjoner har fått en mulighet til å komme i kontakt med hverandre og å videreutvikle sine idéer i fellesskap, også i kontakt med det offentlige og grunneiere. Flere av idéene har utviklet seg til å bli konkrete prosjekter som enten er gjennomført eller planlegges gjennomført. Et eksempel er innen formidling hvor en samling av ulike aktører med interesse for formidling har ledet til flere andre aktiviteter og prosjekter under planlegging.

Den koordinerende og fasiliterende rollen som LÉVA har hatt, har tydelig bidratt til å skape en ny arena for samhandling som ikke eksisterte tidligere. Dette har fått spesielt innbyggere og frivillige organisasjoner (som historielag) til å komme tydeligere fram. De har fått mulighet til å bidra inn med sin kunnskap og interesse for å skape et attraktivt område. Åpningen av Havnepromenaden er et eksempel på en slik mobilisering for å synliggjøre disse ressursene og mulighetene. Å bringe ulike aktørers interesser sammen med grunneiere, har startet noen prosesser som både kommunen og LÉVA mener vil være viktige framover.

Kommunens engasjement av en ekstern aktør for å koordinere og fasilitere involvering av andre aktører har hatt en varighet på to år, og det skal nå evalueres opp mot mandatet for oppdraget. På basis av evalueringen vil det arbeides med en ny anskaffelse av tjenester for å videreføre arbeidet med aktivisering og profilering av Havnepromenaden. Kommunen ser at den modellen de har valgt for å skape involvering, hjelper til med å utløse aktivitet som ellers ikke ville kommet frem. Når det gjelder konkrete resultater av innsatsen, sier avdelingsdirektør for kulturutvikling i kommunen:

Det er fasiliteringen som er viktig, og det er vanskelig å si hva som er resultatet av det. Ved at folk bringes sammen, så oppstår det ting gjennom det. Det å bidra med kunnskap om hvordan man kan få utløst sine idéer, det er mye det det handler om, det å hjelpe til med at ting blir forløst. Det er den viktigste funksjonen til LÉVA. Kiosken er et konkret produkt av det, som vi ser på som veldig viktig.

Videre forteller kommunen at det tverrfaglige samarbeidet om engasjeringen av en ekstern aktør har virket positivt på det interne samarbeidet i kommunen. Samtidig betegnes det som viktig at utviklingen av promenaden innebærer å benytte området som et test-bed i en

transformasjonsperiode. Etableringen av et fysisk sted for å stimulere til samarbeid og involvering betegnes som en slik test. Det er også planlagt enkelte andre utprøvinger, slik som en badstue for å stimulere til en aktiv bruk av vannet. Dette er en idé som har sprunget ut av interesserte innbyggere og organisasjoner, og det tilrettelegges for at dette kan prøves i en avgrenset periode.

3.5.4 Sentrale aktører, suksessfaktorer og evt. hindringer

Kommunens koordinator for utviklingen av Havnepromenaden uttrykker at det er positivt å ha en ekstern aktør som oppleves som nøytral og utenfor kommunens forvaltning, og som dermed har en mindre «kommunal» tilnærming til oppgaven. Det gjør dialogen med aktørene lettere; slik som i dialogen med Oslo Havn, som har sine eierinteresser, og med andre grunneiere – både offentlige, private og halv-private. Utviklingen av Havnepromenaden er et tverretattlig samarbeid, og det kan være en fordel at det ikke er en offentlig ansatt som fasiliterer dialogene. På den annen side, når man bruker en ekstern aktør, så vil ikke kommunen opparbeide seg dialogkompetansen selv, og man må også gi slipp på noe kontroll over prosessen.

Lederen av LÉVA understreker at det er viktig i et utviklingsarbeid å ikke bare etterspørre innspill i en planfase, men også involverer de som bruker området i formingen av stedet, og å la initiativer komme fram for å kunne bruke de ressursene som finnes der. Det trengs tilrettelegging for at dette skal foregå, og deres erfaring er at det er mer fruktbart å snakke med enkeltindivider enn å invitere bredt til store, felles møter hvor folk føler seg som én i mengden. Ved å ta seg tid til en grundig prosess bygger man tilhørighet og tillit, og det gir bedre innsikt når det gjelder å koble aktører sammen for å videreutvikle og konkretisere idéer. I tillegg vil en slik involvering føre til at det blir færre konflikter mellom ulike interesser om bruk av områder.

Både kommunen og LÉVA opplever at det er en viktig milepæl å ha fått et fysisk sted å møtes. Dette vil gi mulighet til at flere kan komme innom, og det er også en markedsføring for promenaden. Dette stedet er også viktig i fasiliteringen av møter og samtaler, slik som temamøter.

Når det gjelder å vurdere hvorvidt elementer av Urban Living Labs er del av utviklingsarbeidet ved Havnepromenaden, ser vi at dialogen med aktørene foregår enkeltvis, foruten på tema- eller prosjektmøter hvor flere aktører samles. Både innbyggere, interesseorganisasjoner, gründere og andre aktører deltar i idéutvikling og konkretisering, og grunneiere og andre trekkes inn etter behov. LÉVA fungerer også som en «sil» når det gjelder hvilke idéer som er realistiske, og tar del i kontakten med kommunens planetat eller andre etater som berører realiseringen av idéen. Det er helt tydelig igangsatt mange aktiviteter med involvering, som er positivt for utvikling av promenaden. Disse aktivitetene innebærer likevel bare til en viss grad samhandlingsarenaer hvor aktører på tvers av offentlig sektor, grunneiere, næringsliv, innbyggere og organisasjoner sammen utarbeider idéer, konkretiserer løsninger og tiltak, tester disse ut, og hvor forskning er koblet på.

3.6 Andre eksempler som er «inne på noe»

3.6.1 Bodø – flyplassområdet

Flyplassen i Bodø skal flyttes, og det vil bli bygget en ny bydel på det som i dag er flyplass gjennom byutviklingsprosjektet «Ny by – ny flyplass». Bydelen skal planlegges for nullutslipp og være et utstillingsvindu for utslippsfrie byområder. Prosjektet er langsiktig med byggestart

planlagt til 2025 og fortsettelse til 2065. Ifølge prosjektlederen ved Nærings- og utviklingsavdelingen er prosjektet et tverrfaglig samarbeid, men det er foreløpig kommunale etater som driver prosessen.

Det har vært et mål å teste ut metoder for medborgermedvirkning i planleggingen. Det har blant annet blitt gjennomført en gründercamp, i samarbeid med Ungt Entreprenørskap. Her fikk 600 14-åringer konkrete oppgaver for å skape ideer og løsninger for planleggingen av verdens smarteste by. Det har også blitt gjennomført en liknende samling i samarbeid med Den kulturelle skolesekken, som inviterte i underkant av 600 13- og 14-åringer til en idédugnad for fremtidens Bodø. Ungdommene fikk i oppgave å kjøre «full» planprosess ved å lage planbeskrivelse, tegne kart og bygge bydeler. Kunnskapen og løsningene som kom frem, er verdifulle i den videre planleggingen, og ideene, preferansene og løsningene er tenkt å ha en varig verdi inn i realiseringen av samfunnsutviklingen. Et eksempel på dette er at forskere innenfor ZEN (Zero Emission Neighbourhood, se kapittel 3.1) har fattet interesse for noen av ideene og vurderer å se nærmere på disse i sitt forskningsarbeid på nullutslippsmaterialer. Ifølge prosjektlederen ble hele prosessen forankret i konkrete mål i læreplanen, noe prosjektlederen betegner som *smart læring*.

Prosjektlederen forklarer:

Metodene er ikke komplisert eller banebrytende, de representerer kun en annen tilnærming enn ved vanlig samfunnsplanlegging etter plan- og bygningsloven. Målet var å teste en metodikk som tjener flere formål ved å snu prosessen på hodet og slippe folk til først i planprosessen og finne ut hva folk egentlig vil ha og hvorfor, for deretter å slippe fagfolkene til for å finne praktiske løsninger på folks ønsker. Planer av og for folk, ganske enkelt. ... Prosesser med en mer menneskesentrisk tilnærming gir erfaringsmessig mer harmoniske og mindre konfliktfylte prosesser.

Kommunen ønsker å videreutvikle metodikken og har etablert kontakt med miljøer i utlandet, samtidig som dette er en metode som de ønsker å utforske nærmere gjennom blant annet ZEN-prosjektet. Prosjektlederen forklarer at arbeidet og tenkningen rundt Ny by – ny flyplass og kontakten med forskningsmiljøer førte til etableringen av prosjektet Smart Bodø som er overgripende for hele byen. Ut fra prosjektmatrisen for Smart Bodø kan vi lese at bruken av «Living Lab»-begrepet tolkes bredt med tanke på byutfordringer:

Flyplassområdet kan på sikt inngå som en «living lab», som er en arbeidsmetode der innbyggerne går sammen med forskere i prosjektet for å diskutere og tegne fremtidens løsninger for Bodø. For Bodø sin del vil deltakelse gi verdifull forskning som kan brukes i byggingen av fremtidens by i Bodø.

3.6.2 Oslo - Furuset

Furuset i Oslo er utpekt som et «forbildeområde» innenfor det 10-årige programmet FutureBuilt¹. På seminaret om forbildeprosjektet høsten 2016 forklarer prosjektleder i FutureBuilt at Furuset er kommunens bylaboratorium for klimavennlig byutvikling. Visjonen for området er å være en «smart drabant i forkant». Det betyr bl.a. fortetting, urbanisering, energismarte bygg og grønt mobilitetssenter. Det skal dannes arenaer for nyskaping, samhandling og læring, og prosjektene skal ha overføringsverdi når det gjelder reduksjon av klimagasser. Det har vært gjennomført arkitektkonkurranser og blitt igangsatt flere forbildeprosjekter på Furuset – blant annet som del

¹ FutureBuilt er et program som går fra 2010-2020, som skal vise at det er mulig å utvikle klimanøytrale bygg. Det er et samarbeid mellom kommunene Oslo, Bærum, Asker og Drammen.

av testingen i forbindelse med satsingen Zero Emission Neighbourhoods (se kapittel 3.1). Det legges opp til et klimavennlig liv med god livskvalitet og fokus på sosiale aspekter, slik som inkludering. Furuset er et området med utfordringer og behov for et løft på flere områder, forklarer etatsdirektør i Plan- og bygningsetaten på seminaret. I den forbindelse påpekes det at samhandlingsarenaer er like viktig som det fysiske miljøet i områdeløftet.

I prosessen med områdereguleringen har innbyggermedvirkningen vært vektlagt, og det forklares å ha blitt brukt et bredt spekter av metoder, slik som undersøkelse blant ungdom, utstilling på T-banestasjon, verksteder etc. (altså likhetstrekk med hvordan bylabene arbeider for å fremme økt medvirkning, se kapittel 3.2). Det er et ønske om å spille videre på gode idéer og initiativer fra høringsprosessene. Likevel, Handlingsprogram for forbildeområdet konkretiserer ikke hvordan innbyggere og lokale initiativer skal integreres og trekkes inn i det videre arbeidet med utvikling av Furuset – for å arbeide mot målet for forbildeprosjektet «om å skape arenaer for nyskaping, samhandling og læring».

3.6.3 Bærum – Rykkinn og Fornebu

Bærum kommune kan nevnes når det gjelder nytenkning rundt medvirkning og involvering. Ifølge tjenestelederen for Plan- og miljøadministrasjonen gjøres det en vesentlig innsats for å øke medvirkningen i planprosesser, og jo tidligere partene kommer inn i prosesser, desto lettere er det å finne gode løsninger. I kommuneplan- og reguleringsarbeid gjennomføres det nærmiljøkonferanser og verksteder. Tjenestelederen forteller at det kan være en utfordring å fange opp og håndtere alle gode forslag. Kommunen er mangfoldig og ikke nødvendigvis beredt til å ta forslagene i bruk. Erfaringen er at når alle parter kommer sammen på et tidlig stadium i planprosessen, så er det også mindre motsetninger og mer fruktbare dialoger. Framover vil det også arbeides for økt medvirkning fra politikernes side på verksteder etc, eksempelvis innenfor klimasatsingen.

Det er også gjennomført et prosjekt om *Nærmiljøutvikling gjennom medvirkning* på Rykkinn og Fornebu. Et av målene med prosjektet var å engasjere lokalbefolkningen selv til å ta del i utviklingen av stedene ut over det å medvirke i planprosesser. Dette prosjektet var et samarbeid mellom flere aktører fra kommunale og statlige organer innen helse, kultur og plan, samt frivillige organisasjoner.

En annen viktig satsning i Bærum er innenfor SmartCity Bærum, som er et partnerskap mellom kommunen og privat sektor, der man samarbeider om planlegging av innovative prosjekter som skal redusere utslippene av klimagasser. Videre er det foretatt en utredning om hvordan Bærum kan bli en klimaklok kommune, noe «Klimapanelet» gir følgende anbefaling om hentet fra kommunens hjemmeside:

Klimapanelet fremhever at Fornebu kan bli en nullutslippsby allerede innen 2027. Kommunen bør legge til rette for at både næringslivet og forskningen velger Fornebu som arena for piloter og innovasjon av bærekraftige løsninger, både når det gjelder mobilitet, energi og bygg.

Tjenestelederen bekrefter at Fornebu er aktuell når det gjelder uttestinger og demonstrasjoner av nye løsninger. Det er aktuelt å gjennomføre utprøving av ulike funksjoner og bruk av områder på Fornebu, og det skal blant annet testes ut bruk av førerløs transport. (Man har testet ut to ganger på Fornebu, en demonstrasjon av persontransport og en demonstrasjon av matdistribusjon.) Det er altså spennende prosesser som foregår i Bærum, med økt innbyggerinvolvering i nærmiljøene og

Smart City-satsingen, og en kobling av disse tilnærmingene vil kunne gjøres i form av eksempelvis en Urban Living Lab.

