

Elisabeth Dreyer Henjum

"Smarte" byer - for hvem?

En casestudie av +CityxChange-prosjektet i Trondheim

Masteroppgave i Entreprenørskap, Innovasjon og Samfunn
Veileder: Ståle Angen Rye

Mai 2019

Elisabeth Dreyer Henjum

"Smarte" byer - for hvem?

En casestudie av +CityxChange-prosjektet i
Trondheim

Masteroppgave i Entreprenørskap, Innovasjon og Samfunn
Veileder: Ståle Angen Rye
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for geografi

Abstract

Urban development is changing rapidly, due to an increasing degree of urbanization, a shift towards sustainability and co-creation, where a variety of interested parties are involved in development. “Smart Cities” have recently emerged as an urban development strategy to cope with this change and the challenges it presents. In line with this shift, this study will look closely at Trondheim's participation in the Horizon 2020 project with the aim of becoming a “Smart City”. This research focuses on the extent to which citizens are involved in the project. By looking at the variances in the definition on the concept of citizen involvement, the aim was to ascertain whether these variances would affect the creation of opportunities during the life cycle of the Horizon 2020 project in Trondheim.

To answer this question, a qualitative approach was used for data collection. In total I have conducted 14 interviews with interested parties from NTNU, Trondheim municipality and the business community. My is also based on a document analysis of the project's call text from the EU and the application designed to win the project.

Based on the theory of sustainability, quadruple helix, project collaboration, translation and citizen involvement and my empirical findings, the research has revealed that different players' definition of the concept of citizen involvement depends on several factors. The citizens were not consulted during the project application process which defines the scope of the opportunities created, as such this could mean that these opportunities may not correspond exactly to what the citizens wants. In tandem to this, it does not appear that there is a concrete plan in place on how to get the citizens to use, or participate in the different solutions that will be developed in the project. These findings indicate that the understanding of citizen involvement has influenced which possibilities that will be created in the city.

Sammendrag

Byutvikling er i stor endring både på grunn av en økende grad av urbanisering, og en dreining mot bærekraft og samskapning hvor alle aktører skal involveres i utviklingen. Smarte byer har i den senere tid kommet som en byutviklingsstrategi for å klare å håndtere utfordringene som oppstår en slik endring. I tråd med dette skiftet vil denne oppgaven se nærmere på Trondheim sin deltakelse i et Horizon2020-prosjekt for å bli en «smart» by. Oppgaven fokuserer på i hvilken grad innbyggere blir involvert i prosjektet. Gjennom å se på forståelsen ulike aktører har på begrepet innbyggermedvirkning ønsker jeg å se på om den oppfattelsen påvirker mulighetsrommene som kan skapes i Trondheim gjennom prosjektet.

For å besvare min problemstilling benyttes en kvalitativ tilnærming til datainnsamlingen. Jeg har gjennomført 14 intervjuer med aktører fra NTNU, Trondheim kommune og næringslivet. Studien baserer seg også på en dokumentanalyse av prosjektets utlysningstekst fra EU og søknaden utformet for å vinne prosjektet.

Oppgaven er basert på teori omhandlende bærekraft, kvadrupel helix, prosjektsamarbeid, translasjon og innbyggermedvirkning. Sammen med mine empiriske funn, har oppgaven avdekket at aktørenes forståelse av begrepet innbyggermedvirkning avhenger av flere faktorer. Det kommer frem at flere mulighetsrom kan skapes gjennom prosjektet. Imidlertid har ikke innbyggerne vært involvert i søknadsprosessen slik at mulighetsrommene som skapes ikke nødvendigvis samsvarer med det innbyggerne ønsker. Samtidig synes det ikke å ligge en konkret plan på hvordan man skal få innbyggerne til å ta i bruk, eller delta i de forskjellige løsningene som skal utvikles i prosjektet. Disse funnene viser til at aktørenes forståelse av innbyggermedvirkning har påvirket hvilke mulighetsrom som skapes i byen.

Forord

Denne oppgaven markerer avslutningen på mitt toårige masterstudium i entreprenørskap, innovasjon og samfunn ved NTNU. Oppgaven utgjør 60 studiepoeng og er skrevet i løpet av høsten 2018 og våren 2019. Denne prosessen kan ses på som en reise. Som mange reiser har den vært preget av spenning, usikkerhet, glede, tvil, optimisme og mer. I løpet av denne reisen har jeg gjort nytte av mange av de lærdommer jeg har opparbeidet meg gjennom mitt studieforløp - i tillegg til å ha tilegnet meg ny lærdom om studiens tematikk og meg selv. Selv om reisen har vært preget av mange opp- og nedturer, har jeg alltid hatt mitt gode humør. Arbeidet lagt ned i oppgaven har ført til et resultat jeg er stolt av!

Arbeidet har vært en selvstendig oppgave. Likevel er det andre som har hjulpet meg med veiledning, hjelp og gode samtaler. Jeg ønsker å benytte meg av denne anledningen til å takke min veileder, Ståle Angen Rye, for gode tilbakemeldinger og innspill underveis i prosessen. Deretter ønsker jeg å rette min takk til Silja Rønningsen hos Trondheim Kommune, som har vært min døråpner til studiens case. Videre vil jeg takke alle respondentene som tok seg tid til å stille opp og bidra til denne oppgaven.

Samtidig er det flere personer som har ført til at jeg har holdt motet oppe det siste året, og som fortjener en stor takk. Først og fremst vil jeg takke min tålmodige samboer, Mads Weidemann Egseth som har vært min viktigste støttespiller i løpet av denne reisen. Sist, men ikke minst ønsker jeg å takke venner, medstudenter og familie, som har motivert meg når alt virket umulig, og som har bidratt med korrekturlesing, samt gitt meg konstruktive tilbakemeldinger på veien.

Innholdet i denne oppgaven står for forfatterens regning.

God lesning!

Trondheim, Mai 2019

Elisabeth Dreyer Henjum

Innhold

Abstract	I
Sammendrag	III
Forord	V
Figurer	XI
1. Introduksjon	1
1.1 Smartby som byutviklingsstrategi	2
1.2 Tema og case	3
1.3 Formål og problemstilling	4
1.4 Oppgavens struktur og oppbygning.....	5
2. Teori: Aktører i bærekraftig byutvikling	7
2.1 Bærekraftig byutvikling.....	7
2.1.1 Smarte byer	8
2.1.2 Innovasjonstilnærminger.....	10
2.1.3 Planlegging i byutvikling	12
2.2 Aktører i byutviklingsprosjekter	14
2.2.1 Kvadruppel helix	14
2.2.2 Prosjektsamarbeid	16
2.2.3 Translasjon	19
2.3 Innbyggermedvirkning i byutviklingsprosesser	20
2.3.1 Innbyggermedvirkning	22
2.3.2 Medvirkningsmodeller	25
2.3.3 Pilotering og brukerdrevet innovasjon	26
2.4 Oppsummering.....	28
3. Metodologi	29
3.1 Kvalitativ tilnærming.....	29
3.1.1 Casestudie	30
3.1.1.1 Case: +CityxChange	32
3.2 Dokumentstudier	32
3.2.1 Utvalg av dokumenter	33
3.2.2 Bearbeiding og analyse av materialet.....	33
3.2.3 Svakheter ved dokumentanalyser	35
3.3 Intervju	36
3.3.1 Utvalg	36
3.3.2 Intervjuguide	38
3.3.3 Gjennomføring av intervjuene	39
3.3.4 Bearbeiding og analyse av materiale	40

3.4 Forskningsetikk	42
3.4.1 Subjektivitet: Refleksjon over egen rolle.....	43
3.5 Forskningens kvalitet.....	44
3.5.1 Troverdighet.....	44
3.5.2 Gyldighet.....	45
3.5.3 Overførbarhet.....	45
3.6 Metodiske begrensninger	46
4. Casestudie av smartby-prosjektet +CityxChange	47
4.1 Utlysningstekst fra EU.....	47
4.2 Hvordan er innbyggermedvirkning utarbeidet i søknadsteksten?	48
4.2.1 Kvalitet	49
4.2.2 Virkninger og effekter.....	55
4.2.3 Gjennomførbarhet.....	56
4.3 Aktørenes forståelse av +CityxChange-prosjektet.....	57
4.3.1 NTNU.....	57
4.3.2 Trondheim kommune	60
4.3.3 Næringslivsaktørene	62
4.4 Aktørenes forståelse av samarbeidet mellom aktørene i +CityxChange-prosjektet.....	64
4.4.1 NTNU.....	64
4.4.2 Trondheim kommune	65
4.4.3 Næringslivsaktørene	67
4.5 Aktørenes forståelse av innbyggermedvirkning i prosjektet.....	68
4.5.1 NTNU.....	68
4.5.2 Trondheim kommune	72
4.5.3 Næringslivsaktørene	76
5. Analyse: Lokal forankring av innbyggermedvirkning i +CityxChange-prosjektet.....	79
5.1 Forståelsen av +CityxChange-prosjektet	79
5.1.1 Ulik forståelse av +CityxChange-prosjektet	80
5.1.2 Oppfattelsen av aktørenes roller i +CityxChange-prosjektet	85
5.1.3 Oppsummering	90
5.2. Forståelsen av innbyggermedvirkning i +CityxChange-prosjektet.....	91
5.2.1 Forståelsen av innbyggere i +CityxChange-prosjektet.....	91
5.2.2 Innbyggermedvirkning i +CityxChange-søknadsprosessen.....	93
5.2.3 Innbyggermedvirkning i +CityxChange-prosjektet	97
5.2.4 Oppsummering	101
5.3. Skape mulighetsrom for lokal bærekraftig byutvikling.....	102
5.3.1 Engasjement.....	102

5.3.2 Demokrati	104
5.3.3 Byutvikling.....	106
5.3.4 Oppsummering	110
6. Diskusjon.....	111
6.1 +CityxChange-prosjektet – for å oppnå egen nytte	111
6.2 Innbyggere – ingen samlende kraft i +CityxChange-prosjektet.....	113
6.3 Ulike aktører ser ulike lokale mulighetsrom i Trondheim.....	116
7. Konklusjon.....	119
7.1 Forslag til videre forskning	121

Litteratur

Vedlegg A: Informasjonsskriv og samtykke

Vedlegg B: Intervjuguide

Figurer

Figur 1.1 Country Representation of the Consortium (+CityxChange-søknad, 2018).....	4
Figur 2.1 Smart city dimensions (Dameri, 2017)	9
Figur 2.2 Kvadrupel Helix, basert på (Yawson, 2009).....	15
Figur 2.3 Modell for aktører og deres relasjoner, og hovedstyrken til lokal utvikling (Perjo et al., 2016)	17
Figur 2.4 Different user groups (Arnkil, Järvensivu, Koski og Piiranen, 2010)	23
Figur 2.5 Medvirkningstrappa (Wøhni, 2007).....	25
Figur 2.6 Kartlegging av brukerdrevne innovasjonsprosesser, basert på (Rosted, 2008)	27
Figur 3.1 Sykliske undersøkelsesmetoder i casestudier, basert på baxters modell (Hay, 2016).....	31
Figur 4.1 Tidslinje +CityxChange-prosjektet (+CityxChange-søknad, 2018)	49
Figur 4.2 +CityxChange demonstrasjonsprosjekter (+CityxChange-søknad, 2018).....	50
Figur 4.3 CommunityxChange Innovation across DP02, DP03 and DP05 (+CityxChange-søknad, 2018).....	52
Figur 4.4 Demonstrasjonsdistriktet i Trondheim (+CityxChange-søknad, 2018).....	54
Figur 5.1 Aktørenes ansvarsområder i +CityxChange-prosjektet (Elisabeth Dreyer Henjum, 2019).....	89
Figur 6.1 Lokal tilpasning i europeisk byutviklingsprosjekt (Elisabeth Dreyer Henjum, 2019)	112
Figur 6.2 Samstyring i byutvikling (Elisabeth Dreyer Henjum, 2019)	115
Figur 6.3 Prosess for å skape lokale mulighetsrom i et europeisk prosjekt (Elisabeth Dreyer Henjum, 2019).....	116

Tabeller

Tabell 1: Informantliste	38
--------------------------------	----

1. Introduksjon

Byutvikling har de seneste årene vært preget av store endringer. Blant annet har den stadig økende urbaniseringen ført til betydelige samfunnsmessige og miljømessige utfordringer. Slike utfordringer er ofte knyttet opp mot informasjons- og kommunikasjonsteknologi, og energi (Beurden, Driscoll & Wyckmans, 2017). I tillegg synes utviklingstaktene å endre seg på grunn globale ringvirkninger av digitalisering og ny teknologi. Samtidig er behovet for bærekraftig utvikling satt på dagsorden både nasjonalt og globalt. For å adressere problematikken på et overnasjonalt nivå har FN og andre store organisasjoner engasjert seg, og de fleste statsledere for å skape en offisiell politikk om å bidra for bedring av miljøet. For oss i Europa står EU i spissen for flere initiativ for å se på løsninger i kampen mot klimaendringer. EU bidrar i den sammenheng EU med kompetanse og interne ressurser for koordinering, oppfølging og finansierer ulike prosjekter for å skape bærekraftige byer.

I Norge vises skiftet gjennom nye strategier som skal implementeres for å kunne samarbeide mellom regjeringen, kommuner, organisasjoner, bedrifter og den enkelte innbygger (Finansdepartementet, 2007). Byutviklingen har tidligere ligget på et statlig nivå, mens trenden i dag er at alle aktører skal samskape løsninger slik at byplanleggingen blir mer forankret og bærekraftig. Bærekraftig planlegging har fått en avgjørende rolle i dagens byutviklingsprosjekter (Aarsæther, Falleth, Kristiansen & Nyseth, 2012), blant annet lyder plan- og bygningsloven som følger (2008a, §1-1): «*Loven skal fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner.*»

Det er mange elementer som må på plass for at en bærekraftig by skal oppstå. Tendensene viser til at innbyggerne bør involveres for å løse de nye utfordringene i samfunnet. Befolkningen viser et stadig økende fokus på miljøproblematikken. Ifølge Norsk rikskringkasting (NRK) synes dette blant annet gjennom engasjementet i ungdommenes klimastreik som har utartet seg i løpet av våren 2019 (NRK, 2019). Samtidig viser mediebildet, høsten 2018 og vår 2019 en økende oppslutning av fornybare energikilder da man i Norge har hatt de høyeste strømprisene, på syv år. Samtidig vises I lys av *det grønne skiftet*¹ vil denne oppgaven se på hvordan innbyggerne blir involvert i byutviklingsprosessene som skal utføres lokalt i Trondheim gjennom et europeisk smartby-prosjekt.

¹ Forandring til mer miljøvennlig retning (Olerud, 2019)

1.1 Smartby som byutviklingsstrategi

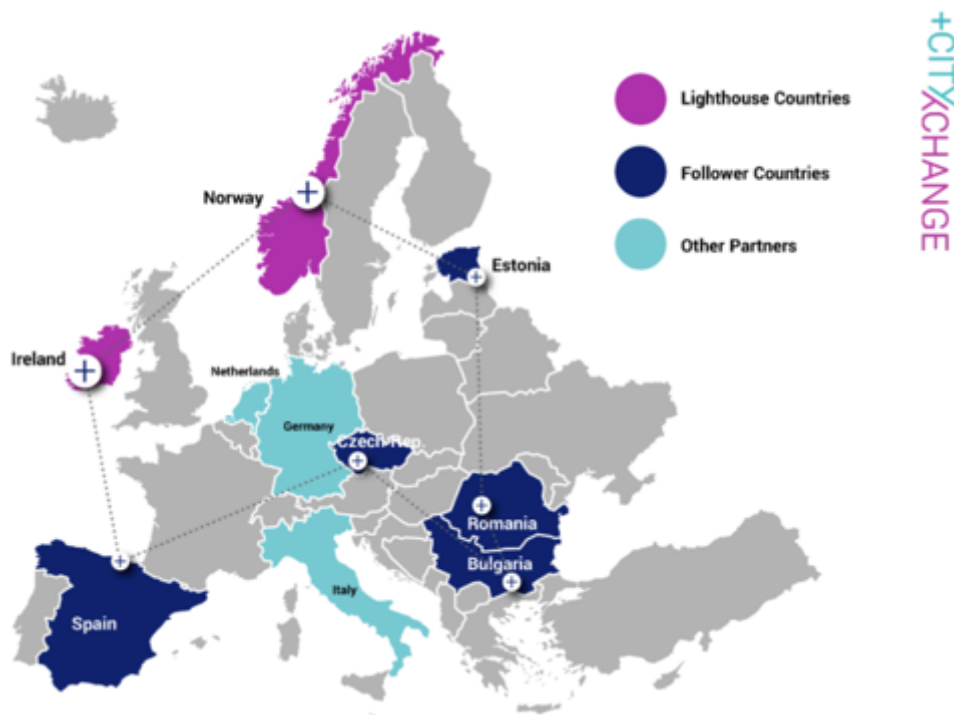
De siste fem årene har begrepet smarte byer utviklet seg globalt og påvirket urbane byutviklingsstrategier verden over (Dameri, 2017; Haarstad, 2016). Hovedgrunnen for denne utviklingen er ifølge Cocchia (2014) den raske urbaniseringen og sentraliseringen som har utviklet seg i verden de siste 10 årene. 53% av verdensbefolkning bor nå i byer og tar opp 2% av verdens geografiske områder. I 2050 er det antatt at 70% av verdens befolkning vil ha bosatt seg i byer. Dagens befolkning er i dag målt å ligge på 7.3 milliarder og antatt å øke til 9.7 innen 2050 (UN, 2015). Dette fører til at den viktigste problematikken rundt utvikling i det 21 århundre er å skape urbane områder som tilpasser seg denne hyppige utviklingen (Dameri, 2017). To av hovedfaktorene for den økte bruken av begrepet smartby de seneste årene er at det tar for seg begrepet, «smart» – som skaper relasjoner til begrepene smarttelefon, smarte biler, smart kjøkken, smarte løsninger og lignende. I tillegg til at store og innflytelsesrike organ som EU har implementert konseptet for å løse de globale og lokale samfunnsproblemer. Grunnen for det forklarer Haarstad (2016) er at hvem vil ikke bli smartere? Imidlertid viser han til at rammene som settes ved smartby-prosjekter ofte fører til at en teknisk tilnærming blir fokusert på.

Haarstad (2016) stiller spørsmål om i hvilken grad det å bli «smart» fører til at byen blir mer bærekraftig. Han konkluderer i sin studie om et Horizon2020-prosjekt i Stavanger at samhandling mellom alle aktørene i en by, ved å samarbeide på tvers av «siloeer», har et størst potensiale for å skape en bærekraftig by. Doucet påpeker at de overordnede målene med store prosjekter ofte er nevnt i litteraturen. Imidlertid viser han til at det er for få studier som forsker på de spesifikke mål ved slike utviklinger. Mangelen vises å omhandle visjoner som holdes av nøkkelaktørene, samt hvordan sammensettingen av aktører fører til at målene er formulert og implementert (2013). Etter min mening er dette en tematikk som oppleves som interessant og dermed verdt å utforske nærmere. Videre håper jeg studien kan bidra til å bevisstgjøre aktører innen byutviklingsprosjekter om hva som bør fokuseres på i forhold til innbyggere i prosessen mot å bli en smart by.

1.2 Tema og case

Med bakgrunn i de ytre faktorene som presenteres innledningsvis, vil denne oppgaven ta for seg det europeiske smartby-prosjekt, +CityxChange. Prosjektet har fått 20 millioner euro i finansiering av EUs forskning- og innovasjon program, Horizon 2020 (European Commission, u.å). Prosjektet ble den 6. juli 2018 innvilget en formell godkjennelse av EU-kommisjonen til å bli et smartby-prosjekt. Hovedmålet med prosjektet er å integrere tekniske løsninger som skal føre til at nye og eldre bygg, på årlig basis, skal skape mer energi enn de konsumerer. Parallelt skal prosjektet skape et nytt energimarked hvor huseiere skal kunne selge og kjøpe strøm av hverandre. Ved å integrere slike løsninger, skal byene bli mer bærekraftig (+CityxChange, 2018). Videre skal denne studien se på de sosiale løsningene i prosjektet. De sosiale løsninger tar for seg ulike tiltak byene skal utvikle og innføre for å forbedre innbyggermedvirkningen i byen. Denne studien vil ta for seg den sosiale tilnærmingen til prosjektet ved å snakke med partnere innen næringslivet, kommunen og NTNU, for å se på hvordan de arbeider med å involvere innbyggerne i prosjektet.

+CityxChange står for, positive city exchange og er bestående av et samarbeid mellom byene; Trondheim, Limerick, Sestao, Alba Iulia, Pisek, Vöru og Smolyan (+CityxChange, 2018), se figur 1.1. Dette samarbeidet vil være ledet av Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) sammen med fyrtårnbyene Trondheim og Limerick (NTNU, 2018), som vil være de ledende byene hvor løsningene skal prøves ut. +CityxChange er et demonstrasjonsprosjekt, som vil si at man skal utvikle piloter og prøve ut de innovative løsningene i en prøveperiode på 5 år. Prosjektet involverer ikke kun byene med deres kommunale styring, men inkluderer 32 partnere som sammen dekker verdikjeden til prosjektet. Byene støttes av to universiteter, tre non-profit organisasjoner, to distribuerte nettverksoperatører, ni store bedrifter og ni små og mellomstore bedrifter fra samarbeidsbyene (+CityxChange, 2018). Sammen bidrar de med å dekke målene i Paris-avtalen ved å tilrettelegge for et lavutslippssamfunn og en klimabestendig fremtid (European Commission, u.å.). +CityxChange viser til at formålet med prosjektet er å samarbeide på tvers av alle sektorer for å skape teknologiske samt sosiale løsninger som skal dekke EU og FNs mål om et forbedret klima (2018).



Figur 1.1 Country Representation of the Consortium (+CityxChange-søknad, 2018)

1.3 Formål og problemstilling

Mitt overordnede mål med denne forskningen er å finne ut om forståelsen av hvordan man skal drive innbyggermedvirkning i et smartby-prosjekt kan påvirke lokal byutvikling. Dette vil jeg utdype ved å se på hvordan de ulike aktørene i +CityxChange-prosjektet definerer innbyggere og i hvilken grad de arbeider med å involvere dem i prosjektet. Jeg ønsker dermed å få en innsikt i hvordan de forskjellige aktørene i byutvikling forstår begrepet innbyggermedvirkning. Særlig bygger jeg denne oppgaven under den oppfatning av at smarte byer er bestående av mange teknologiske innovasjoner som er nødt til å bli akseptert av innbyggerne for kunne implementeres og tas i bruk (Dameri, 2017). Formålet med studien er dermed å bidra til en forståelse av positive og negative faktorer som ligger til grunn for at innbyggere blir involvert i byutviklingsprosjekter. Følgende kommer min hovedproblemstilling:

Hvordan kan forståelsen av innbyggermedvirkning i et europeisk smartby-prosjekt påvirke mulighetsrom som blir skapt, i lokal kontekst?

Det europeiske smartby-prosjektet som benyttes i denne oppgaven er +CityxChange-prosjektet. Ved å bruke ordet «forståelse» søker jeg å ha en åpen tilnærming til fenomenet, slik at jeg kan fange alle aktørenes tanker omkring innbyggermedvirkning. Med «innbyggermedvirkning»

legger jeg hvordan innbyggere blir inkludert i prosesser og løsninger som skal utvikles i prosjektet. For å spisse problemstillingen ytterligere ser jeg på om de øvrige funnene vil kunne påvirke mulighetsrommet i Trondheim, som derav er min lokale kontekst. I «mulighetsrom» ligger det en antagelse om at aktørene i samarbeidet søker å utvikle Trondheim som by ved å være del av prosjektet. Hovedproblemstillingen er omfattende og kan i sin helhet ikke besvares i denne studien. Videre vil jeg fremlegge mine underproblemstillinger for å skape en dypere forståelse av hva jeg ønsker å forske på, for å besvare min problemstilling:

1. *Hvordan oppfatter aktørene i samarbeidet +CityxChange-prosjektet?*
2. *Hvordan kan forståelsen av innbyggermedvirkning påvirke +CityxChange-prosjektet?*
3. *Hvilke mulighetsrom skaper +CityxChange prosjektet i-Trondheim?*

Disse problemstillingene bidrar i å studere om forståelsen av +CityxChange-prosjektet og innbyggermedvirkning er faktorer som påvirker hvilke mulighetsrom som kan skapes i Trondheim.

1.4 Oppgavens struktur og oppbygning

Oppgaven er bygget opp av syv hovedkapittel hvor jeg kalle overskrift en for kapittel, overskrift to for seksjon og overskrift tre for avsnitt. Innledningsvis (kap. 1) skaper jeg en helhetlig oversikt over bakenforliggende faktorer for å vise til oppgavens dagsaktualitet. Videre skaper jeg en forståelse av omfanget til temaet. Hovedproblemstillingen med dens tre underproblemstilling legges så frem for å konkretisere studien. Videre fremlegges mitt teoretiske rammeverk (kap. 2) som skaper et fundament for analyse og diskusjon. I oppgavens metodekapittel (kap. 3) begrunnes mine metodiske valg som er tatt gjennom forskningsprosessen. Dette kapittelet diskuterer hvordan prosessen har påvirket denne studiens resultater. Dernest presenteres empirien (kap. 4) av de dokumenter og utdrag fra intervjuer valgt ut i samsvar med studieområdet, som videre vil bli analysert (kap. 5).

I analysen (kap 5) blir mine funn presentert og knyttet opp til studiens teoretiske bidrag. Analysen er i dette kapittelet bygd opp rundt mine tre underproblemstilling i den tidligere angitte rekkefølgen. Dernest tar jeg for meg funnene fra kapittel 5 videre inn i en diskusjon (kap. 6). Avslutningsvis legger jeg frem min konklusjon (kap 7) som svarer på min overordnede problemstilling. I tillegg legger jeg frem mine forslag til videre forskning.

2. Teori: Aktører i bærekraftig byutvikling

Bærekraft har blitt et stadig mer brukt begrep når det kommer til mange ulike former for prosesser og utvikling. Begrepet defineres ifølge Cambridge dictionary (u.å.) som «*kvaliteten på å forårsake liten eller ingen skade på miljøet og derfor kan fortsette i lang tid*». Ved å søke etter relevante teoretiske rammeverk og tidligere forskning på studiens tematikk fant jeg flere studier på innovasjon, aktører i en by, innbyggermedvirkning og byutviklingsprosesser. Imidlertid fant jeg lite forskning på hvordan disse kan komplementere hverandre i et gitt prosjekt. Følgelig er denne studien basert på et bredt spekter av teorier heller enn å basere forskningen min på én modell eller teori.

Videre presenteres og redegjøres de teorier som jeg har benyttet for å belyse studiens funn. Kapitlet er strukturert slik at jeg innledningsvis presenterer teorier og konsepter knyttet til bærekraftig byutvikling, før jeg fordypet meg i de ulike aktørene som er med i byutviklingsprosjekter, som +CityxChange. Avslutningsvis tar jeg for meg innbyggere, som er aktøren det skal fokusere på i denne studien.

2.1 Bærekraftig byutvikling

Begrepet bærekraftig utvikling defineres som «*en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov*» (Kommunal- og regionaldepartementet & Miljøverndepartementet, 2013, s. 9). Bærekraftig byutvikling oppnås ved å ta hensyn til miljø, økonomi og sosiale forhold på samme tid samt at de tre ovennevnte grunnpilarene alle er bærekraftige. Løsninger knyttet opp mot bærekraftig utvikling krever at man samarbeider på tvers av samfunnssektorer og fagfelt og at man danner en helhetlig forståelse av hvordan økologi, økonomi og sosiale forhold er knyttet opp mot hverandre. Byutvikling handler med dette om å skape en by for alle innbyggere og skape offentlige rom med høy verdi for alle aktørene i byrommet (Kommunal- og regionaldepartementet & Miljøverndepartementet, 2013).

Norske byer er i dag i vekst og det er stor konkurranse om attraktivitet. Byene ønsker å tiltrekke seg velutdannede innbyggere - den kreative klasse, som alle skal jobbe i de lokale «kunnskapsbyene» (Mitra, 2012). Med bærekraftig utvikling kan man øke byens attraktivitet, men en forståelse av hvem man planlegger for, og hvorfor man velger de løsningene man velger

er avgjørende (Engblom, 2013). Mitra viser til at kriteriene for at en by oppfattes som tiltrekkende for innbyggerne i dag er svært viktig (2012).

«En by er et geografisk avgrenset område med konsentrert bebyggelse for bolig, arbeid, handel og kultur, og ofte et knutepunkt for samferdsel som forbinder byen med et større omland og andre byer.»

(Solerød & Thorsnæs, 2018)

Grunnet store nasjonale ulikheter er det ikke gitt hva som definerer urbane og rurale områder, ifølge The United Nations (UN). Land må dermed skape sin definisjon i henhold til hva de trenger (2017). Dameri tar for seg fire komponenter som danner en by; *Land* - det geografiske territoriet hvor byen er skapt. *Infrastruktur* - alle materialer eller teknologiske fasiliteter som danner urbanitet; gater, transport, offentlige og private bygninger og produksjonsområder. *Personer* - innbyggerne i en by, de som jobber, studerer, turisme eller som kommer for å benytte seg av byens fasiliteter. *Styringsmakt* - offentlige styringsmakter samt offentlige administrative organer som fasiliteter for offentlige tjenester (2017).

Halfacree, Kovách og Woodward argumenterer for at Europa er karakterisert gjennom sterke trekk som politikk, samfunnsmessige forhold, økonomi, kultur og geografi som former og skaper funksjonalitet i landene. De nevnte faktorene er avgjørende når man skal se på forskjellige distrikter i Europa ned på by-nivå. Diversiteten er et resultat av de forskjellige distriktenes tilpasninger til lokale, regionale og nasjonale utfordringer - synlig i politikken og utviklet for å respondere på utvikling og restrukturering geografisk, sosialt og økonomisk (2002). Det er dermed viktig å skape rom for ulikhetene i stegene fra idé til implementering. Selv i dagens samfunn basert på homogene tanker omkring konseptet globalisering ser man at Europa er karakterisert av universelle strukturerte roller staten har, både nasjonalt og globalt (Halfacree et al., 2002).

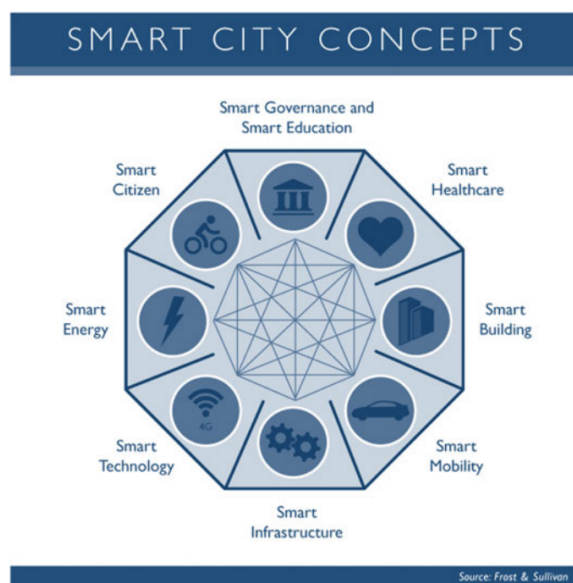
2.1.1 Smarte byer

Smarte byer er sett på som en viktig bottom-up strategi ved å støtte innovasjon, økonomisk utvikling og tiltak for å minske forurensning ved samarbeid. Det er likevel ikke enkelt å konkludere med hva smarte byer *egentlig* er (Dameri, 2013; Haarstad, 2016). Ifølge Haarstad (2016) fører den manglene presiseringen av hva en smartby er til muligheter for å definere begrepet til å passe ulike behov der begrepet skal integreres. En konkretisering av begrepet har vært prøvd på utallige ganger akademisk siden nittitallet. Konseptet tar for seg faktorene byer,

teknologi, statlige insentiver, miljø og innbyggere - hvor byen er subjektet, styresett og teknologi er verktøyet, mens miljøet og folket er faktorene som blir påvirket av dynamikken av de ovennevnte (Dameri, 2017).

Konseptet smarte byer har i den senere tid blitt introdusert som et rammeverk som tar for seg informasjon og kommunikasjonsteknologi (ICT) for å skape konkurransefortrinn i byene hvor strategien implementeres (Caragliu, Del Bo & Nijkamp, 2011). Det avgjørende ligger i å løse de økte globale og regionale problemene som oppstår ved sentralisering: Forurensning, knapphet på ressurser, infrastruktur, attraktivitet, og å skape et dynamisk og samhandlende samfunn mellom academia, stat, industri og innbyggere (jf. 2.2.1). Hovedutfordringen er å utvikle urbane områder som effektiviserer og forbedrer kvaliteten av innbyggernes liv i byen (Dameri, 2017). I fremtidige byer må folket, samfunnet og teknologien samhandle bærekraftig – dette er hva som ligger i konseptet smarte byer (Oberti & Pavesi, 2013).

Angelidou viser til en stor søken etter løsninger på problematikker rundt urbanisering. Smarte byer, er et konsept som i dag blir sett på som en slik løsning. Imidlertid er det usikkert hva begrepet omfatter (2014). Konseptet tar for seg løsninger, som når de blir utformet og utført riktig kan tilrettelegge for økonomisk utvikling i byer samt øke tilbudet på ulike tjenester i samfunnet. Smarte byer omfatter mange elementer; mobilitet, tekniske aspekter som elektrisitet, vann, helse samt boligutvikling. Målet er å implementere innovative løsninger omhandlende menneskelige aktiviteter med en positiv påvirkning på miljøet (Dameri, 2017), som ligger i bunn for det EU ønsker med +CityxChange-prosjektet.



Figur 2.1 Smart city dimensions (Dameri, 2017)

2.1.2 Innovasjonstilnæringer

Jansen, Steenbakkens & Jägers, vektlegger at innovasjon er en stor del av aktivitetene som oppstår i en by. Grunnen ligger i at stadig nye utfordringer presser samfunnet til å finne nye måter å håndtere utfordringene på. Et slikt press vil føre til at innovative løsninger blir skapt for å dekke de hyppige endringene (2007). De tekniske endringene kan omfatte globale endringer slik som klimaendringer, skape nye behov, teknologier og løsninger. Kemp var først med å beskrive hvordan teknologi formes av politiske, sosiale og økonomiske drivkrefter, samt hvordan teknologiske systemer er med på å forme samfunnet med dens sosiale relasjoner i den prosessen (1994).