3.6.4 Stavanger

Stavanger kommune er en såkalt *smart by*, og spesielt gjennom deltakelse i det H2020-finansierte Triangulum-prosjektet innen *Smart cities and communities* har denne satsingen skutt fart. Gjennom samarbeid med to andre byer i Europa, teknologileverandører, Universitetet i Stavanger og andre er det under utvikling og testing flere «smarte» løsninger (bl.a. innen renovasjonstjenester og el-drevne busser). Å samle store datamengder og å gjøre disse tilgjengelige for aktører i regionen er en viktig del av prosjektet. Det ser imidlertid ikke ut til å være lagt opp til samhandlingsarenaer etter ULL-kjennetegn i disse aktivitetene som er initiert av teknologimiljøer i samarbeid med kommunen. Likevel, innbyggerne er involvert i testing og evaluering av nye løsninger, og det har blant annet også blitt arrangert en elevkonkurranse om bussdesign.

En annen tilnærming til utvikling finner vi i sentrumsområdet Stavanger Øst. Dette er et område som over en periode har gjennomgått forandringer, og regnes nå som et «trendy» område. I denne utviklingen har private aktører tatt på seg en sentral rolle i byutviklingen – og da ikke bare i utbygging. Urban Sjøfront AS er et selskap som ble stiftet i 2002, og som viderefører et samarbeidsprosjekt med samme navn. Selskapet eies av 22 grunneiere og sentrale aktører i Stavanger Øst. Selskapet fungerer som et interesseselskap for grunneierne, og på hjemmesiden til Urban Sjøfront finner vi at:

Formålet til Urban Sjøfront er å bidra positivt til utviklingen av Stavanger Øst, til beste for grunneiere, kommune og innbyggere i bydelen. Og videre: Urban Sjøfront er bindeleddet til et omfattende offentlig-privat samarbeid om gjennomføring, fungerer som et sekretariat og kontaktpunkt mht. informasjon om områdeutviklingen og har initiert en rekke fellesprosjekter i området.

Urban Sjøfront samarbeider tett med kommunens planavdeling, og det samarbeides med beboere, organisasjoner og kompetansemiljøer. Selskapet har vært initiativtaker og samarbeidspartner for flere prosjekter som skal utvikle offentlige rom og benytte ressursene i området, slik som å prøve en dag med mathall, drifte parsellhage og å arbeide for at området blir «den spiselige bydel».

3.7 Andre initiativer

3.7.1 Start-ups og co-working spaces

Hubs, *start-ups* og *co-working spaces* er alle konsepter eller modeller som skal styrke samarbeid og innovasjon. *Start-ups*, eller oppstartsbedrifter, er et begrep som i økende grad brer om seg, og det handler om gründervirksomhet. Innovasjon Norge (2015) forteller at prosessene foregår i økende grad som åpne innovasjoner, og beskriver innovatørenes kompetanse slik:

En verden i endring gir innovatørene både nye muligheter og nye trusler: Gårsdagens lineære forsknings- og utviklingsprosesser fungerer på stadig færre områder. Vekstgründeren tenker globalt fra første dag. Hun har en teft for å finne frem til både samfunns- og industriproblemer som trenger en løsning – og hun velger en forretningsidé som kan kommersialiseres på en bærekraftig og lønnsom måte. Hun behøver ikke ha svarene, men evner å stille de riktige og

viktigste spørsmålene. Testing og validering med potensielle brukere og kunder er viktigere enn perfektionering av produktet. Relasjonsbygging skaffer kompetanse, investorer, kunder, og partnere.

Gründere og oppstartsbedrifter kan være viktige igangsettere når det gjelder å løse de behov som samfunnet har, eller som et område har. Likevel har bedriftene ofte behov for kapital for å realisere sine prosjekter, og Innovasjon Norge forklarer at nettverket og samarbeidet på tvers av aktører bør styrkes.

Vi ser i Europa at oppstartsbedriftene spiller en viktig rolle i Urban Living Labs, og de er ofte lokale initiativer. Dette er gründermiljø og små virksomheter som ofte er knyttet til IKT, og som har potensial til å ha en rolle når det gjelder nytenkning av løsninger, nye samarbeidsflater og å skape kreativ tenkning for eksempel i en bydel. Start up Norway er en paraplyorganisasjon startet i 2012, og er en organisasjon som ulike startup-initiativer kan knytte seg til. På hjemmesiden deres står det at de hjelper oppstartsvirksomheter ved å skape arenaer for virksomhetene og andre nøkkelaktører.

Som et eksempel på en arena for oppstartsbedrifter ser vi på Tøyen Startup Village sin hjemmeside:

Tøyen Startup Village er nå en realitet. Med på laget er både små og store bedrifter, private næringer, offentlige organisasjoner, ildsjeler og akademiske miljøer. Tøyen skal bli en oppstartslandsby og en smeltedigel for forskning, innovasjon og verdiskaping av lokal, nasjonal og internasjonal betydning.

Også *co-working spaces* er et begrep som benyttes i økende grad, og kan være en samhandlingsarena eller kontorfellesskap for oppstartsbedrifter som gir mer samarbeid, læring og innovasjon (et eksempel er FLOW – Coworking and Innovation space i Tromsø).

3.7.2 Pådriv – Hovinbyen

Pådriv er et initiativ for bærekraftig byutvikling, og de beskriver seg slik på sin hjemmeside:

Pådriv er et handlekraftig og åpent partnerskap for innbyggere, organisasjoner og gründere som ønsker å skape en mer bærekraftig byutvikling. Og videre: Pådriv skal bli en bevegelse av virksomheter og folk – Pådrivere – som ønsker og evner å se muligheter der andre kun ser problemer. Ved å bygge et nettverk av Pådrivere vil de enkelte prosjektene kunne realiseres raskere og oppnå større effekt. Pådriv vil skape møteplasser og sette Pådrivere i kontakt med hverandre der det er relevant.

Partnere som står bak etableringen av Pådriv, består av både store og små aktører innen arkitektur, bygg, telecom, offentlig sektor, finansiering m.m. Ledelsen for nettverket er SoCentral, som beskriver seg som et arbeidsfellesskap og innovasjonsmiljø. Dette initiativet skal planlegge og gjennomføre aktiviteter, og også benytte sin møteplass i Oslo sentrum.

Initiativet har valgt Hovinbyen som startpunkt for sin virksomhet, og lanseres offisielt våren 2017. Bakgrunnen for at Hovinbyen ble valgt, er de store trafikkbelastningen i området, det industrielle preget og samtidig den sentrumsnære beliggenheten. Prosjektgruppa i Pådriv ønsker å bidra til å transformere denne bydelen til et grønt og bærekraftig område hvor det er godt å bo, ferdes og jobbe. Dette er i tråd med at Oslo kommune har utpekt Hovinbyen som Oslos største byutviklingsområde framover, jf. «Strategisk plan for Hovinbyen». Dette innebærer framtidsrettet

og klimasmart byutvidelse med mange nye boliger, arbeidsplasser og byfunksjoner, og at området styrkes ved å binde sammen sentrum og Groruddalen.

Ifølge daglig leder hos SoCentral er en rekke konkrete aktiviteter i området under planlegging. Det arbeides også med å mobilisere lokale aktører blant partnere og i nettverksledelsen. Dette innebærer at det i løpet av første halvdel av 2017 vil gjennomføres verksteder for blant annet mobilisering av lokale aktører. Videre arbeider Pådriv med å mobilisere borgere og lokale aktører gjennom en form for konkurranse.

Pådriv planlegger følgende aktiviteter i området:

1. Mobilisere, samle og koble virksomheter og mennesker
2. Utvikle små-skala demonstrasjonsområder
3. Samarbeide med, hjelpe frem og synliggjøre prosjekter som vil bli/er fyrtårn
4. Utvikle et område for stor-skala testing av bærekraftige løsninger
5. Etablere og samarbeide om programmer og initiativ som kan utløse mer bærekraftig byutvikling
6. Dele erfaringer, kunnskap og resultater

3.7.3 Transitions towns – omstilling til bærekraftige liv

«Transition Towns» er en internasjonal bevegelse for omstilling til bærekraftige lokalsamfunn hvor det er innbyggerne på stedene som er drivkraften. I Norge blir disse omtalt som omstillingsinitiativer eller initiativer for bærekraftige liv. Vi finner slike initiativer i flere bydeler i Bergen og Oslo, men også andre steder i landet, herunder små steder. Omstillingsinitiativene kan knytte seg til et nasjonalt nettverk som igjen er med i et internasjonalt nettverk av Transition Towns.

Spesielt kjent er Bærekraftige liv på Landås i Bergen. Dette omstillingsinitiativet har vært aktiv i flere år, og har nylig fått status som det nasjonalt senter for bærekraftig omstilling (NABO) med finansiering over statsbudsjettet. Dette initiativet har vist hvordan bydelen har utviklet seg positivt på flere områder ved hjelp av innbyggerengasjement og samarbeid med kommunen og andre offentlige og private aktører. Dette gjelder for eksempel tilrettelegging for alternativer til bilkjøring, samarbeid med nettselskap om å være testområde for solceller, dialoger og utvikling av nye virksomheter og løsninger (eksempelvis ulike delingsordninger og matkollektiver i samarbeid med lokale produsenter). Omstillingsinitiativene viser hvordan bottom-up/grasrot-initiativer kan være pådrivere for å skape mer bærekraftige steder å bo, både med tanke på miljø, helse, inkludering og glede over stedet.

3.8 Oppsummering

Ingen av de norske byene benytter begrepet Urban Living Labs om hvordan de arbeider med medvirkning eller involvering. Trondheim bylab-prosjektet og grepene som er gjort i forbindelse med utvikling av Oslo Havnepromenade og Stavanger Øst, er de eksemplene som har flest fellestrekk med ULL-metodikken. Disse stedene legger på ulike måter til rette for å stimulere innbyggere, organisasjoner, næringsliv, gründere og andre til å delta aktivt i formingen av bymiljøet. I Trondheim er det et tett samarbeid med undervisnings- og forskningsmiljøer. Det er likevel flere byer som har gjort grep for å øke engasjementet til innbyggere og andre aktører

gjennom å ha mer kreative former for medvirkningsprosesser knyttet til konkret planarbeid, men de har likevel ikke den formen for åpen innovasjon som kjennetegner samhandlingsarenaen i ULL.

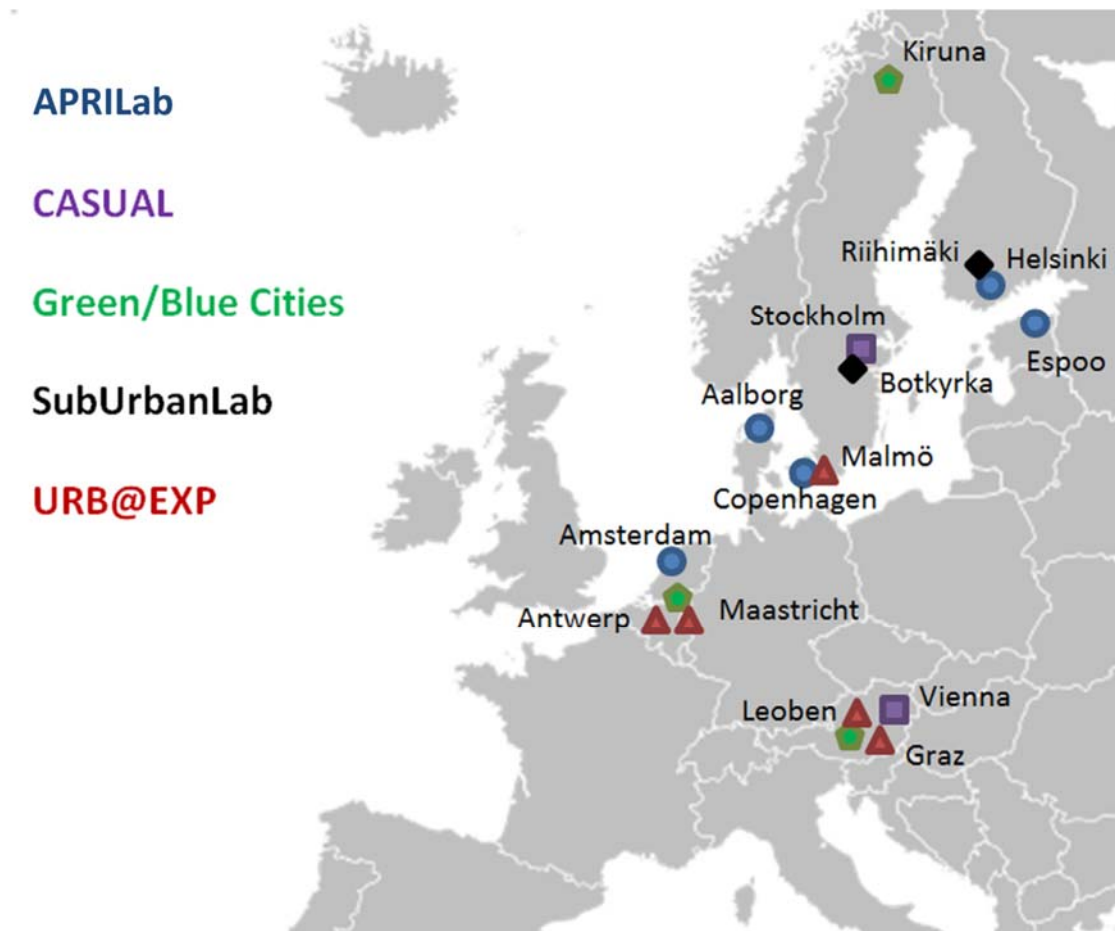
Det «nye» i hvordan kommunene arbeider, gjelder i hovedsak:

- å prøve ut nye måter å involvere innbyggerne og andre interessenter i planprosesser
- nye samarbeidskonstellasjoner, først og fremst i konkrete prosjekter (men vi ser sjelden at alle kvadrupel helix-aktørene møtes *samtidig*)
- å teste ut nye løsninger, for eksempel for infrastruktur og for teknologi
- økt samarbeid mellom forsknings- og utdanningsinstitusjoner og næringsliv/gründere
- når en ekstern aktør benyttes som fasilitator på vegne av kommunen i utviklingen av Havnepromenaden

Bildet er imidlertid komplisert. Flere byer arbeider innenfor flere av disse fokusområdene og aktivitetene. Byene kan ha flere parallelle prosesser for økt medvirkning på den ene siden og smarte løsninger på den andre siden, slik som i Trondheim hvor NTNU er pådriver for Living Labs og satsningen på nullutslippsbygg og -nabolag. Vi ser at i slike tilfeller kan det være potensial for mer kontakt mellom såkalte top-down og bottom-up initiativer for å utløse mer innovasjon og læring.

I kontakten med kommunene i forbindelse med dette prosjektet, ser vi at det er stor interesse for, og nysgjerrighet rundt metoden Urban Living Labs, fordi den representerer samhandlingsarenaer, utprøvinger og et helhetlig perspektiv på stedsutviklingen. Kommunene er søkende etter nye former for samarbeidsmodeller for å integrere og aktivisere flere ulike aktører.

4. Eksempler fra Europa



Figur 2 Noen av byene hvor det er Urban Living Labs, med finansiering fra EU-programmet JPI Urban Europe. Kilde: Voytenko m.fl. (2016)

Vi har valgt ut tre eksempler fra Europa som illustrerer ulike tilnærminger til bruk av Urban Living Labs i arbeidet med en helhetlig byutvikling; Helsinki – Kalasatama, Wien – Simmeringer og Amsterdam – Buiksloterham. Disse er valgt fordi de belyser ulike formål, organisering og aktiviteter. Det er imidlertid også andre aktuelle eksempler på Urban Living Labs i byer i Sverige og Danmark, slik som Malmø, Stockholm og København.

4.1 Helsinki – bydel Kalasatama

Helsinki har nærmere 600.000 innbyggere. Det er ulike utviklingsprosjekter og prosesser rundt om i byen som innebærer nye former for samhandling og utprøving av løsninger, og vi skal her se nærmere på satsingen Smart Kalasatama med Kalasatama Living Lab (KLL). KLL er i nettverk med seks andre byer i Finland og i et globalt nettverk gjennom EnoLL.

4.1.1 Bakgrunn og finansiering

Smart Kalasatama og Kalasatama Living Lab (KLL) er del av den nasjonale satsingen 6Aika (Six City Strategy) hvor Finlands seks største byer har gått sammen for å bli smartere og for å takle urbane utfordringer. Prosjektperioden er 2016–2020, og er finansiert med midler fra European Regional Development Fund, European Social Fund, den finske stat og de deltagende byene. Planleggingen av KLL startet i 2013, men ble fysisk etablert i 2015.

Kalasatama («Fiskehavna») er et gammelt havneområde som bygges opp til en ny bydel med boliger, kontorer og offentlige tjenester. Utbyggingen startet i 2011 og er planlagt å foregå fram til 2030. Bydelen har et eget utviklingsprogram, og den skal utvikles til å bli et område med smart infrastruktur med tanke på energi, avfall, mobilitet, parkering etc. På hjemmesidene til innovasjonsplattformen Smart Kalasatama forklares det at det er nødvendig å gjøre tilgjengelig data om byene og skape felles grensesnitt for å muliggjøre innovasjon på tvers av sektorer og byer. Videre kan vi lese at formålet med 6Aika, og Smart Kalasatama, er å styrke konkurransekraften til byene ved å:

offer test-beds for companies, academia and other actors to run their research, product development and innovation in real-life settings. The innovation platforms are physical or virtual pilot environments that enable the development of new products, services and markets. They allow the entire city community to work together to create new services, solutions and businesses.

Ut fra dette forstår vi at Kalasatama Living Lab er en samhandlingsarena og en plattform for åpen innovasjon. På den måten skal det skapes miljøer hvor hele lokalsamfunnet kan delta i utvikling av nye produkter og tjenester, og som er brukerorienterte. Ifølge prosjektlederen for Smart Kalasatama er det fokus på området som en arena for uttesting av innovative løsninger, og ikke nødvendigvis at dette er produkter eller tjenester som blir værende i området. I praksis er det imidlertid flere av løsningene som er testet ut i Kalasatama som har blitt værende etter endt pilotperiode.

4.1.2 Organisering

Det er Helsinki kommune som er den primære drivkraften bak KLL, men prosjektet blir koordinert av Forum Virium Helsinki. Dette forumet er en innovasjonsenhet med 35 ansatte, som eies av Helsinki kommune. Enheten opererer mellom privat og offentlig sektor, og er en del av Helsinki City Group, hvor private og offentlige virksomheter samarbeider. Styringsgruppen for KLL består i hovedsak av representanter for ulike kommunale etater, men også andre interessenter. Forumet fasiliteter en «innovatørklubb». Innovatørene møtes fire ganger i året for å dele informasjon, bygge relasjoner og for å utløse innovasjon. For tiden består gruppen av omtrent 200 personer og representerer alle aktører i kvadrupel helix-modellen.

KLL som innovasjonsplattform er et verktøy som dekker hele løpet fra ide, via testing og forsøk, til ferdig produkt eller tjeneste. Til sammen er det omtrent 30 prosjekter som har utkrystallisert seg gjennom KLL, og disse prosjektene eies og gjennomføres av ulike aktører: etater, små og store bedrifter, NGO-er og innbyggerorganisasjoner. I hovedsak er det Forum Virium som fasiliteter aktivitetene i de ulike prosjektene, og kvadrupel helix-perspektivet står sentralt. På sikt er det ønskelig at aktørene selv kan fasilitere lab-aktiviteter. KLL bistår også i å finne finansiering til partnere som mindre bedrifter, start-ups og NGO-er.

Virium koordinerer aktivitetene i Kalasatama og KLL-aktiviteter ovenfor alle aktørene i kvadrupel helix-modellen og de ulike PPP-partnerskapene (people-private-public). Det er 150 virksomheter og organisasjoner som er aktive, slik som energiselskap, utbyggere, start-ups for innovative løsninger og andre involverte. Aktivitetene koordineres opp mot innbyggere og kommunens etater. Hensikten er ikke først og fremst å skape en lokal økonomisk vekst, men å være et område for utprøving av smarte og innovative løsninger for eksempel ved etablering av skole, barnehage og helsesenter. Smart Kalasatama har en stor prosjektportefølje, som hver har sine samhandlingsarenaer, og omhandler smart infrastruktur, energibruk, mobilitet og parkering, målinger, avfallshåndtering og delingstjenester.

4.1.3 Gjennomføring og samhandling

Fra Smart Kalasatama kan vi spesielt trekke fram prosessen med å skape en felles visjon for Kalasatama. Prosessen varte i 9 måneder og besto av en rekke verksteder og benchmarking-aktiviteter fasilitert av Forum Virium. Totalt deltok 200 personer i prosessen, og de representerte mange ulike aktører. Motivasjonen for å ha en slik omfattende prosess rundt en felles visjon, var å skape engasjement hos alle interessenter i kvadrupel helix-modellen, siden disse har ulike interesser og behov. Spesielt har det vært viktig å få næringslivet engasjert, slik at de gjennom å få anledning til å benytte Kalasatama som testområde, både kunne styrke egen konkurransekraft og bidra i utviklingen av framtidsrettede løsninger. Verkstedene ble gjennomført både på tvers av aktører og med egne verksteder for de ulike aktørgruppene. Intensjonen med å ha en omfattende prosess i startfasen var å engasjere alle interessenter, og at man kunne enes om en felles visjon for området hvor alles interesser ble ivaretatt. Visjonen ble «one more own hour a day», noe som har implikasjoner både for bærekraft, ressurs- og energieffektivitet så vel som for økt livskvalitet (i form av frigjøring av tid).

Det understrekes at top-down- og bottom-up-initiativer bør veves sammen for å støtte hverandre og utløse innovasjon. Den overordnede strategien om at Kalasatama skulle være et modelldistrikt for smart byutvikling ble besluttet i 2013, fordi byen ønsket å løse oppgaver og utfordringer ved å inngå ulike partnerskap og ved å bruke IKT som verktøy. Således var det en beslutning om i hvilken retning området skulle utvikles, før de lokale prosessene startet. I Smart Kalasatama legges det stor vekt på å engasjere næringslivet, og at denne sektoren kan bruke tilgangen til åpne data til å utvikle nye produkter og tjenester. Å gi rom for testing av nye systemer og løsninger er helt sentralt.

To ganger i året har kommunen «open calls» for smart pilotering, som er en konkurranse rettet mot start-ups. Utlysningene beskrives som en offentlig anskaffelse for gjennomføring av mindre testinger (maks 8.000 Euros). Hensikten er å utvikle prototyper innenfor ulike tjenester som virksomhetene kan teste ut innenfor en kortere tidsramme. KLL bistår i å finne fram til andre aktører som kan være samarbeidspartnere i disse prosjektene/testene. Hver utlysning har et spesielt fokus eller tilnærming som hentes ut fra Helsinkis strategi, og eksempelvis kan dette være innenfor helse- og velferdstjenester. Det vektlegges at prosjektet må være nært knyttet til områdets infrastruktur, samt at det skal ha et element av læring. På den måten banes veien for at løsningene kan oppskaleres. Denne typen «open calls» ble oppfunnet i Kalasatama, men ifølge lederen spres nå modellen utover Finland.

Befolkningen i Kalasatama beskrives som forholdsvis mangfoldig på bakgrunn av den boligpolitikken som føres. Det er ulike typer boliger i bydelen, og de ulike prosjektidene som framkommer, har ulike målgrupper. Erfaringen er at det er best å trekke på de personene som

synes det er meningsfullt å delta, og som har en egeninteresse i prosjektet. Seniorer har vist seg å være en slik aktiv gruppe som har vært involvert i prosjekter. Totalt har KLL klart å engasjere 800 av de til nå 3.000 innbyggerne i bydelen.

PPP-partnerskapet (private-public-people) blir vektlagt i alle prosjektene. Også forskningsmiljøer er viktige. Eksempler er forskning på energitransformasjonen ut fra et forbrukerperspektiv (University of Helsinki); definisjon og forskning omkring etablering av innovasjonsplattformen (Laurea University of Applied Science) og studier av ulike eksperimenteringer (Aalto University). VTT Technical Research Centre of Finland er involvert som forskningspartner i flere prosjekter, og det er mange individuelle forskere som bruker Kalasatama som case i sin forskning.

4.1.4 Effekter og resultater

I følge prosjektlederen er de fremdeles i en tidlig fase. Likevel har det kommet flere konkrete prosjekter og innovasjoner med utspring i KLL. Den har skapt en arena for utveksling av kunnskap og idéer, utvikling og testing av nye løsninger når det gjelder de store utfordringene som byene står overfor innen energi, avfallshåndtering, mobilitet, deleordninger og fleksibel parkering m.m. Likevel er hovedmålet med KLL og Kalasatama som testområde, at innovasjoner som er gjort i bydelen skal kunne føre til at selskapene får kunnskap og kan justere og skalere opp løsningene i nye og større markeder. At prosjektene og løsningene trekkes ut av området etter endt testperiode, er med andre ord noe av poenget, men det forklares at enkelte piloter har vært så gode at det har vært et ønske om å beholde løsningen i Kalasatama. Et eksempel på et slikt konkret resultat av KLL og testingen er The Flexible Space Program, som er et system for at folk alltid finner ledig parkering og kan reservere. Også løsninger innen energibruk og prosjekter med seniorer som målgruppe har blitt videreført.

Det ser ut til at verkstedene hvor alle kvadrupel helix-aktører deltok i visjonsprosessen ga mer læring enn verksteder hvor det var mer homogen sammensetning. Dette var også noe deltakerne uttrykte, og det vises ved at sentrale aktører blant annet i næringslivet kommer uke etter uke til møtene. Labene handler ikke bare om å teste ut konkrete løsninger, men handler vel så mye om å finne nye måter å samarbeide på som fører til kunnskapsdeling, innovasjon, deling av gode ideer, aksept for ny teknologi og kunnskap om hvordan ta i bruk ny teknologi i byen. Diskusjonene og dialogene som skapes, er en viktig forutsetning for innovasjon, og det er en «utforskende læring» som finner sted. Ifølge prosjektlederen gjør denne samhandlingen at den sosiale konteksten blir integrert i løsningene på stedet, og flere av start-upene er eksempelvis i forbindelse med organisering av ulike deleordninger innenfor delingsøkonomien.

Når det gjelder resultater av aktivitetene sier prosjektlederen (oversatt):

Man må ikke tro at det kommer resultater raskt, de som gir oppdraget kan tro det, men naturen til en living lab er ikke å levere forandringer raskt. Det tar tid å skape tillit og nye praksiser. Å involvere tidlig er viktig, slik som ved å lage en felles visjon, en misjon, eller mål – eller andre aktiviteter som involverer folk tidlig i fasen. Det er essensielt å ha noe felles å jobbe med. Erfaringen fra Kalasatama er at det trengs i alle fall et halvt år på å etablere laben og nettverket.

4.1.5 Sentrale drivere, suksesskriterier og evt. hindringer

Kalasatama Living Lab har sterk forankring i privat og offentlig sektor. KLL utgjør en innovativ samhandlingsarena og fasilitator for at et sett av ulike aktører skal kunne komme i kontakt med hverandre. Den er et fysisk sted med flere rom hvor de ulike aktørene kan møtes, og er således en prototype på living lab. Dette er «the basic tool» ifølge prosjektlederen. Det understrekes at å møtes ansikt-til-ansikt er svært viktig, og KLL fasiliterer disse møtene, trekker inn relevante aktører, og bidrar til at samarbeidspartnere i prosjektene definerer felles mål og framdrift. Disse prosessene fører til at det er flere som deltar i prosjektene, og til at det finner sted læring på tvers av aktørene. Nettopp det at man lærer noe nytt eller nye måter å tenke på, gjør at mange deltakere/partnere kommer igjen og igjen. Spesielt er det verksteder og møter (i visjonsfasen) med ulike typer aktører som opplevdes å gi stort utbytte, og som de vil ha nytte av framover.