Begrepet innovasjon har lenge vært sentralt i økonomiske og teknologiske diskusjoner innen utvikling (Mitra, 2012). Schumpeter definerte innovasjon gjennom kreativ destruksjon ved at nye strukturer og kombinasjoner tar over for de eldre gjennom nye produkter, produksjonsmåter, marked eller organisasjonsstrukturer. Han kalte dette kreativ ødeleggelse, som fører til en forståelse om at utviklingsprosessen ikke er stabil, men i stadig endring. Schumpeters forståelse har vært med på å forme hvordan vi i dag benytter oss av begrepet innovasjon, men kan sies å unnlate kontekstavhengige faktorer (Mitra, 2012). For å forklare innovasjon vil jeg dermed ta for meg definisjonen til Aasen og Amundsen (2015), som omfatter flere faktorer til hvorfor innovasjon oppstår.

«Innovasjon skjer gjennom kollektive prosesser som oppstår med utgangspunkt i en ny (og akseptert) idé, og som får sin effekt når resultatene (produktene) av den nye ideen tas i bruk, gjennom å forandre hvordan mennesker organiserer seg, hvilke redskaper og teknologier de utnytter, eller hvordan de lever (uten at det er gitt om effekten vil bli positiv eller negativ).»

(Aasen & Amundsen, 2015, s. 18)

Den ovennevnte definisjonen tar for seg innovasjon som ny praksis, som skapes gjennom resultat av en kollektiv prosess (Aasen & Amundsen, 2015). Definisjonen er i tråd med hvordan denne forskningen ser på innovasjonsarbeid ved at flere ulike aktører må samarbeide for å utvikle innovative nye løsninger. Samtidig omhandler denne studien utvikling av teknologi og innovative løsninger som påvirker hvordan mennesker lever, noe som er inkorporert i denne definisjonen - gjennom kollektive prosesser. Karlsen (2011) viser til at innovasjon er et samspill. For å kunne utvikle en by er det som nevnt mange faktorer å ta hensyn til. I tillegg er

aktørene i samfunnet, som danner en by, vesentlige å se nærmere på. Dette vil bli gjort i avsnitt 2.2.1.

Samtidig som maktbalansen har flyttet seg fra det statlige til lavere politiske nivåer, og plan- og bygningsloven er utarbeidet for å involvere flere i beslutningsprosesser (jf. 2.3) ser man også at innovasjonssystemene har endret seg for å tilpasse dagens samfunn. Ifølge Piirainen og Koski (2004) kan innovasjonssystemer forstås i en smal og bred forstand. Den smale definisjonen ser hovedsakelig på FoU-funksjoner til universitet, offentlige og private selskaper og forskningsinstitutter som en «top-down» tilnærming til innovasjon. En bredere definisjon kan forklares som en mer interaktiv og «bottom-up» tilnærming hvor - alle aspekter og deler av det institusjonelle oppsettet og den økonomiske strukturen skaper søken etter å utforske (Lundvall, 1992). Wise og Høgenhaven viser til et nytt paradigme ved at en må inkludere brukernes rolle innen utvikling da de i dag har mer innflytelse enn før. Dette er på grunn av hyppige endringer og utviklingen av teknologiske hjelpemidler (2008). Denne studien vil omfatte begreper som faller innenfor den nye formen for å drive innovasjon og utvikling - åpen innovasjon, kvadrupel helix (jf. 2.2.1), og brukerdrevet innovasjon (jf. 3.3.3).

Chesbrough (2003) var den som integrerte begrepet åpen innovasjon, som anses som et paradigmeskifte fra det lukkede paradigme innen innovasjonsarbeid. Ved det legger han til at man benytter seg av hensiktsmessige inn- og utstrømninger av kunnskap for å skape intern innovasjon, og utvider markedene for ekstern bruk (Chesbrough, 2006). Dette skiftet ble skapt basert på at kunnskapslandskapet stadig er i endring. Tidligere sto FoU-institusjonene sterkt som en av få kilder til kunnskap og kompetanse. I dagens samfunn ser man et stort skifte til at bedrifter i dag kan tilegne seg kunnskap fra konkurrenter, kunder, leverandører, academia samt andre aktører som benytter seg av eller arbeider innen samme domene (Chesbrough, 2006). Aasen og Amundsen påpeker at åpen innovasjon er tilpasset måten man i dag utveksler informasjon og danner relasjoner på. Tanken om at det finnes god kompetanse utenfor din bedrift er grunnleggende i denne arbeidsformen (2015). Stadig flere aktører ser verdien i å åpne opp deres innovasjonsprosesser for å skape samarbeid (Kessler, 2013). Tverrfaglighet og høy grad av åpenhet og tillit er her avgjørende (Enkel, Gassmann & Chesbrough, 2009). Ved samarbeid og en høy grad av tillit mellom partene påpeker Aasen og Amundsen (2015) det vil bli lettere å skape innovasjon og nye løsninger ved å ha tilgang til en større kunnskapsbase.

Det er ikke ubegrenset hvor mange som kan være delaktig i et samarbeid, men i en utviklingsprosess er brukere avgjørende aktører (Chesbrough, 2003). Det faktum å inkludere

kundene i prosessen viser Rosted til kan skape en lettere innovasjonsprosess for bedrifter. Følgelig kan det å inkludere sine kunder i prosessen være innovativt i tillegg til å redusere teknologiske risikoer ved å skape tjenester eller produkter som ikke ellers ville blitt implementert (2005). De senere årene har det blitt skapt flere metoder for interaksjoner mellom bedrifter, kunder og investorer. En som tar for seg essensen av åpen innovasjon er crowdsourcing. Denne metoden skaper muligheter for å åpent legge ut tjenester eller problemer som ønskes løst. I et fellesskap møtes altså problemløsere og løsningsorienterte for å dele innovative ideer (Enkel et al. 2009). I denne studien vil disse faktorene være vesentlige for å kunne nå målene satt i +CityxChange-søknaden.

2.1.3 Planlegging i byutvikling

Ansvar for planlegging lå tidligere hos staten som et redskap for å skape økonomisk vekst, som blir sett på som en ovenfra og ned styring - government (Kleven, referert i Falleth & Saglie, 2012). I dag har man gått til en mer nedenfra og opp styringsform ved at nye verktøy har blitt implementert i planleggingen – samstyring², som en form for nettverksstyring (Amdam & Veggeland, 2011). Samstyring, legger til grunn en flat styringsstruktur i tillegg til økt offentlig/privat samarbeid innenfor offentlig forvaltning og planlegging i Norge og internasjonalt (Rhodes, 1996). Aarsæther et al. vektlegger at ansvaret for planlegging nå ble lagt fra staten til et regionalt og kommunalt nivå. På samme tid ble det innført mål- og resultatstyring i kommunal planlegging (2012). Samtidig som ansvaret for planleggingen ble satt til lavere politiske nivåer, ble planleggingens formål og oppgave endret. Planleggingens oppgaver inkluderer nå en forening av de sosiale, økonomiske og de miljømessige forholdene i dens utforming (Kleven, referert i Falleth & Saglie, 2012). Ved at staten har tatt et steg tilbake, gir det styringsrom for andre aktører (Mitra, 2012; Peters & Pierre, 1998).

Plan- og bygningsloven vektlegger i stor grad at for å nå kommunale mål og prosjekter, må planleggingen stille krav til medvirkning ved å være åpen og deltakende. Ved regulering og omregulering av områder er innbyggernes mening viktig i lovlyden ved at – *«kommunen skal legge forholdene til rette for aktiv medvirkning fra de som bor i området eller driver næringsvirksomhet der»* (Plan- og bygningsloven, referert i KS, 2013, s. 10). Dette skal utdypes nærmere i seksjon 2.3. Ringholm og Hanssen (2018) viser til at det hovedsakelig er kommunen sitt ansvar å planlegge byutviklingsprosjekter. Endringene i samfunnet har imidlertid ført til at

² Originalt: Governance (Rhodes, 1996)

man har endret forståelsen av hva en kommune er (Vinje, 2014). Rønningen vektlegger at mange av Norges kommuner sliter med å få ressursene til å dekke deres utfordringer og oppgaver. Følgelig er flere i dag stadig på utkikk etter andre måter å jobbe på for å få løst deres oppgaver (2016). Vinje (2014) fremlegger videre utviklingen av kommunen ved å gå fra kommune 1.0, hvor kommunen var behandlere av enkeltsaker med rettssikkerhet som mest avgjørende suksessfaktor. Dernest til kommune 2.0 hvor kommunens arbeid var å sette økonomiske rammeverk til innbyggerne som da ble sett på som kunder (Thommessen, 2016). Til kommune 3.0 hvor kommunen i dag jobber som et lokalsamfunn hvor innbyggerne ses på som ressurssterke og aktive samfunnsborgere. Kommunens arbeidsoppgaver er i dag å stimulere aktiviteter i lokalsamfunnet og planlegge utvikling av byrommet. Dens mål er å skape innovative og attraktive lokalsamfunn hvor man klarer å benytte seg av de ressurser som er tilgjengelig (Vinje, 2014).

Utviklingen går mot en styringsform hvor innbyggerne er sett på som ressurser slik som i kommune 3.0. For å oppnå en kommune hvor alle ressurser blir utnyttet må politikerne velge hvilken rolle innbyggerne skal ha, i tillegg til hvordan de skal samarbeide med andre aktører for å skape god utvikling i området. Politikerne må med det slippe andre til, noe som kan anses som skummelt, men nødvendig (Rønningen, 2016). Samtidig som forståelsen av hva en kommune er har endret seg, har også nye generasjoner vokst frem. Denne utviklingen fører til nye måter å drive planlegging på. I dag er det omkring 20% av innbyggerne som ikke er helt digitale, som fører til at planleggingen blir utfordrende når en skal nå ut til hver enkelt innbygger påpeker Binderup (2015) (jf. 2.3). Vinje omtaler nye sosiale plattformer som et virkemiddel som gjør det lettere å nå ut til den nye generasjonen innbyggere. En slik inkludering ses på som essensielt for å skape engasjement i byutvikling da mange yngre mennesker ikke sitter på forståelsen av hva som skjer i det offentlige (2014). Rønningen viser til at når innbyggerne trekkes tidlig inn i prosessen viser det seg at de blir mer opptatt av å finne gode og ansvarlige løsninger sammen med andre aktører. Om endringer derimot kommer uten forvarsel på berørte parter, vil det kunne oppstå store protester (2016). Rønningen argumenterer videre for at innbyggerne på ulike måter aktivt bør inkluderes i løsningen av egne og felles problemer. Denne balanseringen er imidlertid ikke sosialpolitisk enkel da forskjellige aktører sitter på ulike forutsetninger (2016), som videre omtalt i avsnitt 2.3.1.

Disse teoriene viser til smarte byer som en byutviklingsstrategi hvor viktigheten ligger i å drive innovasjon og samskaping på et lavere styringsnivå, slik som +CityxChange-prosjektet ønsker

å oppnå. Videre vil jeg se på hvordan aktørene i byutviklingsprosesser samarbeider rundt et slikt prosjekt.

2.2 Aktører i byutviklingsprosjekter

For å kunne drive byutvikling er det viktig å se på elementene som er med på å skape innovasjon i en by. Etzkowitz og Leydesdorff ser på de tre mest avgjørende elementene ved innovasjon i byutvikling til å være; 1. *Universiteter* (akademia) - vitenskapsbaserte teknologier; 2. *Industri* - strategiske allianser av firmaer i utvikling og offentlig kontroll; 3. *Politisk styring* - politikk og reguleringer som inkluderer statlige og kommunale insentiver (1996; Etzkowitz 1998, 2003; Leydesdorff & Meyer, 2006). Det er stadig et økende behov for å fornye industribasen, som skaper en nasjonal og regional bekymring. På bakgrunn av det utforsker aktører andre måter å skape kunnskap og innovasjoner på, for å i større grad bidra til samfunnet og økonomien (Etzkowitz, 1998). Huizingh (2011) påpeker at kilder til innovasjon og kunnskapsutvikling finnes både internt samt eksternt i organisasjoner. Basert på dette er det ifølge Aasen og Amundsen (2015) videre lagt fokus på etterspørselsdrevne innovasjonsmodeller ved bruk av begreper som «co-creation». En slik utvikling skal vi se på ved utviklingen av kvadrupel helix modellen. Videre vil jeg ta for meg tilnærminger som kan forklare hvorfor og hvordan aktørene inngår i et byutviklingsprosjekt.

2.2.1 Kvadrupel helix

Aktørene i byutvikling kan ses på gjennom trippel helix teorien fra Arnkil, Järvensivu, Koski og Piirani (2010) og Etzkowitz (2008), som viser hvordan akademia, industrien og statlige styringsorganer sammen skal skape ny teknologi, kunnskap, tjenester og produkter. Modellen tar for seg en innovasjonspolitik som viser samarbeidet aktører i ulike institusjonelle sfærer. Aktørene i trippel helix utfyller hverandre gjennom en delt kunnskapsdelingskultur (Carayannis & Campbell, 2009). Imidlertid viser Afonso, Monteiro og Thompson at forholdene kan være vanskelig å håndtere ved dannelsen av nye kunnskapsfelt. Grunnen ligger i at næringslivsaktørene ser muligheten til kommersialisering i disse feltene, som kan føre til at samarbeidet mellom de involverte aktørene blir problematisk (2012).

Som sett i avsnitt 2.1.2, kan innovasjonspolitikken ses på som et «top-down» perspektiv, men bør ses på som også som et kumulativt resultat av samspillene mellom regionale og lokale myndigheter på forskjellige nivåer (Arnkil et al., 2010). Trippel Helix som innovasjonsstrategi

og innovasjons politisk instrument, har sine begrensninger på regionalt nivå (Etzkowitz & Klofsten, 2005). Yawson (2009) påpeker at modellen med stat, universitet og industri, mangler en vesentlig fjerde helix - offentligheten, som former kvadrupel helix, se figur 2.2. Det er samspillet mellom disse aktørene denne oppgaven vil omhandle. Grunnen for det er at offentligheten og innbyggerne nå i større grad er med på å skape integritet hos industri, akademia og staten ved å benytte seg av og implementere teknologier (jf. 2.3). Den fjerde helixen utdyper Yawson (2009) er en samlende faktor mellom helixene (2009).



Figur 2.2 Kvadrupel Helix, basert på (Yawson, 2009)

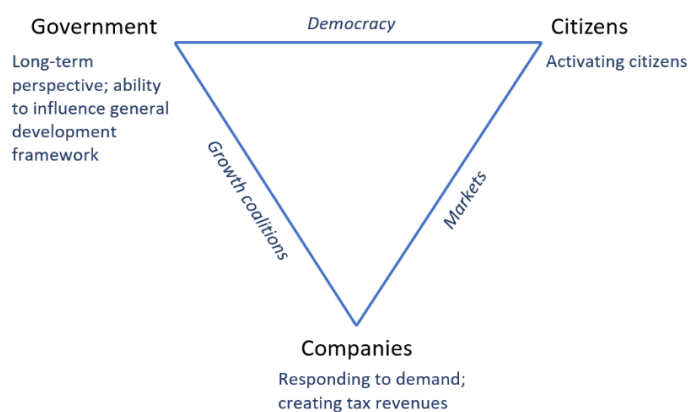
Yawson (2009) sin tilnærming til kvadrupel helix modellen er basert på nyere innovasjonsforskning og politikk, som vektlegger brukerdrevet innovasjon (jf. 3.3.3) som en suksessfaktor innen offentlige organisasjoner og bedrifter (Lundvall, Johnson, Andersen & Dalum, 2002). Kvadrupel helix modellen fokuserer på innovasjon ved bruk av eksisterende teknologier, forskningskunnskap og brukerkunnskap. Bruken av en slik innovasjonsstrategi øker dermed muligheten til at flere kan bidra til økt innovasjonsaktivitet. Eksempelvis disse aktørene innen innovasjonsaktiviteter forkorte inkubasjonstiden og bidra til å minimere risiko ved innovasjon (Arnkil et al., 2010).

Kvadrupel helix modellen kan ut ifra ovennevnte forstås som en måte å drive brukerdrevet innovasjon og «co-creation». Teorien tar for seg et bredt konsept med mange ulike aktører. Vesentlig i denne studien er implementeringen av den fjerde helixen; innbyggere, som vil utredes i seksjon 2.3. I neste avsnitt, vil hovedfokuset ligge på forholdet som oppstår i kvadrupel helix modellen gjennom et public-private partnership (3'P). Dernest vil avsnitt 2.2.3 ta opp viktigheten med å oversette og forstå begreper i slike prosjektsamarbeid for å nå et felles mål. Disse koblingene av teorier er vesentlige for videre analyser i denne oppgaven.

2.2.2 Prosjektsamarbeid

+CityxChange-prosjektet er basert på et samarbeid mellom flere ulike aktører. En slik tilnærming til smartby-prosjektet er fordi problemer ikke alene kan løses i en sektor eller disiplin (Haarstad, 2016). Følgelig fremstår det som hensiktsmessig å legge et teoretisk grunnlag for å kunne forstå elementene samarbeidet er basert på. Offentlig og privat samarbeid har flere definisjoner. Denne studien vil imidlertid ta for seg følgende definisjon «...*co-operation between public and private actors with a durable character in which actors develop mutual products and/or services and in which risk, costs, and benefits are shared*» (Klijn & Teisman, 2003, s. 137). I et offentlig-privat samarbeid (3'P) er det fortsatt det offentlige som eier og har ansvaret for at løsningene kommer innbyggerne til gode, ifølge United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). De private aktørene vil bli betalt for å skape løsningene med det offentlige ved å optimalisere bruken av tilgjengelige ressurser. På denne måten utnytter man styrkene til hver enkelt aktør i samarbeidet (2012). Risikoen som foreligger i slike prosjekter viser seg å være forskjellig for de ulike aktørene. De private aktørene er ofte ansvarlige for risikoer knyttet til bygging, design og drift, mens det offentlige vanligvis tar for seg politiske og regulatoriske risikoer (Fara et al., 2018).

Perjo, Fredricsson og Costa bygger på offentlig-privat samarbeid med å integrere innbyggere som en viktig aktør i byutviklingsprosjekter. En slik inkludering fører til public-private-people partnership (4'P), som vist i figur 2.3. Ved slike partnerskap viser de til at det finnes ulike faktorer som påvirker samarbeidet. Samtidig retter teorien et blikk mot visse utfordringer som må ses på. Det fremkommer at utfordringene er å kombinere det økonomiske aspektet med å skape deltakelse fra alle aktørene. Dette viser seg å være fordi de ulike aktørene har ulik makt og at deltakelsen fra innbyggerne ofte ses på som uformell, da de er aktøren med minst makt i slike prosesser. Videre ser teorien på vanskeligheten med å skape en felles visjon og håndtere ulike mål i byutvikling (2016).



Figur 2.3 Modell for aktører og deres relasjoner, og hovedstyrken til lokal utvikling (Perjo et al., 2016)

+CityxChange-prosjektet tar for seg byer på tvers av landegrensner (jf. 1.2), som fører til at smartby strategiene (jf. 2.1.1) bør ta hensyn til byenes lokale forhold for å lykkes. Ved å fokusere på lokale forhold vil det kunne oppstå positive og negative virkninger i samarbeidet (Angelidou, 2014). Angelidou påpeker eksempelvis at en slik tilnærming fører til at byene er i bedre stand til å engasjere ulike aktører i innovasjonsprosesser, som vil kunne føre til en innbygger-sentrert styring hvor resultatet blir et godt smartby-økosystem. Samtidig vektlegges at innovative pilotprosjekter og utvikling på småskala nivå ikke nødvendigvis vil garantere et effektivt opptak på hele byen. Videre poengteres det at byene er nødt til å justere sin smartby-strategi i henhold til det allerede eksisterende komplekse nettverket av politiske agendaer som opererer på et styringsnivå i byen (2014).

Patanakul, Zwikael, Liu og Kwak viser til at kompleksiteten i store offentlige prosjekter ofte er i form av usikkerheten ved mål og midler. I tillegg til at antallet og den gjensidige avhengigheten, av elementene prosjektet er basert på kan gjøre samarbeid vanskelig (2014). Kompleksitet defineres av Hornby (1974), som noe som er dannet av nært koblede deler som er vanskelig å forstå eller forklare, eller en samling forskjellige deler som er intrikat relatert. Når bedrifter blir med i partnerskap påpeker Rocca og Snehota (2014) at de må finne sin posisjon og rolle ved å se hvor deres teknologi passer. Bedrifter som er involverte i å skape ny teknologi må dannes seg en forståelse av hvordan deres innovative løsninger passer inn i nettverket, som ofte er basert på flere partnerskap. Når en utvikler en posisjon i et nytt nettverk er man nødt til å de andre aktørene i nettverket for å få tilgang til hva de gjør og dra nytte av ressursene i nettverket (Rocca & Snehota, 2014). Ressursene en bedrift har er en vesentlig faktor når det gjelder hvilke partnerskap de skal gå inn i. Det er derfor avgjørende for bedriftene

å ha en oversikt over og tilstrekkelig med ressurser for å kunne arbeide godt i et partnerskap (Ostendorf, Mouzas & Chakrabarti, 2014).

Før man starter et prosjekt er man nødt til å vise hvilke fordeler som kommer ut av prosjektet i form av penger eller tjenester. Ofte er disse fordelene beskrevet i et dokument som et *business case*. Hovedformålet med et business case er å fremme hvorfor og hva formålet med prosjektet er (Lester, 2013). Hvilke mål man har i et prosjekt kan både komme fra et individuelt perspektiv og et gruppeperspektiv. Pieterse, Knippenberg og Ginkel ser på at individer, grupper og organisasjoner ofte samarbeider bedre med de som er lik seg selv (2011). Å identifisere rette partnere, samt bygge og vedlikeholde partnerskap kan være utfordrende, spesielt mellom offentlige og private aktører. Vanligvis har det offentlige og bedrifter ulike organisatoriske mål, kultur i organisasjonen, tilnærminger og beslutningsprosesser. Det vektlegges at ulikhetene også kan variere mellom ulike organisasjoner i det offentlige og i det private, ifølge Hahn og Gold. De ser at fordelene med partnerskap er at man kan komplementere hverandre i et arbeid om å nå et enhetlig mål. Partnere er ofte valgt ut ifra tidligere opplevelser med samme aktører eller ved å vite hvilke egenskaper og kompetanse som vil passe i samarbeidet (2014).

Patanakul et al. viser til at offentlige prosjekter ofte er en utfordring for prosjektledere fordi en formell prosess ikke er på plass samtidig som at fordelene og kostnadene ved leveransen er vanskelig å måle og rettferdiggjøre. I tillegg er prosjektmålene ofte ikke klart identifisert. Samtidig har offentlige prosjekter en lang varighet, flere interessenter, stort budsjett, og en del usikkerheter som gjør de vanskelige å planlegge, implementere og håndtere effektivt (2014). Alle mennesker har ulik tidsoppfatning da oppfattelsen av tid er kontekstavhengig. Grunnen for ulik tidsoppfatning kan bunne i tilstedeværelse av tvil, manglende forsikring, foranderlighet eller pålitelighet til oppgaver eller personer (Hornby, 1974).

Mye av suksessen i byutvikling ligger i visjonen og målsettingene til kommuner ved å ha et langtidsperspektiv på utviklingen. Ifølge Doucet (2013) har byutvikling som mål å tiltrekke seg investeringer for å skape innovative løsninger og skape økonomisk vekst. Videre påpeker Doucet at bedrifter fokuserer mer på fortjeneste og kortsiktig økonomisk avkastning, i stedet for byutvikling. Dette fremkommer ved at mange bedrifter har som hovedmål i innovasjonsprosesser å kunne kommersialisere de tekniske løsningene (Schaufeld, 2015). Samtidig viser Jessop (2013) at det å være en entreprenøriell by, for de offentlige aktørene, er sentralt i deres markedsføringsaktiviteter og derav en stor del av deres prosjekter. Ifølge

Akintoye, Beck og Hardcastle (2003) er dermed kommunikasjon viktig for at alle aktørene, med deres forskjellige ønsker, forstår hverandre og lykkes med å danne et helhetlig prosjekt.

2.2.3 Translasjon

Rørvik (1998) fremlegger dagens samfunn til å være i stadig utvikling med mange ulike og raskt endrende samfunnsmessige og organisatoriske utfordringer. De hyppige endringene har ført til en økt etterspørsel av oppskrifter for å løse de mange ulike utfordringer, også omtalt som trender. En oppskrift er et konsept eller et styringsverktøy som har blitt til institusjonaliserte standarder - «*Det er en oppskrift som fenger og som har fått en forbillidlig status for flere organisasjoner*» (Rørvik, 1998 s. 13). De institusjonelle oppskriftene er immaterielle ideer som spres mellom organisasjoner og kan dermed raskt nå globalt, nasjonalt og lokalt. Et eksempel på en slik oppskrift vil være smarte byer og innbyggermedvirkning. Imidlertid kritiseres smarte byer som en form for «corporate story telling» som kan gjøre spredningen noe vanskelig da begrepet ikke har en konkret betydning, som er oppe for tolkning (Haarstad, 2016).

Oppskrifter antas å være enten romlig betinget eller stedløs (Rørvik, 1998). Ved romlig betingede oppskrifter menes det at de blir påvirket av geografiske, sosiale og samfunnsmessige faktorer, mens stedløse vil kunne benyttes upåørt av disse faktorene. Konseptene er ofte dannet av generelle ideer og må dermed tydeliggjøres og tolkes i de forskjellige organisasjoner for å kunne forstås (Rørvik, 1998). Dagens globalisering ser på at det i stadig større grad dannes felles institusjonaliserte standarder (Robertson, 1992). Slike standarder legger grunnlag for motivasjon ved at man har en felles løsning på et felles problem. Det er avgjørende for organisasjoner å adoptere slike oppskrifter for å nå resultater. Adoptering som imitering blir derav vesentlig for å utvikle seg og for å se hvordan man ønsker å fremstå i fremtiden (Rørvik, 1998). Med adoptering, menes at «*konseptet er tilpasset og nedfelt i nye rutiner som virker styrende på noen aktiviteter i virksomheten, med andre ord tatt i bruk*» (Rørvik, 1998 s. 145). For at det skal få rask tilkobling og ikke bli frastøtt er det avgjørende å ha god forståelse av begrepet. Dette gjelder både for det offentlige og private da disse nærmer seg en lik organiseringsstruktur og arbeidsmåter (Rørvik, 2007).

En viktig aktør innen overføring av en idé er oversetterne, som skal formidle ideer mellom ulike kontekster. For å kunne lykkes med overføringer og oversettingen av nye ideer er det avgjørende å kunne identifisere relevant kunnskap og ideer, samt ha en evne til å tilpasse og omforme dem til egen organisasjon (Rørvik, 2007). Rørvik påpeker at disse evnene er

avgjørende for vekst, innovasjon og suksess. I en oversettelsesprosess mellom ulike organisatoriske kontekster vil det i mange tilfeller hende at ideen omformes. Overføringen kan være preget av personens eller organisasjonens bakgrunn og kompetanse (2007). Bayardo, Reche og De La Cabada (2013) legger til at åpen kommunikasjon er med på å føre til et større engasjement i slike prosesser. Kommunikasjon er vesentlig i translasjonsteorier og kan ses på som «*En kontinuerlig prosess der man meddeler eller overfører informasjon mellom mennesker*» (Erichsen, Solberg & Stiklestad, 2015, s. 79). Oppskriften på en vellykket endringsprosess påpeker Larkin og Larkin (referert i Olaisen, Rosendahl, Andersen & Solstad, 2007) er viktigheten av kommunikasjon mellom de involverte aktørene. Olaisen et al. mener at budskapet som skal vektlegges er det som treffer de berørte parter nærmest slik at man skaper en form for tilknytning til prosessen. Deltakelse og involvering i planlegging, beslutningstaking og implementering blir sett på som avgjørende for de berørte parter i prosessen (2007).

Brønn et al. viser til at hvert individ baserer sin fortolkning på et sett av tidligere kompetanse, opplevelser og sin måte å forstå informasjon på, inn i prosessen. Videre påpeker Brønn et al., at enkeltpersoner er ofte lite villige til å tilpasse seg andres behov, personer eller situasjoner. For å ta gode beslutninger, skape god kommunikasjon og danne gode og åpne dialoger er opparbeidelse av tillit avgjørende (2012). Kaufmann og Kaufmann viser i sin forskning til at for at tillit skal oppnås må man fokusere på å skape arenaer for tilbakemeldinger. Tilbakemelding fra involverte aktører er vesentlig for å regulere atferd, redusere usikkerhet i endringsprosessen (2013). Teknologiske fremskritt har ført til at nye arenaer er mulig å benytte seg av for å komme i kontakt med berørte parter (Zarella, 2010). Jacobsen & Thorsvik (2013) påpeker at dagens teknologier fører til at det er mulig å kommunisere sammen uten å møtes fysisk. Å kommunisere uten å fysisk være til stede kan føre til effektivisering, men kan også føre til at man tolker og oppfatter kommunikasjonen forskjellig (Nikolaisen, Standal & Hårberg, 2018).

2.3 Innbyggermedvirkning i byutviklingsprosesser

«Å ha tydelige lovkrav sikrer innbyggerne en stemme i saker som angår dem, og sikrer at de folkevalgte får de riktige rammene for å gjennomføre god innbyggermedvirkning.»

(Kommunesektorens organisasjon, 2013, s 10)

Å inkludere innbyggerne i planprosesser ble forsterket i plan- og bygningsloven av 2008 hvor hovedbestemmelsen om medvirkning fikk denne ordlyden (§5-1, 2008b): «*Enhver som*

fremmer planforslag, skal legge til rette for medvirkning. Kommunen skal påse at dette er oppfylt i planprosesser som utføres av andre offentlige organer eller private.» Kommunesektorens (KS) organisasjon i Norge, vektlegger at det ikke finnes én oppskrift for å skape involvering, men at formålet må være tydelig (KS, 2013). Grunnen kan ifølge Ringholm og Hanssen deles opp i *kunnskapsargumentet* ved at innbyggerne sitter på mye kunnskap som kan benyttes i utarbeidelsen av en plan. Samtidig som man har *demokratiargumentet* som handler om retten til å bli hørt og den betydningen det har for både beslutning og legitimiteten til planer (2018).

KS argumenterer for at det i byutviklingsprosesser er viktig å ha dialog med ulike organer, slik at man i en tidlig fase kan luften ideer, som gjør det lettere å få innarbeidet nye forslag og tilbakemeldinger (2013). Ringholm og Hanssen (2018) bemerker at det også er avgjørende at politikerne har en god kontakt med innbyggerne om beslutninger som tas. Den løpende dialogen vil gjøre prosessen smidigere og vil kunne forhindre eventuelle konflikter samt negative tilbakemeldinger i form av endringskynisme (Amundsen & Kongsvik, 2016).

«Tillit er en forutsetning for et godt lokaldemokrati. Undersøkelser viser at innbyggerne har høy tillit til lokale folkevalgte, og folkevalgte institusjoner. Likevel kan lokaldemokratiet bli bedre. Innbyggerne er opptatt av muligheten til å påvirke lokalpolitikken, men ikke like fornøyd med muligheten til å påvirke i saker som engasjerer dem.»

(KS, 2013, s. 24)

Norge er basert på et representativt demokrati hvor man gjennom valg utnevner representanter som skal styre på vegne av innbyggerne. Innbyggermedvirkning består dermed av å involvere innbyggere i prosesser, men også gjennom valgperioden. Ved kommunevalg vil dette også medvirke at kommuneadministrasjonen må forholde seg til nye politiske ledere (Baldersheim & Rose, 2005). En nøkkelfaktor påpeker Rønningen (2016) er gjensidig tillit og er nødt til å bygges opp over tid. KS vektlegger viktigheten ved å skape innbyggerdialog for å skape tillit i lokaldemokratiet. Innbyggerdialog må dermed tilrettelegges gjennom lovverk og regler, i tillegg til i prosesser hvor innbyggermedvirkning ikke er lovpålagt (2013). Jeg vil dermed gå dypere inn i hva som legges i innbyggermedvirkning og hvordan brukere kan bidra i innovative løsninger i byutviklingsprosesser.

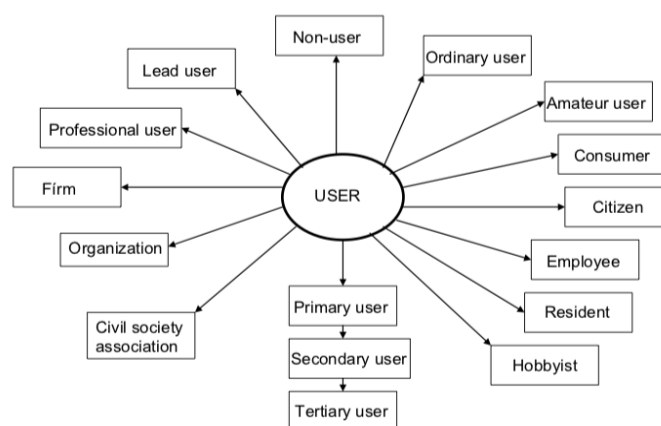
2.3.1 Innbyggermedvirkning

Interessen rundt innbyggermedvirkning har økt de siste årene (Dameri, 2017). Bruken av begrepet medvirkning er imidlertid både i lovverk og i praksis uklare (Williams, 2004). Studien skiller mellom begrepene «medvirkning» og «deltakelse». Schmidt, Guttu og Knudtzon skiller begrepene hvor deltagelse beregnes som en form for involvering eller tilstedeværelse, men som ikke må innebære noen form for innflytelse. Medvirkning innebærer på en annen side at man aktivt skal kunne påvirke utformingen av en løsning. Ved at deltakere har fått påvirke utformingen av et planforslag vil si at planen er vurdert og bearbeidet som et resultat av medvirkningsprosessen (2011). Den demokratiske legitimiteten hviler på to typer deltakelse. Direkte deltakelse av innbyggerne i enkeltsaker, som vanligvis er omtalt som medvirkning. Indirekte deltakelse gjennom valg, hvor de folkevalgte tar de konkrete beslutningene. Intensjonen er altså å få flere borgere med, på nye måter. Ved å involvere innbyggere vil man kunne skape engasjement blant borgere, som i økende anerkjennes grad som en driver for innovasjon. I tillegg ser man at deres innsats er nødvendig for å løse samfunnsutfordringene knyttet til klimaendringer (Lennihan, Milloy, Fox & Barber, 2007). Kommuner er de som tilegnes det lovpålagte ansvaret for at det realiseres (KS, 2013). Videre argumenteres det for at innspillene til innbyggerne ofte bør føre til endringer i den endelige utformingen, i tilfeller hvor dette er mulig. Imidlertid kan det oppstå tilfeller hvor rammene er satte og kompromisser ikke er mulig (Schmidt et.al., 2011). Følgelig er det avgjørende med en god vurdering ved endelige avgjørelser på hvorfor eller hvorfor ikke innspill er i hensyntatt for å hindre ikke-medvirkning eller symbolsk deltakelse (Arnstein, 1969).

Ringholm og Hanssen viser til at medvirkning, er sterkt forankret i deltakerdemokratisk tenkning og kan ses på som et verktøy for å forbedre kunnskapen og den demokratiske styringen i planlegging. Målet med medvirkning er å forbedre løsninger som ligger i byen. Både ved å styrke innbyggernes eierskap til et sted og for å styrke den generelle opplevelsen av fellesskapet. Grunnen for at man ønsker å skape innbyggermedvirkning er fordi styringsorganene ikke klarer å møte store samfunnsutfordringer uten en bred kunnskap om folks atferd og preferanser. Dette krever en bred og lokal kunnskap fra alle byens beboere. De senere årene har nye utfordringer oppstått som fører til at nye former for å drive medvirkning må utvikles. Grunnet samfunnsutviklingen viser flere av disse løsningene seg å være digitaliserte. Involvering av innbyggere bidrar til mer demokratisk byutvikling. Grunnen er at by- og stedsutvikling påvirker personers hverdagsliv og skaper ofte engasjement (2018). Planlovutvalget legger i en av Norges offentlige utredninger (NOU) vekt på «planforvaltningens plikt til å gå aktivt ut for å skape

engasjement i befolkningen når det gjelder plantemaer som har direkte betydning for folks hverdag» (NOU 2001:7, s. 131). Tankegangen er at når flere stemmer blir hørt, bidrar det til at utviklingen tar hensyn til flere typer borgere, som fører til mer rettferdige løsninger. Slik som Lefebvre (1991) ser det er utgangspunktet i en by, urbaniseringen, som fører til en heterogen gruppe innbyggere som skal utvikle byen som et kollektivt prosjekt. En slik sammensetning av forskjellige mennesker kan ofte føre til utfordringer (Lefebvre, 1991; Angelidou, 2014). Det er derfor en fare for at byen ikke blir et kollektivt prosjekt, men domineres av klasser med bestemte økonomiske interesser (Lefebvre, 1991). Dameri (2017) vektlegger derav at byutviklingsprosesser kan være vanskelige å planlegge da innbyggere ofte har forskjellige interesser og ofte opptrer spontant.

Definisjonen av aktørene i utviklingsprosesser kan inndeles i fire hovedgrupper (Falleth, Hanssen & Saglie, 2008), som i denne studien vil bygge på kvadrupel helix modellen i seksjon 2.2.1; *Sivilsamfunnsaktører*, som innbyggerne og berørte parter med rett til medvirkning i henhold til plan- og bygningsloven; *Politikere*, som vedtar planforslaget; *Den administrative planmyndighet*, som saksbehandler; *Forslagstillere / utbyggere*, som «eier» og fremmer prosjektet. Denne studien vil foreta seg +CityxChange-prosjektet som et politisk prosjekt for å bidra til byutvikling i Trondheim. Fokuset vil imidlertid ligge på innbyggernes medvirkning i prosessen. Studien viser til den administrative planmyndighet som Trondheim kommune og NTNU - som også vil ha en rolle som forslagsstiller, i tillegg til næringslivsaktørene som ses på som utbyggere. En videre definerings av begrepet sivile samfunnsaktører vil være hensiktsmessig for å kunne danne seg et helhetlig bilde av hvem man omtaler som brukere i +CityxChange-prosjektet. Brukerne defineres videre av Arnkil et al. (2010) i figur 2.4.



Figur 2.4 Different user groups (Arnkil et al., 2010)

Begrepet brukere kan tolkes på ulike måter avhengig av ulike perspektiver. denne studien vil Trondheim kommune ses på både som en tilrettelegger for å distribuere produkter og tjenester, i tillegg til å benytte seg av dem i kommunal drift. Brukere kan dermed inkludere både konsumenter og industrielle kunder samt distributører (Rosted, 2005). Studien vil videre definere brukere som innbyggere – personer som bor i byen eller selskaper, som forventer fordeler av å benytte seg av et produkt eller tjeneste. I Det finnes forskjellige strategier for innbyggermedvirkning. Valget av strategi bør utarbeides ut ifra formålet med involveringen. KS (2013) vektlegger at det er flere hensyn som må hensyntas i en slik betraktning.

«I tillegg til formålet med deltakelsen, må man stille spørsmålet om hvem man ønsker å komme i dialog med, og når i prosessen man ønsker innspill. Når man har svar på disse spørsmålene har man gode forutsetninger for å velge form for involvering – altså hvordan man vil gå frem for å involvere innbyggerne i beslutningsprosessen.»

(KS, 2013 s. 13)

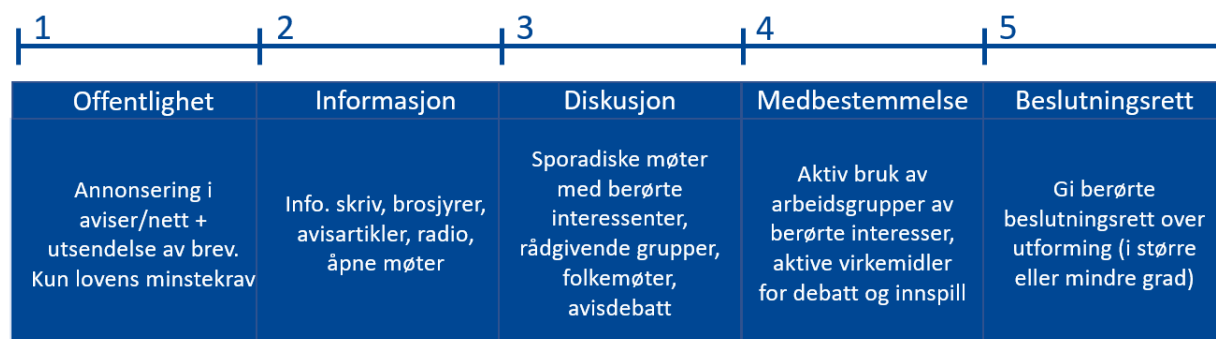
De undernevnte fire punktene er hentet fra KS (2013) og Moser (1989). Det første stilte spørsmålet i planlegging av en involveringsprosess er *hvorfor* befolkningen skal involveres i beslutningsprosessen. Skal innbyggerne konsulteres eller skal de få beslutningsrett? Formålet med innbyggermedvirkningen må være tydelig kommunisert ved initieringsfasen da dette kan påvirke utfallet av deltakelsen - at det ikke oppfattes som en skinnprosess. Formålene med involveringen er ofte mange. Eksempelvis å gi eller få informasjon fra innbyggerne eller engasjere de som vanligvis ikke er engasjert i utviklingsprosesser. Videre ønsker man å få ideer, øke engasjement for -, samt ansvarlig gjøre befolkningen i en sak. Velformulerte og presise spørsmål er dermed vesentlig i god innbyggerinvolvering. Spørsmål nummer to ser på *hvem* man ønsker innspill fra. Noen politiske beslutninger og vedtak berører visse grupper i kommunen mer enn andre, mens andre berører en større andel eller hele befolkningen. Hvem som skal involveres avhenger av hvilke saker som skal besluttes. For å klare å nå ulike målgrupper er man nødt til å ha ulike måter å henvende seg til dem på. Svaret på det tredje spørsmålet er *når* i prosessen man skal skape deltakelse. Når, avhenger av hvor mye forarbeid som må legges til grunn av kommunen og deltakere i planleggingsfasen før man kan invitere til deltakelse. Tidspunktet for deltakelsen avhenger av formålet. Er målet å få frem nye ideer er involvering tidlig i prosessen vesentlig. Ønsker man innspill til hvordan et vedtak skal iverksettes, kan deltakelsen skje senere i prosessen. Et viktig element er, hvor grundig utredet en sak må være for at innbyggerne skal kunne mene noe om den. Påvirkningsmuligheten er

større desto tidligere man er i en beslutningsprosess, men det er vanskelig for befolkningen å komme med gode innspill om rammene for beslutningene ikke enda er kartlagt. Samtidig ser en på *hvordan* innbyggere skal involveres i å løse oppgaver (Moser, 1989). Ved å svare på de fire overnevnte spørsmålene - hvorfor, hvem og når vil man ha et godt grunnlag for å velge hvordan man skal drive innbyggermedvirkning.

2.3.2 Medvirkningsmodeller

Å skape en felles virkelighetsforståelse er avgjørende i et lokalsamfunn for å lettere kunne få aksept når en skal gjennomføre vedtak. I dag er befolkningen stadig mer opplyst og utdannet, samtidig som at personer engasjerer seg i andre arenaer enn i politikken, som kan gjøre innbyggermedvirkning krevende (KS, 2013). Medvirkning kan omfatte mange former for deltakelse som gir ulik grad av innflytelse på den endelige beslutningen. Litteraturen viser til flere former for å definere begrepet. Arnstein (1969) rangerte de ulike deltakelsesformer i en medvirkningsstige «the ladder of participation». Prinsippet tar for seg maktaspektet ved en omfordeling av makt fra de som ikke innehar, til de som besitter makt. Arnsteins modell består av åtte trinn som alle definerer grad av involvering og innflytelse, fra lav til høy. De to nederste trinnene, manipulasjon og terapi betegnes som former for «nonparticipation». Trinn tre til fem, informasjon, konsultasjon og formidling - «tokenism», betegnes som liksom-medvirkning. De tre øverste trinnene, partnerskap, delegering og medbestemmelse er former for «citizen power», hvor innbyggerne har makt til medbestemmelse.

Litteraturen viser til flere som har bygd på Arnsteins modell samt tilpasset den norske forhold, slik som Sager (1991), Davidson (1998), Wøhni (2007) og Farner og Farner (2008). Denne studien vil derav ta for seg teorien fra Wøhni (2007), som vist i figur 2.5.



Figur 2.5 Medvirkningstrappa (Wøhni, 2007)

Wøhni har ved evaluering av medvirkning i planlegging benyttet seg av en modell med fem kategorier: Offentlighet, Informasjon, Diskusjon, Medbestemmelse, Beslutningsrett. Wøhni har

i denne versjonen gradert medvirkning fra én til fem. Nivå én, *offentligheten*, defineres som lovens minimumsnivå og kan i noen sammenhenger helle mot manipulasjon ved at innbyggerne ikke har noen måte å gi tilbakemelding på. Nivå to, *informasjon*, er mer en mer aktiv tilnærming til å skape deltakelse, men ser mer på å informere enn å skape dialog (2007). KS påpeker at man kan se på nivå én og to som former for enveiskommunikasjon (2013). Det tredje nivået, *diskusjon*, blir beskrevet som en mer aktiv deltakelse med berørte aktører samt debatter for å samle innspill til forbedringer eller som letter gjennomføring. Nivå fire defineres som, *medbestemmelse*, hvor man inviterer berørte aktører til å aktivt være med i utformingen av løsninger. Det femte nivået, *beslutningsrett*, beskrives som medvirkningsprosesser hvor alle aktørene i prosessen får rett til å ta beslutninger sammen. De sistnevnte tre nivåene vil KS definere som former for toveiskommunikasjon hvor man får tilbakemeldinger fra innbyggerne ved tiltak for å styrke personers deltakelse i demokratisk kommunikasjon (2013).

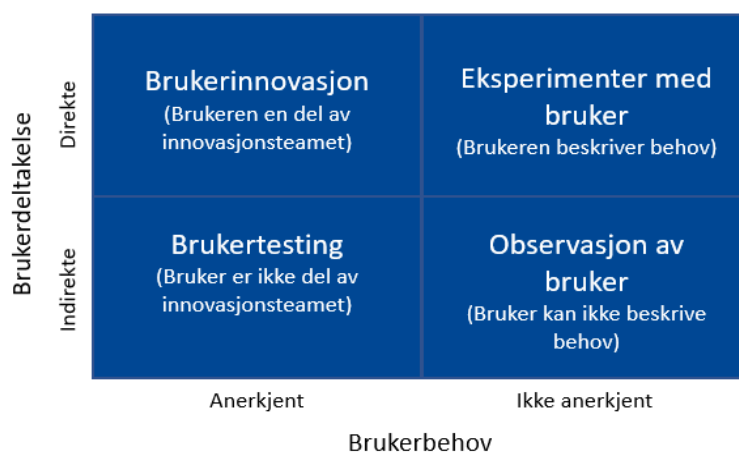
Oppsummert ser man at de ulike modellene legger til grunn at jo mer aktører deltar, desto mer innflytelse eller medvirkning har man. Medvirkning består ifølge Svartdal (2018) i stor grad om å skape eller endre holdninger overfor ideer, bestemte objekter eller verdier.

2.3.3 Pilotering og brukerdrevet innovasjon

Det vestlige samfunn er knyttet opp mot økende individualisering ved at kunder ønsker tilpassede løsninger for sitt bruk (Jansen et. al, 2017). Begrepet brukerdrevet innovasjon baseres på brukerens behov, erfaring og eksperimentering, og hvordan dette kan skape grunnlag for innovasjon (von Hippel, 1988, 2005). Basert på tidligere bidrag rundt tenkningen brukerdrevet innovasjon av von Hippel (1988), samt fra ulike nyere skoler, vil denne studien benytte seg av følgende definisjon: «*Brukerdrevet innovasjon er prosessen med å utnytte brukernes kunnskap til å utvikle nye produkter, tjenester og konsepter og forståelse av brukerbehov og involvere brukere mer systematisk i innovasjonsprosesser*» (Wise & Høgenhaven, 2008, s. 7). Som vist i kap 2.3.1 ligger de samme forutsetninger for studiens definisjon av en innbygger til grunn for videre forståelse. Brukerdrevet innovasjon legger til grunn at man trenger mer systematisk involvering av brukere i innovasjonsprosesser, i tillegg til at brukerdrevet innovasjon bør være en prosess basert på en forståelse av reelle brukerbehov (Wise & Høgenhaven, 2008). Brukerens kunnskap, villighet til å lære, eksperimentere og skape en aktiv dialog bidrar til en innsikt bedrifter og organisasjoner ikke ville hatt uten medvirkning (Prahalad og Ramaswamy, 2000). Medvirkning av spesielt ildsjeler som arbeider for samfunnsutvikling i allianse med aktører

som academia, det offentlige eller interesseorganisasjoner er ifølge Aasen og Amundsen (2015) hensiktsmessig.

Rosted legger frem at intern kunnskap og kunders kunnskap er en av de viktigste kildene til innovasjon hos selskaper. Brukerdrevet innovasjon ses dermed på som en nøkkelfaktor innen utviklingsprosjekter. Det er avgjørende å se på hvilke samarbeidspartnere man interagerer med i innovasjonsprosesser (2005). Likevel ser Rosted at mange selskaper har begrenset tilgang på viktig kompetanse for å drive med brukerdrevet innovasjon, men at selskapene som prøver å forstå konsumenters behov danner seg et konkurransefortrinn overfor sine konkurrenter (2005). Grunnen er at innovasjoner viderefremmes og implementeres kun når bruksverdiens egenskaper blir forstått av mulige brukere av innovasjonen (Lundvall, 2016). I studien ser jeg på testing og pilotering ved utvikling av nye produkter og tjenester. Følgelig vil jeg se nærmere på modellen Rosted (2008) har utarbeidet for grad av involvering samt hvorvidt brukernes behov anerkjennes, se figur 2.6.



Figur 2.6 Kartlegging av brukerdrevne innovasjonsprosesser, basert på (Rosted, 2008)

Brukerdrevet innovasjon som strategi kan også antas å støtte fornyelse av offentlig sektor (Arnkil et al., 2010). Denne innovasjonsstrategien antas å fremme utvikling av billigere og nye offentlige tjenester samt måten de drives på (Wise & Høgenhaven, 2008). I prosessen med å involvere brukere og kunder i innovasjonsarbeid, bør man derfor ta hensyn til hvem det er relevant å ha med i brukertesting (Lundvall, 2016). Anvendelsen av brukerdrevet innovasjon som et overordnet konsept for all innovativ aktivitet hvor brukere er involvert, er ikke mulig. Grunnen er at begrepet ofte ser på brukerne som en større rolle i de innovative aktivitetene enn de i realiteten egentlig har. Følgelig kan ofte begrepet brukersentrert innovasjon være en bedre betegnelse (Bergvall-Kåreborn, Holst & Ståhlbröst, 2009).

2.4 Oppsummering

For å oppsummere de teoretiske bidragene til denne studien, legges kjernebegrepene frem. Kjernebegrepene er de teoretiske temaene (i kursiv) som jeg vurderer som viktige i analysen. Innledningsvis har jeg tatt for meg *bærekraftig byutvikling* som et begrep som legger grunnlaget for videre diskusjon da begrepet omfatter *innovasjon* og *tverrfaglig samarbeid*. Innovasjon er et sentralt begrep i studien, da prosjektet som analyseres er et resultat av målsettinger om å skape nye produkter og tjenester. Som en strategi for å skape en bærekraftig byutviklingsprosess legges *Smarte byer* frem. Det kommer frem av teorien at det fortsatt er noe usikkert hva som legges i begrepet. Imidlertid synes *samskapning* å være essensielt, som belyses gjennom *kvadrupel helix*, *åpen innovasjon* samtidig som ved *pilotering* og *bruker drevet innovasjon*.

I bærekraftig utvikling ser teorien også på *prosjektsamarbeid* ved å benytte seg av tilgjengelige ressurser i byen. *Tillit* viser seg å være en gjennomgående faktor i slike prosesser ved at flere *aktører* er nødt til å *kommunisere* og *tolke* forskjellige ulike begreper i *prosjektarbeid*. Videre blir innbyggere fokusert på som en aktør det er avgjørende å involvere i samarbeidet ved å drive *innbyggermedvirkning*. Denne fokuseringen fremkommer hovedsakelig fordi innbyggerne ses på som en ressurs i et kommune 3.0 perspektiv. Problematikken som oppstår her er å vite i hvilken grad en skal involvere innbyggerne på grunn av maktbalansen hos politikerne. *Demokratiet* fremkommer dermed som en essensiell del av det å være en bærekraftig by.

De fremhevede kjernebegrepene, legger grunnlaget for analysen til denne studien. Begrepene vil bestå som en forklarende faktor bak funnene samtidig som de bidrar til en dypere forståelse for funnene, både empiriske og analytiske.

3. Metodologi

Dette kapittelet tar for seg den kvalitative forskningsprosessen i sin helhet, samt hvilke metodiske valg og avveininger jeg har tatt i løpet av studien. Formålet er å vise min fremgangsmåte for å svare på studiens problemstilling, inkludert de utfordringer og muligheter som har oppstått i prosessen. Jeg vil i de kommende kapitlene forsøke å fremlegge prosessen så transparent som mulig da dette vil gi leseren et bedre bilde på hvilke hendelser som inntraff i tidsperioden prosjektet pågikk (Tjora, 2012). Kapittel 3.1 tar for seg forskningsprosessen, før 3.2 går dypere inn i den metodiske tilnærmingen til forskningen og legger frem caset brukt i studien. Derneft handler 3.3 om dokumentstudier som data-innhentingsmetode med de ulike delene som inngikk i den forbindelse. Intervju som data-innhentingsmetode blir så gjort rede for under 3.4. Avslutningsvis går 3.5 inn på forskningsetikk, mens 3.6 runder av metodekapittelet ved å gå gjennom mine metodiske begrensninger.

«Samfunnsvitenskapelig metode dreier seg om hvordan vi skal gå fram for å få informasjon om den sosiale virkelighet, og ikke minst hvordan denne informasjonen skal analyseres, og hva den forteller oss om samfunnsmessige forhold og prosesser»

(Johannessen, Tuft & Christoffersen, 2010, s. 29)

3.1 Kvalitativ tilnærming

Resultatet av en forskningsprosess er mye avhengig av hvilken metodisk tilnærming du benytter deg av, ifølge Yin. Det påpekes også viktigheten av det metodiske valget i henhold til at forskningen har som mål å svare på oppgavens problemstilling (2014). Denne studien har som hensikt å se på hvilke mulighetsrom som kan skapes lokalt i Trondheim ved å arbeide med innbyggermedvirkning i et europeisk smartby-prosjekt. Jeg har valgt å vinkle studien mot hvordan aktørene i smartby-prosjektet tolker og oppfatter begrepet innbyggermedvirkning. Målet med forskningen er å ta for meg byutvikling som et sosialt fenomen og ser det dermed som hensiktsmessig å benytte meg av en kvalitativ metode ved utførelsen (Thagaard, 2013). Kvalitativ tilnærming tar hensyn til at individer opplever like hendelser og situasjoner ulikt. Folks opplevelser kan ikke generaliseres ettersom de er en del av en flersidig og flytende virkelighet (Hay, 2010). Winchester og Rofe understreker at kvalitative forskningsmetoder fokuserer på sosiale sammenhenger og enkeltindividers opplevelser. Det er dermed sentralt å tolke og forstå menneskelig oppførsel (2016). Begrepet hermeneutikk tar for seg fortolkning og vektlegger at det ikke kun finnes én sannhet, men at et fenomen kan tolkes på flere nivåer ved

å fokusere på «.. *et dypere meningsinnhold enn det som er umiddelbart innlysende*» (Thagaard, 2009 s. 39). Ettersom oppgaven fokuserer på hvordan innbyggermedvirkning oppfattes av ulike aktører i prosjektet er det passende å benytte metodikk som svarer på hvordan individer tolker begreper i sosiale sammenhenger for å kunne nå et samlet mål. Jeg har hovedsakelig benyttet meg av dokumentanalyser og intervjuer for å besvare min problemstilling. Dette er gjort for å kunne gå i dybden av forskningsfeltet og for å forstå viktige komponenter i problemstillingen. Det blir i denne studien min tolkning og forståelse av den innsamlede dataen, sammen med mitt teoretiske fundament, som vil legge grunnlaget for studiens resultat. Prosessen blir drevet av en induktiv fremgangsmåte hvor forskningen er eksplorerende og empirisk drevet (Tjora, 2012). Målet er å utforme en troverdig forskning som kan evalueres av de involverte parter, samt andre som har blitt berørt av studien (Bradshaw & Stratford, 2016).

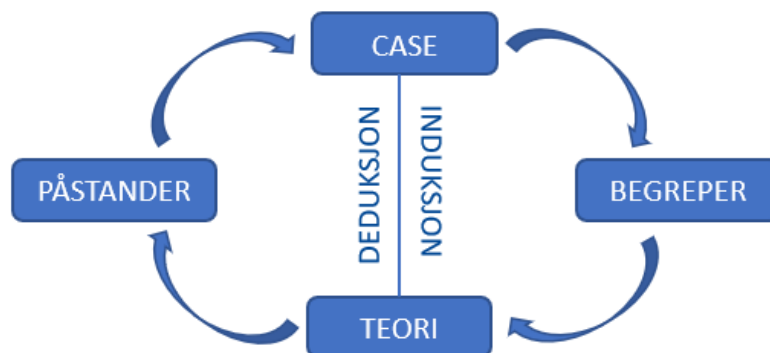
3.1.1 Casestudie

Studien er basert på en casestudie av +CityxChange, som består av å benytte seg av flere kunnskapskilder i tillegg til å ta i bruk forskjellige tilnærminger (Yin, 2014). Dette er avgjørende fordi man ønsker å oppnå størst mulig kunnskap omkring et emne som ikke nødvendigvis er generaliserbart (Tjora, 2012). I denne studien fant jeg det hensiktsmessig å ta i bruk casestudie da dette er en tilnærming som egner seg til å svare på spørsmål som «hvordan» eller «hvorfor» om dagsaktuelle fenomener (Yin, 2014). Baxter definerer en casestudie som «*en intensiv studie av en enhet med formål å forstå en større samling av (lignende) enheter*» (Baxter, 2016, s. 130). Dette stemmer med min tilnærming, som ser på forståelsen av innbyggermedvirkning i et EU-prosjekt, slik at man i andre liknende prosjekter, kan lære av hvordan Trondheim har gått frem i sin utførelse. Akademisk er casestudier benyttet for å gå i dybden av fenomener ved å se på nyanser samt de kontekstuelle rammene for å bekrefte eller avkrefte konsepter og teorier, eller for å utvikle nye forklarende konsepter. Muligens viktigere er det at casestudier, danner analyser av om teoretiske bidrag og forklaringer holder mål eller ikke (Baxter, 2016). I casestudier er det mulig å benytte seg av flere former for datagenerering, og helst en kombinasjon av flere (Tjora, 2012). Jeg har i denne forskningen benyttet meg av to former for datainnhenting - dokumentanalyse og intervju, for å danne meg et best mulig bilde av min valgte case +CityxChange.

Casestudier er egnet når det er omfattende å skille studieenheten fra omgivelsene (Yin, 2014). Denne studien er ikke enkeltstående da det ikke utelukkende er selve +CityxChange-søknaden

som skal studeres, men også tankene til aktørene som har vært med på å utarbeide søknaden. I denne studien legger forståelsen av søknaden, i tillegg til aktørenes forståelse av begrepet innbyggermedvirkning, grunnlaget for å besvare problemstillingen. Yin (2014) påpeker at studier med en slik tilnærming kalles en multippel-case studie som er forankret i en singel-case studie. Dette vil si at caset er bestående av to caser. Den ene casen er prosessen med å skrive søknaden, mens den andre er forståelsen individene har i denne prosessen som inngår i caset +CityxChange. De to casene er vanskelig å skille og gjør det dermed utfordrende å være eksakt når det gjelder definisjonen av denne studien. Med dette i bakhodet velger jeg allikevel å se på denne studien som en singel-case studie, samtidig som caset +CityxChange blir undersøkt ved å drøfte de andre analysenivåene som ble nevnt ovenfor. Jeg velger å gjøre det slik da resultatene vil bli brukt som komplementerende bidrag gjennom å kobles opp imot litteratur samt for å besvare min problemstilling.

Casestudier har som hovedfunksjon å være teorigenererende (induktiv) og teoritestende (deduktiv). Yin (2014) påpeker at disse ikke er gjensidig utelukkende. I kvalitativ forskning er generalisering av teori ved bruk av casestudie de færreste ganger kun en induktiv eller deduktiv prosess. Som vist i figur 3.1, ser Baxter (2016) på prosessen som syklisk. Det er slik jeg har gått frem for å koble teori og empirien fra mitt case i denne studien.



Figur 3.1 Sykliske undersøkelsesmetoder i casestudier, basert på Baxters modell (Hay, 2016)

I samsvar med Baxters modell (ref. figur 3.1) startet jeg med å finne litteratur og tidligere forskning som omhandlet smarte byer, byutvikling og innbyggermedvirkning. I denne tidlige fasen innhentet jeg meg nyttig kunnskap som førte til at jeg ønsket å studere Trondheim sin deltakelse i +CityxChange-prosjektet. Uavhengig om man starter fra et induktivt eller deduktivt utgangspunkt er det vanskelig å påpeke gangen i forskningsprosessen. Thagaard (2009) har med dette implementert begrepet «abduksjon» som tar for seg at forsker alltid vil bli farget av egen

kunnskapsbase i forskningsprosessen, på tross av at utvikling av teori kan være målet med studien. Denne studien kategoriserer jeg som induktiv da jeg tar utgangspunkt i generelle eksempler og går mot generelle prinsipper (Tjora, 2012). Jeg ser altså på hvilke elementer det er viktig å fokusere på i utformingen av en slik søknad med fokus på innbyggermedvirkning. Forhåpentligvis kan funnene mine benyttes til å si om noe er overførbart til andre case. Derav tar denne studien for seg en typisk case da jeg vil gi innsikt i årsaks-prosesser i liknende og andre sammenhenger (Bradshaw & Stratford, 2016).

3.1.1.1 Case: +CityxChange

Valg av case ble tatt i august 2018 da jeg kom over et avisoppslag i Adresseavisen. Jeg hadde tidligere valgt en annen tematikk for denne studien, men syntes koblingen mellom det tekniske og sosiale med et fokus på lokal forankring virket spennende. Jeg tok dermed kontakt med Trondheim kommunes leder i prosjektet, Silja Rønningsen. Hun er min nøkkelinformant i denne forskningen da hun sitter på god kunnskap om helheten i prosjektet (Tjora, 2012). Jeg forhørte meg med henne om muligheten for å forske rundt +CityxChange-prosjektet. Det var et nytt prosjekt, som gjorde det noe utfordrende å få konkrete tilbakemeldinger på omfanget og mulighetene i prosjektet. Jeg fikk tilsendt søknaden og startet med å gå igjennom den for å se hvorvidt jeg kunne benytte min kompetanse og koble den til mitt utdanningsløp. Det var en krevende prosess som tok tid. Jeg var med på ulike møter og hadde samtaler med flere fra Trondheim kommune for å kunne sette meg inn i prosjektet. Det var etter stor pågang fra meg i tillegg til en stadig økende forståelse av omfanget og mulighetsrommene for forskning at jeg valgte å benytte meg av dette caset.

3.2 Dokumentstudier

«[.]dokumentanalyse skiller seg fra data forskeren har samlet inn i felten, ved at dokumentene er skrevet for et annet formål enn det forskeren skal bruke dem til»

(Thagaard, 2013, s. 59)

Ved å benytte meg av dokumentanalyse vil jeg danne meg et empirisk grunnlag for å besvare min problemstilling. Holme og Solvang (1996) viser til et skille mellom offentlige, institusjonelle og konfidensielle kilder. Dokumentene i denne studien er casespesifikke, konfidensielle og utviklet på et høyt institusjonelt plan. Dette danner en troverdighet til innholdet.

3.2.1 Utvalg av dokumenter

Tjora (2012) viser til viktigheten av å redegjøre for hvorfor de aktuelle dokumentene er brukt for å besvare problemstillingen. Formålet med denne studien er å finne ut hvordan de ulike lokale aktørene forstår begrepet innbyggermedvirkning i et europeisk prosjekt som +CityxChange. Det er følgelig hensiktsmessig å svare på problemstillingen ved å analysere søknaden Trondheim benyttet seg av for å få støtte av EU for å bli en fyrtårnsby. Studien vil gjøre rede for *Smart Cities and Communities*, som er utlysningsteksten fra EU (jf. 4.1). Ved å analysere dokumentet får jeg et overblikk i hvorfor søknaden omhandler det den gjør og får se hva EU forventer av aktørene i et slikt prosjekt. Utlysningsteksten danner et empirisk grunnlag for videre forståelse av studien. +CityxChange-søknaden (jf. 4.2) bygger på utlysningsteksten og viser hva som er planlagt i prosjektet. Søknaden blir analysert for å kunne se på koblingen mellom teknologi og innbygger. Dette er sentralt i tilnærmingen til smarte byer, samtidig når jeg ser i hvilken grad de forskjellige partene er med i prosjektet. Søknaden er sentral fordi den legger frem oppgavene som skal gjennomføres samtidig som en kan koble det som står i søknaden til de ulike aktørenes persepsjon av deres rolle, prosjektet som helhet og begrepet innbyggermedvirkning. Analysen av søknaden danner sammen med utlysningsteksten, forståelse av og kunnskap om prosjektet for å kunne intervju de delaktige aktørene.

3.2.2 Bearbeiding og analyse av materialet

«Den kvalitative analysen har som mål å gjøre det mulig for en leser av forskningen å få økt kunnskap om saksområdet det forskes på, uten selv å måtte gå gjennom de data som er generert i løpet av prosjektet».

(Tjora, 2012, s. 174)

Tjora (2012) benytter seg av begrepet kvalitativ datagenerering, hvor fordelene er at kildene ikke blir farget av å bli analysert. Det er på den annen side avgjørende å systematisere analysen av dokumentene (Grønmo, 2004). Mine valgte dokumenter (jf. 3.2.1) er primærkilder noe som betyr at det er den opprinnelige publikasjonen jeg benytter meg av. Samtidig viser dokumentene seg å være forskjellige i sin skrevne form. Begge dokumentene er vesentlige for å kunne besvare studiens problemstilling og vil bli gjort rede for i seksjon 4.1 og 4.2. Yin (2014) påpeker at analysen av datamateriale kan utføres på mange ulike måter siden det i casestudier ikke finnes noen riktig eller gal fremgangsmåte. Selv har jeg brukt mye tid på å analysere datamaterialet fordi +CityxChange-søknaden var svært omfattende, i tillegg til at jeg ønsket å forstå fenomenet best mulig før intervjuene. Dokumentene jeg har analysert er skrevet på engelsk og derav kan

mine oversettelser ha vært med på å prege min forståelse. Jeg gikk gjennom søknaden i starten av studien for å danne meg en oversikt og kunnskap om hva prosjektet omhandlet. Det nedlagte arbeidet ga meg gode forutsetninger for å dra slutninger fra informanters svar til dokumentene. Analyseprosessen har foregått gjennom forskjellige faser i skriveprosessen. Fasene i analysearbeidet kan deles inn i en deskriptiv og en tolkningsfase (Thagaard, 2009). For å se om jeg hadde forstått søknaden så jeg meg nødt til å gå igjennom søknaden en gang til etter at intervjuene var gjennomført. Dette ble gjort slik at nye perspektiver ble med inn i min forståelse av søknaden. Jeg så på det som avgjørende ikke å la informantenes svar påvirke mitt opprinnelige syn på søknaden. Imidlertid fikk jeg mer ut av søknaden ved å gjennomgå søknaden etter intervjuene i tillegg til å ha gjennomgått søknaden tidlig i studiet.