Det å gjennomføre pilotering og eksperimentering i KLL, og disse løsningene integreres i byens infrastruktur, beskrives som nøkkelfaktorer. På den måten tilrettelegges det for at de virkelige brukerne involveres gjennom en definert prosess sammen med andre partnere og kan være med på å identifisere og løse utfordringen. KLL kan bistå dersom det er behov for å finne fram til mulige finansieringskilder. Denne spiralen bidrar til å utvikle bydelen på den ene siden og teknologisk løsninger på den andre siden. I Kalasatama ser det ut til at disse perspektivene flyter inn i hverandre. I følge prosjektlederen er det en fordel at Forum Virium «drifter» KLL og er initiativtaker til aktivitetene på vegne av kommunen, siden dette skaper legitimitet overfor de øvrige aktørene. Samtidig har forumet en nærhet til næringslivet og andre virksomheter som kan spille en aktiv rolle i realisering av innovasjoner.

Prosjektlederen fremhever virksomhetene som nøkkelaktører. Det er disse som er i posisjon til å realisere utvikling og innovasjon i byene ved hjelp av nye løsninger. Samtidig er sponsorer slik som kommunens planleggingsavdeling, utbyggere og andre sterke interessenter i området av stor betydning, sammen med instanser som eksempelvis energiselskapet. Også innbyggerne blir regnet som innovatører, og som gruppe er de også nøkkelaktører. Involveringen av innbyggere har dessuten ført til omtrent 10 individuelle start-ups basert på at personer ser muligheter for virksomhet i sitt nærområde for å løse behov. Likevel er de fleste virksomheter som er engasjert i Kalasatama, «eksterne» og større (nasjonale/regionale) virksomheter.

For å klare å få på banen nok folk og idéer er det ifølge lederen viktig at laben har nok volum. På den måten er det jevnlig aktiviteter som foregår, og det bidrar i sin tur til at laben blir bedre kjent. Det forklares at det vil være et slags «break even-punkt» for når aktivitetene starter å gå av seg selv fordi det er skapt et engasjement, men at fasiliteringen og kontakten med aktørene uansett er en sentral oppgave som det må settes av nok tid til.

4.2 Wien – bydel Simmeringer

Wien har omtrent 1,7 millioner innbyggere. Det er flere bydeler i Wien hvor det gjennomføres Urban Living Lab-liknende aktiviteter. Den sør-østre delen Simmeringer er valgt som demonstrasjonsområde for Horizon2020-prosjektet *Smarter together* som startet i begynnelsen av 2016. I prosjektet samarbeider byene Lyon, München og Wien om å implementere smarte og innovative løsninger i byene sammen med tre såkalte «følgebyer». Simmeringer er en typisk bydel i Wien, med hus fra etterkrigstiden og med behov for oppgraderinger. Innenfor rammene av at Wien i 2014 vedtok «Smart city Vienna Framework Strategy» ble det arbeidet med å utforme et prosjekt som skulle gjøre området smartere, blant annet med tanke på å redusere klimagassutslipp

og energibruk fra bygg og transport. I tillegg har Wien et omfattende «Social Housing Program» som skal sikre beboerne boliger til en akseptabel pris. Det ligger også til grunn ulike områdeplaner for Simmeringer som støtter opp under prosjektet.

4.2.1 Bakgrunn og finansiering

I følge forskningspartneren Austrian Institute of Technology (AIT) hadde de tatt initiativ overfor byen omtrent 3 år før prosjektet startet. Prosjektet ble utformet i tett samarbeid med byen, spesielt med avdelingen som har med boliger og utleie å gjøre, og etter hvert også med partnere fra næringslivet m.fl. Det er Wien by som koordinerer prosjektet, med deltakelse fra avdelingene for IT, byplanlegging og byutvikling, energiplanlegging, offentlig belysning, trafikk og boligfinansiering. Også de kommunalt eide selskapene som forvalter byens boliger for utleie, for kraft/energi og offentlig transport, deltar. Det er en felles forståelse blant (i dette tilfellet trippel helix) prosjektpartnerne om visjon for prosjektet, og det er skapt et engasjement blant disse aktørene (en «spirit») for utviklingen av området. Prosjektet skal være et fyrtårn for *Smart and Inclusive Solutions for a Better Life in Urban Districts*, og skal ha stor-skala overføringsverdi om hvordan man kan sette opp smarte forretningsmodeller og brukerorientert innovasjon.

Prosjektet i Simmeringer har fire fokusområder:

- Deltakelse
- Mobilitet
- Renovering av bygninger
- Energi

Kommunen har engasjert en lokal aktør til arbeidet med deltakelse: Urban Renewable Office. Disse har flere kontorer i Wien og har hatt aktiviteter i Simmeringer i en årrekke. Ifølge den ansvarlige for oppfølging av engasjementet hos Urban Renewable Office, er Simmeringer en spesiell bydel med en større andel av befolkningen med lav inntekt og lavt utdanningsnivå, og det kreves innsats for å relatere smart by-satsingen til deres liv.

4.2.2 Organisering og gjennomføring

Følgende samhandlingsarenaer har blitt identifisert i samtale med AIT og Urban Renewable Office i Simmeringer:

- På overordnet nivå hvor partnerskapet bak *Smarter together* samarbeider. Her deltar offentlig og privat sektor, samt forskning (trippel helix).
- Involvering av leieboere i borettslag. Dette begynte allerede ca. 2 år før *Smarter together* startet, og innebar at planer for restaurering ble diskutert med leieboerne. Dialogene ble moderert av et konsulentselskap som gjennomførte verksteder og dessuten hadde et midlertidig «kontor» i boligkomplekset for å være tilgjengelig for leieboerne.
- Informasjon om aktiviteter i smart city-satsingen og dialog med innbyggerne gjennom via Urban Renewable Office sitt kontor i Simmeringer. Tilretteleggelse for å få fram synspunkter når det gjelder restaurering og mobilitet og videreformidling inn i prosjektet.

Vi vil fokusere på Urban Renewable Office sitt engasjement i det følgende. Deres engasjement knyttet til prosjektaktivitetene er av 4-5 års varighet og består i hovedsak av å oversette og gjøre relevant overfor innbyggerne hva det betyr å være en smart city, og å la innbyggerne få et bedre

innblikk i løsninger. De har en mobil enhet, SIMobile, som har rom til å vise fram ulike temaer og tilnærminger i prosjektet. Denne enheten flyttes rundt i bydelen ettersom hvilke temaer og områder som er i fokus, og blir så en stund på stedet. Utenfor denne mobile enheten skapes det møteplasser med bord og stoler, og innbyggere inviteres inn til samtaler. Den ansvarlige for arbeidet i Simminger hos Urban Renewable Office mener at det er viktig å komme ut og oppsøke folk for å få i gang dialog. Det er også mulig for andre aktører å leie enheten dersom de ønsker å arrangere verksteder.

Urban Renewable Office er i kontakt med prosjektpartnerne i ulike sammenhenger, men først og fremst når det gjelder formidling via SIMobile og å skape engasjement og aktiviteter som skal vise fram smart city-løsninger. Som eksempel var det en periode hvor innbyggerne hadde mulighet til å prøve el-sykler for å kunne oppleve denne måten å forflytte seg rundt i byen på. Innbyggerne har også blitt bedt om å si hvor den beste lokaliseringen av mobilitetspunktet vil være. Et underprosjekt som har kommet til gjennom engasjementet av Urban Renewable Office, er et samarbeid med lokale institusjoner om byutvikling i åpne rom. Dette vil i første omgang bestå av et samarbeid med skoler og vil involvere studenter og elever, og ulike parter skal samarbeide for å komme fram til hvordan området bør designes. Det er også samarbeid med skoler og sosiale institusjoner (som for eksempel ungdomssenter) om ulike programmer som skal støtte opp om smart by-satsingen, slik som at barna i verksteder utarbeider visjoner for framtiden når det gjelder for eksempel resirkulering.

Forskningsmiljø(er) har en sentral rolle i H2020-prosjektet. Dette er imidlertid på et mer overordnet nivå og er ikke knyttet til de ULL-liknende aktivitetene, og det handler mer om læring og formidling på tvers av byene. Blant annet arbeider AIT med å utvikle et indikatorsystem for europeiske smarte byer slik at de selv kan utføre evalueringer av sin progresjon. Dette vil gjøre det lettere å vurdere egen utvikling over tid og å sammenlikne seg med andre byer når det gjelder «smarthet», men likevel ta hensyn til byenes spesifikke kontekst og engasjering av lokale aktører. Videre samarbeider AIT, Vienna University of Technology og kommunen om utvikling av undervisningsopplegg om Urban Living Labs. Forelesningene berører temaene åpen innovasjon, bruker-innovasjon, transformasjonsforskning, resilience og bærekraftsbegreper, og de inkluderer studier av beste praksiser.

4.2.3 Effekter og resultater

Prosjektet har kun vært i gang i litt over et år, og forskeren hos AIT forteller at de allerede opplever positive effekter når det gjelder styrket samarbeid. Spesielt gjelder dette et styrket samarbeid mellom de ulike etatene i kommunen, og slikt samarbeid fremmer det som betegnes som institusjonell læring. I tillegg har IT-avdelingen som del av prosjektet begynt å forme en plattform for å samle data om ulike sektorer i kommunen, noe som vil gjøre at også andre aktører enn de spesifikke avdelingene får innsikt. Når det gjelder deltakelse fra innbyggerne, mener forskeren hos AIT at Urban Renewable Office er viktig for kommunikasjonen og dialogen med innbyggerne, men at de ikke har fått noen rolle ut over det. Også hos Urban Renewable Office opplever de en interesse og økt innsikt i hva transformasjonen mot en smart bydel betyr. Samarbeidet med sosiale og pedagogiske institusjoner er viktig for å øke effekten av formidlingen og å bidra til å nå andre målgrupper. I tillegg tar de imot idéer til hvordan området kan utvikles, noe som gir mulighet for senere bruk og involvering.

4.2.4 Sentrale drivere, suksessfaktorer og evt. hindringer

Aktivitetene i Simmering drives av prosjektet, og det blir forklart at aktivitetene der ikke hadde funnet sted uten dette. Prosjektet drives fram av kommunen og forskningsmiljø i samarbeid med næringslivet for å finne fram til smarte løsninger. Innbyggerne, interesseorganisasjoner og andre bottom-up-initiativer ser i liten grad ut til å inkluderes aktivt i å reelt sett delta med idéer, utforme løsninger og å teste disse ut. Det er løsninger som kommer uansett, ifølge AIT. Innsatsen til Urban Renewable Office er bindeleddet mellom prosjektaktivitetene på den ene siden og innbyggerne/andre lokale aktører på den andre siden. Hovedfokuset er å informere og å oversette hva det betyr å være en smart by slik at innbyggerne får mer innsikt i hva dette betyr, og for eksempel la dem teste ulike el-sykler. Ifølge ansvarlige hos Urban Renewable Office har det ikke vært noe stort fokus på å trekke innbyggeren inn i å delta i utformingen av løsninger og evt. å prøve disse ut. Likevel, det forklares at de vil kunne ha kapasitet og kompetanse til å kunne fasilitere en slik involvering dersom det var en rolle de fikk. De har et svært stort nettverk, og vil kunne koble initiativer og interesser, også med de større aktørene, for å skape ytterligere aktivitet. Urban Renewable Office forklarer imidlertid at deres engasjement er i stadig utvikling, de lærer underveis, og de er fleksible for nye perspektiver og arbeidsmåter. Det å ha et stort nettverk med mange ulike aktører beskrives som en styrke i deres arbeid og tilnærming.

4.3 Amsterdam Smart City og bydel Buiksloterham

Amsterdam er et interessant eksempel å trekke inn fordi det her har blitt arbeidet med å integrere smart by-satsingen med andre lokale initiativer og aktører. Byen har omtrent 780.000 innbyggere, mens metropolområdet har omtrent 2,3 millioner innbyggere. I 2016 vant Amsterdam EU-kommisjonens pris for Europe's Capital of Innovation. Byen har flere aktiviteter som er relevante med tanke på Urban Living Labs og kvadrupel helix-perspektivet. Også prosjekter finansiert av JPI Urban Europe, gjøres i Amsterdam: CIVIC, APRILab og Interethic. I tillegg til å vise hvordan det jobbes overordnet i Amsterdam, vil vi se nærmere på hvordan det arbeides i bydelen Buiksloterham.

4.3.1 Bakgrunn og finansiering

Amsterdam Smart City (ASC) er et paraplynettverk og en innovasjonsplattform som binder sammen et stort antall aktører og nasjonale og internasjonale prosjekter. Amsterdam Smart City startet i 2009 som et samarbeidsprosjekt mellom Amsterdam Innovation Motor og nettselskapet Liander, i tett samarbeid med kommunen.

Amsterdam Smart City har som formål å koble smart city-innovatører og å bistå med å sette opp prosjekter, og på deres hjemmeside står det:

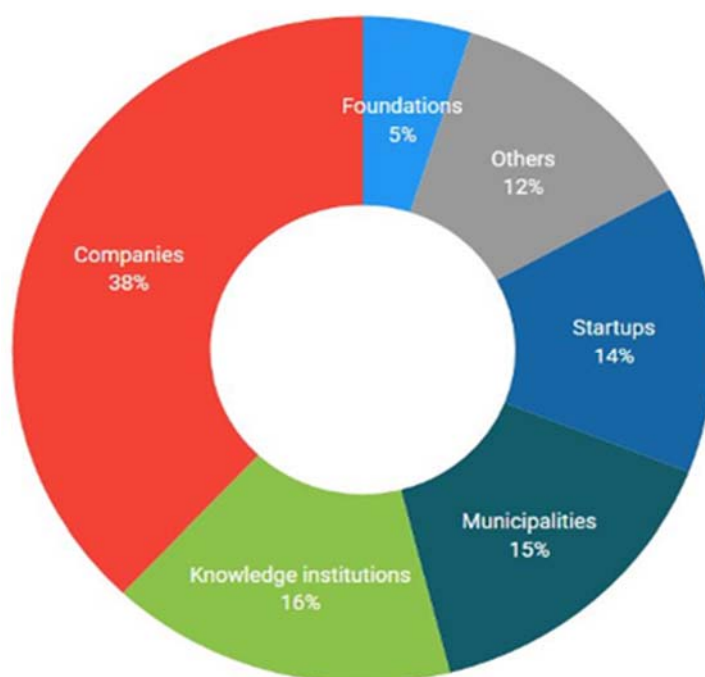
Amsterdam Smart City (ASC) is the innovation platform of the Amsterdam Metropolitan Area which is constantly challenging businesses, residents, the municipality and knowledge institutions to test innovative ideas & solutions for urban issues. This contributes to the liveability of the Amsterdam Metropolitan Area, promotes sustainable economic growth and helps develop new markets.