Den første delen av analysen ble gjennomført med et deskriptivt formål. Med dette beskrev jeg utlysningsteksten og +CityxChange-søknaden for å danne en oversikt over dens sentrale elementer (Thagaard, 2009) som vist i kapittel 4.1 og 4.2. Jeg startet denne prosessen med å ta for meg «Smart Cities and Communities» for å danne meg et helhetsinntrykk og for å kunne fange essensen av søknaden. Deretter så jeg meg nødt til å dele opp søknadsteksten «Positive CityxChange» på grunn av dens omfang. Jeg startet med å ta for meg de ulike kapitlene teksten var delt opp i, men jeg fant fort ut at de inneholdt for mye informasjon og valgte dermed å dele søknaden opp i delkapitler. Ved å først skimme meg gjennom hele kapittelet dannet jeg meg et helhetsinntrykk som jeg deretter kunne analysere på et dypere plan. Jeg forstod følgelig at noen kapitler ikke var fullt så relevante for å besvare min problemstilling og unnlot dermed å analysere dem i like stor grad som andre deler. Videre i prosessen begynte jeg å kategorisere for å klassifisere de analytiske enheter som jeg mente omhandlet samme tematikk (Thagaard, 2009).

Kategorisering av innholdet er avgjørende for å lettere kunne finne komplementerende data, ulikheter eller korrelasjoner (Tjora, 2012). Gjennom prosessen har jeg brukt mye tid på å forstå det som står i dokumentene, men ikke minst å danne meg et inntrykk av hva som ikke befinner seg i det man leser. Jeg har skrevet ut +CityxChange-søknaden og utlysningsteksten fra EU slik at disse har vært i papirform foran meg under hele prosessen. På disse har jeg benyttet meg av fargekoder og notater samtidig som jeg har hatt word-dokumenter for å samle sammen hovedtrekkene av hva jeg leser, for å lettere kunne analysere dokumentene. Viktigheten med å huske at kilden er skrevet for andre formål enn denne forskningen er vesentlig da jeg må se på intensjonene til innholdet av dokumentet. Søknaden har aldri tidligere blitt analysert i en

akademisk kontekst. Dette førte til at jeg brukte ekstra mye tid på å gjøre det så dyptgående jeg klarte innenfor studiets rammer. Utlysningsteksten fra EU er også analysert for å dra slutninger i den endelige analysen.

3.2.3 Svakheter ved dokumentanalyser

Utvalget av dokumenter kan påvirke utfallet av resultatet mitt fordi det kan legge føringer på hvilket perspektiv jeg har på oppgaven, ifølge Grønmo. Videre påpekes det at utelatelse av relevante tekster kan føre til en mindre frodig forskning (2004). Dette har jeg tatt til etterretning ved å ha en snever problemstilling innen en gitt case som omfatter Trondheim kommune, NTNU og næringslivsaktører i prosjektet. Dokumentene jeg har benyttet meg av gir et godt innblikk i prosjektet og jeg har ikke funnet andre dokumenter som hadde egnet seg bedre til dette bruket. Jeg har brukt mye tid på å finne de mest relevante delene av dokumentene for å kunne besvare problemstillingen på best mulig måte, i tillegg til å lese meg opp på det overordnede temaet, smarte byer.

Hermeneutikken er en vesentlig faktor når det kommer til studiens svakheter (Tjora, 2012). Måten jeg metodisk har valgt å fortolke dokumentene på, kan ubevisst bli farget av mine personlige oppfattelser. Innholdet kan bli fortolket ensidig med en forutbestemt tanke på bakgrunn av min kunnskap. Dette har jeg vært veldig bevisst på gjennom hele prosessen da jeg ikke ville gå glipp av verdifulle tolkningsmuligheter. Følgelig ble informasjonen fra møtene med nøkkelpersoner og andre innen studieområdet, viktig for å gi meg en dypere forståelse av prosjektet. I analysen viste det seg å være svært gunstig da jeg hadde flere kritiske blikk rettet mot det jeg skrev og leste. I etterkant ser jeg at min kunnskap i starten av prosessen ikke var fullstendig og at jeg hadde hoppet til et par konklusjoner, som ved studiens slutt ikke viste seg å stemme med empiri, den endelige analysen og konklusjonen.

Kildekritisk forståelse er i denne studien avgjørende da dokumentene som er valgt ut ikke vektlegger mange kritiske eller negative aspekter av det studerte område. Grønmo (2004) henviser til viktigheten ved at dokumentene er troverdige. Jeg vil si at dokumentene benyttet i denne studien er troverdige fordi de er benyttet i en offentlig saksbehandling og i en reell søknadsprosess. Dokumentene er utformet av innflytelsesrike og troverdige organer. Som nevnt er det viktigste å sette dokumentene opp mot allerede eksisterende forskning og kunnskap på område. Dette har jeg gjort etter beste evne innen mine tidsrammer ved å sette meg inn i konseptet. I analysen setter jeg dokumentene opp mot hverandre og ser viktigheten ved å være

bevisst på hvorfor dokumentene ble skrevet og hvem de ble skrevet til. Jeg har sett at det er en utfordring at mine informanter har skrevet søknaden til EU og må derfor være kritisk i henhold til om dette preger innholdet av søknaden slik at den er i tråd med det kommunen faktisk ønsker å oppnå. Dette er jeg oppmerksom på under hele prosessen.

3.3 Intervju

I denne studien har jeg også benyttet meg av intervju fordi jeg har tatt for meg et sosialt fenomen som var noe ukjent for meg ved studiens start. Ved valg av metodiske tilnærminger antok jeg at fokusgrupper eller gruppeintervju ville være den rette tilnærmingen til problemstillingen min. Etter en dypere forståelse av metoden og tematikken til oppgaven, ble jeg derimot bevisst på at jeg ikke hadde nok ressurser eller kunnskap til å utføre fokusgrupper, da dette er veldig krevende (Tjora, 2012). I tillegg ønsket jeg å få frem kritiske syn ved denne prosessen, noe som ville vært vanskeligere om man satt i en større gruppe som eventuelt ved gruppeintervju. Følgelig valgte jeg å benytte meg av individuelle intervjuer, som ga meg en mulighet for å forstå kompleksiteten, samt alle nyansene som ligger innenfor min gitte tematikk og tidsramme (Frey & Fontana, 1991).

3.3.1 Utvalg

Tjora (2012) påpeker at den perfekte undersøkelse innebærer at forskeren intervjuer alle som har en relevans innenfor studiens tematikk. Dette er ofte ikke gjennomførbart grunnet mangel på ressurser, tidsbegrensning, samt at man i en kvalitativ oppgave er avhengig av andres tid og involvering. Basert på dette foretok jeg et utsnitt av det utvalget respondenter og informanter som kunne bidra til oppgaven. Tjora (2012) henviser til at bruk av casestudier skaper en allerede eksisterende grense for hvem og hva undersøkelsen dekker. I den anledning er det samtidig avgjørende å se på om det er riktig disponering av tid å holde flere intervjuer dersom en på et tidspunkt skaper en metning ved at intervjuer ikke danner ny kunnskap til studien (Jacobsen, 2015).

I denne studien blir intervjuene benyttet som hovedkilde for data, supplert av dokumentanalysen. Gitt prosjektets tidsbegrensninger benyttet jeg meg av seksjon 4 i +CityxChange-søknaden, «medlemmer av konsortiet», for å effektivisere prosessen med å finne gode og representative informanter. For å nå en metning av informasjon i tillegg til å få nok perspektiver fra de ulike aktørene, ble det holdt 14 intervjuer i denne studien. Jeg valgte informantene mine for å få et representativt utvalg av aktørene i +CityxChange-prosjektet. På

bakgrunn av det startet jeg med fire personer fra næringslivet, fire fra NTNU og seks fra Trondheim kommune. Informantene ga meg et representativt utvalg med fagpersoner med god kunnskap omkring emnet. Min nøkkelinformant ga meg navnene på personene i Trondheim kommune, som ga en god uttelling. Imidlertid viste det seg at noen informanter ikke hadde den nødvendige kompetansen for å besvare mine spørsmål. Dette førte til at jeg ikke benyttet meg av en informant fra næringslivet. Den beslutningen førte til manglende datagrunnlag fra næringslivet. På grunn av sistnevnte tok jeg kontakt med Kjeldsberg Eiendom AS som bidro med et nytt syn til forskningen.

Navn	Organisasjon	Rolle	Faglig bakgrunn	Intervjuform
Annemie Wyckmans	NTNU	Prosjekt- koordinator	Arkitekt	Personlig
Dirk Ahlers	NTNU	Prosjektleder	IT	Skype
Patrick Driscoll	NTNU	Tech manager	Byplanlegger	Personlig
Håvard Wibe	NTNU	Administrativ ansvarlig	Biolog	Personlig
Silja Rønningsen (nøkkelinformant)	Trondheim kommune	Prosjektkoordinator for +CityxChange	Økonomi	Nøkkelinformant, Personlig
Bjørn Ove Berthelsen	Trondheim kommune	Prosjektleder for +CityxChange	Dr. scient i Miljøkjemi	Personlig
Morten Wolden	Trondheim kommune	Rådmann	Politisk	Personlig
Kristin Solhaug Næss	Trondheim kommune	Arbeidspakke 3	Arkitekt	Personlig
Øyvind Tanum	Trondheim kommune	Smartby sjef	Økonomisk rådgiver	Skype og Personlig
Kristian Mjøen	Trondheim	Politisk rådgiver	Organisasjons-	Skype

	kommune		utvikler	
Bjørn Jonny Villa	Trondheim kommune	IT-sjef	IT	Skype
Morten Einar Nyrø Fossum	Statkraft	Leder for forretningsutvikling		Personlig
Andrea Dahl Viggen Bernard Kvaale Anniken Borgen	Trønder Energi	Forretningsutvikler Intern prosjektleder		Personlig
Klaus Livik	Powel	Chief Strategist		Telefon og oppfølging spm på mail
Hildegunn Gutvik	Kjeldsberg	Forretningsutvikler	Politisk rådgiver	Skype

Tabell 1: Informantliste

3.3.2 Intervjuguide

Gjennomføring av intervjuer bør ta utgangspunkt i en intervjuguide for å holde en struktur og rød tråd under intervjuet (Tjora, 2012). Guiden fungerte som en oversikt over den gitte tematikken jeg ville belyse. I denne studien benyttet jeg meg av en semi-strukturert intervjuguide. Denne formen førte til at jeg før intervjuet, bestemte hvor fritt respondentene kunne svare og utbrodere rundt sine egne refleksjoner innenfor mine retningslinjer. Dette ble gjort ved å benytte både åpne og lukkede spørsmål for å få en eksplorativ tilnærming på studien (Justesen & Mik-Meyer, 2010). I denne studien var jeg ute etter å finne konkrete svar og koblinger på det jeg hadde lest i dokumentene, for at disse kunne gi meg andre vinklinger enn de som kom frem av dokumentene. Dette førte til at jeg ikke ønsker lav grad av pre-strukturering da jeg brukte dette som et supplement til min dokumentanalyse (Jacobsen, 2015).

Intervjuguiden er i mange tilfeller kritisk i en studie fordi resultatet baseres på svarene til spørsmål som blir stilt. I denne studien har jeg allerede en relasjon til intervjuobjektet da vi tidligere har møttes eller har hatt mail korrespondanse. Det er likevel vesentlig å formulere nøytrale spørsmål for ikke å forme informantenes svar, i tillegg til å la de reflektere over det de ble spurt om (Jakobsen, 2015). Basert på disse forutsetningene benyttet jeg meg av spørsmål

basert på spørreordene «hvorfor», «hvordan» og «hva». Spørsmålene i guiden ble benyttet for å kunne komme tilbake til hovedtemaet, selv om digresjonene og unnløtelene ved å besvare noen av spørsmålene, ga meg datamateriale jeg ikke på forhånd bevisst var ute etter. Normalt vil en intervjuguide bestå av myke spørsmål for at respondenten skal bli trygg. Myke spørsmål ble også benyttet i min intervjuguide, i tillegg til mer konkrete spørsmål. Grunnen ligger i at alle respondentene, som jeg referer til i denne oppgaven hadde god bakgrunnskunnskap om prosjektet. Min intervjuguide ble strukturert for å forstå aktørens rolle og bakgrunn i prosjektet, i tillegg til å få svar på de spørsmålene jeg hadde opparbeidet meg gjennom dokumentanalysen. Utførelsen av et semi-strukturert intervju viste seg å være godt egnet til denne studien. Vedlagt i oppgaven ligger intervjuguiden (Vedlegg 2).

3.3.3 Gjennomføring av intervjuene

Intervjuene ble holdt i +CityxChange-prosjektets oppstartsfase noe som førte til at mange av respondentene var opptatte med initieringen. Likevel tok de seg tid til å bidra i mitt forskningsprosjekt. Gjennomføringen av intervjuene ble holdt på respondentenes arbeidsplass eller via Skype fra deres kontor. Hensikten med dette var å tilrettelegge en trygg setting for informantene siden konteksten hvor intervjuene blir holdt kan påvirke resultatet (Tjora, 2012). At fem av intervjuene ble holdt via Skype synes ikke å ha farget respondentenes svar. En annen grunn for at det ble holdt i deres lokaler var praktisk betinget da det tok hensyn til respondentenes tid og ressurser. Siden respondentene var i sitt rette element førte digresjoner og deres oppfattelse av studiens viktighet til at vi flere ganger overskred normaltiden, som ofte ligger mellom 30 – 40 minutter (Jacobsen, 2015). I tillegg var to av intervjuene holdt på engelsk, noe som potensielt kunne skapt barrierer ved gjennomføringen. Dette følte jeg imidlertid ikke oppstod. Intervjuet startet med at respondentene skrev under på en samarbeidserklæring. Deretter fortalte jeg i korte trekk, for ikke å farge deres svar, om tematikken og forklarte hva min masteroppgave omhandlet. De hadde før dette allerede fått en mail hvor hovedtrekkene var skissert (se vedlegg 1), men det var ikke gitt at respondentene husket dette. Jeg spurte om godkjenning til å ta opp samtalen da jeg var alene og fant det hensiktsmessig å kun ta små notater for heller å være en del av diskusjonen (Jacobsen, 2015). Dette førte til at jeg senere kunne gå igjennom intervjuet for å se om jeg hadde utelatt avgjørende elementer til mitt empiriske arbeid. Studiens innhold vil ikke klassifiseres som sensitiv, men jeg valgte å spørre om respondentene ønsket å bli anonymisert. Ingen av respondentene fant det nødvendig å anonymiseres for å kunne svare åpent på mine spørsmål, men ønsket å foreta en sitatsjekk.

Dernest stilte jeg første spørsmålet fra intervjuguiden. Spørsmålene som ble stilt var basert på en gjensidig forståelse av +CityxChange-prosjektet. Ved at jeg hadde lest meg godt opp om emnet skapte dette en symmetrisk kommunikasjonsflyt hvor vi oppnådde en intersubjektiv konsensus angående innholdet av intervjuet (Hay, 2016). Jeg vektla under intervjuet at det ikke var noen riktige eller gale svar til mine spørsmål, fordi jeg ønsket så ærlige svar fra respondentene som mulig. Jeg valgte etter å ha analysert intervjuene å ha et oppfølgingsintervju med en respondent. Lokasjonen ble da gitt av informanten, på en kafe, og skapte ingen barriere i henhold til innholdet av intervjuet. Samtidig sendte jeg to oppfølgingsspørsmål til en annen respondent da min analyse viste noen mangler og jeg hadde noen spørsmål for å være sikker på min forståelse av intervjuet.

Å holde seg nøytral i intervjusammenheng er en avgjørende men utfordrende del med å holde intervju (Hay, 2016). For å kunne skape en god diskusjon fant jeg det nødvendig å stille kritiske spørsmål angående deler av søknaden til en kompetent respondent fra Trondheim kommune. Dette ble gjort under det femte intervjuet med en ansatt hos Trondheim kommune som var med på utformingen av prosjektet. På den måten fikk jeg svar på mange synspunkt og oppgaver i henhold til prosjektet. I mellomtiden var jeg også i kontakt med næringslivet og academia hvor noen uttrykte andre synspunkter enn de kommuneansatte. Mine kritiske spørsmål i intervjuet ble trolig tatt opp negativt hos informanten da jeg etter endt intervju fikk en mail hvor han synes å mene at dette var et personangrep på vedkommende sin kompetanse. Dette fant jeg ytterst beklagelig og kan ses på som kritikk til min intervjuform i det intervjuet. Etter samtale med veileder og etter å ha gjennomgått intervjuet så vi at dette ikke var gjort på noen uetisk måte. Vi kom dermed frem til at dette heller var et godt funn med tanke på videre analyser. Utover det ene intervjuet fikk jeg kun gode tilbakemeldinger, samtidig som informantene ønsket å få tilsendt den endelige oppgaven grunnet dens aktualitet. I tillegg til dette ble jeg tilbudt en stilling som forsker assistent ved NTNU for å arbeide ytterligere med +CityxChange-prosjektet.

3.3.4 Bearbeiding og analyse av materiale

I denne studien valgte jeg å transkribere intervjuene. Jeg valgte imidlertid ikke å markere alle pauser og ord som «eehh» og lignende da dette er svært tidkrevende og jeg ikke fant det relevant å analysere disse momentene. Valget ble tatt da jeg i etterkant, ved å høre på intervjuene og analysere mine notater med nedfelte observasjoner gjort under intervjuene fikk frem informantenes poenger. Denne fremgangsmåten kan har farget mitt syn på det som ble sagt. I denne studien forelå det konkrete svar og lite rom for at jeg kunne farge deres svar, men derimot

se mellom linjene og tolke datamateriale opp mot de forskjellige aktørers svar. Å se etter hva som ikke ble sagt var jeg forøvrig opptatt av gjennom hele analysen. Det faktum at jeg ikke transkriberte alle små ord, men heller noterte meg om informanten for eksempel virket nervøs, usikker eller nølende førte ikke til noe hindring når jeg skulle kode datamaterialet. Jeg startet koblingen mellom respondenters svar og teori når jeg transkriberte ved å kommentere og markere i word dokumentet samtidig som jeg transkriberte. Koblingen var mulig da jeg satt med transkribering sammenhengende og dermed kunne huske hvilken respondent som hadde like eller motstridende syn på det som ble sagt. Mine koblinger ble verifisert når jeg startet med systematiseringen av datamateriale.

Jeg startet med å dele opp de transkriberte tekstene i mindre deler når jeg gikk i gang med å systematisere mitt datamateriale. Thagaard (2009) påpeker at man kan bryte ned teksten til avsnitt og setninger, men påpeker at enheten må gi mening når den står alene. Dette ble gjort med store deler av datamaterialet, selv om jeg ikke fant alt like relevant ved første øyekast. Deretter kodet jeg de forskjellige delene etter Tjora (2012) sin fremgangsmåte ved å dele de inn i fire deler: henholdsvis datamateriale, teoretiske koder, beskrivende koder og kommentarer. Denne utførelsen førte til at det ble enklere å prosessere viktigheten av de forskjellige delene, i tillegg til at kategoriseringen av innhentet datamateriale ble enklere. Kategorisering er en prosess hvor man klassifiserer de delene som omhandler samme tematikk, for å kunne samle disse inn under en kategori (Thagaard, 2009). Prosessen ble gjennomført ved at jeg samlet relevante koder og koblet dem sammen til generelle temaer. Dernest førte jeg de like kodene fra hvert intervju inn i en oversikt for å avdekke mønster, samt for å koble dem opp med relevant teori. Kategoriseringen foregikk først med fargekoder på utskrevne intervjuer (Hay, 2015), før jeg koblet disse sammen i et word-dokument. Ved en slik prosess kunne jeg få en bedre innsikt i informantenes forskjellige svar på spørsmålene og starte tolkningsarbeidet. Et avgjørende aspekt med kodingen er at de ble påvirket av mitt teorigrunnlag. Jeg fant det nyttig å ha brukt tid på å sette meg inn studiens tematikk før jeg startet å analysere (Thagaard, 2009). I denne studien har jeg sammenliknet informantenes svar innenfor hver tematikk. Dette fremlegger Thagaard (2009) kan føre til at resultatene kan fremstilles ut av sin opprinnelige kontekst. På bakgrunn av det var det viktig å ivareta relevansen til informantenes svar i den konteksten den opprinnelig utartet i. For å gjøre det enklere for leseren å forstå hvorfor jeg benyttet meg av mine informanter, samt for lettere å kunne se sammenhenger blant informantene valgte jeg å strukturere analysen inn i aktørene slik de fremkommer av kvadrupel helix modellen (jf. 2.2.2).

Som nevnt i kapittel 3.3.2 er all kvalitativ forskning avhengig av tolkninger og refleksjoner (Tjora, 2012). Analysen i denne studien er dermed formet av mine tolkninger og refleksjoner for å danne en forståelse av studien. I prosessen med å tolke datamaterialet benyttet jeg meg av forskjellige metoder for å få belyst informantenes svar. Prosessen ble gjort både rent beskrivende gjennom hva informantene sa (kap 4.3, 4.4 og 4.5) og ved å fortolke deres uttalelser gjennom teoretiske begreper (kap 5). Samtidig ble direkte sitater brukt i de tilfeller hvor disse var forklarende opp mot tematikken. Hele analysen har vært preget av mitt forarbeid med bearbeidelse av transkriberingene. Dette kan skape dilemmaer da min fremgangsmåte og tolkning har ført til studiens konklusjoner, noe jeg vil utdype videre i kapittel 3.7. Avslutningsvis er det viktig å tilføye at datamaterialet hentet fra både dokumentanalysen (jf. 3.3) og intervjuene, sammen er med på å forme den endelige konklusjonen. Konklusjonen (kap 6) er derav en forenklet fremstilling av mønstre og analytiske funn som har vist seg gjennom hele studien.

3.4 Forskningsetikk

I løpet av forskningsprosessen er det viktig å forholde seg til forskningsetiske retningslinjer både innad i forskningsmiljøet og ut til omgivelsene (Thagaard, 2009). Denne studien består av intervjuer, altså relasjoner mellom meg som forsker og mine respondenter. Studien er dermed meldepliktig til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD). Før jeg utførte mine intervjuer, søkte jeg til NSD om å få tillatelse til å gjennomføre prosjektet. Denne søknaden inneholdt en detaljert plan om hvordan jeg ville behandle dataene samt informasjonen om mine informanter. Søknaden ble godkjent, høsten 2018, før studiens datagenerering startet. I prosessen har jeg tatt i betraktning personvernet til alle de involverte partene og konfidensialiteten til caset +CityxChange.

Denne studien er konstituert av informanter som alle har godkjent at jeg benytter meg av deres navn ved fremleggelse av empiri og i analysen. Informantene representerer ved dette både sin bedrift/organisasjon og seg selv som enkeltperson. I forkant av intervjuene var jeg i kontakt med informantene via mail og/eller på telefon hvor de fikk informasjon om hva studien innebar. Jeg startet hvert intervju med å be informantene om å skrive under på en samtykkeerklæring hvor de godkjente; å delta på intervjuet; at jeg kunne benytte meg av lydopptaker under intervjuet; at de kunne gjenkjennes i oppgaven, i tillegg til at jeg kunne benytte meg av deres sitater etter sitatsjekk (Vedlegg 1). Selv om informantene samtykket til å delta er det ikke gitt

at de fortsatt samtykker til resultatene som skal publiseres (Thagaard, 2009). Intervjuene i denne studien ble gjennomført fire måneder før publisering, noe som medfører at deltakerne har hatt mulighet til å endre sine tanker siden intervjuet. På bakgrunn av dette fikk informantene mulighet til å gjennomgå en sitatsjekk. Jeg sendte dermed en mail til hver informant med spørsmål om de fortsatt ønsket å delta i studien, samtidig som jeg la ved sitatene og innholdet fra intervjuene jeg har benyttet i studien. Følgelig fikk alle muligheten til å godkjenne deres bidrag, noe som er vesentlig da informantene er identifiserbare i studien (Thagaard, 2009). Intervjuene gikk ikke inn på personlige emner. Av den grunn vil det ikke videre bli omtalt om hvorvidt informantene kan ta psykisk eller fysisk skade av deltakelsen (Dowling, 2016) da jeg ikke anser det som relevant for denne studien. Tanken av at informantene og caset er identifiserbart er nyttig i denne studien da jeg kan benytte meg av deres arbeidsplasser og faglige bakgrunn i analysen. I tillegg kan identifiserbarheten føre til at studiens etterprøvbarehet er sterkere (Thagaard, 2009). De etiske hensynene til informantene er her gjort rede for, men resultatet kan også ha blitt påvirket av min rolle som forsker. Dermed vil det være formålstjenlig å se på de etiske retningslinjene når det kommer til min rolle som forsker.

3.4.1 Subjektivitet: Refleksjon over egen rolle

I tillegg til å ta etiske hensyn vedrørende konfidensialitet og informert samtykke, er man som forsker også nødt til å ta forhåndsregler når det gjelder ens egen rolle. Sentralt her er kritisk refleksivitet, som innebærer at prosessen konstant skal bestå av selvbevisst gransking av seg selv som forsker, i tillegg til selve prosessen (Dowling, 2016). Denne studien av +CityxChange har benyttet dokumentanalyser og intervjuer som datagrunnlag. Når det gjelder dokumentanalysen er ikke subjektivitet en like stor fallgrube som ved intervju. Det er vesentlig å reflektere over hvordan man selv fremstår i møte med personer implisert i prosessen, i tillegg til senere å reflektere over sin egen tolkning (Tjora, 2012).

Min posisjon som forsker eller informantenes posisjon er ikke nødt til å ha en innvirkning på resultatet. Individenes posisjon gjennom å anskue makt er et viktig punkt for å sikre refleksivitet i studien og må dermed ses på gjennom hele prosessen (Dowling, 2016). I min studie var et ubalansert maktforhold fremtredende under noen av intervjuene. Det hendte seg at informantene trodde jeg satt på mindre kunnskap om blant annet søknaden og andre terminologier, som for meg egentlig var kjent. Dette satte en liten brems på de første intervjuene som førte til at det tok meg flere intervjuer enn nødvendig før jeg fikk nok informasjon for å forstå sammenkoblingen av diverse planer og tanker. Jeg lærte av de første intervjuene og startet

de resterende intervjuene med å vise til at jeg hadde vært gjennom søknaden og utlysningsteksten fra EU. At jeg ikke kjente til noen av mine informanter førte til en formell intervjusituasjon. Praten med informantene gikk lett. Jeg fikk god innsikt i deres tanker og planer angående prosessen omkring å gjennomføre +CityxChange-prosjektet. Jeg gikk inn i intervjuene med et ønske om å lære mer og satte stor pris på deres tid.

3.5 Forskningens kvalitet

En perfekt forskningsprosess finnes ikke, fordi de alle er beheftet med sine svakheter (Jacobsen, 2015). Vitenskapelig er man nødt til å se på egen og andres forskning med et kritisk syn. Formålet med forskningsmetode er ikke å unngå feil, men heller å redegjøre for feil og mulige svakheter knyttet opp mot resultatene. Det mest betydningsfulle i kvalitativ forskning er meningsinnholdet. Avdekking av svakheter ved forskningen ser hovedsakelig på faktorer som kan ha påvirket og endret meningsinnholdet. Et eksempel kan være tolkningen (Jacobsen, 2015). For å sikre forskningens kvalitet må det bli tatt hensyn til flere ting, som tidligere nevnt er transparens eksempler på dette. Videre vil jeg også fordype meg i tre kriterier; reliabilitet, validitet og overførbarhet. Hensikten med dette er å indikere kvaliteten forbundet med casestudiet, som det generelt stilles kritiske spørsmål til (Tjora, 2012).

3.5.1 Troverdighet

Troverdighet tar for seg at forskningsprosessen, skal kunne gjøres igjen av andre med like resultater (Yin, 2014). Man kan stille seg spørsmålet om samme resultatet hadde fremkommet om en annen forsker hadde gjennomført samme studie (Tjora, 2012) I kvalitativ forskning er ikke dette nødvendigvis gitt da man opererer med menneskelige relasjoner og fortolkninger. På grunn av alle elementene som kvalitativ forskning er basert på, er fullstendig nøytralitet ikke mulig. Som sett i kapittel 3.5.1 vil forskeren alltid prege temaet eller forskningen selv om man prøver å være nøytral i situasjonen. Dette kan oppstå grunnet irritasjon, personlige erfaringer, liten eller for stor interesse, tilknytninger til personer eller emnet og lignende. Selv om dette i mange tilfeller kan farge studien så trenger det ikke nødvendigvis å svekke kvaliteten av forskningen. Kunnskapen man sitter på kan benyttes som en ressurs, men må i så tilfelle vises eksplisitt til i analysen (Tjora, 2012).

I denne studien har jeg vært en utenforstående overfor prosjektet +CityxChange og lært ekstremt mye i løpet av prosessen. Min kunnskap om innovasjonsarbeid og mine analytiske ferdigheter kan jeg ta frem som en faktor som har preget denne oppgaven. Følgelig legger jeg

tydelig frem i analysen hvilken informasjon som er hentet fra datagenereringen, samt hvilke som er mine egne fortolkninger. Dette blir blant annet gjort gjennom direkte sitater for å gjøre dette skillet enda tydeligere (Thagaard, 2009), selv om disse også blir noe farget av studiens tematikk, teoretiske rammeverk og helheten omkring situasjonen hvor intervju-sitatet ble hentet fra.

Angående spørsmålet om en annen forsker ville fått likt resultat om man gjorde samme arbeid, så er dette usikkert. Som forsker har jeg tatt mine valg gjennom hele prosessen. Noen av valgene var gitt, mens andre nok kunne blitt tatt på en annen måte slik som eksempelvis hvem jeg intervjuet. En annen faktor er også i hvilken «dagsform» informantene var i under intervjuet og om dette kan ha formet deres svar på noen måte. Med dette er det altså mange interne og eksterne faktorer som påvirker studiens resultat. Dog vil ikke dette si at denne studien ikke er troverdig da jeg har redegjort for hva som kan ha påvirket mine resultater (Tjora, 2012).

3.5.2 Gyldighet

Begrepet gyldighet stiller spørsmål til om svarene forskningen generer, faktisk er svar på det jeg spør om (Thagaard, 2009; Tjora, 2012). Gyldigheten kan vektlegges ved å være i kontakt med forskersamfunn for å få bekreftet fremgangsmåten, samt å ha gode problemstillinger og underproblemstilling for en relevant forskning (Tjora, 2012). Jeg var tidlig i min forskningsprosess i kontakt med forskningsrådet for å orientere meg over hvilke tematikker de så på som nødvendige å forske mer på. I tillegg til dette har jeg jevnlig benyttet meg av min veileder ved NTNU for at han kunne stille kritiske spørsmål, samt bekrefte mine avgjørelser i løpet av prosessen. Jeg skulle gjerne hatt noe mer kontakt med min nøkkelinformant fra Trondheim kommune for å kunne avklare spørsmål raskere enn slik det lot seg gjøre i praksis. Gjennom å være i kontakt med forskersamfunn gjennom hele forskningsprosessen har dette ført til transparens i studien. Utover det har jeg benyttet meg av teori for å støtte opp mine funn og vurderinger som igjen forsterker graden av gyldighet (Tjora, 2012). Sistnevnte resulterer i at redegjørelsen og bakgrunnen for mine fortolkninger kan legge grunnlaget for mine konklusjoner (Thagaard, 2009).

3.5.3 Overførbarhet

Troverdighet og gyldighet støtter opp under en studies resultater angående hvorvidt disse kan generaliseres til andre lignende tilfeller. I kvalitativ forskning vil overførbarhet være mer passende enn generalisering som brukes ved kvantitative forskningsdesign (Baxter, 2016).

Tjora (2012) er ikke enig i dette da dette snevrer inn begrepet samtidig som at overførbarhet er en god indikator for måling av forskningens kvalitet. Det finnes flere typer generaliseringer ut ifra formålet med forskningens og fremlegging av dens resultater. Jeg har i min studie tatt for meg en konseptuell generalisering som er det vanligste i en casestudie med en stegvis deduktiv-induktiv metode. Mitt mål har vært å fremstille mine funn i form av begreper, modeller, typologier og basere disse på tidligere forskning og teori for å skape en gyldighet og overførbarhet.

Det er avgjørende å generere teorier, begreper og analyser som er generelle nok til å kunne benyttes i andre case som tidligere ikke er studert (Baxter, 2016). Ved å ha generelle teorier og begreper kan man se at nøye utvalgte caser kan skape gode teoretiske forklaringer fordi de er overførbare eller generaliserbare i en analytisk forstand. Denne studien tar for seg en søknad som inneholder elementer som man vil finne i flere andre søknader basert på samarbeid opp mot EU. Dette fører til at de faktorene jeg har funnet i denne studien kan være med på å danne retningslinjer til senere søknader av lik natur.

3.6 Metodiske begrensninger

I det metodologiske kapittelet har jeg forsøkt å være kritisk til mine valg, samt sett på hvorvidt disse har påvirket mine resultater. Jeg har identifisert fem metodiske svakheter ved denne studien. For det første kan valg av dokumenter med deres kompleksitet føre til at jeg har oversett noen faktorer som kan ha vært relevante. Dette er derimot mindre sannsynlig da jeg har vært gjennom mine funn fra dokumentet, samt tatt for meg mine usikkerhetsmomenter med min nøkkelinformant. Samtidig er det viktig å huske at usikkerhet som nevnt alltid vil være en del av kvalitativ forskning. For det andre er dette prosjektet ny oppstartet slik at ikke alle planer er fastsatt enda. Dette gjør prosjektet utfordrende å analysere. Empiri-, drøftings- og konklusjonskapitlene er det tredje punktet. Alle disse er avhengig av mine valg av respondenter, i tillegg til min tolkning. For det fjerde representerer informantene mine forskjellige roller hvor hverken informantene innen akademia, næringslivet eller kommunen sitter på samme type kunnskap. Dette fører til at det ikke er mulig å sette deres svar opp mot hverandre. Av den grunn ser jeg på svarene deres som komplementerende. En siste indikasjon på studiens svakhet vil jeg kun ha fokusert på aktørene lokalt i Trondheim. Dette medfører at kun en del av aktørene i nettverket er representert. Med de ovennevnte begrensningene i mente vil jeg konkludere med at denne studien er av kvalitet. Årsaken er at jeg systematisk har tatt høyde for valg og eventuelle svakheter gjennom prosessen slik at leseren har fått innsikt i studiens gjennomføring.

4. Casestudie av smartby-prosjektet +CityxChange

+CityxChange-prosjektet er et komplekst prosjekt som tar for seg mange aktører på tvers av ulike sektorer. I dette kapittelet skal jeg gå nærmere inn på og legge frem mine empiriske funn for å besvare denne oppgaven. Jeg har valgt å dele inn kapitlet i flere seksjoner, som tar for seg dokumentanalysen i seksjon 4.1 og 4.2 lagt opp slik den er for å følge lik fremgangsmåte som i utlysningsteksten fra EU og +CityxChange-søknaden. Deretter redegjør jeg for mine empiriske funn gjort ved intervju i seksjon 4.3, 4.4 og 4.5. Dette blir gjort for å skape en struktur slik at leseren lettere skal kunne forstå min fremgangsmåte, samt for å kunne relatere funnene til min analyse og endelige konklusjon. Seksjon 4.1 ser på hvilken kontekst prosjektet befinner seg i, samtidig som jeg legger til grunn de forventningene EU har til prosjektet. I seksjon 4.2 vil jeg ta for meg svaret på utlysningsteksten fra EU og gjennomgå de relevante punktene i søknaden som omhandler innbyggermedvirkning. Videre vil seksjon 4.3, 4.4 og 4.5 ta for seg relevante tilbakemeldinger fra informantene for å kunne besvare min problemstilling.

4.1 Utlysningstekst fra EU

Utlysningsteksten *Smart Cities and Communities* legger grunnlaget for +CityxChange-søknaden. Dokumentet er på i underkant av fem sider og tar for seg EUs forventninger til partene som søker finansiell støtte til prosjektet om å bli en smartby. Hoved essensen er en fremgangsmåte EU mener kan være hensiktsmessig for at flere land skal kunne arbeide mot et felles mål. +CityxChange-prosjektet tar for seg hvordan man på best mulig måte kan redusere klimagassutslipp, samt å tilpasse seg klimaendringene, som i dag er vår største samfunnsutfordring.

«To achieve the necessary energy transition in cities, it is essential to increase energy systems integration and to push energy performance levels significantly beyond the levels of current EU building codes and to realize Europe wide deployment of Positive Energy Districts by 2050.»

(Smart Cities and Communities, s. 1)

Gjennomgående er tanken om å skape bærekraftige energioverganger. Søknaden vektlegger interaksjon og integrering mellom brukere, bygg og planlegging, i tillegg til å skape et nytt energimarked. Målet med prosjektet er å utvikle positive energiblokker (PEB), som er en samling av minimum tre bygg med 15 000 kvadratmeter beboelig område inkludert industri (mixed used districts) og derav utvikle positive energi distrikter (PED). Konseptet er bestående

av flere bygninger (nye, eldre eller en kombinasjon) som danner et bredt energisystem med en årlig positiv energibalanse. Energisystemet vil utformes ved effektiv bruk av blant annet regionale ressurser, smarte energinett, IKT og en optimalisert etterspørselsrespons. PEB skal ha en positiv effekt på bydelen hvor de er integrert. For at dette skal la seg gjøre påpeker EU viktigheten ved at prosjektet er integrert i tekniske, geografiske, økonomiske, miljømessige, samt sosiale sammenhenger.

For å effektivt kunne utnytte ressursene til rådighet mener EU at man skal integrere de innovative løsningene i fyrbyene, Trondheim og Limerick, for så å replikere dem i samarbeidsbyene ved bruk av demonstrasjonsprosjekter (jf. 1.2). Demonstrasjonsprosjekter er pilotprosjekter hvor man tester ut nye verktøy eller metoder i praksis slik at man raskt kan utføre endringer ved tett oppfølging og evaluering (Prosjekt Norge, u.å.). Disse prosjektene må inneholde en romlig, sosial, miljømessig, teknisk, økonomisk, rettslig og regulatoriske barrierer da løsningene må kunne implementeres i hele Europa. Fyrbyene skal følge samarbeidsbyene tett opp i deres planlegging og implementeringsfase. EU viser herved til at løsningene som blir til må kunne tilpasses forskjellige lokale forhold.

Hovedmålet med utlysningsteksten er å skape tekniske løsninger slik at man kan danne PEB. Det er i utlysningsteksten punktvis satt opp flere nøye nedfelte faktorer som man må forholde seg til ved utførelsen av søknaden. Dette dokumentet gjennomgår nøye hva EU ønsker å få ut av et slikt prosjekt, men gir ingen indikasjon på hvordan dette skal gjøres. Gjennomgående tematikk er mindre klimagassutslipp, skape et nytt energimarked, skape en Bold City Vision for 2050 med industrien, gjøre lokalsamfunnet og lokale myndigheter til en aktiv del av løsningen, øke bevisstheten rundt smarte løsninger og involvere innbyggere i prosessen.

4.2 Hvordan er innbyggermedvirkning utarbeidet i søknadsteksten?

+CityxChange-søknaden ble ferdig utformet i april 2018 som en respons på utlysningsteksten. Søknaden er basert på tidsrammene gitt av EU på fem år (2018-2023) og tar ordrett for seg ord og setninger fra EUs utlysningstekst. Søknaden er bestående av 485 sider som er delt opp i fem seksjoner. Hoveddelen av søknaden er delt inn i delene kvalitet, virkning, effekter, samt gjennomførbarhet som er selve søknadsteksten (s. 1-150). Disse vil jeg vise i de neste delkapitlene. Til sist blir to nye seksjoner gjort rede for. Disse omfatter medlemmene av konsortiet som er brukt for å komme i kontakt med informanter (jf. 3.4.1), og et vedlegg som tar for seg byenes strategier, etikk, datasett og tabeller med målsettinger for prosjektet. De to

siste seksjonene er blitt lest, men ikke utdypet i denne studien. I tillegg tar denne studien kun for seg forholdene i Trondheim, som fører til at informasjon i søknaden som tar for seg Limerick eller andre samarbeidsbyers strategier og planer ikke benyttes i denne studien.



Figur 4.1 Tidslinje +CityxChange-prosjektet (+CityxChange-søknad, 2018)

4.2.1 Kvalitet³

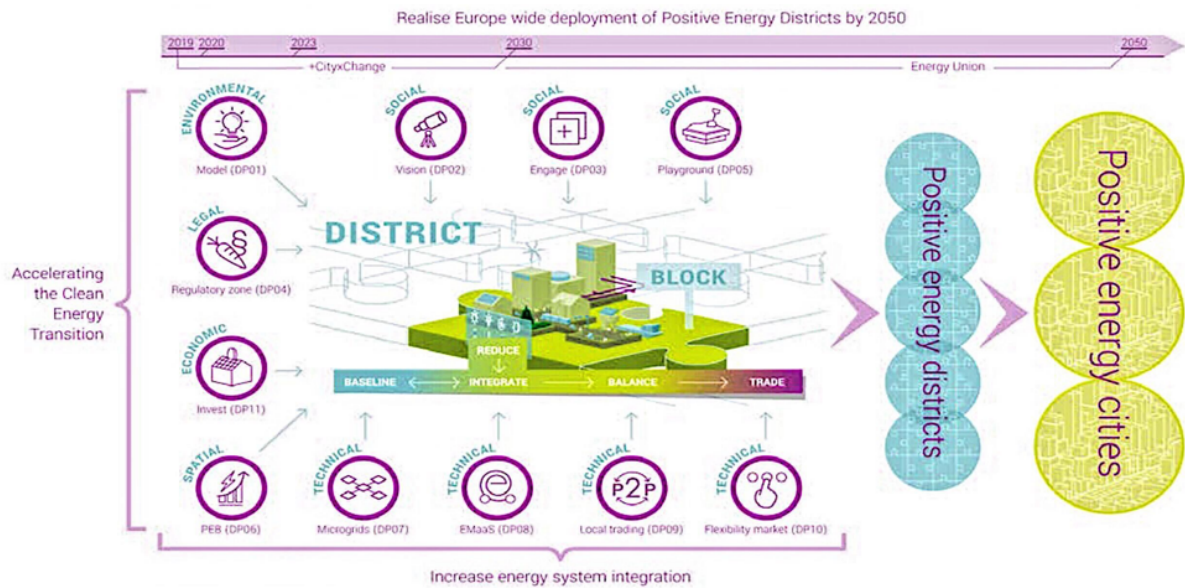
Innledningen av søknaden er satt sammen av en kontekstualisering og en kort gjennomgang av byene som er med i søknaden. I søknaden la Trondheim kommune, Limerick by og følgerbyene (jf. 1.2) frem realistiske demonstrasjonsprosjekter innen bærekraftige og klimavennlige bymiljøer i samarbeid med næringslivet og academia. Prosjektet er basert på en visjon - *sammen skape en fremtid vi ønsker å leve i*. Prosjektet innebærer utviklingen av rammeverk for å kunne skape et felles energimarked støttet av et tilkoblet samfunn med dens innbyggere. Utførelsen av prosjektet vil føre til anbefalinger av ny politikkindervensjon, markedsregulering og forretningsmodeller som skal levere positive energisamfunn. Følgende rammeverk med sine ulike demonstrasjonsprosjekter vil bli implementert i fyrbyene for så å bli replikert til de andre samarbeidsbyene:

1. Prototype the Future - Integrated planning and design
2. Enable the Future - Creation of a common energy market
3. Accelerate the Future - CommunityxChange

Ut ifra de de tre rammeverkene er det dannet flere arbeidspakker (kap 4.2.3). Prosjektet har under arbeidspakkene utformet 11 demonstrasjonsprosjekter, som vist i figur 4.2. Innen disse demonstrasjonsprosjektene er det hovedsakelig tre som tar for seg de sosiale løsningene. De sosiale løsningene kommer inn under det tredje rammeverket - *Accelerate the Future - CommunityxChange*. Rammeverkene til de sosiale demonstrasjonsprosjektene ligger alle i arbeidspakke 3. Det er i disse demonstrasjonsprosjektene hvor innbyggermedvirkning

³ Originaltekst: Excellence. Oversatt fra Forskningsrådets nye vurderingskriterier (2019)

hovedsakelig vektlegges. Videre vil også arbeidspakke 5 vektlegges fordi det er her man finner konkrete tiltak som Trondheim skal gjøre lokalt. Det er dermed arbeidspakke 3 og fem denne studien vil se nærmere på.



Figur 4.2 +CityxChange demonstrasjonssprosjekter (+CityxChange-søknad, 2018)

«In leading the change towards becoming a positive energy city, the city must understand what it wants to become and why, as well as identifying what motivates communities to engage in the effort that will follow in the journey towards that vision.»

(+CityxChange-søknad, s. 30)

Søknaden påpeker at urban prototyping og samskaping vil bli brukt for å engasjere innbyggere tidlig i prosessen, samt for å sikre at de utviklede løsningene vil ha innbyggeren i sentrum og være passende for deres behov og ønsker. Videre viser den til at denne tilnærmingen vil bli tatt gjennom alle aktiviteter i + CityxChange-prosjektet. I prosessen mot distribuerte PEB er det ikke nok å bare ha designplattformer, systemer og verktøy. Det er også avgjørende å engasjere lokalsamfunnene i å designe og tilpasse spesifikke løsninger som fokuserer på ting som er viktige for dem. Et eksempel kan være å forbedre levestandarden i sine områder med støtte fra lokale myndigheter. Aktivitetene som skal iverksettes vil fokusere sterkt på åpen innovasjon for å skape eierskap og muligheter hos alle aktørene i byen. Innovative ideer utviklet av borgere, gründere, bedrifter og andre organisasjoner vil bli til prototyper og pilotert i spesielt utpekte innovation playgrounds, som vil forklares i denne seksjonen. Søknaden utleder at suksessfulle prototyper og aktiviteter i byen vil komme til å bli finansiert og benyttet som verktøy for å drive

innbyggerinvolvering. Videre vil jeg gjøre rede for de tre sosiale demonstrasjonsprosjektene som skal brukes som verktøy for å involvere innbyggere i å nå PEB og bli en bærekraftig by.



Bold City Vision 2050

Bold City Vision 2050 er en visjon som Trondheim utarbeider for å skape engasjement og oppslutning omkring utviklingen til byen. Hovedmålet til Trondheim er å skape en by som er glad, sunn og regenerativ. Demonstrasjonsprosjektet vil teste hvordan man forbedrer gjeldende praksis for å nå og få flere borgere i alle aldre, samfunn, interessenter, industripartnere og lokale ledere til å engasjere seg i offentlige konsultasjoner. Dette engasjementet er avgjørende for utviklingen av integrerte planer og strategier som er relevante for lokale behov. Gjennom demonstrasjonsprosjektet legger søknaden frem en rekke utfordringer. Eksempler viser utfordringene seg å være passende språk og kommunikasjonskanaler. I tillegg påpekes utfordringer ved at kommunene tradisjonelt har arbeidet i siloer og derav ofte har forskjellige og frakoblede strategier for å nå byens mål på tvers av ulike domener. For Trondheim er det dermed viktig å utvikle et rammeverk for integrert strategiutvikling for å skape strategier som støtter hverandre. Trondheim mener slike strategier vil føre til at byer kan nå sine mål og visjoner raskere enn tidligere.



Samskape PEB gjennom innbyggermedvirkning

«+CityxChange will enable citizen participation towards more efficient energy behaviour. It will provide citizens, businesses and other local stakeholders with the sense of ownership that is critical for managing the change towards living and doing business in a positive energy city.»

(+CityxChange-søknad, s. 32)

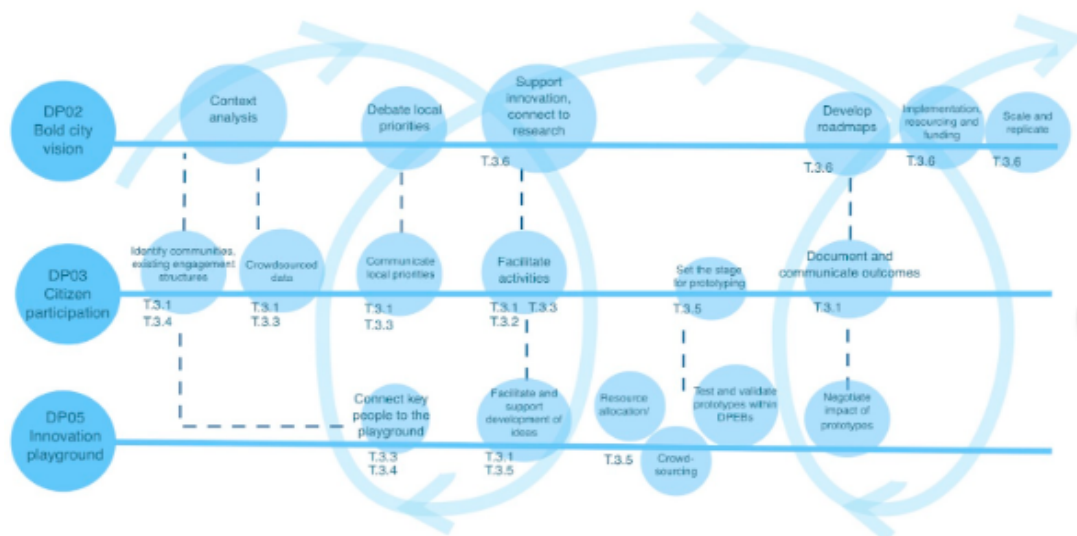
Søknaden poengterer videre viktigheten av deltakelse fra byens innbyggere. Demonstrasjonsprosjektet handler om at byer og regioner har mange plattformer å drive medvirkning på. Eksempler er digitale verktøy, avstemninger, høringer, råd og debatter. Det vektlegges at det i byer har blitt gjort en betydelig innsats det siste tiåret for å benytte seg av disse verktøyene for å lette og derav øke innbyggeres engasjement og deltakelse. For å skape vellykkede metoder vises det til at man må ta i bruk de digitale verktøyene og skape integrerte strategier for engasjement, design og implementering. Digitale verktøy i slike prosesser gjør det lettere å engasjere og få tilbakemeldinger uavhengig av lokasjon og tid, i tillegg til å få med

underrepresenterte lokalsamfunn. Utviklingen av de digitale plattformene skal dermed benyttes for å skape en to-veis dialog om mål, motivasjon og ambisjoner i samfunnet sammen med lokale myndigheter. Dette ønskes for å tilegne seg ny kunnskap som allerede befinner seg i byrommet. For å tilegne seg kunnskapen som befinner seg i byen understrekes det at åpenhet og tilbakemelding på hvordan deltakelse blir til virkelige handlinger er avgjørende for å oppnå borgernes tillit og engasjement.



Innovation playgrounds

En playground er en virtuell og fysisk plass hvor borgere og lokal virksomhet kan prøve sine egne ideer og bidra til å skape fremtiden de vil leve i. Disse playgroundene vil eksistere innenfor de identifiserte PED, som også vil knyttes sammen globalt. Playgrounden vil bli brukt av kommunene, energileverandørene, bedriftsmiljøet og borgerne til å koble, teste og prototype innovative ideer for å skape en bevegelse mot PED i hele byen, som vist i figur 4.3. For å understøtte akselerasjonen av å bli positive energi byer vil en åpen innovasjon prosess bli implementert. Bold City Vision 2050 er en topp-ned utviklingsprosess, mens innovaton playgrounds har en nedenfra og opp-tilnærming. Det foregår en parallell prosess mellom de disse demonstrasjonsprosjektene hvor det fokuseres på hvordan man skal omformulere mål og lokale prioriteringer i samfunnet, støtte ideer, samt utvikle prototyper som skal testes og evalueres. I samarbeidet vil det arbeides med å desentralisere nåværende utviklingsprosesser ført av kommunen for å delegere ledelsen til lokalsamfunn og interessegrupper. Målet er å oppmuntre sluttbrukere til å redusere sitt energiforbruk og implementere grønne tjenester og teknologier. Dette vil bidra til den samlede positive årlige energibalansen i blokken/distriktet.



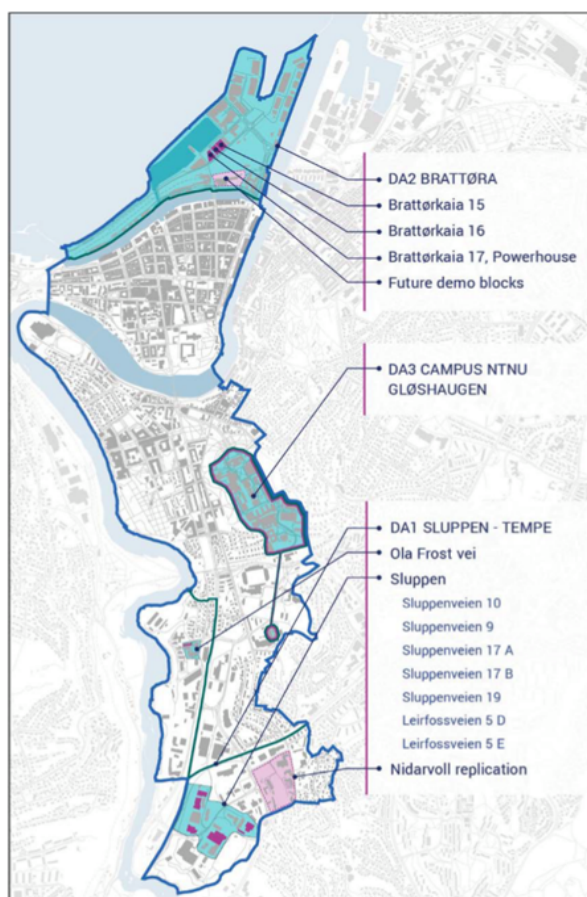
Figur 3.3 CommunityxChange Innovation across DP02, DP03 and DP05 (+CityxChange-søknad, 2018)

«Shared value creation for communities, individual citizens, and public and private sector stakeholders, requires integration between the design of the built environment, individuals' quality of life, the community's social structure, and business development.»

(+CityxChange-søknad, s. 33)

Søknaden viser til at nye former for samarbeid i byutvikling søker etter «kollektiv innvirkning» av investering og evne til å beholde denne effekten over tid. Fremtidige byer må dermed være et økonomisk økosystem der byens samlede konkurransevne er driveren for borgere og andre aktører. Videre ses det på at samspillet for felles verdiskapning er komplisert av natur på grunn av ulike interesser, økonomiske interesser, tidsperspektiver og politiske hensyn. Playgrounden skal skapes da det for øyeblikket ikke finnes noen hensiktsmessige implementeringsprosesser som muliggjør en slik interaksjon. Samtidig som den anses som en god forretningsmulighet for bedrifter. Det vektlegges at det er bærekraftige samfunn som legger grunnlaget for enhver suksess i næringslivet.

Politisk forankring er blitt etablert for å involvere innbyggerne i prosessen. Det kommer frem i søknaden at det er viktige spørsmål som må besvares - hvorfor skal folk bry seg? hvordan kan de bidra? Playgrounden vil bli brukt til å skape dialog med innbyggere og bedrifter om eventuelle potensielle nye innovasjoner som vil bli pilotert som en del av reguleringssonen og kunnskapsaksen i Trondheim (figur 4.4). Dette er for å sikre at borgere er engasjert og villige til å godta disse i prosjektets demonstrasjonsperiode. Områdene i reguleringssonen er Sluppen-Tempe, Brattøra og Campus Gløshaugen. Det som legges i denne sonen er at Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) gir dispensasjon fra regelverket som ligger i Norge for kjøp og salg av strøm i dag. Søknaden viser til at det som er viktig for NVE er at løsningene har en positiv sosial-økonomisk innvirkning og ikke kun en bedriftsøkonomisk innvirkning.



Figur 4.4 Demonstrasjonsdistriktet i Trondheim
(+CityxChange-søknad, 2018)

Sluppen-Tempe er et blandet bruksområde med åtte bygninger som består av én boligbygging (54 leiligheter) og syv driftsbygninger som spenner fra gamle lager og varehus, industribygninger, datasenter og nyere kontorer. Sluppen-Tempe er et av Trondheims store utviklingsområder med et stort fokus på Sluppen 2030 som et bærekraftig satsningsområde for byutvikling. Brattøra er et arbeidsområde som inkluderer byens havn, hoteller, museer, kongressenter, idrettsanlegg og svømmebassenger. Campus Gløshaugen vil ikke bli en PEB i prosjektets tidsramme, men er et viktig område for replikering og oppskalering av løsningene i både Trondheim, Limerick og i fremtidige EU-byer. Campus Gløshaugen omfatter syv bygninger som varierer fra gamle utdanningsbygninger til nye kontorbygg.

Seksjonen som omhandler excellence avslutter med at det norske samfunn generelt er preget av høy tillit mellom borgere, myndigheter og frivillige organisasjoner som ofte jobber sammen for felles mål. I norske bedrifter og offentlig forvaltning er det ofte et mål å ta beslutninger på lavest mulig nivå, samt å ha effektive og ansvarlige organisasjoner. Det er disse tradisjonene som vil danne grunnlag for videre involvering. I hvilken grad man skal involvere og skape engasjement må samsvare med interessentenes behov og målene for selve deltakelses-prosessen. Søknaden vektlegger at man er nødt til å nå ut til både de som er aktive, samt til de som nødvendigvis ikke er med i demokratiske prosesser i dag. En tilnærming til å løse komplekse urbane problemer som er sentrert på å legge til rette for, muliggjøre og støtte smart medborgerskap innebærer i hovedsak en investering i tid og menneskelige ressurser over monetære investeringer. I prosjektet blir man dermed nødt til å se på den demografiske og sosiale sammensetningen av brukere for å få best mulig kvalitet på arbeidet, i tillegg til at dette har en stor innvirkning på beboeres vilje og evne til å delta.

4.2.2 Virkninger og effekter⁴

Videre følger dokumenter med kravspesifikasjoner til forventet innvirkning av prosjektet. +CityxChange-søknaden er her utformet slik at den tar for seg utbytte til de forskjellige demonstrasjonsprosjektene i hele prosjektperioden. Det blir her lagt frem forklarende markedsanalyser, samt forretningsplaner for å vise til fremgangsmåter og målbarhet. Det kommer frem av søknaden at «public community» (det offentlige samfunnet) er basert på leietaker, utleier, huseier, porteføljeforvalter og sosialboliger. Hovedvekten i denne seksjonen er de tekniske implikasjonene med en viss vekt på innbyggere og barrierene som finnes med å involvere dem i prosjektet.

«+CityxChange will create solutions for Positive Energy Blocks leading to Positive Energy Districts and Cities through (i) decision support tools which, enable informed decisions to be made by all stakeholders in the community, (ii) an approach to creating a Positive Energy Block through energy reduction and efficiency measures, local renewables, local storage, flexibility and peer-to-peer energy trading and (iii) top down community engagement driven by the local authority and bottom up citizen engagement to inform, educate and drive behavioural change.»

(+CityxChange, s. 70)

I seksjonen som omhandler innvirkning blir barrierer for å oppnå deltakelse i markedet lagt frem. Samtidig som det er barrierer innen økonomi, teknologi og lovreguleringer, blir også sosiale barrierer gjort rede for. Søknaden reflekterer over at for det overordnede flertallet av interessenter er energieffektivitet ikke den viktigste grunnen til å starte et energifornyelses- eller forbedringsprosjekt. Grunnen ligger heller i en økende komfortnivå, personalisering, smak, estetikk, justering av arkitektoniske konsepter anses som mer sannsynlige mål for investering i de nye løsningene. Barrieren er dermed hvordan en skal koble inn disse målene med energiintervensjonene i prosjektet. Det kommer frem av søknaden at aktørene dermed må skape prosesser som gir råd og veiledning for huseiere til å investere. Mange huseiere er ikke klar over energi- og kostnadsbesparelses potensialet, selv om det er generell forståelse for at energibesparende er en «god ting». For mye unøyaktig, upålitelig og motstridende informasjon er en barriere for prosjektet. Sluttbrukerne mangler kjennskap til det nye konseptet og er derfor sannsynligvis nølende med å ta i bruke de nye løsningene. Tilgjengeligheten av uavhengige,

⁴ Originaltekst: Impact. Oversatt fra Forskningsrådets nye vurderingskriterier (2019)

nøyaktige og komplette opplysninger som er troverdige sammen med virkelige eksempler og suksesshistorier kan bidra til å overvinne disse sosiale barrierer. Søknaden viser at kjernen til +CityxChange-tilnærmingen er at man bør starte med nabolag eller større grupper som drivere for å skape engasjement og medvirkning i prosjektet, i tillegg til å få implementert de tekniske løsningene i prosjektet.

4.2.3 Gjennomførbarhet⁵

Avslutningsvis i søknaden blir det lagt frem planer og tidsperspektiver for implementering. Videre legges det frem en beskrivelse av de 11 arbeidspakkene. Jeg vil som nevnt hovedsakelig ta for meg arbeidspakke 3 (CommunityxChange) da det er her søknaden viser til deres planer og forståelse angående innbyggere og deres medvirkningsinitiativ. I tillegg vil jeg ta for meg deler av arbeidspakke 5 (+Trondheim) som tar for seg implementeringen i Trondheim og samarbeidet mellom aktørene som skal arbeide med disse løsningene. Under hver arbeidspakke vises det til objektivene for arbeidspakken, i tillegg til en beskrivelse av ulike oppgaver med deres respektive partnere som skal arbeide med disse oppgavene. Det kommer frem av de ulike arbeidspakkene at det er ulike aktører som er med i de forskjellige arbeidspakkene.

«The main goal of WP3 is to create a framework for participatory design and co-creation that will enable citizens, businesses and agencies in the demonstration district to develop the sense of ownership that is critical for managing the change towards living and doing business in a positive energy city».

(CityxChange, s. 102)

De oppgaver som legges frem i arbeidspakke 3 legger grunnlaget for det som gjelder innbyggermedvirkning i de følgende 3 arbeidspakker for de oppgaver som legges frem i arbeidspakke 3 legger grunnlaget for det som gjelder innbyggermedvirkning i de tre demonstrasjonsprosjektene for alle byene i samarbeidet. I de sosiale løsningene i arbeidspakke 3 er det kun NTNU og Trondheim kommune av mine informanter som er en del av utredelsen. Ut ifra søknadsteksten er det hovedsakelig de lokale myndighetene som arbeider i denne arbeidspakken for å skape rammeverk for innbyggermedvirkning. Arbeidspakke 3 tar for seg måter man kan implementere innbyggere i prosjektet. Som sett i kap 4.2.1 blir også her Bold City Vision 2050 og playgrounds brakt opp som måter å involvere innbyggere på lokalt. I tillegg til disse initiativene tar søknaden for seg utviklingen av medvirkning for innbyggere både

⁵ Originaltekst: Implementation. Oversatt fra Forskningsrådets nye vurderingskriterier (2019)

gjennom en playbook, utarbeidelse av en plattform, et rammeverk for å engasjere den nye generasjonen smarte innbyggere, å skape positiv energi-konkurranser (hackathon, møter, samt måter å lære om innovative løsninger både i og utenfor prosjektet). Disse initiativene går noe inn i hverandre og skal sammen sørge for at innbyggerne blir involvert i prosjektets utforming.

Arbeidspakke 5 (+Trondheim) tar både for seg implementeringen av de teknologiske og sosiale løsninger i Trondheim. Her blir bedrifter også en del av implementeringen av visse sosiale oppgaver. Bold City Vision, innbygger observatorie og implementering av innovasjon playground er de oppgavene som kommer igjen i arbeidspakke 5. Bold City Vision vil demonstrere implementering, samt hvordan en kan utvikle by visjonen til en fullstendig integrert planleggingsprosess. Innbyggere, samfunnsgrupper, frivillige organisasjoner, lokale ledere og industripartnere vil være involvert i demonstrasjonen gjennom innovation playgrounds. Playground er hvor kommuner, energileverandører, næringslivsaktører, innbyggere og lokalsamfunn kan komme sammen og dele innovative ideer, samt teste og prototype disse for å kunne nå PED og bli en bærekraftig by (jf. 4.2.1). Det vektlegges at data og innsikt vil bli brukt til å ta informerte beslutninger om urbane, tekniske, økonomiske og samfunnsmessige aspekter av fremtiden. Disse er styrt av de overordnede målene og etiske standardene som fastsatt i de bærekraftig utviklingsmålene for 2030.

4.3 Aktørenes forståelse av +CityxChange-prosjektet

For å kunne skape et bilde av hvordan prosjektet er utformet er det vesentlig å se på hvilken rolle aktørene har i og forståelse aktørene har av prosjektet. Kartlegging av aktørenes rolle legger grunnlag for studiens forståelse av prosjektet, i tillegg til å forstå informantenes opplevelse av innbyggermedvirkning. I denne seksjonen vil vi dermed se nærmere på aktørenes forståelse av +CityxChange-prosjektet.

4.3.1 NTNU

NTNU er prosjektleder og initiativtaker til +CityxChange-prosjektet. Hos NTNU består prosjektledelsen av fire personer som forvalter prosjektet, i tillegg til 20 eksperter som deltar fra alle faggrenene i det faglige arbeidet, Annemie Wyckmans. NTNU følger byene og er koordinator for hele prosjektet med 32 partnere (jf. 3.2.1.1). Universitet har ansvaret for support ved å se til at dokumentasjon er i orden, gi retningslinjer til og hjelpe partnere med rapportering opp mot EU. Samtidig sørger de for at rapporteringer og prosjektet som helhet når opp til EU

sin standard, utdyper Dirk Ahlers. Han vektlegger at NTNU har to roller - mot EU og ut mot partnerne. For NTNU er +CityxChange et strategisk prosjekt.

Patrick Driscoll og Annemie Wyckmans påpeker at man ofte ikke ser prosjekter med så mange partnere i et så langt tidsperspektiv eller med så mange demonstrasjonsprosjekter som det +CityxChange har. Patrick Driscoll viser interesse for at det ikke finnes et rent skille mellom det som er politisk sensitivt og åndsverksensitivt i forbindelse med prosjektet. Problemet han tar opp er at flere starter med å se på hva prosjektet er og ikke hvorfor man skal utføre prosjektet. Hva prosjektet skal utføre ligger i å nå klimamålene globalt, nasjonalt og lokalt ved å skape et nytt energimarked. Det han tilsynelatende synes er mest fascinerende er å høre personer snakke om prosjektet. Selv personer som har vært med lenge har ikke klargjort deres tanker for hvorfor man er med i prosjektet. Håvard Wibe vektlegger at prosjektet er til for å øke bevissthet rundt hva som er mulig å gjøre konkret. Han påpeker at prosjektet hjelper Trondheim som by med å koble sammen offentlig og privat sektor, samt akademia på en interessant måte, som man sjelden får muligheten til. Han påpeker også at finansieringen muliggjør at partnerne kommuniserer sammen, noe de ellers ikke ville gjort. Videre vektlegger han at det ikke er noen i prosjektet som tjener penger, men at det heller er en vesentlig kostnad for alle involverte. Annemie Wyckmans understreker at det dermed er viktig å drive en utforskende form for innovasjon slik at partnerne ikke begynner å huke av målene i prosjektet for å komme seg videre til nye arbeidsoppgaver. Hun påpeker at man på vegne av innbyggerne må ta seg tid til å utforske hva en god by er for å forstå helheten av hva arbeidsoppgavene kan bidra med i byen. Det vektlegges at å være med på et så stort prosjekt setter både NTNU og Trondheim som by på det internasjonale kartet. Som konsekvens havner universitetet på radaren til offentlig forvaltning, i tillegg til at NTNU får styrket sin posisjon både nasjonalt og internasjonalt:

«Prosjektet er strategisk med på å bygge opp smarte byer som et felt hvor NTNU er den sterkeste spilleren på nasjonalt nivå, men også internasjonalt og bygge en prosjektportefølje som er sterk nok til at man er relevant.»

(Håvard Wibe, NTNU)

Annemie Wyckmans viser til at prosjektet gir NTNU en veldig god mulighet til å utprøve åpen innovasjon. Grunnen viser seg å være på grunn av finansieringen og på grunn av lengden, og størrelsen på prosjektet som danner stødige rammer. Rammene fører til at man må skrive søknaden på en viss måte med en del krav som skal imøtekommes. For eksempel understreker hun at hvert eneste ord i utlysningsteksten må besvares fordi hvert ord er der fordi EU mente at

akkurat det ordet var veldig viktig at skulle stå der. Annemie Wyckmans og Håvard Wibe poengterer at +CityxChange-søknaden er bygd opp for å styrke og bli bedre på åpen innovasjon. For at dette prosjektet skal lykkes nevner han at man er nødt til å koble sammen teknologi og innbygger. Wibe og Ahlers bemerker at slik de står i dag kan de ses på som to forskjellige siloer med parallelle aktiviteter og ser at utfordringen blir å koble disse sammen. Poenget med prosjektet er å koble innbyggerne med teknologi tidlig i prosessen, påpeker Wibe. Han sier videre at Trondheim kommune allerede har startet med planleggingen av innbyggermedvirkning. Wibe viser til at de ansvarlige for demonstrasjonsprosjektene nok ser på innbyggermedvirkning og teknologiske løsninger som mer eller mindre separate prosjekter. Det må man også gjøre i et så stort og komplekst prosjekt for å få det til å fungere, poengterer han.