Eierskapet til ASC er et privat-offentlig partnerskap (PP-partnerskap) som finansieres av kommunen (Amsterdam by), Alliander (et nettverksselskap innen energi, media og IKT) m.fl., og

satsingen får også midler fra EU-kommisjonens European Regional Development Fund. ASC opereres fra Amsterdam Innovation Motor, og siden oppstarten i 2009 har antall prosjekter og aktører innen nettverket blitt omfattende, og prosjektene er spredte både geografisk og tematisk.

4.3.2 Organisering og samhandling i paraplynettverket

Amsterdam Smart City (ASC) har hovedpartnere fra både fra privat, offentlig og kompetansesektor. I tillegg til de 8 hovedpartnerne er det over 100 virksomheter og organisasjoner og over 2.000 individuelle registrerte i nettverket som representerer alle fire sektorer. Figur 3 viser sammensetningen av ASCs «innovasjons-økosystem». AMC styres av et kjerneteam på 24 personer som er representanter for nøkkelpartnerne.



Figur 3 Sammensetningen av «innovasjons-økosystemet» til Amsterdam Smart City

ASC er ikke i seg selv en Urban Living Lab, men det er en paraply og et nettverk som skal legge til rette for og koble initiativer fra virksomheter, innbyggere, kommunen og kunnskapsmiljøer i hele byområdet. En viktig satsing er arbeidet med å tilgjengeliggjøre data for innbyggere, næringsliv, forskere og andre. På den måten skal demokratiet styrkes og være en ressurs i økonomisk og sosial verdiskaping og innovasjoner.

Amsterdam Smart City eies av et privat-offentlig samarbeid, og preges av større aktører i trippel helix-modellen. Likevel, brukere/innbyggere gis mulighet til å dele informasjon, melde inn prosjektidéer, søke partnere etc. over en online kommunikasjonsplattform på hjemmesidene. Andre kan deretter kommentere og/eller «like» innleggene, som er sortert etter de seks temaene som ASC arbeider med (se nedenfor). Inntrykket er at denne plattformen ikke skaper særlig grad av innbyggerinvolvering eller dialog rundt idéer. Smart by-satsningen ser ut til å drives fram av Amsterdam by og større virksomheter som ønsker å teste ut ulike løsninger. Amsterdam University of Applied Sciences og Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions

(AMS) er viktige kunnskaps- og forskningspartnere. AMS er et samarbeid mellom forskning, utdanning, myndigheter, virksomheter og organisasjoner, som arbeider spesifikt med komplekse byutfordringer og løsninger. AMS har endog et kurs i Living Labs for ingeniørstudenter.

Prosjektene innenfor ASC er innenfor et stort mangfold av temaer, og det har blitt utviklet nær 100 aktive prosjekter. Disse er sortert under følgende temaer:

1. Infrastruktur og teknologi
2. Energi, vann og avfall
3. Mobilitet
4. Sirkulær by
5. Governance and utdanning
6. Innbyggere og “living”

Det er flere av prosjektene, herunder områdeutviklinger, som fungerer som Urban Living Labs. Circular Buiksloterham er en av disse, og skiller seg ut ved også å ha en sterk bottom-up-kraft og et sterkt ønske om å utvikle stedet så vel som løsningene isolert sett.

4.3.3 Samhandling om en felles visjon for Buiksloterham

Amsterdam har et eget innovasjonsprogram og -strategi rettet mot å styrke sirkulærøkonomien, og Buiksloterham skal være et testområde og motor for sirkulær utvikling i byen. Bydelen er et tidligere industriområde nord i Amsterdam, med sterkt behov for å gjøre tiltak mot forurensning, samtidig som det er behov for arealer til flere boliger og næringsutvikling. Kommunen ønsker å transformere området til et bærekraftig sted å bo og arbeider gjennom å finne fram til sirkulære løsninger i samarbeid med lokale aktører. Det er kun noen hundre innbyggere i bydelen, men det er under oppstart en omfattende utbygging, og det vektlegges bærekraftsperspektiver når det innvilges bygging på tomter (som likevel eies av kommunen).

På hjemmesiden til ASC forklares det at en slik systemisk tilnærming vil sikre strukturer for en langsiktig transformasjonsprosess for området gjennom å:

- Være et sted for eksperimentering med ny teknologi og ledelses- og forvaltningstilnærminger som kan bli anvendt og tas lærdom fra. Det frigjør utviklere og innbyggere fra eksisterende reguleringer som per i dag kan være til hinder for å prøve ut nye løsninger.
- Etablere lokal governance strukturer som gir ansvar og myndighet til lokale aktører for å kollektivt fremme progresjon i retning av de langsiktige målene og å få en konsistent og tydelig stemme i prosessene
- Fremme nye strukturer for insentiver når det gjelder finansiering av investeringer og løsninger for å arbeide i tråd med visjonen for området
- Utarbeide en plan og guide for hvordan innbyggere, utviklere og andre lokale interessenter kan omforme langsiktige og overordnede mål til hverdagshandlinger, herunder en plan for intern kommunikasjon

Involvering av aktører og interessenter i og utenfor bydelen startet med utgangspunkt i nettverket ASC, men har siden blitt mer eller mindre løst fra smart city-arbeidet med den sterke bottom-up-mobiliseringen og engasjementet. I startfasen ble det gjort en interessentanalyse, og på basis av denne ble mer enn 40 nøkkelaktører definert innenfor avfalls- og vannforvaltning, borettslag, energiselskap, innbyggere, leverandører m.fl. Disse aktørene ble invitert til to innledende sesjoner: I september 2014 ble det gjennomført en prosess for å sammen formulere en felles visjon for

området og diskutere tiltak for en transformasjon. Å arbeide for et helhetlig perspektiv, høye urbane og miljømessige kvaliteter, innovasjon og eksperimentering, sterkt borgerengasjement og robust (resilient) lokal økonomi er stikkord som beskriver visjoner og ambisjoner for området. Den andre samlingen ble holdt i oktober 2014, hvor også viktige beslutningstakere deltok, og det ble enighet om en handlingsplan med forslag til tiltak for å realisere visjonen (men det er ikke en politisk vedtatt handlingsplan). Disse prosessene og andre betraktninger er oppsummert i en rapport gjennomført i samarbeid mellom de lokale aktørene, dels med finansiering (fra byen, vannverket og et boligselskap) og dels på frivillig basis (Metabolic m.fl. 2014). Her blir det blant annet pekt på at det er behov for en tydeligere overordnet plan for området for å sikre at utviklingen går i bærekraftig retning etter at området har blitt gjenstand for rekonstruksjon.

I mars 2015 organiserte den samme gruppen av lokale aktører et offentlig arrangement med presentasjon av studien, en debatt om de foreslåtte ambisjonene for bydelen, og med underskriving av et manifest. Dette manifestet ble skrevet under av mer enn 24 ulike organisasjoner og bedrifter og forpliktet partene til å arbeide etter visjonene for området, og å sammen arbeide for å transformere Buiskloterham.

4.3.4 Aktiviteter og aktører i Buiskloterham

De sentrale aktørene bak aktivitetene i 2014 og 2015 har nylig opprettet stiftelsen City Lab Buiskloterham og funksjonen som «kvartermester» for å inspirere og sparke i gang aktivitetene som har blitt diskutert (i en kjernegruppe på 3 personer). Det har blitt laget en arbeidsplan, gjort noen prioriteringer og dannet en stiftelse og et styre. Laben skaper en arena for mer strukturert samarbeid med kommunen og andre sentrale aktører, herunder de ulike partnerne jf. manifestet, og disse betaler en sum til å drifte denne samhandlingsarenaen. Både små og store selskaper og entreprenører deltar i laben – også gjennom start-up-miljøer og kompetansemiljøer, og tjenester innen nett, energi og telekom m.fl. regnes som viktige for å sikre en infrastruktur som støtter muligheten for å bo og arbeide bærekraftig. Det har vært prøvd ulike måter å samarbeide på, både store rundt-bordet-samlinger med ca. 20 deltakere og en-til-en kontakt med ulike aktører. Det er også mange samlinger med et mindre antall aktører, og man arbeider med spesifikke temaer. Det er viktig at handlingene gjøres av partnerne, og dette er grunnlaget for at partnerne holder kontakten. Rollen til City Lab er å koble sammen de som kan ha felles interesse av å sette i gang og skape en gruppefølelse rundt en prosess og læring mellom aktørene i møtet mellom dem. Fram til nå har ikke utviklere eller utbyggere vært involvert i disse prosessene, siden det ikke har vært påbegynt noen store byggeprosjekter.

Det foregår ulike piloteringer i området, som innebærer alt fra bruk av smart teknologi, bruk av resirkulerte materialer i bygg, lagring av regnvann og til sosio-økonomisk utvikling og livskvalitet. Det er under utvikling boliger og arealer til virksomheter, og således gir det en unik mulighet til å prøve ut nye løsninger i utviklingen av området. Også forsknings- og utdanningsmiljøer er tett koblet på utviklingen i Buiskloterham. Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions (AMS) og Amsterdam University of Applied Sciences skal framover arbeide tett med laben når det gjelder utdanning og forskning innen «urban management» og andre tilgrensende temaer. Dette gjøres sammen med næringslivet og innbyggere og ved å involvere studenter og trainees.

Ifølge kvartermesteren må man gå gjennom de vanlige formelle prosessene før pilotering, og disse kan oppleves som omfattende. De arbeider med å kartlegge hva som forhindrer pilotering, og det skal gå raskere å få tillatelser. Dette arbeidet er del av living laben. Piloteringen vil gi

entreprenørene mulighet til å teste ut løsninger som kan benyttes andre steder, og laben samarbeider med forskningsmiljøer for å strukturere denne kunnskapen.

Ifølge kvartermesteren er alle partnerne interessert i innovasjon, og derfor er de i Smart City og i Buiksloterham. Stedet er allerede kjent for å huse bærekraftige og kreative initiativer, og et styrket samarbeid vil kunne legge til rette for at lokale interessenter i større grad kan alliere seg med kompetansetilgjenger og forskning for å finne løsninger. En slik tilnærming gjør at bottom-up- og top-down-initiativer kan jobbe sammen om å nå ambisjonene for området, og dette er positivt for å sikre at utviklingen og utbyggingen er i tråd med aktørenes visjon for området og sirkulære perspektiver. Aktiviteter som fasiliteres av laben i samarbeid med andre aktører, er blant annet verksteder, møter, atelierer og digitale spill.

Det forklares av kvartermesteren at dette er aktiviteter som ikke ville foregått dersom det ikke hadde vært en aktiv lab i området. Kommunen benytter City Lab Buiksloterham i sitt arbeid med tematiske planer slik som mobilitetsplan og avfallsplan. Dette er underprosjekter som laben får midler for å gjennomføre på vegne av kommunen, og oppdraget er da knyttet til å involvere lokale aktører og andre interessenter i planprosessene. De vil også benyttes i kommunens arbeid med involvering av innbyggere i den fremtidige utarbeidelsen av ny områdeplan, og kvartermesteren fremhever at involveringen bør skje på et tidligere stadium enn når planen er halvferdig. Dette vil bli en miks av de formelle prosessene og rollen til ULL, men kommunen er imidlertid forsiktig fordi det da vil være nødvendig å være forsiktig så ikke noen får fordeler og andre ikke. Det er forståelig at dette gjør at de ikke kan gå fullstendig inn i living lab på grunn av lovmessige forhold, for eksempel fordi utbyggere føler seg forbigått. Kvartermesteren har også gjort en utredning av hvordan tilføre energi til området og samarbeidet med et privat selskap og Delft tekniske universitet.

Laben har mulighet til å benytte kontorer utenfor bydelen hos et start-up-miljø for entreprenører innen bærekraftige løsninger, og også andre kontormuligheter hos partnerne benyttes etter behov, tema og prosjekter.

Kvartermesteren uttaler:

There is not one approach to make changes in an area, you need to be very creative in how you work. Sometimes you need knowledge from research, sometimes you need money and sometimes you need partners.

4.3.5 Effekter og resultater

Ifølge kvartermesteren for City Lab Buiksloterham var prosessene med å utarbeide visjoner, handlingsplan og å underskrive manifest viktige handlinger for å skape eierfølelse og gruppetilhørighet. Å ivareta og å skape mobilisering «nedenfra» er en hensiktsmessig måte å arbeide på når det gjelder utvikling av områder, heller enn at det er et initiativ fra byen. Likevel, at byen og andre sentrale aktører støtter opp under det lokale initiativet, er helt nødvendig.

I det videre arbeidet i Buiksloterham vil det benyttes mer av de åpne data som det nå arbeides med å gjøre mer tilgjengelig gjennom Smart City-satsingen. I Buiksloterham har de lyktes i å koble lokale og sentrale aktører og interesser. Slike data som gjelder eksempelvis mobilitet og tilbud og etterspørsel av energi, vil være nyttige når man skal finne bærekraftige løsninger. I tillegg er det ønskelig at løsningene som testes ut, blir dokumentert og danner grunnlaget for en plattform for

deling av fakta og erfaringer, for eksempel angående materialbruk i bygg eller lagringsløsninger for regnvann.