«Bedriftene er jo ikke i dette for å drive veldedighet for innbyggerne eller byer. De er her fordi ved å være med, kan de utvikle en tjeneste som de forhåpentligvis kan tjene masse penger på og det bør være fokuset deres. For om de ikke klarer å skape en god nok tjeneste som de kan tjene penger på, skaper det heller ikke noe merverdi for prosjektet.»

(Håvard Wibe, NTNU)

Annemie Wyckmans understreker at NTNU og Trondheim kommune er veldig bevisste på at det kan bli to separate oppgaver hvor man ønsker å nå målene satt i +CityxChange-søknaden for å gå videre og har dermed satt inn mer ressurser for å koble aktivitetene sammen. Hun sier videre at det er mange som har tråkket feil når de ikke ser på muligheten som ligger i sammenkoblingen, men mener prosjektet har en del verktøy og personer som gjør at de kan virkeliggjøre potensialet i prosjektet ved godt samarbeid.

«Selv om målet er en plussbydel er det veldig viktig at den integrerer romlig, sosial, kulturell, teknologisk, økonomiske, juridisk, statlige, innovasjon - mange forskjellige perspektiver som man trenger i en by. Viktig at det ikke bare er det energi- eller teknologimessige, men at det er helhetsperspektivet som er viktig. Det kan høres ut som en selvfølge, men i europeiske utlysninger er det på ingen måte det.»

(Annemie Wyckmans, NTNU)

4.3.2 Trondheim kommune

Trondheim kommunen har to overordnede planer, areal - og samfunnsplan. Morten Wolden og Kristian Mjøen påpeker at Trondheim skal lage en ny samfunnsplan med fire hovedmål: Internasjonal universitets- og kunnskapsby; by der man enkelt skal kunne leve miljøvennlig; mangfoldig med attraktive arbeidsgivere; og by som er pådriver for samfunnsutvikling. +CityxChange-prosjektet skal inkluderes for å lettere se ting i sammenheng og er ifølge Kristian Mjøen et nytt, nødvendig og sannsynligvis nyttig tiltak for å fortsette med å realisere målet som i utgangspunktet ligger hos kommunen.

«For kommunen og universitetet har vi jo vunnet europamesterskap i prosjektskriving i ganske hard konkurranse med mange flinke byer, bedrifter og kunnskapsmiljø. Så vidt jeg vet så fikk denne høyest score av alle som ble levert i fjor. Så det er jo en slags tilbakemelding på kvaliteten på det arbeidet som ble gjort.»

(Kristian Mjøen, Trondheim kommune)

+CityxChange-søknaden viser til noen prinsipper, blant dem tre demonstrasjonsprosjekter som skal gjennomføres i Trondheim (kap 4.2.2). I prosjektet er Trondheim kommune og hovedsakelig Øyvind Tanum som er ansvarlig for Bold City Vision 2050, mens hovedansvaret for rammeverkene til playground og innbyggermedvirkning ligger i Irland, i tett samarbeid med Trondheim. Trondheim kommune bruker EU-prosjektet i stor grad som en drivkraft for å skape metodikker og verktøy som kan overføres til andre felt i kommunen, vektlegger Kristin Solhaug Næss. Rådmann Morten Wold påpeker at å være en del av de største Horizon 2020 prosjektene gir legitimitet samtidig som Trondheim får en posisjon internasjonalt som de ikke har hatt før. Flere informanter viser til at dette prosjektet gir byen legitimitet, eksempelvis har kommunen fått invitasjon fra FN knyttet til bærekraftsmålene, som én av 25 byer. Det fremlegges av flere informanter fra Trondheim kommune at dette prosjektet er et politisk prosjekt som poengterer at hva Trondheim mener er nedfelt i de politiske vedtakene. Kristian Mjøen viser til at det er en grunn for at en kommune finnes, og mener at det beste bilde man kan ha når man tenker på en kommune eller en by er en plattform for åpen innovasjon. For å kunne utføre endringer må man dermed se på det hele som en demokratisk prosess. Det viser seg at overgangen fra kommune 2.0 til 3.0 - fra å levere tjenester, til at kommunen skal drive samskaping, vil åpne opp mye for åpen innovasjon. Det viktigste, påpeker Øyvind Tanum, er at kommunen må tilpasse seg slik at folk får hjelpen de trenger.

«Trondheim kommune er jo egentlig med på å hjelpe næringslivet i regionen. Mesteparten av pengene her flyter jo til næringslivs partnerne, det er jo kun en bitteliten sum som går til Trondheim kommune - det er vi komfortabel med, for vi er jo her for byen, det er det som er rollen vår.»

(Bjørn Jonny Villa, Trondheim kommune)

Bjørn Ove Berthelsen forklarer at de ansatte i kommunen må være villige til, og ha evnen til å se inn i seg selv. Ved det viser han til at kommunen er nødt til å bruke prosjektet som en verktøykasse for å løfte byen og drive en mer bærekraftig byutvikling. +CityxChange-prosjektet handler først og fremst om å planlegge og lage rammeverkene som skal demonstreres, vektlegger Øyvind Tanum. Det kommer frem gjennom alle intervjuene at når man utvikler en slik søknad og går igjennom en søknadsfase av slik art så er det for å få søknaden slik at ikke ressursene som brukes i perioden ikke går til spille. Trondheim kommune legger vekt på at man er nødt til å besvare utlysningsteksten med knallharde krav, ord for ord, samtidig som man må være opportunistisk i henhold til kravene i utlysningsteksten. Med opportunistisme ses det på som særdeles viktig å lage et rom i søknaden som kan fylles med hva byen trenger. Kristin Solhaug Næss relaterer sin rolle til å være som en advokat for byen. Hun viser til at prosjektet har fått finansiering fordi EU trenger disse løsningene globalt, og at kommunen må være smarte og lete etter mulighetsrom slik at prosjektet også løser ting lokalt. Kristin Solhaug Næss og Øyvind Tanum påpeker at en av utfordringene kommunen har det neste året er å omformulere, gi riktige ordlyd og konkretisere hva som har med byen å gjøre, samt forankre det der det trengs.

«Det EU ønsker er det vi har fått penger til, så gjelder det å ha et rom som bidrar til å kunne drive med stedsutvikling og byutvikling. Det handler om å ha to tanker i hodet samtidig»

(Kristin Solhaug Næss, Trondheim kommune)

Kristin Solhaug Næss relaterer det å ha to tanker i hodet samtidig som hovedoppgaven til Trondheim kommune ved å svare på det EU spør om samtidig som man skal skape en bærekraftig by. Flere informanter er enige i at innbyggermedvirkningen er samlet inn under arbeidspakke 3 og ikke er så konkret, men viser til at det er fordi man skal skape disse mulighetsrommene for byen som er presisert i arbeidspakke 5. Kristin Solhaug Næss poengterer at det kanskje er der mange smartby-prosjekter blir dårlige fordi de ikke klarer å gjøre nettopp dette. Kommunen har sett etter parallelle prosjekter ved å analysere setningene i søknaden for å finne mulighetsrom for Trondheim, slik at prosjektet skal bli vellykket. Hun er klar over at

det ikke er lett å tenke sånn, og at kommunen dermed ønsker at teamet som skrev søknaden skal være med videre i prosessen. Videre påpeker hun at det ligger helt i grenseland for hva Trondheim kommune egentlig driver med, men at man ikke løser noen bærekraftsmål om en ikke klarer å tenke på helheten.

Øyvind Tanum viser til at det åpenbare svaret på hvem som er ansvarlig for innbyggermedvirkningen bør være alle aktørene i prosjektet. Videre påpeker han at om en tror at innbyggerne er en del av løsningen det jobbes for både i kommunen og i næringslivet så må alle ha ansvaret for innbyggermedvirkning. Ansvaret kan unngås ved at aktører kan tjene penger selv ved ikke å fokusere på innbyggermedvirkning i et slikt prosjekt. Imidlertid løser ikke det problemet med å skape en bærekraftig og levedyktig by, fortsetter han. Kristian Mjøen poengterer at prosjektet kan skape flere gode løsninger, men at innbyggerne er sluttbrukerne. Om innbyggerne ikke ønsker å benytte seg av løsningen holder det følgelig ikke at den teknologiske løsningen er god. For å klare å nå målene satt i prosjektet er dermed samarbeid mellom alle aktører vesentlig, sier Silja Rønningsen.

4.3.3 Næringslivsaktørene

Bedriftene påpeker alle at Trondheim kommune har satset enormt på +CityxChange-prosjektet og dens gjennomføring. TrønderEnergi oppfatter det slik at det fortsatt kan være noe uklart hva Trondheim kommune ønsker å få til i byen med dette prosjektet, men ser at prosjektet kan være et startskudd til langt mer enn kun energi. Videre peker TrønderEnergi på at prosjektet trolig vil føre til at Trondheim får en internasjonal anerkjennelse, i tillegg til å markedsføre seg som en teknologihovedstad. Informantene fra TrønderEnergi understreker at det var andre fra bedriften som bidro til søknadsprosessen, noe som medfører at informantene ikke har god nok oversikt over prosjektet på nåværende tidspunkt. Mulighetene ligger der, men Anniken Borgen utdyper at det nok ikke blir enkelt å gjennomføre. Morten Einar Nyrø Fossum ved Statkraft ser seg enig ved å vise usikkerhet på om prosjektet kommer til å hjelpe Trondheim eller om det heller burde vært et regionalt prosjekt. I tråd med den usikkerheten har Statkraft bevisst ikke promotert seg som en del av smartby-prosjektet. Statkraft påpeker at de ser på konteksten prosjektet er i som noe kunstig ved at alle løsninger må være tilpasset en utlysningstekst fra EU. Det som blir pekt på som kunstig er de generelle rammene i utlysningsteksten, i tillegg til at løsningene skal være i et geografisk område med en diversitet i bruk og bygningstyper. I den sammenheng er det i Trondheim mest kontorbygg og kun et bygg med leiligheter på Tempe, hvor det er Frost Eiendom som har blitt informert om endringene. Kjeldsberg, på den annen

side, ser på prosjektet som en mulighet for å styrke områdeutvikling. Hildegunn Gutvik er nyansatt forretningsutvikler hos eiendomsutvikleren R. Kjeldsberg AS. Hun ser på prosjektet som en diskusjon rundt byutvikling som er koblet opp mot å skape en miljøvennlig bydel. Videre påpeker hun at områdeutviklingen skapt i prosjektet blir en kobling av flere mål i kommunedelplanen.

Flere av bedriftene er ikke rigget til å arbeide i et EU-prosjekt, noe som flertallet av bedriftene føler blir en utfordring for dem. TrønderEnergi poengterer at de som synes det er et krevende byråkrati i Norge kan jo prøve seg på byråkratiet i EU. Morten Einar Nyrø Fossum fra Statkraft påpeker at for de som leser søknaden, ser den nok veldig fin ut, men føler det blir vanskelig å realisere hva som skal utføres i praksis. Han tilføyer at han selv ikke har lest søknaden og beskriver den, som et omfattende dokument. Det slo han under et møte at man egentlig ikke snakket om hva som skulle gjøres, men heller om hvor godt prosjektet var og at det ville gi Trondheim mange muligheter på sikt. Samtidig ser han på det som bekymringsverdig at det er planlagt så mange aktiviteter i løpet av prosjektets varighet og påpeker at løsningene faktisk skal bygges, driftes, skaffes brukererfaring, samle data og implementeres videre - 5 år går fort påpeker han. Søknadsprosessen ses på som i overkant pirkete. Det kommer frem at TrønderEnergi og Statkraft har brukt mye tid på det formelle. De påpeker at +CityxChange-prosjektet har mye strengere krav med frister, rapporteringer, portaler og lignende enn i Norge. På en annen side poengterer de at det også kan være et gode ved at man da er sikker på å levere innen de fastsatte fristene.

De fleste informantene ser på dette prosjektet som en mulighet til å bli en dyktig leverandør på de tekniske løsningene, som de kan selge eller benytte seg av utover dette prosjektet. Klaus Livik fra Powel mener det viktigste i +CityxChange-prosjektet er å realisere og teste prototype på IT-løsning for design og drift av lokalt energisystem, i tillegg til å få kunnskap om hvordan løsningene kan skaleres til et større marked. Det viktigste er å skape innovative løsninger og ny teknologi som har mulighet for kommersialisering. Statkraft sin deltakelse er ikke drevet av kortsiktig gevinst, men langsiktige markedsmuligheter, påpeker Morten Einar Nyrø Fossum. Han ser videre at prosjektet på sikt vil kunne skape innovasjoner og samarbeid, som ikke ville oppstått uten finansiering fra EU.

4.4 Aktørenes forståelse av samarbeidet mellom aktørene i +CityxChange-prosjektet

I denne seksjonen ønsker jeg å legge frem mine empiriske funn for å støtte opp under min kommende analyse. Studien ønsker å besvare hvordan aktørene i prosjektet oppfatter begrepet innbyggermedvirkning. Samarbeid er en faktor som stadig kommer frem i mine intervjuer og ses på som viktig for informantene. For å kunne besvare min problemstilling vil jeg dermed se på om samarbeid mellom de ulike aktørene er en faktor som påvirker hvordan innbyggermedvirkning blir oppfattet i prosjektet.

4.4.1 NTNU

Alle informantene fra NTNU påpeker at samarbeidet i søknadsprosessen var godt. Samtidig påpeker Håvard Wibe at det var noe utfordrende da de forskjellige aktørene har forskjellige erfaringer med denne type virkemidler. Han vektlegger at NTNU, som et universitet, har god erfaring med EU sine verktøy for finansiering av denne type prosjekter, men at byene og næringslivsaktørene har dette i mye mindre grad ved at de nødvendigvis ikke er rigget for denne type prosjekter. +CityxChange-prosjektet er omfattende og går på tvers av ulike områder som skaper utfordringer, forklarer han. Wibe mener at byen er best til å drive by, men at det ikke betyr at NTNU ikke vet hvordan man best skal selge det inn til EU. Det har derfor vært viktig gjennom søknadsprosessen å ha mange samtaler, møter, workshops med næringslivspartnere og offentlig sektor der alle fikk mulighet til å tenke høyt og diskutere for å se hvordan man kunne bygge på hverandre, inngå kompromiss og skape eierskap, vektlegger Annemie Wyckmans.

«Samarbeidet som sådan har vært bra, men man snakker ikke nødvendigvis samme språk selv om man bor i samme land. Og da blir det fort konflikt.»

(Håvard Wibe, NTNU)

Prosjektet er ekstremt komplekst fordi en må samarbeide mellom partnere som befinner seg i ulike arbeidspakker, påpeker Dirk Ahlers. Han utdyper videre at det har vært viktig, samt utfordrende å drive med mye kommunikasjon og koordinering mellom partnerne og ulike personer i de forskjellige arbeidspakkene for å skape en helhetlig forståelse i prosjektet. Videre vektlegger han at man burde hatt en psykolog, som også kunne ha fungert som en sekretær, for å få alle aktørene med så forskjellige bakgrunner til å kommunisere best mulig. Annemie

Wyckmans nevner at det i noen faser av søknadsprosessen har vært diskusjoner som har vært helt fastlåste eller hvor man snakket forbi hverandre og ikke kom videre.

Sammensetningen av partnerne har blitt tilpasset gjennom flere søknadsprosesser, påpeker Håvard Wibe. I dag er rollene til hver partner ikke helt klare, sier Dirk Ahlers. Han har oppfattet at partnere av og til kan bli forvirret med tanke på hvem de skal kontakte når det kommer til spesifikke oppgaver. Videre utdyper han at ved gjennomføring av et nytt lignende prosjekt ville man ha prøvd å gjøre rollene klarere og forbedret kommunikasjonen mellom de ulike aktørene, men han er usikker på hvordan. Han nevner at ressursene må være på plass for å forbedre koordineringen, og at NTNU og Trondheim nå ansetter for å forbedre det. Prosjektet arbeider fortsatt med å se hvordan den endelige løsningen skal se ut. Dette fører til at det er vanskelig å ansette rett kompetanse for de ulike delene av arbeidet.

4.4.2 Trondheim kommune

«Det er ikke direkte definert som en arbeidspakke det å finne en måte å samarbeide på mellom 32 partnere, og så 32 partnere og en hel by. Det i seg selv er en veldig viktig innovasjon. Jeg vet det kommer til å ta og at det allerede har tatt ganske lang tid å prøve og feile med måter å organisere dette arbeidet på som er produktivt.»

(Kristian Mjøen, Trondheim kommune)

Et godt samarbeid har vært viktig for Trondheim kommune ved at aktørene får gode relasjoner til hverandre. Silja Rønningsen vektlegger, at det som har gitt mest mening i prosjektet er det å jobbe på tvers av organisasjoner og på tvers av enheter for å finne nye løsninger sammen. I +CityxChange-prosjektet vil det jobbes på en helt annen måte enn hvordan kommunen vanligvis jobber, påpeker Bjørn Jonny Villa. Videre poengterer Øyvind Tanum at det er et ganske komplekst prosjekt med en del barrierer som må overkommes for å få prosjektet til å fungere. Han forklarer at kommunen er kjent som en stor og sakte organisasjon hvor ting tar tid og er vanskelig. Kommunen benytter seg av prosjektet for å utvikle seg som organisasjon, i tillegg til å skape bedre relasjoner mellom offentlig og privat sektor, påpeker han. Denne type søknadsprosess med et så stort partnerskap og så mange interne aktører krever en evne til å tilpasse den indre organiseringen i kommunen til verden rundt, som utfordrer de tradisjonelle linjene en del, forklarer Kristian Mjøen og Silja Rønningsen. Kristian Mjøen tror utviklingen må forstås som en innovasjonsprosess. Sammen skal Trondheim kommune og NTNU sortere ut hva EU ber om – Hvordan kan vi svare på dette i teorien? Hvordan kan vi svare på dette i

praksis? Hvordan kan vi dokumentere resultatet av denne praksisen slik at det innfrir kravene til EU og deres forventninger til god prosjektstyring? Det er veldig krevende. I tillegg understreker han at det har vært vanskelig å finne ut i de ulike stegene hva EU egentlig ber om. Videre stilles spørsmålene: Hva skal vi forplikte oss til å gjøre? Hvordan skal vi organisere? Hvordan setter vi det i live? Hvordan rapporterer vi om det vi gjør? Det har vært mange gode og dårlige dager, fortsetter MjØen.

Et stort samarbeidsprosjekt som +CityxChange er ikke friksjonsfritt, påpeker Morten Wolden. Videre utleder Kristian MjØen at det i første omgang handler om å sette riktige folk sammen, hjelpe folk til å tydeliggjøre rollene sine og til å operasjonelt knytte dette opp til andre ting som de jobber med i kommunen. Det arbeides med å tydeliggjøre rollene i prosjektet, men det er allikevel ikke lett for aktØrene å forstå sin plass i samarbeidet, understreker Øyvind Tanum. Han forklarer at rollen til Trondheim som en fyrtårnsby for demonstrasjonsprosjektene og NTNU som koordinator er gitt, men at hvordan rollen skal kobles til søknaden og gjennomføring som ikke er så lett å vite. I +CityxChange-prosjektet vil kommunen jobbe med mange prosjektpartnere som kommunen ikke nødvendigvis har noe fellesskap med utover denne søknaden, forklarer BjØrn Jonny Villa. BjØrn Ove Berthelsen påpeker at ved å utvide nettverket i prosjektet får kommunen mer muskler og kompetanse som muliggjør flere prosjekter i fremtiden. Videre ser BjØrn Ove Berthelsen og Morten Wolden på at partnerne har vært veldig aktive og bra i forhold til teknologi og fag. Først og fremst mener Morten Wolden at partnerne ser at de har en metode, prosess eller teknologi som kan benyttes. På grunn av det blir de engasjerte på vegne av byen og seg selv ved å se at prosjektet skaper nye muligheter. Samtidig vektlegger BjØrn Ove Berthelsen at dynamikken i et slikt prosjekt fører til at partnerne ønsker å bli med i prosjektet fordi det vil skape verdi for dem. Han ser på prosjektet som preget av et godt samarbeid med en høy grad av partner-involvering. De fleste informantene ser at prosjektet er bestående av mange aktØrer og at det dermed er summen av fellesskapet som skaper endring.

«Vi har fått direkte tilbakemelding fra EU kommisjonen og en del andre aktØrer på at de ikke kan se noe prosjektorganisasjon for smart cities and communities innenfor Horizon 2020 som har kjørt en så bred medvirkning og så mye involvering som det vi har»

(BjØrn Ove Berthelsen, Trondheim kommune)

4.4.3 Næringslivsaktørene

«Godt samarbeid - alle de viktige organisatoriske rollene i prosjektet er lokalisert i Trondheim noe som er viktig for oss som norske partnere. Det sikrer god gjennomføring med NTNU som koordinator – og jeg har senket skuldrene. Stoler på Trondheim kommune og NTNU sin kompetanse, erfaring og kan dermed la dem gjøre det de er gode på slik at vi som kommersiell partner kan fokusere på det vi er gode på.»

(Klaus Livik, Powel)

Informantene sier at samarbeidet mellom aktørene hovedsakelig har vært godt i søknadsprosessen, imidlertid samarbeider de forskjellige partnerne med ulike aktører. Powel, Statkraft og TrønderEnergi viser til at de har og kommer til å ha et kontinuerlig samarbeid i prosjektet for å skape nye teknologiske løsninger. TrønderEnergi påpeker at de er i god dialog med Trondheim kommune og NTNU når det gjelder arbeidspakkene de arbeider i. Hildegunn Gutvik fra Kjeldsberg viser til at de samarbeider med Trondheim kommune for å skape et områdeløft på Sluppen som er en bydel hvor selskapet har store eiendommer. Videre syns hun det er fint å kunne samarbeide med aktører som i utgangspunktet har forskjellige interesser:

«Vi har funnet et felles mål og fokus i å skape engasjement for en ny bydel. De ulike aktørene kommer inn med ulike innganger, men vi løser det ved å finne konkrete måter å jobbe sammen på.»

(Hildegunn Gutvik, Kjeldsberg)

Videre nevner Morten Einar Nyrø Fossum på vegne av Statkraft at de kom sent inn i søknadsutformingen noe som har ført til en mangel på helhetsforståelse i prosjektet. Videre påpeker han at de fremdeles ikke vet hvor deres teknologi passer inn i det store bildet. Han vektlegger at noen av de andre næringslivsaktørene så på løsningene som noe de kunne skape butikk på, mens de har en annen rolle som en muliggjørere i prosjektet. Det påpekes også at Statkraft kunne vært tydeligere i sin rolle i søknadsprosessen, men følte at hver gang de ønsket å få konkretisert muligheter gikk man over i det overordnede, i blockchain og i skyløsninger. Samtidig ser han at Statkraft kunne involvert seg mer i prosjektet og han føler at det er en kombinasjon av en noe mangelfull koordinering fra NTNU og Statkraft sine ressurser som har ført til den manglende helhetsforståelsen av prosjektet.

«I sum følte jeg at vi var veldig lite involvert i søknadsprosessen. Det er et stort prosjekt, men en nokså rigid struktur som EU har på sånt. Så for oss som ikke satt inn i dette til daglig var det vanskelig å få full oversikt. Vi ble kanskje litt mer opptatt av å se på hva er det fysisk vi skal løse teknisk for å skape innhold i prosjektet, mens andre var mer opptatt av de overordnede delene i det.»

(Morten Einar Nyro Fossum, Statkraft)

Det påpekes av flere næringslivsaktører at +CityxChange-prosjektet krever ressurser som de ikke har en uendelig mengde av og som blir en prioriteringsutfordring. Bernard Kvaale fra TrønderEnergi, påpeker at de deltar i 21 arbeidspakker som tilsvarer ni årsverk. Han argumenterer for at de fremdeles ikke har alle ressursene til å utføre sin rolle i prosjektet og viser til at rollene heller ikke er godt nok definerte i denne fasen. Definisjonen av rollene ser han på som vesentlig for å kunne ha et godt samarbeid i prosjektet. Videre ser han på at TrønderEnergi jobber med prosjektet parallelt med andre prosjekter. Dette gjør det utfordrende å vite hvor mye ressurser som kreves. Statkraft ser seg enige i at man i prosjektet blir utfordret til å løfte blikket og se løsningene i en større sammenheng, men at det er utfordrende å være deltakende i mange ulike prosjekter og arenaer. Statkraft og TrønderEnergi legger vekt på at man i et stort prosjekt som +CityxChange er nødt til å ta hensyn til forretningsplaner og grensesnittene opp mot de andre partnerne. Morten Einar Nyro Fossum fra Statkraft forklarer at man er nødt til å få til et godt samarbeid, men ser at det er en krevende prosess å definere hva som skal gjøres i de ulike arbeidspakkene. Han påpeker at det til slutt er viktig å passe på at alt henger sammen til slutt.

4.5 Aktørenes forståelse av innbyggermedvirkning i prosjektet

Aktørenes forståelse av begrepet innbyggermedvirkning er med på å dekke hovedmålet med denne studien. Jeg ønsker derfor å se på hvordan informantene tolker begrepet innbygger og hvordan aktørene vil sikre innbyggermedvirkning.

4.5.1 NTNU

«Innbyggermedvirkning var veldig vanskelig i søknadsfasen. Det vi så var at alle byer og partnere jobber med innbyggermedvirkning på hver sin måte, man har alle sine egne rutiner å gjøre ting på.»

(Annemie Wyckmans, NTNU)

Informantene ved NTNU ser på innbyggermedvirkning som en stor del av prosjektet. Fokuset til prosjektet er både det teknologiske så vel som det sosiale, påpeker Annemie Wyckmans. Håvard Wibe viser til at Trondheim ikke er interessert i å ha innbyggerinvolvering som pynt, men at det skal være reelt. Det styrker hele prosjektet å ha med innbyggere fordi det skaper en helhet når de tekniske løsningene settes inn i et økosystem, forteller Dirk Ahlers. Han vil ikke si det er helt naturlig å ha det med, men at det ville vært rart om man skulle ha utelukket det. Videre er han usikker på hvordan det skal gjennomføres, men poengterer at prosjektet har gode partnere som skal gjennomføre innbyggerinvolveringen. Dirk Ahlers og Håvard Wibe er klare på at de ikke har kompetanse innen innbyggermedvirkning. Begge nevner at de beskriver og oppfatter begrepet basert på hvordan man forstår begrepet Smartby. Dirk Ahlers tar opp viktigheten med å kombinere teknologien opp mot brukere sine krav og klare å få løsninger integrert i samfunnet. Håvard Wibe på en annen side vektlegger at innbyggermedvirkning i +CityxChange-prosjektet er at innbyggerne må bli hørt når man skal utforme en bærekraftig by med et levende byrom. Det kommer frem av intervjuene at de ser på innbyggermedvirkning, hovedsakelig som Trondheim kommune sin hovedoppgave. Annemie Wyckmans påpeker at innbyggermedvirkning-delen av søknaden ble utformet ved hjelp av eksterne partnere, i tillegg til eksperter fra Trondheim kommune og NTNU. Hun viser til at det i prosessen var vanskelig å vite hva som skulle gjøres og hvilken effekt innbyggermedvirkningdelen ville ha i prosjektet. Årsaken var at de eksterne partnerne var veldig opptatte med å forsvare viktigheten omkring medvirkning i stedet for å utdype svaret:

«Dette ser vi internt på NTNU også - det at man har innbyggerinvolvering som sin ekspertise betyr ikke nødvendigvis at man samarbeider med mange andre på samme tema. Alle har sin måte å gjøre ting på, en designer, en IKT-ekspert og en samfunnsviter, planlegger og gjør medvirkning på hver sin måte og gjør det veldig vanskelig å skape en samlet forståelse.»

(Annemie Wyckmans, NTNU)

Patrik Driscoll vektlegger at om man ønsker å drive innovasjon er innbyggerne de minst kraftfulle aktørene i en innovasjonsprosess. Han påpeker at innbyggerne ikke har vært involvert i dette prosjektet selv om Trondheim har brukt mye tid på å snakke om medvirkning i de to siste søknadene som ikke ble godkjent, i tillegg til i årets, +CityxChange-prosjekt. Informantene har ulik oppfatning av om innbyggerne burde vært med i søknadsprosessen. Dirk Ahlers mener det er veldig vanskelig å involvere en hel befolkning, men at man ideelt ønsker å få en

tilbakemelding på prosjektet fra innbyggerne så tidlig som mulig. Han påpeker at det er vanskelig å forklare prosjektets omfang på en lettfattelig måte for partnerne i prosjektet konkret vet hva man skal gjøre. Håvard Wibe mener at prosjektet ville vært umulig å gjennomføre om innbyggerne skulle blitt involvert i søknadsfasen. Han vektlegger at ekspertene er nødt til å stake ut en retning slik at innbyggerne heller kan mene noe om retningen når den er satt. Et slikt prosjekt er til en viss grad nødt å være toppstyrt, fortsetter han. Annemie Wyckmans legger til at man kunne stilt innbyggerne et helt åpent spørsmål som eksempelvis «Hva er en god by for deg?» eller «Hva forventer du av en Smartby?», men legger til at hun ikke ser hvordan de skulle fått tid til dette. Videre påpeker hun at det er lett å tenke på hva man burde gjort når man ikke lenger er i prosessen med å skrive en søknad på 480 sider. Bare det å få plass til næringslivs-samtaler og workshops med kommunen og næringslivsaktører var vanskelig. Likevel påpeker hun at de kunne mobilisert flere innen kommunen og NTNU for å involvere innbyggerne. Det er det de skal gjøre fremover da man har mer tid og klare rammer fra søknaden, poengterer hun.

Mangel på involvering av innbyggerne i byen ser Patrik Driscoll på som kritisk. Grunnen for at det har blitt slik er fordi en by er veldig organisert og det er vanskelig å se koblingen mellom alle deler av en by, forklarer han. Han påpekte at med mindre det ligger en organisatorisk struktur som tillater og oppfordrer til en slik kobling så finner man institusjonelle barrierer som stopper folk i å snakke med hverandre. Ikke nødvendigvis fordi de ikke kan, men fordi man i et slikt prosjekt arbeider mot løsninger, mål og gitte forventninger til hva man skal levere som man ikke engang vet om kommer til å fungere, understreker han. EU er i prosjektet veldig klare på hva de ønsker, men det er ganske stor frihet til å definere hvordan man skal komme frem til det, vektlegger Håvard Wibe. Han understreker at delen av +CityxChange-søknaden er noe vag da den er et kompromiss mellom alle aktørene i prosjektet, inkludert de andre landene i samarbeidet.

«Ord betyr noe. Man prøver så godt man kan å være konsekvent i begrepsbruk i søknadsfasen. Det er ikke sikkert at alle partene har skjont det på samme måte, det vet man ikke før man prøver å implementere det. Ting betyr forskjellig for forskjellige mennesker. Det er en risiko at man ikke nødvendigvis forstår de forskjellige begrepene på lik måte, men det finner man ut av i prosessen. Folk misforstår de utroligste ting.»

(Håvard Wibe, NTNU)

Dirk Ahlers benytter seg av stakeholder engagement som et begrep fordi det ikke kun handler om å involvere innbyggerne privat, men også å få industripartnerne til å snakke med hverandre

for å se på hvordan dette oversettes til den enkelte innbygger. Videre poengterer han at noen av de teknologiske løsningene i prosjektet ikke er vinklet opp mot den enkelte innbygger, men at man fortsatt må opplyse dem om hva som skjer. En viktig del av prosjektet er å se på hvordan sistnevnte påvirker byplanlegging som helhet. Han ser at man i prosjektet bør arbeide forskjellig mot private innbyggere, byggherrer og andre interessenter. Annemie Wyckmans påpeker at bedriftene også er viktige for å involvere i disse prosessene, og ønsker at bedriftene skal dra nytte av løsningene utarbeidet i arbeidspakke 5. Patric Driscoll påpeker at kjernen til hvorfor man skal engasjere de som skal bruke løsningene er tillit og eierskap. Han forklarer at det er typisk at man i slike komplekse EU-prosjekt ikke er tidlig nok ute med å engasjere, noe som jobber mot det å skape tillit. I +CityxChange-prosjektet skal man skape et nytt bottom-up brukerdrevet distribusjonssystem som vil føre til at vi må bry oss mer om å involvere de berørte parter, påpeker han.

«So explicitly in the law it says that the inhabitants should be involved. The problem is when you start talking to an average person about the energy market and how energy is built you can start the first sentence and their lost. It is not because people can't understand it, you just have to have the ability to understand the complexities of those things and simplify it so they understand why they are important in this system. That work takes time and is hard. It can be done.»

(Patrick Driscoll, NTNU)

Patric Driscoll påpeker at +CityxChange-prosjektet behøver kompetanse fra forskjellige aktører som kan litt om mye, og at man i tillegg trenger noen som forstår helheten som kan oversette og kommunisere hovedessensen ut til de berørte parter. Spørsmålet han mener man bør stille seg er om man vil informere innbyggerne eller gi dem makt. Som nevnt av alle informantene er det viktig at prosjektet fortsatt er noe toppstyrt da enkeltpersoner ikke nødvendigvis sitter på den kompetansen som et energisystem er bygget opp av. Håvard Wibe påpeker eksempelvis at den jevne norske forbruker som har verdens billigste strøm fremdeles sitter og mener at siden vi er født i Norge så skal vi ha billig strøm fordi og bare derfor.