4.3.6 Sentrale drivere, suksessfaktorer og evt. hindringer

Når det gjelder Amsterdam, har vi sett på to nivåer: paraplynettverket Amsterdam Smart City (ASC) og utviklingen av området Buiksloterham. ASC skal være en plattform hvor de ulike aktørene, herunder initiativtakere og interessenter, kan møtes for å utveksle ideer og finne fram til potensielle samarbeidspartnere. ASC har kompetansen og nettverket til å bistå i realiseringen av små og store prosjekter, og ser ut til å omfatte de store aktørene i trippel helix. Den overordnede strategien for utviklingen av Buiksloterham gir føringer for utviklingen på stedet (selv om det mangler en områdeplan). Denne er i tråd med det betydelige engasjementet blant innbyggere og lokale entreprenører – som generelt sett er dedikerte til bærekraftige løsninger – og andre større aktører som har interesse i utviklingen (slik som vannforvaltning, energiselskap, boligdesignere, arkitekter, byggefirmaer, forskningsmiljøer). Ifølge kvartermesteren i City Lab Buiksloterham er organiseringen av involveringen nå uavhengig av at større aktører driver prosesser fordi de har en interesse i det. Det er et sterkt ønske blant de lokale aktørene om å samarbeide for å finne bærekraftige løsninger, og laben fasiliteter en slik arena hvor også enkelte av de større aktørene er med og formulerer løsningene.

Det forklares videre at det er vanskelig å organisere alle partnerne fordi de har ulike interesser og kommer fra både privat og offentlig sektor. Manifestet viser imidlertid at aktørene er samlet om en retning for arbeidet i bydelen gjennom visjonsprosessen, og dette har skapt eierskap til utviklingen. Det framheves likevel at det er positivt med motsetninger fordi det er snakk om store forandringer, og det er ikke komfortabelt for virksomhetene.

Ifølge Metabolic m.fl. (2014) har bredden i arbeidet på Buiksloterham vært viktig for å sikre en systemisk og integrert tilnærming til utviklingen. Dette er en utvikling som vil ta tiår, og i startfasen er det viktig å forankre forpliktelser og visjoner hos aktørene. Den radikale transformasjonen som skal foregå på Buiksloterham, møter fremdeles mange lovmessige, teknologiske og finansielle barrierer ifølge nettstedet for bydelen. Ifølge kvartermesteren er det viktig at en slik utvikling blir satt i en lokal kontekst. Det tar tid å finne ut hvordan man best skal arbeide, og de er bare i starten. Videre forklarer hun at det hadde vært en stor fordel å ha et fysisk møtested i Buiksloterham, siden møter og andre aktiviteter nå holdes på ulike lokaliteter. Et fysisk sted er noe folk kan identifisere med utviklingen og man kan møtes der. Det arbeides nå med å finne et slikt sted.

5. Sammenfattende diskusjon



Kalasatama Living Lab. Kilde: www.fiksukalasatama.fi. Fotograf: Jussi Hellsten

I de foregående kapitlene har vi sett på i hvilken grad Urban Living Labs (ULL) som metode brukes i byutvikling i Norge for å skape nye samhandlingsarenaer og å fremme innovasjon. Vil har også belyst dette ved å trekke inn tre eksempler fra Europa. Vi finner at ULL ikke er brukt på en systematisk måte i norske byer selv om det er aktiviteter i enkelte byer som har trekk fra metoden.

5.1 Formål og tilnærming, organisering og finansiering

Felles for alle byene vi omtaler i denne studien, er at de ønsker nye samhandlingsarenaer slik at flere av byens aktører aktivt kan delta i å forme byens utvikling. Flere av de norske byene fokuserer på å få dette til gjennom flere og nye former for medvirkning, blant gjennom opprettelse av «bylaboratorier». Bylabene er et begrep som en del kommuner benytter om verktøy som skal stimulere til økt medvirkning i planprosesser, herunder å få fram gode idéer fra innbyggerne. Det er likevel ikke en tydelig vei for å bringe disse idéene «til bordet» på tvers av aktører for å sammen utforske dem og eventuelt teste dem ut. Et unntak når det gjelder bylab-begrepet, er Trondheim hvor bylaben er et paraplyprosjekt for svært mange aktiviteter og prosjekter innen byutvikling, og hvor en del av disse aktivitetene er forberedende arbeid til planprosesser. Prosjektene og aktivitetene er innenfor et svært bredt spekter av temaer, og alt fra smart by-teknologier til uttestinger som styrker bymiljøet, inngår.

Vi kan oppsummere variantene av hvordan økt samhandling og/eller testing i Norge foregår:

1. **Kommunen ønsker flere og nye former for medvirkning i ordinære planprosesser**, jf. by-labene (unntatt Trondheim som arbeider bredere). I noen av byene er dette også fysiske steder hvor folk kan komme innom, og hvor det også holdes verksteder, temamøter etc. i forbindelse med konkrete planprosesser (gjerne områdeplaner, men også tematiske planer). Enkelte av bylabene er varige ordninger og/eller med fysiske lokaler, og benyttes i planprosesser i ulike kommunale etater.
2. **Kommunen (eller andre) ønsker å styrke involveringen av innbyggere og næringsliv/entreprenører** slik at disse aktivt kan være med og forme byens/områdets utvikling. Dette foregår ofte ved hjelp av en ekstern aktør som koordinerer og fasiliterer samhandlingen, gjerne engasjert av kommunen (Oslo Havnepromenaden, kanskje fremover også Oslo Hovinbyen) eller lokale grunneiere og næringsliv (Urban Sjøfront i Stavanger Øst). I Oslo Havnepromenaden foregår engasjementet av den eksterne parten i et tverretattlig samarbeid. Også de europeiske eksemplene i Helsinki, Amsterdam og til dels Wien har Urban Living Labs hvor en aktør utenfor kommunen har kontakten med aktørene og har en koordinerende, koblende og fasiliterende funksjon. Forskningsmiljøer er også deltakende i de utenlandske eksemplene. Involveringen av aktører foregår i forkant av, under og/eller som oppfølging av plan- og strategiarbeid.
3. **Forskningsmiljøer/teknologileverandører ønsker test-arenaer for sin teknologi, og kommunene ønsker «smartere byer»**. Dette finner vi eksempelvis i forbindelse med Zero Emission Buildings/Neighbourhoods i ulike byer i Norge. Disse labene er mer å regne som Living Labs ved at det er et større fokus på teknologiutvikling og -testing av løsningene i reelle omgivelser hos brukere, men innbyggerne er i liten grad involvert i utforming av løsningene. Dette er typiske smart by-prosjekter hvor stedsutvikling er underordnet teknologiutvikling, og der forskningsmiljøer og/eller teknologileverandører er tungt inne.

Vi ser at disse ulike tilnærmingene til byutvikling har implikasjoner for hvilke aktører som er involvert, og hvorvidt de kan betegnes å være top-down styrt vs. å stimulere til bottom-up-initiativer hvor den lokale konteksten er en viktig ingrediens sammen med de overordnede politiske strategier for området. Det er imidlertid ikke noe enten-eller når det gjelder tilnærming, og de kan kombineres, noe vi ser i eksemplene vi har beskrevet fra Europa og Trondheim hvor både stedsutvikling og teknologiutvikling er ønskelig.

De norske kommunene som er inne på elementer av bruk av ULL, har for en stor del finansiering fra statlige midler som er rettet mot by- og stedsutvikling, herunder plansatsinger. Det er også flere som får midler fra nasjonale og internasjonale forskningsprogrammer. I tillegg bidrar kommunene med betydelig egeninnsats gjennom at en eller flere etater er involvert i aktiviteter som berører medvirkning, samhandling, testing, kontakten med forskere etc.

Tabell 5 gir en oversikt over de norske byene som har samhandlingsarenaer med trekk fra metoden Urban Living Labs, samt våre tre eksempler fra Europa. Et viktig kjennetegn ved disse er at de har en form for ekstern aktør (utenfor kommunen) som koordinerer og fasiliterer kontakten mellom ulike aktører. Videre ser også vi at aktivitetene og samhandlingen i en ULL er løsrevet fra medvirkningsprosesser i konkrete planprosesser, selv om arbeidet er fundert på utviklingsstrategier og/eller planer for områdene, eller det pågår slike prosesser parallelt (gjærne knyttet opp mot ULL).

Tabell 5 Oversikt over byer/områder som i størst grad benytter ULL-elementer, samt de europeiske eksemplene.

Område	Tematisk fokus	Organisering	Varighet*
Trondheim	Utvikling av bymiljø, Smart City	Prosjektleder i kommunens planavdeling, underprosjektledere også i kommunen	P
Havnepromenaden (Oslo)	Utvikling av bymiljø	Tverretattlig samarbeid om engasjering av ekstern aktør for å koordinere og fasilitere dialogen med andre aktører	P
Hovinbyen (Oslo)	Bærekraftig, smart byutvikling	Innsats initiert av partnerskapet Pådriv som består av flere nasjonale aktører, helt fristilt fra kommunen organisatorisk	V
Stavanger Øst	Bydelsutvikling med fokus på kultur	Grunneiere gått sammen i AS og fasiliterer prosjekter og involvering	V
Kalasatama (Helsinki)	Smart City-bydel, næringslivsutvikling	Innovasjonsenhet som drives i samarbeid mellom kommune og privat sektor	V
Buiksloterham (Amsterdam)	Bygging av en bærekraftig bydel	Paraplynettverk Amsterdam Smart City, ULL fasilitert av stiftelse finansiert av kommunen og ca. 20 andre partnere m.m.	V
Simmering (Wien)	Smart City, rehabilitering	EU-prosjekt. Ledes av forskningsinstitutt, og engasjert ekstern aktør for kontakten med innbyggerne	P

*P=prosjekt, avgrenset varighet V=varig ordning

Oversikten viser at byene og bydelene har ulike utfordringer og temaer som de fokuserer på. Felles for dem er at de legger opp til å være testområder, men det er ulike «ting» som skal testes. Mens Kalasatama fokuserer på å være et testområde for teknologi og digitale løsninger, og hvor både store selskaper og oppstartsbedrifter stimuleres, så er det i Buiksloterham stort fokus på å teste ut bærekraftige materialvalg og andre fysiske løsninger. I Oslo og Trondheim er hensikten å gjøre Havnepromenaden og Nidelva til mer attraktive steder å være gjennom å ta i bruk byrommene, styrke bymiljøet og teste ut aktiviteter og installasjoner som kan øke bruken av områdene. Uansett, i all hovedsak har testingen et midlertidig preg for å finne ut hvordan løsningen fungerer, og om det er ønskelig med en permanent etablering på stedet. I tillegg har testingen av ny teknologi et sterkt forskningsmessig og kommersielt perspektiv, og kan fremme utvikling i fremtidsrettede næringer. Noen av byene har ULL som et resultat av at forskningsinstitusjoner ønsker å belyse spesifikke utfordringer og løsninger gjennom case-byer. Disse labene har gjerne støtte fra større forskningsprogrammer slik som JPI Urban Europe eller Horisont 2020, og Simmeringer er del av et slikt prosjekt.

Noen av labene er organisert som prosjekter, mens andre er etablert som varige virkemidler og metodikker. Det tar tid å etablere nye samhandlingsarenaer, og så godt som alle vi har vært i kontakt med i Norge og de andre landene, uttrykker at de er i en startfase hvor viktig relasjonsbygging fremdeles finner sted, og at det planlegges nye prosjekter og uttestinger. Å ha et

perspektiv på eksempelvis 2-3 år for deretter å evaluere resultater, vil derfor ikke være dekkende når det gjelder hvilket potensial metoden kan ha i byutvikling.

5.2 Aktiviteter og samhandling

Innledende aktiviteter

Både i Oslo Havnepromenaden og i Amsterdam Buiksloterham ble det i oppstarten av involveringen foretatt en kartlegging av interessenter. Interessenter tolkes her i vid forstand, og er ikke begrenset til de som har økonomiske interesser. Interessentene omfatter også alle som har interesse av å skape gode og bærekraftige steder å bo, arbeide og ferdes. En slik kartlegging virker å være svært hensiktsmessig ettersom det i etterkant vil være enklere å systematisk invitere inn og involvere aktører etter interesser, kunnskap og behov.

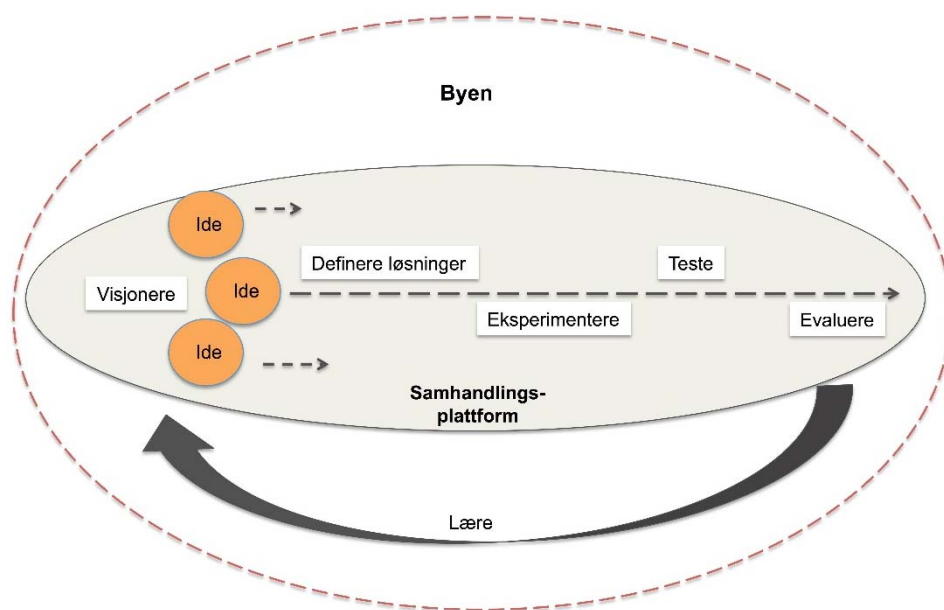
Det understrekes av både Helsinki Kalasatama og Amsterdam Buiksloterham at det er viktig å sikre forankring og eierskap til utviklingen hos interessentene, slik at man drar i samme retning når det gjelder utvikling av området. Dette har blitt gjort i bydelene Kalasatama og Buiksloterham ved at det ble gjennomført en innledende prosess med å utarbeide en visjon for utviklingen hvor bredden av aktører deltok. Som prosjektlederen for Kalasatama Living Lab uttaler i intervju:

It is a challenge leading the complex system of hundreds of stakeholders with different targets.
A shared vision can help everyone to go in the same direction.

Både i Kalasatama og Buiksloterham erfares det at en slik prosess demper eventuelle motsetninger blant aktørene, og at det er lettere å opparbeide forståelse for hverandres syn og interesser. I Buiksloterham har denne i tillegg blitt fulgt opp med forslag til en handlingsplan for at bydelen skal nå målene om bærekraft. I tillegg har de ulike aktørene skrevet under på et manifest, som både er forankret på kommunenivå og hos bredden av andre aktører i kvadrupel helix-modellen. Disse prosessene betegnes som solide grunnlag for det videre arbeidet ved at det sikrer at alle relevante aktører er inkludert, og ved at det skaper dedikerte deltakere i det videre arbeidet. Dette er et svært godt grunnlag for den som skal fasilitere det videre samarbeidet.

Samhandlingsarenaen

Vi kan skissere samhandlingsarenaen Urban Living Lab slik vi har illustrert i Figur 4. Byen danner rammene for samhandlingsarenaen med sin bredde av aktører og kompetanser. På denne arenaen kan aktørene skape felles visjoner for området, idéer utforskes og potensielle løsninger på utfordringer utkrystalliseres og testes. Således er det flere og ulike prosjekter og konstellasjoner av aktører som springer ut av innovasjonsplattformen som en ULL kan utgjøre. Gjennom samarbeid med forskningsmiljøer og læringssløyfer innad i ULL, vil arbeidsmåter og løsninger evalueres og føre kunnskap tilbake til laben (og til andre laber og steder). Det å møtes ansikt-til-ansikt ser ut til å være en vesentlig faktor i samhandlingen, og da også gjerne ha tilgang til et fast fysisk sted å møtes.



Figur 4 Samhandling i en Urban Living Lab

Vi ser at de ulike byene i Norge, og kanskje også i Europa, har ULL-liknende aktiviteter i enkelte faser, mens i andre faser blir vurderinger gjort eller beslutninger fattet på andre måter. Vi ser for eksempel få tilfeller av at aktivitetene har blitt systematisk evaluert, noe som også har sammenheng med at dette er forholdsvis nye aktiviteter i kommunene. Når det gjelder Trondheim bylab, så er dette et komplisert prosjekt med mange aktiviteter, hvor ulike prosjekter og tilnærminger er samlet under en felles paraply. Alle aktører i kvadrupel helix-modellen er involvert i aktiviteter og underprosjekter, men hvem som er involvert, varierer fra prosjekt til prosjekt. Det ser ikke ut til å være tydelige tilfeller av at aktørene sitter sammen samtidig over en felles utfordring for å finne fram til løsninger som så kan testes ut.

Demonstrering og testing

Demonstrering og testing er et viktig kjennetegn ved Urban Living Labs. Dette bidrar til involvering og forankring og styrker eierskap til nye løsninger. Samtidig bryter muligheten til prøve ut «det nye» ned menneskets iboende motstand mot endringer.

Spennet i hva som blir testet i ULL-liknende aktiviteter i Norge og i våre europeiske eksempler, er stort. Testingen kan bidra til både teknologiutvikling og stedsutvikling. I Kalasatama, Simmeringer og i en del norske byer er det et fokus på å teste ut teknologiske, IKT-baserte løsninger innenfor smarte byer-konseptet. Hvordan dette gjøres, vil avgjøre om prosessene og samhandlingen rundt testingen er i en slik form at det kan kalles en Urban Living Lab, eller om det er rene uttestingsprosjekter av ferdig utviklede smarte løsninger. I Kalasatama brukes området som et test-bed hvor teknologiske løsninger skal prøves ut og hvor det er meningen at disse trekkes tilbake igjen for eventuell kommersialisering. (I praksis er det likevel slik at gode løsninger blir værende på stedet.) Arbeidet i Buiskloterham har til hensikt å være et testområde slik at leverandører, offentlige etater og andre kan prøve ut bærekraftige byggteknikker, vannforvaltning etc. Her piloteres praktiske løsninger som skal være permanente og på den måten også bidra til at området når sine bærekraftmål. I Trondheim gjøres det på den ene siden såkalte midlertidige tiltak knyttet til installasjoner og aktiviteter i byrommet som skal styrke bymiljøet, mens på den andre

siden testes det ut løsninger for smart teknologi i bygg. Ved å dokumentere og evaluere testingen vil det gi mulighet for erfaringsoverføring og endog kommersialisering av løsningene.

Aktører og roller

Kvadrupel helix-perspektivet er bærende i en Urban Living Lab. I Figur 5 har vi illustrert disse aktørene og knyttet det opp mot en fasiliterende rolle for laben. Offentlig og privat sektor, innbyggere, frivillig sektor og forskingsmiljøer har ulike kunnskap, perspektiver og roller, og alle er viktige for å realisere innovasjoner og styrke næringslivet og en bærekraftig byutvikling. En Urban Living Lab vil bestå av representanter for alle disse aktørtypene, men hvem nøyaktig som deltar i de ulike aktivitetene vil avhenge av fokuset for utviklingsarbeidet og hvilke konkrete prosjekter som initieres. Arbeidet i ULL beskrives av enkelte som en metode som tydeliggjør disse rollene, og som fanger opp og styrker andre ressurser og aktører enn de «tradisjonelle» innen byutvikling.



Figur 5 Modell for aktører i en Urban Living Lab

Det ser ut til at det å ha en koordinerende, koblende og fasiliterende aktør som «driver» ULLen er en egnet form for organisering. En slik modell fremheves som passende for å gi uavhengighet fra den forvalterrollen eller eierrollen som kommunen kan assosieres med, og dermed gi en slags uavhengighet/upartiskhet overfor de ulike aktørene. Samtidig kan en slik aktør opptre mer fleksibelt og ha et større kontaktnett ut mot de øvrige aktørene. Vi ser at det finnes aktører som spesialiserte seg på å innta slike fasiliterende roller på vegne av kommunen, noe vi ser både ved Havnepromenaden og i Hovinbyen i Oslo. I Kalasatama er det en innovasjonsenhet etablert i samarbeid mellom kommune og næringsliv som har denne rollen, i Buiksloterham er det etablert en stiftelse drevet av lokale initiativer med tett samarbeid og økonomisk støtte fra kommunen, mens det i Simmeringer er en vel etablert privat byfornyelsesenhet som har innbyggerkontakten på vegne av EU-prosjektet/kommunen.

De ulike rollene i kvadrupel helix-modellen kan kort beskrives slik:

Offentlig sektor: Kommunen er viktig tilrettelegger i form av overordnede strategier og virkemidler, og gjennom planlegging og regelverk er kommunale, regionale og statlige myndigheter viktige premissleverandører og pådrivere for utvikling. I tillegg er offentlig sektor en viktig leverandør av tjenester til innbyggere og andre. I eksemplene våre ser vi at bykommuner

legger til rette for en sterkere involvering av andre aktører gjennom å støtte opp om, eller selv å engasjere eksterne aktører til å koordinere, koble og fasilitere de ulike aktørers og interessenters deltakelse.

Privat sektor: Det er helt nødvendig at de som setter handling ut i live, er involvert, slik som utbyggere, investorer, og næringslivet (slik som teknologileverandører). Også lokale gründere og miljøer for oppstartsbedrifter er viktige i ULL fordi disse er fleksible og kan løse stedsspesifikke behov og ønsker (bottom-up).

Innbyggere: Innbyggere og representanter for innbyggere i form av borettslag, lag, foreninger og interesseorganisasjoner sikrer at utviklingen foregår i tråd med den lokale konteksten, ved å spille på den kunnskap og ressurser som innbyggerne representerer. Engasjerte innbyggere kan føre til entreprenørvirksomhet i oppstartsbedrifter.

Forskning/akademia: Forsknings- og utdanningsinstitusjoner er viktige samarbeidspartnere når det gjelder kunnskapsbasert utvikling av løsninger og å systematisere læringen fra testinger eller prosesser. På den måten kan ny kunnskap tilføres for videre utvikling av stedet, utviklingen i andre byer eller andre samhandlingsarenaer eller til kommersialisering av ny teknologi.

Kvadrupel helix-modellen kan også ses i lys av om initiativene fra aktørene kan regnes som top-down eller bottom-up-drevne. Innbyggerdrevne initiativer eller gründervirksomhet basert på interesser og behov regnes som bottom-up-initiativer. Også andre aktørers aktiviteter som er fundert i den sosiale konteksten og drevet fram i samarbeid med de som skal bo og arbeide i området, kan betegnes som denne formen for initiativer. I Buiksloterham har laben koblet lokale aktører med større sentrale aktører innen infrastruktur som energi, nett, transport, avfall og vann for å finne fram til stedstilpassede løsninger og pilotering. De som bor der, og som skal ha sitt daglige virke i bydelen, er involvert i utviklingen av løsningene. Her ser vi tydelig hvordan de lokale initiativene korresponderer godt med de overordnede politiske strategiene for området (top-down). I Kalasatama har ULL en sterk forankring i privat og offentlig sektor, men det understrekes at PPP-partnerskap (private-public-people) er bærende for alle prosjektene. Kombinasjonen av bottom-up og top-down regnes for å være helt sentral for å utløse innovasjon.

5.3 Effekter og resultater

Bygging av nye relasjoner og måter å samarbeide på

ULL er en forholdsvis ny metode, og det er derfor begrenset med erfaringer rundt den langsiktige effekten av metoden. Det blir fremhevet av representantene for labene at det tar tid å bygge relasjoner, skape tillit og lage en felles plattform for arbeidet. Således er en viktig effekt den endring av tankesett og tydeliggjøring av roller som finner sted. Videre oppleves en stor grad av læring mellom aktørene fordi ulike former for kunnskap bringes inn – dette er noe mange av de involverte aktørene formidler til fasilitator av labene. De møter aktører og miljøer som det ikke har vært samarbeidet med tidligere, og nye aktører trekkes inn i byutviklingen.

Det har vært rettet kritikk mot smart city-satsninger som rene top-down drevne aktiviteter som ikke har lokal forankring. Likevel viser forskning at smart city-satsinger i økende grad benytter ULL-liknende samhandlingsareaer, noe også våre eksempler viser. Vi ser at gjennom smart city-satsingene legges rammene og retningen for byenes utvikling, men at aktører inviteres inn for aktivt å bidra i denne prosessen. For eksempel er det en ordning med såkalte «open calls» i Kalasatama, som har til hensikt å stimulere oppstartsbedrifter innen spesifikke temaer, som skal

løse behov i bydelen. I Norge finner vi foreløpig ikke en like tydelig kobling mellom smart bysatsinger i regi av kommuner/teknologimiljøer (leverandører, forskning) og integrering av innbyggere og andre lokale initiativer i en tidlig prosjektutviklingsfase eller kobling mot gründermiljøer (slik som oppstartsmiljøer).

Medvirkningsprosesser vs. aktiviserende prosesser

Både medvirkningsprosesser knyttet til konkrete kommunale planer og Urban Living Labs har til formål å skape bedre og mer bærekraftige steder å bo, arbeide og ferdes, men de har ulik tilnærming til hvordan dette foregår. Medvirkningsprosesser er knyttet til demokrati og retten til å bli hørt, mens ULL har til hensikt å skape idéer, løsninger, verdier og innovasjon ved å involvere og engasjere et bredt spekter av aktører som selv tar eierskap til, og bidrar rent faktisk i utviklingen. Også testing av mulige løsninger og læringssløyer er en viktig del av ULL. Medvirkningsprosesser og de mer aktiviserende prosessene i ULL kan støtte og styrke hverandre. Kommuner kan arbeide med utvidede former for medvirkning slik at involveringen av aktører kommer i forkant av konkretisering av planer og høringer, og dette kan gjerne foregå innenfor rammene av en (permanent) Urban Living Lab. Likevel, det er viktig at innbyggere og andre blir hørt selv om de ikke bidrar aktivt i en ULL, dvs. foregå gjennom de lovpålagte medvirkningsprosessene.

Vi ser flere steder hvordan disse prosessene kan kombineres og styrke hverandre. Trondheim bylab har involvert innbyggere i ett tilfelle og NTNU i et annet tilfellet for å kunne få innspill i forkant av planprosesser. I Simmeringer innhentes innbyggernes syn på hvor det kan eller bør legges mobilitetspunkter i forkant av planarbeidet for mobilitet. I Buiksloterham har laben utarbeidet avfallsplan for bydelen på vegne av kommunen, og det arbeides nå med en mobilitetsplan. I det fremtidige arbeidet med områdeplan ønsker Amsterdam kommune å benytte seg av laben som en involveringsarena. Likevel, kommunen er forsiktig med å engasjere seg for tungt i laben for ikke å komme i en situasjon hvor kommunen beskyldes for å ikke involvere og behandle alle aktører på lik måte.

5.4 Sentrale drivere, suksessfaktorer og hindringer

En sentral driver for opprettelsen av ULL er ønsket om å koble flere aktører tettere til innovasjon og utvikling i byene, og særlig fremheves næringslivet som viktige aktører for å realisere innovasjoner. Bykommunene er hovedaktørene bak opprettelsen av nye samhandlingsarenaer, men også privat sektor (Stavanger Øst) og lokale aktører (Buiksloterham) initierer laber eller liknende samhandlingsarenaer. Aktiviteter igangsatt av forskningsmiljøer i samarbeid med kommuner, ser ut til å ha mindre involvering av et bredt spekter av aktører i tidlige faser av løsningsutvikling, og mindre lokal forankring. For å være en Urban Living Lab er det sentralt at det er en reell involvering og deltakelse fra alle aktører i kvadrupel helix-modellen. Samtidig er det viktig å kombinere top-down- og bottom-up-initiativer på en god måte for å få til en helhetlig byutvikling og å utløse verdiskapingspotensialet knyttet til næringsutvikling, miljø og klima og sosio-økonomiske forhold. Samhandlingen blir mer likeverdig og reell dersom disse initiativene kan spille på, og støtte opp om hverandre.