« Mange tror du får eksem av WIFI. Er det stemmer som fortjener å bli hørt, på linje med eksperter? Nei, det er ikke det. Uheldigvis består verden av veldig mange uinformerte mennesker med sterke meninger, det er noe av problemet. Vi har vært heldige i veldig mange år og ikke vært klar over det. Problemet er at nå har disse menneskene en plattform, og den heter internett. Der får de snakket sammen, organisert seg , blir relevante og plutselig

er de en maktfaktor. Tidligere satt de fragmenterte i hver sin kjeller og hadde sine vrangforestillinger. Det får deg til å tvile på demokratiet av og til»

(Håvard Wibe, NTNU)

Patric Driscoll fortsetter med å forklare at politikerne spiller en vesentlig rolle for å skape plattformer om man ønsker en god tilbakemeldingsfunksjon fra innbyggerne. Alle informantene ser seg enige i at den endelige brukeren er avgjørende i dette prosjektet og at teknologi ikke er løsningen alene. I tråd med viktigheten av innbyggermedvirkning legger han til at man muligens burde gått tilbake til startfasen og sett på kompetansen til partnerne og de ansatte innen brukerdrevet innovasjon. Han viser til at man ikke trenger å forklare de globale implikasjonene prosjektet har, men kun å se på hva som kan forbedres for det enkelte individ. For å kunne lykkes med å involvere må man vite hvorfor og hvordan man skal gjøre det, noe som ikke er klart, vektlegger han. Annemie Wyckmans understreker her at det i samfunnet har blitt gjort utallige forsøk med apper og lignende for å engasjere innbyggere i alle aldre, uten å ha lykkes. Følgelig legger hun til at det er derfor +CityxChange-prosjektet ønsker å skape playgrounds hvor folk kan bli med å utvikle egne løsninger i stedet for kun direkte å påvirke individers atferd. Således mener hun at løsningene i seksjon 4.2 vil utvikles og tas i bruk for å skape atferdsendring gjennom spill og teknologiske løsninger.

4.5.2 Trondheim kommune

«Innbyggermedvirkning er umulig å definere og enda vanskeligere å få til. Men det som ligger i bunn er at vi skal ikke gå ut til innbyggerne og si at dette vil vi at dere skal mene noe om, men i stedet prøve å finne ut hva de allerede bryr seg om som kan ha noe med hva vi allerede prøver å oppnå.»

(Øyvind Tanum, Trondheim kommune)

Øyvind Tanum påpeker at kommunen ønsker å drive med innbyggermedvirkning og ikke kun innbyggerinvolvering, siden man kan involvere innbyggere uten å la dem medvirke. Når det kommer til innbyggermedvirkning i dag så finnes ikke kommunen gode på det. De har anerkjent at innbyggerinvolvering er avgjørende, at det er en politisk sak som skal jobbes med, samtidig som at de ønsker å bli bedre på dette området, uttrykker Bjørn Ove Berthelsen. Videre ser han at kommunen muligens burde vært bedre på emnet i forkant av søknadsprosessen slik at innbyggerne ble involverte i prosessen. På en annen side sier han at det blir litt som «høna og egget». Han nevner at de fikk hjelp fra en ekstern aktør med å utarbeide

innbyggermedvirkning-delen i søknaden og mener dermed at selv om kommunen ikke er gode nok, kunne de ikke la det hindre dem i å være med på prosjektet.

Øyvind Tanum poengterer at innbyggerne nok burde blitt involvert i søknadsprosessen, men at det er EU som har laget utlysningsteksten – «når du da har den utlysningsteksten er det jo egentlig det samme hva innbyggerne mener om det ikke svarer på utlysningsteksten da de jo kan mene at noe annet er viktig. Men om det ikke står i utlysningsteksten så reduserer vi jo sjansen for å få prosjektet og da bruke prosjektet for å få til noe bra». I tillegg viser Kristian Mjøen til at det går en vind over hele den vestlige verden i 2018. Det er mange som stiller spørsmål ved hvordan man skal jobbe med samfunnsutvikling, understreker han. Videre mener han at et typisk spørsmål i den forbindelse handler om på hvilke måter man kan klare å få folk med på utvikling og ikke kun ha reaktive tendenser under igangsettingen. Han er også av den oppfatning at det er her utfordringene med prosjektet ligger. I det øyeblikket utlysningsteksten rammer inn muligheten til å svare på det EU ber om så designes på en måte en løsning hvor man skal strø innbyggermedvirkning på toppen. Med andre ord skal man skape entusiasme rundt noe som ble tredd nedover hodet på deg. Bjørn Ove Berthelsen og Kristin Solhaug Næss vektlegger at innbyggermedvirkning er avhengig av så mange faktorer at man ikke har plass eller ressurser til å skrive nok om det i søknaden. Flere informanter påpeker at det er nå som partene har fått prosjektet og har noe å love at det er viktig at innbyggerne kommer tidlig inn. De påpeker at det er nå som prosjektet har rammer at innbyggerne må være med å fylle dem med innhold, avhengig av hva man trenger lokalt. Kristian Mjøen understreker at grunnen for at man snakker så mye om innbyggerinvolvering i smartby-prosjekter er fordi man ikke har noen planer på folk.

I +CityxChange-prosjektet er målet å bli en smartby og kommunen blir oppfordret til å jobbe med smart innbyggerinvolvering, påpeker Morten Wolden. Det kommunen må få til er å se på EU-prosjektet som en drivkraft i stedsutvikling, synliggjør Kristin Solhaug Næss. I tiden fremover forteller Kristian Mjøen at kommunen skal utfordre politikerne i hvordan Trondheim skal jobbe bedre med innbyggerinvolvering fremover. Han understreker også at det er viktig å jobbe med politikk for innbyggermedvirkning, som går inn under de sosiale komponentene av smartby-utvikling i arbeidspakke 3 (jf. 4.2.1). For fire av informantene er det essensielt å kunne koble de sosiale løsningene som omhandler innbyggermedvirkning til arbeidet i kommunen. Morten Wolden viser til at folk har mistet litt troen på det tradisjonelle demokratiet og muligheten til faktisk å kunne påvirke beslutninger. Våre politikere er folkevalgte og

representerer innbyggerne. Dette er i seg selv en form for innbyggermedvirkning, poengterer Bjørn Ove Berthelsen. Morten Wolden er samtidig bevisst på at mange ønsker å engasjere seg. Han mener at man dermed må finne nye metoder å drive innbyggermedvirkning på utover det som står i plan- og bygningsloven (gjestebud, workshops og medvirkningsmøter og lignende), uten at politikerne føler at de mister makt og posisjon i prosessen. Videre tror han at politikerne kommer til å være skeptiske til hvordan man skal drive innbyggermedvirkning, men mener et skifte er nødvendig da det kommer en ny generasjon mennesker som ønsker å engasjere seg på andre måter enn det vi har sett frem til nå. Et skifte er også Kristian Mjøen og Bjørn Ove Berthelsen enige om. Det vil ikke være lett, men det kommer til å gå siden politikere ønsker å høre på innbyggerne og bli hørt, påpeker de.

Prosjektet er et smartby-prosjekt, men det er ikke gitt at alle vet hva en smartby er, påpeker Bjørn Ove Berthelsen. I tråd med forståelsen av begrepet smartby jobber Trondheim kommune med å skape nye måter å nå ut til innbyggerne. Det er kommunikasjonsstrategier og å oversette historien om smartby som kommunen må klare for å skape engasjement hos innbyggerne, forklarer Øyvind Tanum. Bjørn Ove Berthelsen viser også til at for å få til prosjektet må kommunen ha en fremgangsmåte som får innbyggerne til å forstå nytten. For å gjøre det viser han til at innbyggerne må lære og vite om prosjektet som vil gi dem en forståelse, samt skape eierskap til de nye løsningene. Han påpeker at det er disse punktene kommunen arbeider med nå. For Øyvind Tanum og Kristin Solhaug Næss er det vesentlig å drive innbyggermedvirkning på systemnivå ved å koble mennesker via ildsjeler og gjennom sosiale medier. Øyvind Tanum merker seg at media er viktig og poengterer at om man kan påvirke hva mediene skriver om så vil man kunne påvirke atferd. Ved å flytte oppmerksomhet og bruke media for å fange oppmerksomhet må man imidlertid være bevisst på at det er en hårfin balansegang mot å være manipulerende, utdyper han. I prosjektet vektlegger han at atferdsendring er viktig og for å lykkes med atferdsendring må aktørene benytte seg av de momentene som skapes. Det er på bakgrunn av dette at det er vanskelig å planlegge et slikt prosjekt.

Forståelsen av begreper i prosjektet, spesielt fra arbeidspakke 3, påpeker Øyvind Tanum kan tolkes på mange måter. Basert på EU sin utlysningstekst har partnerne skrevet en søknad de skal forholde seg til. Han forklarer at så lenge partnerne følger det som er skrevet bruker de sin egen forståelse på hva det skal være og viser til at «vi må være tydeligere på definisjonene». Arbeidspakke 3 skal drive med innovasjon, samt utvikle nye metoder og verktøy som prosjektet skal demonstrere og teste, nevner Kristin Solhaug Næss. Siden prosjektet utfolder seg på tvers

av landegrenser, kulturer og språklige barrierer blir det begrenset hvor mye man kan bedrive teoretisk, påpeker både Kristin Solhaug Næss og Bjørn Jonny Villa.

«Det blir mye mer individuelt og jeg tror det er der det har stoppet litt, for det er for mange involverte i prosjektet som ikke har den fagbakgrunnen. Så for dem så er innbyggerinvolvering noe systemisk, for meg er innbyggermedvirkning noe relasjonelt.»

(Kristin Solhaug Næss, Trondheim kommune)

Innbyggermedvirkning handler om å finne engasjerte personer og organisasjoner som kommunen kan nå ut til, og samarbeide med. Imidlertid sitter ikke nødvendigvis det samme perspektivet på innbyggermedvirkning hos en teknolog, forklarer Kristin Solhaug Næss. Hun vektlegger videre at arbeidspakke 3 nok av den grunn er den mest kontroversielle arbeidspakken fordi den ikke har lik fremgangsmåte som de teknologiske arbeidspakkene. Videre påpeker hun at gjennomføringen må være basert på å ha riktig fagbakgrunn og kompetanse på de ulike arbeidsoppgavene da søknaden ikke konkret sier noe om gjennomføringen.

I prosjektet er det flere løsninger som foregår i bydeler eller som berører en del av byen uten så mange innbyggere (jf. 4.2.3), påpeker Kristian Mjøen. Følgelig er det summen av delene som er viktig i og med at de teknologiske løsningene skal replikeres til andre områder i byen hvor innbyggerne bor, fortsetter han. Bjørn Ove Berthelsen viser til at han ser på innbyggere som ledere og ansatte i private virksomheter, så vel som barn og boligeiere. Forskjellen mellom disse aktørene, nevner han er at en bedrift bør være kompetent for å bli en proaktiv deltaker i det åpne energisystemet. Øyvind Tanum påpeker, at EU blandede bygg i prosjektet og viser til at det i den tidlige fasen av prosjektet er beboere i et leilighetskompleks og næringsbygg-eiere som skal benytte seg av de tekniske løsningene, mens huseiere og beboere er nødt til å bli med i prosessen på sikt da det til slutt er de som skal bo og betale for løsningene. Innbyggere i de sosiale løsningene er imidlertid alle som bor i byen. Involveringen av innbyggerne er det som er hovedoppgaven til eksempelvis playgrounds ved at man etablerer et nytt «mindset» som er åpent, tilfeldig og støttende for å skape utvikling og innovasjon, vektlegger Kristian Mjøen. Han ser på dette som viktig for å kunne frigjøre ressursene som ligger i lokalmiljøet gjennom å drive med eksperimentering, med byen som laboratorium. Videre ser han at dette ikke er EU sin hovedfilosofi da de ønsker å vite eksakt hva du skal, med hvem, hvorfor og for hvor mye. Med andre ord skal ingenting være opp til tilfeldighetene. Han mener at dette kan hemme innovasjon da det ikke er noen innovasjonsprosesser som følger et slikt lineær spor.

I demonstrasjonsprosjektene som gjennomføres skal de innovative løsningene piloteres. Bjørn Ove Berthelsen hevder at pilotering er den raskeste veien til kommersialisering, men utleder at om man bare fortsetter med piloter som er delvis avkoblet hverandre vil man ikke komme noen vei. Han påpeker at pilotering er svært vanskelig da de som kjører piloter gjør dette for å skape noe de kan tjene penger på i fremtiden. Det er dermed viktig å ta hensyn til åpne data, forretningsmodeller, grensesnitt og eierskapet til befolkningen, fortsetter han. Balansegangen mellom å skape innovative teknologiske løsninger og hvorvidt det bidrar til å realisere klimamål og ambisjoner om å støtte opp under demokratiske prosesser gjennom god innbyggerinvolvering er krevende, understreker Kristian Mjøen.

Morten Wolden viser noe usikkerhet overfor at det skal komme opp for mange andre ting som skal ta bort fokuset på det EU ønsker. Årsaken er om at man ikke leverer på det som er lovet så må finansieringen tilbakebetales. «Vi skal jobbe med innbyggermedvirkning og fornye måten vi i dag jobber på både med innbyggerinvolvering og byutvikling, men samtidig må man komme opp med løsningene og klare det vi har lovet og de målene vi har satt», vektlegger han. Prosjektet er preget av en høy grad av risiko og veldig mye av risikoen går på innbyggerne og regulering av energimarkedet, med monopol hos NVE, påpeker Bjørn Ove Berthelsen:

«Mykes ikke energimarkedet og monopolsituasjonen opp fra nasjonale myndigheters side, så når vi ikke opp, men utover det så er det å faktisk få til et prosjekt i forhold til visjonen vår og det overordnede vi ønsker å få til for byen, så er nok innbyggerne risikoen nummer en for å kunne lykkes.»

(Bjørn Ove Berthelsen, Trondheim kommune)

4.5.3 Næringslivsaktørene

Som forretningsutvikler i Kjeldsberg ser Hildegunn Gutvik på viktigheten av å benytte seg av innbyggermedvirkning for å skape engasjement for byutvikling. Involvering innebærer en kartlegging og tilbakemelding fra folk som på sikt kan ønske å ha Sluppen som sitt arbeidssted, bosted eller som besøksdestinasjon. Hun peker på forskjellen mellom reell medvirkning som gir påvirkning på utviklingen, og involvering i betydning av informasjon. Hun mener både prosess og resultat blir bedre av reell medvirkning.

«Det er en ressurs for oss i Kjeldsberg at kommunedelplanen og +CityxChange-prosjektet har fokus på innbyggermedvirkning. Vi ønsker jo at innbyggerne er involvert og skal føle eierskap og engasjement for området vi utvikler. Det er jo til syvende og

sist innbyggerne som skal trives her i bydelen, og leve gode og bærekraftige liv. Da må vi ha følehornene ute på hva de mener er viktig når vi skal utvikle en ny bydel. Derfor er innbyggermedvirkning viktig for oss i Kjeldsberg.»

(Hildegunn Gutvik, Kjeldsberg)

Morten Einar Nyrø Fossum ved Statkraft påpeker at å skape en reell prosess hvor innbyggerne blir hørt er viktig, men arbeider ikke med det i prosjektet. Han forklarer at hva de forskjellige aktørene skal arbeide med i +CityxChange-prosjektet har vært lite kommunisert og vet dermed ikke hvem som arbeider med innbyggermedvirkning eller hvordan det skal gjøres. Videre forklarer han at alle aktørene burde jobbet sammen på en bedre måte for å få til en bedre løsning ved å sy alle elementene sammen til et samlet konsept.

På vegne av Kjeldsberg definerer Hildegunn Gutvik innbyggere som byggeiere, privatpersoner og bedrifter. Samtidig kan hun fortelle at Trondheim kommune tidlig i +CityxChange-prosjektet definerte at løsningene innen innbyggermedvirkning og innovation playgrounds ikke skulle begrenses til temaet energi, men betraktet i en større sammenheng på bakgrunn av at Trondheim ble invitert av FN til å være ledende bærekraftskommune. Kjeldsberg støtter et helhetlig fokus på bærekraft fordi det gir et godt utgangspunkt for å utvikle en ny bydel. Hun sier også at Kjeldsberg har så langt ikke hatt en-til-en-kontakt med energi-bedrifter for å realisere løsningene innen innbyggermedvirkning og innovation playgrounds, men de har planer om dette. Statkraft som enhet har lite ressurser til rådighet og må dermed ha fokus på det forretningsmessige, ifølge Morten Einar Nyrø Fossum. Sjefen for strategisk planlegging hos Powel, Klaus Livik, forklarer at de i prosjektet har som oppgave å realisere en IT-teknisk løsning i prosjektet. Samtidig er han åpen for at prosjektet kan føre til ny kunnskap og muligheter for nye plattformer for Powel, selv om det ikke er tatt høyde for i deres strategi.

Av informantene er det kun Hildegunn Gutvik fra Kjeldsberg som arbeider med innovation playgrounds og innbyggermedvirkning i +CityxChange-prosjektet. Hun nevner at prosjektet enda er inne i en tidlig fase, men mener at det oppleves positivt at Sluppen er testområde for PEB. Hun påpeker at dette styrker ambisjonen om Sluppen som en klimavennlig bydel. For å gjøre Sluppen mer attraktiv ønsker Kjeldsberg å skape en møteplass hvor folk kan møtes og få kulturelle opplevelser, og samtidig bli mer bevisste på bærekraft, miljø, innovasjon og teknologi, i tillegg til de aktiviteter som allerede er i området. Kjeldsberg ønsker å skape en arena hvor man lærer om og blir engasjert i smart byutvikling. Hun påpeker også at en slik type kobling vil skje gjennom initiativer satt gjennom innovation playgrounds da Sluppen ligger

innenfor Kunnskapsaksen i Trondheim (jf. fig. 4.4). Kjeldsberg eier store eiendommer på området som fører til at de har mulighet til å tenke helhetlig. Deres overordnede forretningsmessige mål er å skape en attraktiv og god bydel. TrønderEnergi nevner at det trolig er potensiale i innovation playgrounds, men at de ikke har satt seg inn i emnet eller løsningene som er tenkt utført i prosjektet.

Statkraft, Powel og TrønderEnergi understreker at innbyggere ikke er begrenset til privat personer, men også inkluderer kommersielle aktører. Informantene uttrykker at det er de kommersielle aktørene de hovedsakelig arbeider med. TrønderEnergi og Statkraft understreker opptil flere ganger at løsningene ikke er ment til husholdninger. De viser til at det er lettere å involvere byggeiere som har et annet og tydeligere ansvar, samt større inntjeningspotensiale enn private beboere. Begge selskapene argumenterer for at det ikke er så mange som er opptatte av sin strømregning som privatperson. TrønderEnergi påpeker videre at bedriftskundene i +CityxChange-prosjektet var inneforstått med prosjektets hensikt i søknadsperioden og at de stiller byggene sine til rådighet i en testperiode på fem år. Når løsningene skal inn i det private markedet poengterer de at man må ta i bruk andre virkemidler som atferdsendring for å lykkes. Imidlertid stiller Morten Einar Nyrø Fossum fra Statkraft spørsmål til hvordan disse løsningene skal forankres som en del av byplan-utviklingen. Han påpeker at det tar tid før man har en generasjon som er godt egnet til digitale verktøy og har tillit til løsninger som skal utformes i prosjektet. For Statkraft handler det om å finne komfort-kravene som forbrukerne har:

«Det er en oppfatning om at vi skal gå mot en digital verden, at alt vi gjør skal være så smart og at alle beboere er rå hekta på å gjøre det, men det er jo ikke alle som er det.»

(Morten Einar Nyrø Fossum, Statkraft)

Det kommer frem av både Statkraft og TrønderEnergi at om man skal nå ut til innbyggerne og den enkelte husholdning i +CityxChange-prosjektet, så er man nødt til å skape motivasjon og engasjement. Det er mange måter å drive innbyggermedvirkning på og man ser at det kan være utfordrende å prioritere hvor man skal bruke ressursene som er til rådighet, poengterer Morten Einar Nyrø Fossum fra Statkraft. Holdninger skapes jo gjennom egne erfaringer, andres erfaringer og det som vises i media. Alt det er med på å forme dine forventninger og hvordan du vil ha et produkt, påpeker han. Alle informantene ser på prosessen videre med å utvikle PEB og få implementert løsningene hos innbyggerne som krevende, men avgjørende for å lykkes i prosjektet på sikt.

5. Analyse: Lokal forankring av innbyggermedvirkning i +CityxChange-prosjektet

I dette kapittelet analyserer jeg mine empiriske funn opp mot et utvalg etablerte teorier på fagfeltet. Jeg ser på om mine funn skiller seg fra eksisterende teori, eller om disse er sammenfallende. Analysen er strukturert rundt mine tre underproblemstillinger som sammen skal besvare den overordnede problemstillingen:

Hvordan kan forståelsen av innbyggermedvirkning i et europeisk smartby-prosjekt påvirke mulighetsrom som blir skapt, i lokal kontekst?

I de tre neste avsnittene presenteres grunnlaget for; hvordan aktørene forstår +CityxChange-prosjektet og om det påvirker måten de oppfatter innbyggermedvirkningen i prosjektet; hvordan aktørene har samarbeidet rundt innbyggermedvirkning, i tillegg; hvordan forståelsen av begrepet påvirker de lokale mulighetsrommene som kan skapes gjennom prosjektet. Sammen vil disse seksjonene gi en teoretisk og empirisk innsikt i hvordan innbyggermedvirkning i prosjektet kan forstås i lokal kontekst. Det er dette kapittelet som sammen med diskusjonen som legger grunnlaget for oppgavens konklusjon og forslag til videre forskning på emnet. Ut ifra empirien kommer det tydelig frem at aktørene ikke har en klar plan på hvordan innbyggerne skal involveres i prosjektet eller i dets løsninger. Dette funnet synes å være en gjennomgående faktor som preger denne analysen.

5.1 Forståelsen av +CityxChange-prosjektet

Det kan virke gitt hvordan aktørene ser på +CityxChange ut ifra prosjektets rammer gitt av EU. Likevel er det forståelig at aktørene kan ha forskjellig tilnærming til prosjektet. Det kan ligge mange faktorer til grunn for at man har forskjellige oppfatninger av hvordan man skal tilnærme seg et slikt prosjekt. Her skal vi se nærmere på hvordan de ulike aktørene forstår +CityxChange-søknaden som helhet. Delkapittelet ser videre på hvordan de ulike aktørene forstår prosjektet, samt hvordan samarbeidet har vært i prosessen. Jeg tilnærmer meg stoffet med følgende underproblemstilling:

Hvordan forstår aktørene samarbeidet i +CityxChange-prosjektet?

Delkapittelet avsluttes med å oppsummere de mest avgjørende funnene for å kunne gi en god forståelse av hvordan de ulike aktørene forstår +CityxChange-prosjektet.

5.1.1 Ulik forståelse av +CityxChange-prosjektet

Forståelsen de ulike aktørene har til prosjektet bunner i hvordan de forstår rammene gitt fra EU. Å forstå rammene i et prosjekt og ha oversikt over tilgjengelige ressurser er avgjørende, ifølge Ostendorf et al. (2014). Offentlige prosjekter har ofte lang varighet, flere interessenter, stort budsjett, og en del usikkerheter som gjør de vanskelige å planlegge, implementere og håndtere effektivt (Patanakul et al., 2014). +CityxChange-prosjektet viser de samme tendensene, som fører til usikkerhet og ulik forståelse av prosjektet hos de involverte aktørene. Grunner til manglende forståelse av felles prosjekter kan være flere ifølge (Jacobsen & Thorsvik, 2013), blant annet fordi det er mange faktorer som påvirker hvordan kommunikasjonen blir formet og tolket (jf. 5.2). Dette synes å være tilfellet i prosjektet og vil legge grunnlaget for denne analysen.

Det fremkommer i intervju at helheten av +CityxChange-prosjektet ikke er godt nok kommunisert ut til de involverte parter, noe som fører til en manglende forståelse i prosjektet. Det Patrik Driscoll finner fascinerende ved å se på prosjektet er at aktører ikke har klargjort sine tanker om hvorfor man er med på prosjektet eller hva man konkret skal gjøre, men at hovedfokuset heller ligger på hvilke mål man skal nå. Det kan synes av Lester (2013) at en business case ikke har vært kommunisert ut eller tilstede før prosjektets start. Grunnen for at man ikke har et godt svar på hvorfor eller hva man skal gjøre fremkommer av informantene at man er i en tidlig fase av prosjektet. Samtidig viser Annemie Wyckmans at søknadsfasen var preget av dårlig tid og krevende koordinering av flere ulike aktører. Dette ser jeg på som en faktor som kan føre til en manglende helhetsforståelse av prosjektet (jf. 4.3.3). Jeg ser det slik at en fragmentert søknadsprosess har gjort det vanskelig å samle aktørene og skape en ellers forståelse av prosjektet med dens begreper.

Halfacree et al. (2002) synliggjør at Europa er bestående av flere land med ulike funksjonaliteter og geografiske betingelser, og påpeker at det dermed bør ligge rom for disse ulikhetene i stegene fra idé til implementering. Hovedsakelig viser det seg å bunne i forskjellene en by er konstituert av; land, infrastruktur, personer og styringsmakt (Dameri, 2017). Informantene påpeker i stor grad rom for tolkning av de sosiale løsningene ved å definere dem som vage. Grunnen synes å ligge i at det er partnere fra flere byer som har gått sammen i å skrive søknaden til EU, som fører til at aktørene er nødt til å lete etter lokale mulighetsrom utover det som står i søknaden. Dermed hadde det nok ikke hjulpet å ha en representant fra EU-kommisjonen representert i Trondheim i løpet av prosessen med å utforme prosjektet. I tråd med teorien til Halfacree et al.

(2002) er det hovedsakelig på grunn av at de ikke har kjennskap til de lokale forholdene i Trondheim. Følgelig er det opp til de enkelte aktørene å oversette ideene mellom ulike kontekster (Rørvik, 2007). NTNU kan ses på som den aktøren som har hovedansvaret med å være oversetter av oppgavene i prosjektet, i og med at det er de som koordinerer hele prosjektet og som har mest kontakt og kunnskap med å arbeide med EU. Imidlertid er det også er opp til hver enkelt som jobber med prosjektet å omforme ideer til egen organisasjon (Rørvik, 2007). Det antydes i intervjuene at det er her mulighetene og utfordringene i prosjektet ligger. Informantene i denne studien har kompetanse på de lokale forholdene og forutsetningene som ligger i Trondheim. Ut ifra intervjuene og søknadsteksten til EU synes det likevel å være vanskelig å vite hva aktørene konkret skal gjøre da prosjektet er bestående av flere delvis fragmenterte oppgaver. I tråd med å utvikle mulighetsrom basert på de lokale forholdene peker Kristin Solhaug Næss fra Trondheim kommune, som tidligere vist i seksjon 4.3, på at det er viktig å kunne ha «to tanker i hodet samtidig» - ved å tenke på de lokale mulighetsrommene som kan skapes, samtidig som man må løse de konkrete utfordringene EU har satt i utlysningsteksten (jf. 5.3).

Håvard Wibe mener +CityxChange-prosjektet er et virkemiddel for å «øke bevisstheten rundt hva som er mulig ved å gjøre noe konkret» sammen, både offentlig og privat sektor (jf. 4.3.2). Det fremkommer at det i all hovedsak er finansiering som ses på som det viktigste for å muliggjøre prosjektet. Imidlertid, uttrykker han, at de fleste taper penger på prosjektet. Manglende økonomisk gevinst ser jeg på som problematisk i prosjektet om man ikke ser nytten i prosjektet utover prosjektets varighet. Denne faktoren samsvarer med Lester (2013) sitt perspektiv på at det er avgjørende å klargjøre hvilke fordeler som kommer ut av prosjektet. En manglende synliggjøring av nytten indikeres som en fremtredende faktor for at ikke næringslivsaktørene har gått inn for å ha en god helhetsforståelse av prosjektet.

Som tidligere beskrevet er EU en organisasjon som Trondheim kommune og næringslivsaktørene ikke har hatt noe særlig samarbeid med tidligere. Mangelen på relasjoner til EU ser ut til å påvirke tilliten noen næringslivsaktører har til prosjektet ved at informantene mener de bruker for mye tid på å arbeide med å etablere det administrative knyttet til prosjektet, da de opplever arbeidet med EU som byråkratisk. Usikkerheten kan synes å bunne i at de arbeider med prosesser og rammevilkår som aktørene ikke fra tidligere har erfaring med. Mangelen på tidligere samarbeid i lignende prosjekter kan føre til at aktørene i større grad er nødt til å fortolke oppgavene som skal utføres i +CityxChange-prosjektet.

Det uttrykkes ulik oppfatning av prosjektets varighet i intervju med de involverte aktørene. Med en varighet på fem år (jf. 4.2.1), vurderer prosjektkoordinator Annemie Wyckmans fra NTNU at det er god tid for å utvikle prosjektet. Hornby (1974) viser til at måten man oppfatter tidsperspektiv bunner i hvilken grad man har tillit til helheten av et prosjekt. Det er dermed forståelig at prosjektkoordinatoren, som har oversikt over alle arbeidsoppgavene og målene til prosjektet, føler tidsrammene er i tråd med det som skal løses. Informantene fra Trondheim kommune ser også på varigheten på fem år som et godt tidsrom for å kunne utvikle mulighetsrommet som ligger lokalt for byen. På lik linje med Annemie Wyckmans, indikerer forståelsen av tidsperspektivet at NTNU har tillit og forståelse av +CityxChange-prosjektet, basert på teorien til Hornby (1974). Samtidig blir det uttrykt en bekymring fra Statkraft ved at det er mange aktiviteter som skal gjøres gjennom at «det skal bygges, driftes, skaffes brukererfaring, samle data og implementeres videre – 5 år går fort». Oppfattelsen av tidsperspektivet til prosjektet kan relateres til at tid er kontekstavhengig (Gorea & Hau, 2013). Morten Einar Nyrø Fossum fra Statkraft sin manglende forståelse av helheten av prosjektet kan reflektere hans opplevelse av at tidsperspektivet er for kort (Hornby, 1974). Det kommer frem i intervju at Statkraft kom sent med i prosjektet og ikke har lest hele søknaden, som også kan ses på som en faktor for den manglende forståelsen og tilliten til prosjektet (jf. 4.3.3).

Nytten de ulike aktørene ser i prosjektet viser seg å være ulik. Håvard Wibe indikerer at NTNU ønsker å bruke +CityxChange-prosjektet for å bygge opp en sterk prosjektportefølje innen smarte byer, og bli en sterk aktør både nasjonalt og internasjonalt. For å få til det, presiseres det av NTNU at prosjektet er nødt til å kombinere teknologi og innbyggermedvirkning for å lykkes. Ønsket om å koble sammen de tekniske løsningene med de sosiale er i tråd med arbeidet som må gjøres for å skape en bærekraftig byutvikling (Kommunal- og regionaldepartementet & Miljøverndepartementet, 2013). Det kommer tydelig frem av intervjuet med Dirk Ahlers at man ønsker å koble innbyggere sammen med teknologi så tidlig som mulig i prosjektet ved «å sette de tekniske løsningene inn i et økosystem». Angelidou (2014) viser til at ved å fokusere på alle de lokale forholdene, vil prosjektet lettere engasjere ulike aktører i innovasjonsprosessene for å kunne skape et godt smartby-økosystem, som samsvarer med aktørers uttalelser i avsnitt 5.3.1. En slik kobling og forståelse av den ser jeg kan bidra til å forstå nytte på sikt næringslivsaktørene ved at de får satt seg inn i helheten av prosjektet. Imidlertid tolker jeg næringslivsaktørene slik at det ikke er sikkert at de har ressurser eller ønske nok til å sette seg inn i hele prosjektet. Koblingen mellom det sosiale og tekniske er imidlertid ikke fremtredende

i utlysningsteksten fra EU. Det uttrykkes i seksjon 4.3 av flere informanter at en manglende kobling har vært en tydelig fallgrube for tidligere smartby-prosjekter, og at man ønsker å lære av dette ved å viske ut skillet mellom de sosiale og tekniske aspektene i prosjektet, som utdypes i avsnitt 5.2.4. Ut ifra intervjuene forstår jeg det slik at aktørene fortolker det som står i søknaden, basert på translasjons teorien til Rørvik (1998). Det fremkommer i dialog at Trondheim kommune har en plan på hva som skal gjøres utover det som er nedfelt i søknaden, noe som kan være en av grunnene for at det vanskelig for de andre aktørene å koble seg på de sosiale løsningene i prosjektet.

Trondheim kommune viser seg å være fokuserte på å utvikle både teknologiske og sosiale løsninger som kobles opp mot deres nåværende oppdrag i kommunen. Kommunen tenker utviklingen kan gjøres ved hjelp av bruker-eksperimentering for å skape innovasjon slik som vist av von Hippel (1988, 2005). Ved å utvikle PEB ønsker de å markere Trondheim på det nasjonale og internasjonale kartet for å gå frem som en bærekraftig, teknologisk og innovativ by. Rådmannen i Trondheim kommune uttrykker det ved: «Trondheim får en posisjon internasjonalt som ikke de har hatt før». Å benytte seg av smartby statusen som prosjektet kan føre til, er i tråd med Jessop (2013) som påpeker at å være en innovativ by for mange er sentralt i deres markedsføringsaktiviteter. Jeg tolker det slik at Trondheim kommune ser på prosjektet som en mulighet til å få Trondheim som by til å bli oppfattet som attraktiv. Mitra (2012) påpeker at det i dagens samfunn er avgjørende å fremstå som en attraktiv by. Et påskudd til dette kan være å eksempelvis tiltrekke seg den kreative klasse slik Engblom (2013) viser til.

Når Trondheim fikk +CityxChange-prosjektet ansatte Trondheim kommune en person som skal arbeide med innbyggermedvirkning. På den måten forsøker de å unngå en situasjon hvor man ikke har tilstrekkelig ressurser for å løse de oppgavene de står ovenfor – en utfordring mange kommuner sliter med i dag (Rønningen, 2016). Kommunens prosjektleder for +CityxChange, Bjørn Ove Berthelsen, viser til at prosjektet er en verktøykasse for å bli bedre på innbyggermedvirkning og lokal bærekraftig byutvikling, slik kommunal- og regionaldepartementet & Miljøverndepartementet (2013) også viser til. Å bli bedre på innbyggermedvirkning henger sammen med å utvikle byen ved at man involverer brukere mer systematisk i innovasjonsprosesser (Wise & Høgenhaven, 2008). Dette kommer godt frem i +CityxChange-søknaden gjennom innovation playgrounds, i arbeidspakke 3 (jf. 4.2.1). Det uttrykkes gjennom intervju at det er Trondheim kommune som har hovedansvaret for innbyggermedvirkningen i Trondheim. Følgelig er det Trondheim kommune som har

hovedfokus på arbeidspakke 3 og 5 i prosjektet, som uttrykkes av Kristin Solhaug Næss som «den mest kontroversielle arbeidspakken fordi den ikke har lik fremgangsmåte som de teknologiske arbeidspakkene». Det påpekes som viktig for kommunen å koble opp løsningene innen innbyggermedvirkning til deres nåværende kommunale planer og strategier for å bli en smart by. Et slikt funn er ikke overraskende sett i lys av Angelidou (2014) sin forskning omkring at byer er nødt til å implementere smartby-strategiene i sine eksisterende planer. Med andre ord føler Trondheim kommune at prosjektet kan bidra til å øke muligheten for å nå deres nåværende mål og ser dermed den konkrete nytten av prosjektet. En slik forståelse samsvarer med Patanakul et al. (2014) ved at aktører ser nytten av prosjekter når arbeidet kan øke måloppnåelsen til deres allerede etablerte mål.