Det ser ut til å være enighet om at kommunen kan ha en utfordrende rolle i å selv fasilitere ULL-aktiviteter. Kommunen kan oppleves som en tung og langsom organisasjon, og i tillegg har den egne interesser i utviklingen. Likevel, et tverretattlig samarbeid om å engasjere en ekstern aktør styrker det interne samarbeidet, noe som i seg selv er positivt for å bryte opp sektoriell tenkning.

Kommunen er en vesentlig aktør når det gjelder planlegging, tjenesteproduksjon og tilrettelegging for å løse samfunnsutfordringer. En sterk forankring av ULL i kommunen er derfor svært viktig. En slik forankring gir dessuten labene legitimitet for sitt arbeid og gjør at andre aktører ønsker å samarbeide og involvere seg.

Det ser ut til at det at fasilitatoren har et fysisk sted hvor aktørene kan møtes anses som viktig, slik at laben har et «ansikt». Her kan det fasiliteres møter mellom parter som har liknende interesser, arrangeres verksteder, temasamlinger, interaktive utstillinger og andre aktiviteter. Trondheim bylab har ingen felles møteplass for samskaping for de involverte aktørene, og i tillegg er koordineringsjobben og systematisk arbeid utfordrende med det spriket i aktører og tilnærminger som finnes. Dette innebærer at kunnskapsbygging, erfaringsoverføring og idéutvikling har potensial for å spre seg bedre i byen, selv om delprosjektlederne utveksler erfaringer seg imellom.

Et vesentlig element i ULL er testing av nye løsninger. Flere av labene formidler at de arbeider for at de formelle prosessene knyttet til å få godkjenning for å sette i gang midlertidige aktiviteter/bygg, forenkles. I Trondheim kommune har det blitt utarbeidet egne prosedyrer for å få tillatelse til denne typen midlertidige tester, og dette omtales som en milepæl i arbeidet.

5.5 Fordeler og ulemper med metoden

Urban Living Labs kan betegnes som en form for innovasjonsplattform for en helhetlig byutvikling som har til hensikt å aktivisere et bredt spekter av aktører. Ofte snakker man om privat-offentlige (PP, private-public) samarbeid i forbindelse med innovasjon og byutvikling. ULL, derimot, legger til rette for privat-offentlig-innbygger (PPP, private-public-people)-samarbeid, og på den måten kan den lokale sosiale konteksten bedre integreres. I tillegg åpner denne tilnærmingen for at innbyggernes ressurser lettere blir del av utviklingsarbeidet og kan skape grobunn for nye virksomheter basert på lokale behov og engasjement. En slik byutvikling går bredere enn det fysiske og det funksjonelle miljøet, og kan ivareta også andre interesser.

I tillegg kan ULL ivareta hele prosessen fra visjonering, idéutvikling, via forslag til løsninger, testing og evaluering og gir feedback og læring tilbake til samhandlingssystemet. Metoden er godt egnet til å mobilisere for helhetlig byutvikling, blant annet som følge av at den brede sammensetningen av aktører vil ivareta ulike utviklingsperspektiver. ULL går altså lengre enn å teste ut nye teknologier gjennom en avgrenset tolkning av smarte byer-satsingen hvor det lokale aspektet blir mindre vektlagt. En velfungerende Urban Living Lab legger rammene for å kombinere top-down- og bottom-up-initiativer i arbeidet for å balansere ulike interesser. Det er en måte å tenke på som innebærer å verdsette og slippe til andre aktørers kunnskap og perspektiver, samt å forstå andre aktørers roller og motivasjoner. Sett fra kommunens side innebærer denne nye formen for metodikk innen byutvikling en form for innovasjon i offentlig sektor ved at den ser ut over medvirkning og inviterer til samskaping rundt og utprøving av fremtidens løsninger. Dette innebærer at kommunen gir slipp på noe av kontrollen – dog innenfor gitte rammer – og må også sørge for at det er et apparat for å følge opp og gi rom slik at initiativene og idéene kan videreutvikles og prøves ut.

ULL tilrettelegger altså for at byens ressurser og kompetanse kan aktiveres ved hjelp av nye former for samhandling og samskaping. På denne måten kan flere typer aktører enn de man vanligvis forbinder med byutvikling (som grunneiere, arkitekter, investorer og utviklere), prege byutvikling og fremme økonomisk, miljømessig, sosial og kulturell verdiskaping og innovasjon.

Urban Living Labs er en slik arena hvor kunnskap og læring foregår på tvers av aktørtyper og kunnskapstradisjoner, herunder gjennom testing av løsninger. ULL kan være en metode og samhandlingsarena som kan støtte opp under kommunale planleggingsprosesser ved å ramme inn involveringen av aktører i forkant av, underveis eller som en oppfølging av strategier og planer.

5.6 Innspill til videre utvikling av Urban Living Labs i Norge

Urban Living Labs er en metode som kan gi ny kunnskap om byutviklingsprosesser, og den legger rammer for nye måter å samarbeide på. Metoden kan håndtere komplekse utfordringer som går ut over planprosesser (som ofte hver for seg belyser avgrensede utfordringer, løsninger og utviklinger). ULL kan således foregå i forkant av, underveis eller i etterkant av planprosesser. Samarbeidet kan bidra til å realisere strategier for utvikling av et område, men det kan også bidra til å tydeliggjøre behov for nye planer (slik som mobilitetsplaner eller avfallsplaner). Metoden er egnet til å fange opp initiativer og aktører som ikke nødvendigvis er direkte knyttet til planleggingen, utbyggingene og andre større tiltak i forbindelse med utvikling av byene. Hensikten med ULL er å skape en arena for å innlemme og aktivisere også andre aktører og kompetanser når det gjelder å utvikle stedet og løse utfordringer. Således kan en Urban Living Lab bestå av representanter fra ulike etater og nivåer i offentlig sektor, utviklere, utbyggere, grunneiere, investorer, oppstartsbedrifter, borettslag, interesseorganisasjoner m.fl. som til sammen kan bidra til en helhetlig utvikling av stedet.

Hvordan samarbeidet fasiliteres, vil variere fra sted til sted, men det ser ut til at det kan være en fordel at det er en dedikert fasilitator som ligger utenfor selve kommuneadministrasjonen (dog med en sterk tverretattlig kommunal forankring). Denne enheten kan også ha en funksjon med å undersøke muligheter for finansiering av underprosjekter og aktiviteter, samt å bistå aktørene i hvordan man skal gå fram for å kunne etablere et prosjekt og nødvendige godkjenninger for å kunne teste ut løsninger. Videre bør det etableres et fysisk sted hvor samhandlingen kan foregå. Fasilitatoren har også en viktig oppgave i å tilrettelegge for læring i prosessene og systemer for hvordan ny kunnskap tilbakeføres til laben, til andre laber og andre steder.

Å koble top-down-initiativer og bottom-up-initiativer i en Urban Living Lab vil kunne legge rammene for innovasjon innenfor offentlig sektor og næringslivet på flere nivåer, både som en arbeidsmetode og i form av konkrete løsninger. Den kollektive læringen av at kunnskap kobles sammen på nye måter, kan tilføre byutviklingen nye perspektiver. I den sammenheng kan bruken av åpne, «big» data være et viktig hjelpemiddel for å få informasjon til arbeidet med å finne smarte, framtidsrettede løsninger for utfordringer på det konkrete stedet.

I en startfase vil det være viktig å gjøre en kartlegging av interessenter og aktører når det gjelder utviklingen av området. Det fremheves som viktig at bredden av aktører deltar i en forberedende prosess, slik som å lage en felles visjon for området. På den måten sikres forankring, eierskap, engasjement og en felles retning for samarbeidet – og konfliktnivået reduseres ved at deltakerne får en bedre forståelse av andre aktørers interesser, syn og roller.

Et viktig kjennetegn for metoden er at løsninger som framkommer i prosessene, testes ut i virkelige omgivelser som er relevante for stedet. Vi har sett at det er et stort spenn i hva som testes, og hvilken hensikt testingen har: noen steder har fokus på teknologiutvikling og bruker byen som testområde for smarte løsninger, som i sin tur kan løse klimautfordringer og gi vekst i framtidsrettede næringer, mens andre tester ut ulike installasjoner og aktiviteter for å styrke bymiljøet og bruken av områdene. Felles for disse er at de – ofte på basis av (planlagte) planer og

strategier for et område – prøver ut løsninger som kan svare på et behov, og som igjen kan gi implikasjoner for planleggingen. Ut fra en Urban Living Lab kan det oppstå ulike prosjekter og aktiviteter som hver for seg ivaretar intensjonen om samskaping av idéer og løsninger i et samarbeid mellom ulike aktører og sektorer.

Referanser

A) Nettressurser

All offentlig tilgjengelig informasjon via de norske og utenlandske kommunenes hjemmesider, Facebook-sider etc.

Amsterdam Smart City: <https://amsterdamsmartcity.com/>

Buiksloterham: <http://www.netherlandscircularhotspot.nl/buiksloterham-amsterdam-municipality.html>

Bærekraftige liv-initiativer: <http://www.barekraftigeliv.no/>

Bærum: <https://smartcitybaerum.net/om/>

Demo Steinkjer: <https://www.demosteinkjer.no/>

FutureBuilt: <http://www.futurebuilt.no/>

Helsinki KLL og 6Aika sine fokusområder: <https://6aika.fi/focus-areas/>

Project for Public Spaces: <https://www.pps.org/>

Trondheim Sluppen: <https://www.trondheim.kommune.no/content/1117756704/Bydelsutvikling-pa-Sluppen>

Tøyen Startup Village: www.toyenstartupvillage.no

Urban Sjøfront: <http://urbansjofront.no/>

ZEN/ZEB: <http://www.zeb.no/index.php/no/> <https://www.ntnu.no/zen>

B) Informanter: intervju og epostkorrespondanse

Austerå, Cesilie. Konsulent, LÉVA Urban design.

Bergsgard, Arne. Enhetsleder, Groruddalsenheten, byutviklingsenheten. Oslo kommune.

Bjarmann-Simonsen, Daniel. Prosjektleder Ny by – ny flyplass. Næring og utvikling, Bodø kommune.

Gustavsen, Arild. Senterleder for ZEB. Fakultet for arkitektur og design, NTNU.

Hann, Jana. Ansvarlig for Urban Renewable Office, Simmering. Wien, Østerrike.

Muller, Saskia. Kvartermester i City Lab Buiksloterham, tidligere ansatt i Amsterdam Smart City. Nederland.

Mustonen, Veera. Leder av Smart Kalasatama. Forum Virium Helsinki. Finland.

Neumann, Hans-Martin. Austrian Institute of Technology, Østerrike.

Nordhagen, Julie Elisabeth. Prosjektleder Trondheim bylab. Byplanavdelingen, avdeling sør, Trondheim kommune.

Nordli, Hanne Therese. Prosjektleder Bylaboratorium for Nærhetsbyen. By- og næringsavdelingen. Fredrikstad kommune.

Næss, Kristin Solhaug. Prosjektleder En blå tråd. Byplankontoret. Trondheim kommune.

Ruud, Ellef. Tjenesteleder, Plan og miljøadministrasjonen, Bærum kommune.

Røe, Per Gunnar. Forsker, Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, Universitetet i Oslo.

Sætre, Karianne Kampevoll. Avdelingsdirektør kulturutvikling. Kulturretaten, Oslo kommune.

Tveit, Aslaug. Leder og etablerer av LÉVA Urban design.

Wyckmans, Annemie. Leder for NTNU Smart Sustainable Cities. Fakultet for arkitektur og design, NTNU.

C) Litteratur

- Andersen, B. og P. G. Røe (2016). The social context and politics of large scale urban architecture: Investigating the design of Barcode, Oslo. *European Urban and Regional Studies* 2016.
- Baccarne, B., D. Schuurman, P. Mechant og L. De Marez (2014). *The role of urban living labs in a smart city*. ISPIIM Conference Proceedings: The International Society for Professional Innovation Management (ISPIIM).
- Bulkeley, H., M. Breitfuss, L. Coenen, N. Frantzeskaki, L. Fuenfschilling, M. Grillitsch, C. Hartmann, A. Kronsell, K. McCormick, S. Marvin m.fl. (2015). Theoretical Framework: Working Paper on Urban Living Labs and Urban Sustainability Transitions. GUST. 2015.
- Elzen, B., F. W. Geels og K. Green (2004). *System innovation and the transition to sustainability: theory, evidence and policy*: Edward Elgar Publishing.
- Innovasjon Norge (2015). *Delrapport Drømmeløftet mai 2015: Gründere og oppstartsbedrifter*
- Juujärvi, S. og V. Lund (2016). Enhancing Early Innovation in an Urban Living Lab: Lessons from Espoo, Finland. *Technology Innovation Management Review*, 6 1/2016.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet . Meld. St. 18 (2016–2017) *Berekraftige byar og sterke distrikt*.
- Metabolic, Studioninedots og DELVA Landscape Architects (2014). *Transitioning Amsterdam to a Circular City: Vision & Ambition*
- Mustonen, V. (2015). *Creating a Smart City Vision in a Living Lab: Case Study of Smart Kalasatama Vision-Building Process*. Paper til Research Day Conference proceedings 2015 OpenLivingLab Days Istanbul, Tyrkia: ENoLL.
- NTNU (2016). *ZEN blir nytt Forskningscenter for miljøvennlig energi*.
- Shepard, M. og A. Simeti (2013). What's so smart about the smart citizen. *Smart Citizens*, 42013.
- SSB (2015). *Statistikk: Folkemengde og areal i tettsteder*.
- Voytenko, Y., K. McCormick, J. Evans og G. Schliwa (2016). Urban living labs for sustainability and low carbon cities in Europe: towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 1232016.
- Wyckmans, A. (2016 7th of September). *Introduction to the Conference*. Paper til NTVA Nordic Smart Cities and Communities, Trondheim, Norway.