Det uttrykkes av næringslivsaktørene at deres forståelse av prosjektet ligger i å skape løsninger som fører til en økonomisk gevinst for dem, som ifølge Doucet (2013) er naturlig. Imidlertid synes det å være forskjellige tilnærminger til +CityxChange-prosjektet avhengig av aktørens mål og forståelse av fordelene som kan skapes i prosjektet, noe som er vanlig i prosjekter av denne typen (Patanakul et al., 2014; Lester, 2013). Powel og Kjeldsberg er de næringslivsaktørene som ser størst nytte i å være med i prosjektet, men viser samtidig ulik grunn for at de ble med. Powel er tydelige på at de ønsker å lage et produkt som skal benyttes i prosjektet, samtidig som at løsningen skal kommersialiseres for videre bruk i bedriften. En slik tilnærming er å forvente basert på teorien til Schaufeld (2015) som påpeker at bedrifter ofte har som hovedmål å kunne kommersialisere sine løsninger i innovasjonsprosesser. Powel vektlegger at de bruker prosjektet for å demonstrere produktet sitt og ikke har noen forhold til de sosiale løsningene i prosjektet. Kjeldsberg på sin side benytter seg av prosjektet for å skape et områdeløft på Sluppen (jf. 5.3.2). Grunnen er at de ønsker å skape en bevissthet rundt alle aktiviteter som skjer på området, i tillegg til å fremme hva som vil skje i området i tiden fremover. Underforliggende tolker jeg det slik at Kjeldsberg arbeider med byutvikling for å skape en økonomisk gevinst på sikt, på bakgrunn av at Kjeldsberg Eiendom AS eier store områder på Sluppen. Kjeldsberg kan ved det ses på som å ha en rolle som kunde gjennom å bruke de tekniske løsningene i sine bygg, i tillegg til at de er en næringslivsaktør som skal være med på å utvikle både de tekniske og sosiale løsningene. Tanken om at prosjektet fører til en økonomisk gevinst på lang sikt vises også i intervju med Morten Einar Nyrø Fossum fra Statkraft. Disse tilnærmingene går imot teorien om at bedrifter fokuserer mer på en kortvarig økonomisk avkastning (Doucet, 2013). Det kommer frem at Kjeldsberg er den næringslivsaktøren som ser nytten av å arbeide direkte knyttet opp mot innbyggerne i prosjektet.

TrønderEnergi og Powel påpeker imidlertid at det kan ligge potensialer i innovation playgrounds, men har ikke satt seg inn i emnet eller løsningene som er tenkt utført i prosjektet - som overensstemmer med at bedrifter fokuserer på økonomisk gevinst mer enn den helhetlige byutviklingen (Doucet, 2013).

Jeg ser det slik at aktørene bidrar med det de oppfatter som store ressurser, men kun innenfor de områdene de slev kan dra økonomisk fordel på kort eller lang sikt. Samtidig ser jeg det som nødvendig at de ulike aktørene arbeider med det som skaper egen nytte slik at +CityxChange-prosjektet kan gjennomføres. En annen faktor ligger i at prosjektet er et demonstrasjonsprosjekt hvor løsninger skal testes. Dette fører til at det viktigste synes å ligge i å klare aktørenes spesifikke oppgaver for å ikke måtte tilbakebetale støtten prosjektet har fått fra EU. Om aktørene var nødt til å arbeide med løsninger utover dem som skaper en egen nytte ville nok ikke prosjektet vært levedyktig. For å nærme meg et svar på min problemstilling vil jeg gå enda et steg videre og se på hvilke aktører som besitter de ulike rollene i prosjektet. Dette blir gjort for å skape en forståelse av samarbeidet rundt prosjektet og for å se om dette er en faktor som kan påvirke mulighetsrommene som blir skapt i Trondheim (jf. 5.3).

5.1.2 Oppfattelsen av aktørenes roller i +CityxChange-prosjektet

Når innovasjon skal skapes i byer er det naturlig at flere aktører er involvert (Etzkowitz og Leydesdorff, 1996). +CityxChange ser jeg i tråd med UNECE (2012) og gjennom intervju som et politisk prosjekt basert på offentlig- og privat samarbeid med flere aktører involvert. Det kommer frem at samarbeidsaktørene er valgt basert på de to foregående søknadsprosesser om å bli med i et europeisk smartby-prosjekt – «sammensetningen av partnere har blitt tilpasset gjennom flere søknadsprosesser, med folk som passer og som ikke passer sammen» nevner Håvard Wibe. Valget av samarbeidspartnere samsvarer godt med Hahn og Gold (2013) sin teori som viser til at partnere ofte velges ut ifra tidligere opplevelser med samme aktører, eller ved å vite hvilke egenskaper og kompetanse som vil passe i samarbeidet. De offentlige aktørene i +CityxChange-prosjektet er Trondheim kommune og NTNU, mens næringslivsaktørene defineres som de private aktørene. Prosjektet kan ses på som et samarbeid mellom det offentlig og det private fordi man i Norge, ifølge Rhodes (1996) tydelig fokuserer på samstyring innenfor offentlig forvaltning og planlegging. Det gis uttrykk for i intervju med aktørene at Trondheim kommune behøver hjelp med å utvikle infrastrukturen i byen. Ved å inngå et slikt samarbeid vil aktørene kunne optimalisere bruken av de tilgjengelige ressursene i byen, som vist av UNECE (2012).

Aktørene i +CityxChange kan ses å tilnærme seg prosjektet med et kvadrupel helix-perspektiv som vist i modellen til Yawson (2009) hvor man kobler akademia, det offentlige, industrien og innbyggerne for å skape en bærekraftig by. Perspektivet synes imidlertid å være mer krevende enn aktørene antok når de gikk inn i prosessen. Dette er i tråd med Hahn og Gold som sier at å identifisere rette partnere, samt bygge og vedlikeholde partnerskap kan være utfordrende, spesielt mellom offentlige og private aktører. Teorien til Hahn og Gold viser at det offentlige og bedrifter vanligvis har ulike organisatoriske mål, tilnærminger og beslutningsprosesser (2014). Disse ulikhetene viser seg å være fremtredende i denne studien (jf. 5.1.1) siden aktørene, både på et individ- og organisatorisk nivå, ser ut til å ha forskjellig tilnærming til prosjektet. Utfordringer knyttet til de ulike tilnærmingene er spesielt fremtredende mellom det offentlige og private, belyst i intervju med Kjeldsberg og de øvrige næringslivsaktørene (jf. 4.3).

Med utgangspunkt i avsnitt 5.1.1, og sett i sammenheng med informantenes svar i seksjon 4.3, ser jeg at de ulike aktørene besitter ulike roller i prosjektet. Rollene i +CityxChange-prosjektet synes ikke er like tydelige for alle aktørene i samarbeidet. I intervju synliggjøres det at det nå arbeides med å tydeliggjøre rollene i prosjektet, da aktørene enda ikke har funnet sin plass i samarbeidet (jf. 4.4). Videre viser det seg at definisjonen av de ulike rollene er noe krevende på grunn av kompleksiteten til prosjektet. Når informanter uttrykker prosjektet som komplekst synes det å være i tråd med Hornby (1974) sin teori om at prosjekter ofte er bestående av koblede deler som er vanskelig å forstå og forklare. Den opplevde kompleksiteten til prosjektet er for meg tydelig både gjennom intervjuene og +CityxChange-søknaden. Kompleksiteten ser jeg fører til store utfordringer i prosjektet på grunn av en manglende helhetsforståelse hos aktørene som skal arbeide sammen. I så måte burde prosjektet vært utformet på en enklere måte hvor alle aktørene kunne forstått sin rolle. Imidlertid er det usikkert hvordan det kunne latt seg gjøre. Dirk Ahlers poengterer at man i prosjektet «bør arbeide forskjellig mot private innbyggere, byggherrer og andre interessenter». Det er dermed rimelig å anta at det er en stor oppgave å få alle til å samarbeide godt.

Det gis uttrykk for at de ulike aktørenes kompetanse rundt innbyggermedvirkning har skapt noen vanskeligheter i form av å samarbeide i +CityxChange-prosjektet, som sett i seksjon 4.4 og 4.5. Som en følge av prosjektets kompleksitet vil kommunikasjon være avgjørende for et godt samarbeid. Det kommer frem gjennom samtale med flere informanter. Eksempelvis ved utsagn slik som at det «i noen faser av søknadsprosessen har vært diskusjoner som har vært helt fastlåste eller hvor man snakket forbi hverandre og ikke kom videre». En forklaring på det kan

være at de ulike partene forstår ting ulikt basert på deres tidligere kompetanse og erfaringer (Brønn et al., 2012). Videre forklarer Dirk Ahlers at det ikke er enkelt å få til samarbeid mellom «partnere som befinner seg i ulike arbeidspakker» som understøtter teorien til Hornby (1974) ved at prosjekter kan bestå av deler som er intrikat relatert. TrønderEnergi er et klart eksempel på dette. Informanten vektlegger at de deltar i 21 arbeidspakker, som jeg ser på som en grunn for at de ikke har en definert rolle i prosjektet enda. Det jeg ser Statkraft og TrønderEnergi har til felles er at de ikke har nok ressurser til å jobbe med løsninger utover det de konkret er satt opp til å jobbe med. Manglende ressurser kombinert med en manglende helhetsforståelse ser jeg på som grunnlaget for at aktører kan uttrykke liten tillit til prosjektet (jf. 4.3.3).

NTNU sin rolle i +CityxChange-prosjektet er å koordinere alle arbeidspakkene slik at man tilfredsstiller EU sine krav og når målene satt i +CityxChange-søknaden. Dette uttrykkes i intervjuet med Dirk Ahlers ved at «NTNU har to roller, en mot EU og en ut mot partnerne». Trondheim kommune på sin side har hovedansvaret for innbyggermedvirkning i prosjektet. Rollen til Trondheim kommune handler i første omgang om å sette riktige folk sammen og hjelpe aktørene med å tydeliggjøre rollene sine sammen med NTNU. Dette kan støtte opp teorien til Kleven referert i Falleth og Saglie (2012) som viser til at kommunen i dag skal forene de sosiale, økonomiske og miljømessige forholdene i utformingen av byens planlegging. Samtidig viser intervjuene at det mest avgjørende for Trondheim kommune er å operasjonalisere løsningene for å kunne benytte dem overfor utfordringer kommunen har i dag (jf. 5.1.1). En slik forståelse av deres roller samsvarer med Aarsæther et al. (2012) sin forskning på at ansvaret for planlegging er lagt til et kommunalt nivå, med høy grad av mål- og resultatstyring. Det gis uttrykk for at å kommunisere med og koordinere alle personene i de ulike arbeidspakkene er viktig, men utfordrende da en helhetlig forståelse av prosjektet mangler hos flere aktører (jf. 5.1.1).

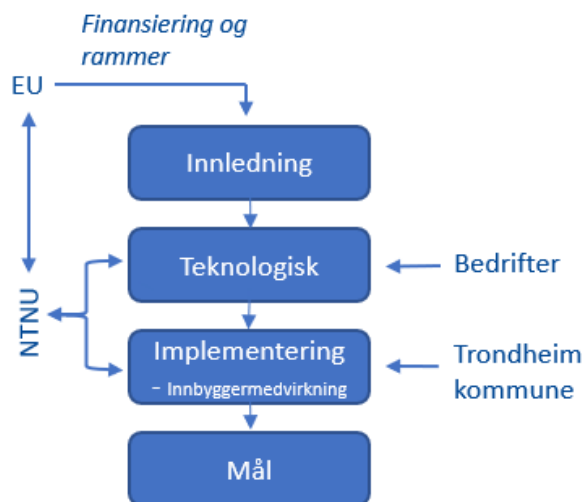
Næringslivsaktørene viser større forskjeller enn NTNU og Trondheim kommune i hvordan de forstår sin og de andre sine roller. Det viser seg at Kjeldsberg og Powel føler de har en klar rolle i prosjektet. Dette kan ses i tråd med at de har ressurser nok og ser en klar nytte i de innovative løsningene de skal utvikle, som sammenfaller med teorien til Ostendorf et al. (2014). På vegne av Kjeldsberg uttrykker Hildegunn Gutvik at «det er fint å kunne samarbeide med aktører som i utgangspunktet har forskjellige roller», som kan indikere at rollene for dem er forståelige og at det ikke er en hindring i samarbeidet. Det synes likevel å være en manglende forståelse av aktørenes roller da Kjeldsberg i sitt arbeid med innovation playgrounds, ikke samarbeider med

de andre næringslivsaktørene. Grunnen kan ligge i at de gitte rammene for de sosiale løsningene ikke kun skal omhandle løsninger innen energi, noe som er hovedoppgaven til næringslivsaktørene. Ut ifra intervjuet synes det at hun ikke har en god nok oversikt over alle aktørene på grunn av at hun nylig har gått inn i rollen. Powel er enige i at rollene er noe uklare, noe som Klaus Livik uttrykker gjennom intervju på vegne av selskapet ved at «aktørene bør arbeide med det de er gode på». Med andre ord uttrykker både Kjeldsberg og Powel at uklare roller ikke ses på som en hindring i deres arbeid i +CityxChange-prosjektet, som er i tråd med analysen i avsnitt 5.1.1. Imidlertid ser jeg at det er usikkert om en slik tilnærming fører til et godt samarbeid. Dette er basert på Rocca og Snehota (2014) sin teori om at man er nødt til å kommunisere med andre aktører i nettverket for få tilgang til hva de gjør og dra nytte av alle ressursene i nettverket. På en annen side er en slik tilnærming til prosjektet forståelig da individer og selskaper ofte samarbeider med de som er lik seg selv (Pieterse et al., 2011). At de uklare rollene ikke ses på som en hindring ser jeg på som en bekymring da det kan skape en falsk trygghet om at prosjektet er i rute. Samtidig som det vil kunne hindre samskaping.

Videre er Statkraft og TrønderEnergi derimot mer usikre på deres og andres rolle i +CityxChange-prosjektet. Det er Statkraft som viser størst usikkerhet fordi de er usikre på hvor deres teknologi passer inn i prosjektet, samt at de ikke ser muligheten til å kommersialisere løsningene sine i prosjektets tidsperiode (jf. 5.1.1). Det synliggjøres i intervju at Morten Einar Nyrø Fossum viser seg skeptisk til prosjektet og uttrykker at de «enda ikke har funnet sin rolle i prosjektet». Grunnen for det kan være at Statkraft kom sent inn i prosjektet. Det kommer også frem at de ikke ser nytten i prosjektet og Statkraft bemerker dermed at de finner det vanskelig å vite hva de skal gjøre og hvem de skal forholde seg til. Han gir uttrykk for at +CityxChange-søknaden «kan se fin ut for de som leser den, men Statkraft føler at det blir vanskelig å få realisert det i praksis». Skepsisen til prosjektet kan bunne i at de ikke har lest søknaden i sin helhet og derav ikke forstår koblingen mellom alle delene av prosjektet - som er vanlig i store prosjekt (Hornby, 1974). Det fremkommer også av intervju at Statkraft kunne vært tydeligere på sin rolle i søknadsprosessen, men følte at søknadsprosessen var preget av et holistisk perspektiv i stedet for å se på hva de ulike aktørene skulle og skal bidra med. En presisering og god kommunikasjon i denne prosessen mener jeg kunne gjort det lettere å forstå aktørene i samarbeidet og deres rolle. Det er i tråd med NTNU og Trondheim kommunes uttalelser om at man nå har en jobb å gjøre for å definere aktørenes roller i +CityxChange-samarbeidet.

NTNU ønsker å skape en portefølje og bli ledende innen smartby utvikling nasjonalt og internasjonalt. Samtidig som de ønsker å bedrive aktiviteter som støtter inn under deres visjon - *Kunnskap for en bedre verden*. I likhet med NTNU ønsker Trondheim kommune å bruke prosjektet for å bli bedre på innbyggermedvirkning og koble prosjektet opp mot deres nåværende kommunale planer. Det viser seg at de ønsker å fremme Trondheim som en innovativ by. Trondheim kommune synes dermed å benytte seg av +CityxChange-prosjektet for å nå deres hovedmål i kommuneplanens samfunnsdel 2009-2020 (Trondheim kommune, 2010), som er følgende; 1: I 2020 er Trondheim en internasjonalt anerkjent teknologi- og kunnskapsby. 2: I 2020 er Trondheim en bærekraftig by, der det er lett å leve miljøvennlig. 3: I 2020 er Trondheim en inkluderende og mangfoldig by. 4: I 2020 er Trondheim kommune en aktiv samfunnsutvikler og attraktiv arbeidsgiver.

Som tidligere diskutert synes de sosiale løsningene i +CityxChange-prosjektet å ta høyde for de ulike funksjonalitetene i byene som deltar i prosjektet. Omfanget av prosjektet fører dermed til at en høy grad av tolkning er nødvendig for å skape mulighetsrom lokalt i Trondheim. Basert på kompleksiteten viser det seg at aktørene har ulike tilnærminger til prosjektet, som kan fremstilles i en forenklet modell, vist i figur 5.1.



Figur 5.1 Aktørenes ansvarsområder i +CityxChange-prosjektet (Elisabeth Dreyer Henjum, 2019)

Figur 5.1 tar utgangspunkt i søknaden til EU som tidligere vist i seksjon 4.2 og viser en overordnet inndeling av hovedområdene aktørene arbeider innenfor i +CityxChange-prosjektet. Figuren tar for seg EU som skaper rammeverkene og finansierer prosjektet. I intervjuene gis det uttrykk for at det hovedsakelig er NTNU som er i kontakt med EU. Jeg ser dermed på at NTNU sin rolle er som koordinator, med hovedansvaret til å koordinere måloppnåelsen opp til EU. I tillegg viser intervjuene at NTNU er koordinator mellom de lokale aktørene som arbeider

med prosjektet, samtidig som de arbeider med å koble de sosiale og tekniske løsningene. Videre arbeider Trondheim kommune med å forbedre prosesser innen innbyggermedvirkning og koble dem opp til kommuneplanen for å bli en bærekraftig by. Næringslivsaktørene er i all hovedsak med i prosjektet for å skape tekniske løsninger for å nå prosjektets mål med å realisere demonstrasjonsprosjekter innen PEB, med unntak av Kjeldsberg som også arbeider innenfor de sosiale løsningene.

5.1.3 Oppsummering

De empiriske og teoretiske bevisene viser at +CityxChange-prosjektet er komplekst. Forståelsen de ulike aktørene har til prosjektet som helhet, deres ressurser og nytten av samarbeidet påvirker aktørenes forståelse av deres og de andre aktørenes rolle i prosjektet. I løpet av denne analysen ser jeg at flere av aktørene forstår prosjektet ulikt ut ifra hva som kan skape merverdi for aktøren på kort eller lang sikt - avhengig av deres strategier og forventninger til prosjektet. Hovedgrunnene ses å være en manglende forståelse av alle aktørenes roller. Det kan tyde på at det viktigste for aktørene i prosjektet er å nå de gitte målene i +CityxChange-søknaden i stedet for å se på hvorfor man jobber med prosjektet. Det viser seg i analysen at aktørene benytter prosjektet for hovedsakelig å styrke deres nåværende arbeidsoppgaver. Sistnevnte, ligger som en latent forklaring, i figur 5.1. I tillegg til disse momentene er det verdt å merke seg at informantene uttrykker opplevelsen av prosjektets varighet forskjellig. Den forskjellige tidsoppfatningen kan ses på som et resultat av aktørenes grad av involvering og forståelse av prosjektet. Samtidig har ikke alle aktørene arbeidet i et stort EU-prosjekt tidligere, som kan føre til at de ikke har kompetanse eller ressurser nok til å fokusere på annet enn det som de ser direkte kan skape resultater for seg selv i prosjektet. Hvordan de ulike aktørene tolker søknaden og utformingen av prosjektet vil trolig være med på å forme hvordan løsningene vil utarte seg i tiden fremover. Imidlertid synes det at et manglende samarbeid vil kunne svekke samskaping i prosjektet.

Siden de ulike aktørene har en forskjellig oppfattelse av prosjektet vil jeg se på om forståelsen av +CityxChange-prosjektet påvirker hvordan man forstår innbyggermedvirkning. Samtidig som jeg vil se på om forståelsen av innbyggermedvirkning påvirker hvordan man arbeider med prosjektet utover de allerede nevnte faktorene; roller, aktørenes nytte og kompetanse med å arbeide opp mot EU.

5.2. Forståelsen av innbyggermedvirkning i +CityxChange-prosjektet

En del av den overordnede problemstillingen er å finne ut hvordan forståelsen av innbyggermedvirkning i +CityxChange-prosjektet påvirker mulighetsrommene som skapes i Trondheim. For å kunne besvare det vil jeg gå nærmere inn på hvordan de ulike aktørene definerer begrepet innbyggere og se på hvordan innbyggermedvirkning blir presentert i intervju og gjennom dokumentanalysene. Videre fremkommer faktorer som kan forklare min andre underproblemstilling:

Hvordan kan forståelsen av innbyggermedvirkning påvirke +CityxChange-prosjektet?

I slutten av seksjonen oppsummeres de mest vesentlige funnene som skal legge grunnlag for å forstå hvordan de ulike aktørene oppfatter begrepet innbyggermedvirkning i prosjektet.

5.2.1 Forståelsen av innbyggere i +CityxChange-prosjektet

Å være konkret i begrepsbruken er avgjørende i +CityxChange-prosjektet basert på Brønn et al. (2012) sine tanker om at individer tolker ord og handlinger forskjellig. Relatert til risikoen med å misforstå begreper, understrekes det i intervju at prosjektet burde hatt noen som forstår helheten til å «oversette og kommunisere hovedessensen ut til de berørte parter» (jf. 4.3.2). En ulik forståelse av samarbeidet (jf.5.1) kan være en faktor som gir uttrykk for en ulik forståelse av innbyggermedvirkning og selve +CityxChange-søknaden. Ifølge informantene har det mest krevende for samarbeidet vært å ha god kommunikasjon mellom alle aktørene i prosjektet siden de ulike rollene enda ikke er avklart.

En avgjørende faktor når det gjelder forståelsen av +CityxChange-prosjektet viser seg å være forståelsen av hvem som er innbyggere i prosjektet. Håvard Wibe, med bakgrunn som biolog, og Dirk Ahlers, med IT-bakgrunn, er tydelige på at de ikke har kompetanse innen innbyggermedvirkning. Dette kan være noe av årsaken til at de er usikre på hvordan de sosiale løsningene skal implementeres. En manglende forståelse utdypes av Dirk Ahlers ved at «prosjektet har gode partnere som skal gjennomføre det». Denne uttalelsen ser jeg er i samsvar med figur 5.1, hvor innbyggermedvirkning ikke direkte er NTNU sitt ansvarsområde. Imidlertid synes det gjennom intervju at informantene ikke har en klar tanke om hvem som har dette ansvaret. Med andre ord så har ingen av aktørene noen konkret plan for hvordan man skal involvere innbyggerne. Trondheim kommune er de som har hovedansvaret for å involvere

innbyggerne i prosjektet, men klarer ikke å svare på hvordan. Dette kan begrunnes med at man er i en tidlig fase av prosjektet.

I samtale kommer det frem at informantene har en ulik forståelse av hvem som er innbyggere i +CityxChange-prosjektet. Trondheim kommune forstår innbyggere som både ledere, ansatte i private virksomheter, eiere av næringsbygg, så vel som barn og boligeiere, som vist i avsnitt 4.5.2. Statkraft omtaler begrepet innbyggermedvirkning som byggherrer og næringslivsaktører. Denne oppfatningen av innbyggermedvirkning synes de å dele med TrønderEnergi og Powel som påpeker at innbyggerne i dette prosjektet er pilotkunder som skal teste de tekniske løsningene. Kjeldsberg sier seg enig i at byggeiere og næringslivsaktører, som seg selv, er pilotkunder for de tekniske løsningene, men definerer innbyggere på en annen måte enn de andre næringslivsaktørene ved også å involvere private beboere i byen. At Hildegunn Gutvik fra Kjeldsberg oppfatter innbyggere annerledes fra de andre næringslivsaktørene kan forklares ved at hun har en annen bakgrunn og kompetanse enn de andre informantene fra næringslivet. Denne slutningen trekkes basert på Brønn et al. (2012) sin teori om at personer tar med seg sin tidligere kompetanse og forståelse inn i nye sammenhenger. Samtidig som det er hun av alle næringslivsaktørene som fokuserer på de sosiale løsningene i prosjektet. Utenom Kjeldsberg så gis det flere ganger uttrykk for gjennom intervjuene med næringslivsaktørene at de tekniske løsningene ikke er ment for husholdninger. Dette kan forklares ved at disse aktørene sin rolle er knyttet til det tekniske i prosjektet (se figur 5.1). Næringslivsaktørene viser til at det er lettere å involvere byggeiere som har et annet ansvar og større inntjeningspotensialet i prosjektet enn private beboere. I likhet med NTNU og Trondheim kommune viser næringslivsaktørene en ulik forståelse av begrepet innbyggermedvirkning. Grunnen for det ser ut til å avhenge av deres bakgrunn og forståelse av prosjektet, som er forventet basert på Brønn et al. (2012) (jf. 5.1).

I henhold til teorien til Rosted (2005) ser jeg det som hensiktsmessig å se på innbyggerne i prosjektet som brukere. Definisjonen stemmer godt med tidligere funn og kan inkludere både personer, beboere og industrielle kunder slik som vist av. Grunnen for at jeg tar i bruk et bredere begrep enn kun innbyggere ligger i den delte forståelsen av hvem innbyggerne er i prosjektet. Aktørene som utarbeider de sosiale løsningene viser seg å inkludere flere i begrepet innbygger. På bakgrunn av at aktørene arbeider for å skape en bærekraftig byutvikling er det naturlig, ifølge Kommunal- og regionaldepartementet & Miljøverndepartementet (2013) at aktørene involverer alle som bor i byen. Imidlertid fokuserer aktørene som skal utvikle de tekniske løsningene på brukere som kan skape lønnsomhet i demonstrasjonsprosjektene. Dette er i tråd med Doucet

(2013) som påpeker at bedrifter oftest fokuserer mer på fortjeneste enn på aspekter som direkte påvirker byutvikling.

Jeg tolker de forskjellige forståelsene av begrepet innbyggermedvirkning som et resultat av de ulike personers faglige kompetanse og ulike forståelse av rollene i +CityxChange-prosjektet. Samtidig ser jeg at aktørenes oppfattelse av prosjektet er med på å forme hvordan de forstår begrepet innbyggermedvirkning ved at begrepsforståelsen understøtter deres egen nytte i prosjektet.

5.2.2 Innbyggermedvirkning i +CityxChange-søknadsprosessen

Basert på analysen i seksjon 5.2.1 vil jeg se nærmere på hvordan tankene var rundt innbyggermedvirkning i +CityxChange-søknadsprosessen. Det fremkommer av alle informantene at brukere er en viktig aktør i prosjektet. Imidlertid synes innbyggere å være den minst kraftfulle aktøren i prosjektet. Dette samsvarer med Perjo et al. (2016) som viser til at innbyggermedvirkning ofte er en form for uformell deltakelse. I tråd med det uttaler Kristian Mjøen at innbyggermedvirkning er vanskelig å planlegge da «det ikke finnes noen planer på folk». Utsagnet støttes opp av Dameri (2017) som påpeker at innbyggere har ulike interesser og ofte opptrer spontant. I samtale med informantene kommer det også frem at innbyggermedvirkning er vanskelig å gjennomføre. Smartby-sjef, Øyvind Tanum fra Trondheim kommune påpeker at «innbyggermedvirkning er umulig å definere og enda vanskeligere å få til», som er i samsvar med at det ikke finnes en klar definisjon av begrepet medvirkning (Schmidt et al., 2011). Bjørn Ove Berthelsen anerkjenner at Trondheim kommune ikke er gode på innbyggermedvirkning i dag og utdyper at «vi har anerkjent at innbyggerinvolvering er veldig viktig - det er en politisk sak som jobbes med, og vi ønsker å bli bedre på dette området». Trondheim kommune sin anerkjennelse om at innbyggermedvirkning er avgjørende, korrelerer med at interessen rundt innbyggermedvirkning har økt de siste årene (Dameri, 2017).

Det fremkommer gjennom intervju at informantene ser på prosjektet som godt siden partnere er valgt ut ifra de to forrige søknadsprosessene, som sett i seksjon 5.1.2. Imidlertid kunne det vært hensiktsmessig å også benytte seg av kunnskapen som NTNU og andre aktører har opparbeidet seg rundt innbyggermedvirkning i de foregående prosjektsøknadene. Mine antakelser bygger rundt tanken om at en større forståelse og bedre kommunikasjon rundt innbyggermedvirkning i denne og de forrige søknadsprosessene, ville vært hensiktsmessig i

+CityxChange-prosjektet for å kunne skape en samlet forståelse av begrepet. Grunnen antydes gjennom intervju og dokumentanalysen, ved at EU sine rammer i utlysningsteksten fører til at innbyggermedvirkning blir som et krydder til de tekniske løsningene. Trondheim kommune påpeker at innbyggeren er sluttbruker og at de dermed må involveres for å kunne forstå omfanget av prosjektet og dets tekniske løsninger. Følgelig presiserer informantene at de ønsker å hindre at innbyggermedvirkningen kun blir symbolsk. Det er ifølge Wøhni (2007) en slik kommunikasjon som skal til for å skape en god innbyggermedvirkning, slik som aktørene i studien ønsker.

Involveringen av ulike aktører i arbeidet med innbyggermedvirkning ser ut til å ha vært med på å prege arbeidet rundt de sosiale løsningene i søknadsprosessen og i prosjektet. Det kommer frem av intervju at planleggingen av innbyggermedvirkning var vanskelig i søknadsfasen. Grunnen for at arbeidet rundt innbyggermedvirkning oppfattes som vanskelig, ligger i at løsningene som omfatter innbyggermedvirkning i søknaden er utformet ved hjelp av flere eksterne partnere, sammen med NTNU og Trondheim kommune. Flere informanter uttrykker at alle partnere jobber med innbyggermedvirkning på hver sin måte. Dette kan bunne i Brønn et al. (2012) sin teori om at aktører tolker ting forskjellig basert på ulike perspektiver og preferanser. Det gis uttrykk for at de ulike bakgrunnene den enkelte har, selv om man har god kjennskap til innbyggermedvirkning, gjør det vanskelig å ha en samlet forståelse på hva som konkret skal gjøres. Dette samstemmer med Brønn et al. (2012) sin teori om at aktører tar med sin tidligere kompetanse inn i prosesser og ofte ikke tilpasser seg andre på veien. Samtidig kan ideer som oversettes endres når de benyttes i andre kontekster (Rørvik, 2007). Det gis uttrykk for at selv om personene hadde kompetanse på området så var det ikke sikkert at de klarte å samarbeide internt (jf. 4.3.3), noe som naturligvis gjør det vanskelig å involvere andre i prosessen. Ut ifra søknadsprosessen ser jeg at det var vanskelig å forstå hvilken rolle innbyggerne skal ha i prosjektet.

Øyvind Tanum antyder at aktørene bruker sin egen forståelse av hva som er skrevet i søknaden og mener «vi må være tydeligere på definisjonene» da begreper gir rom for tolkning. Slik tolkning kan føre til at aktørene sitter med ulik oppfattelse av begrepets innhold. Individets kompetanse og måter å forstå informasjon på er vesentlig (Brønn et al., 2012) når man skal forstå og utføre det som står i +CityxChange-søknaden. Kristin Solhaug Næss omtaler delene av søknaden med de sosiale løsningene som noe vag fordi «det ses på som særdeles viktig å lage et rom i søknaden, så kan man fylle det med hva byen trenger». Prosjektlederen fra

Trondheim kommune understreker at «innbyggermedvirkning er avhengig av så mange faktorer man ikke har plass eller ressurser nok til å gi et fullkomment bilde av planen i søknaden». Jeg ser det slik at søknaden dermed gir rom for tolkning av innbyggermedvirkningen. Kristin Solhaug Næss forteller i intervju at «det er for mange involverte i prosjektet som ikke har den riktige fagbakgrunnen. Så for dem så er innbyggerinvolvering noe systemisk, for meg er innbyggermedvirkning noe relasjonelt». Sitatet indikerer at arbeidet rundt innbyggermedvirkning har stoppet noe opp da forståelsen rundt begrepet ikke er til stede hos alle aktørene i prosjektet. Samtidig som det viser til at begrepet er romlig betinget (Rørvik, 1998). Intervjuene kan gi uttrykk for at individers manglende akademiske bakgrunn omkring emnet fører til at innbyggermedvirkning er vanskelig å definere. Videre påpeker Kristin Solhaug Næss at gjennomføringen må være basert på å ha riktig fagbakgrunn og kompetanse til de ulike arbeidsoppgavene da søknaden ikke konkret sier noe om gjennomføringen. Dette er nok en faktor som jeg ser gir rom for tolkning og forskjellige tilnærminger i videre arbeid med prosjektet (jf. 5.1.1).

At gjennomføringen av de sosiale løsningene er opp til tolkning kom frem i intervju da jeg spurte informantene om innbyggerne burde blitt involvert i søknadsfasen. Informantene uttrykker ulik oppfatning av om innbyggerne burde vært med i søknadsprosessen. Basert på teorien til Moser (1989) og forskning gjort av KS (2013) er innbyggerinvolvering basert på spørsmålene hvorfor, hvem, når og hvordan innbyggere skal involveres i planleggingen og implementeringen av prosjektet. Det kommer frem at grunnen for *hvorfor* partnerne skal involvere innbyggerne er for å skape tillit og eierskap til prosjektet og dets løsninger (jf. 4.5). Det kan ut ifra søknaden ses på som at partnerne ønsker å involvere innbyggerne for å skape engasjement og gjøre dem ansvarlige i kampen om det grønne skiftet, selv om ingen av aktørene eksplisitt nevner det i sine intervjuer. Min tolkning blir støttet opp av Lennihan et al. (2007) sine funn som viser til at å engasjere innbyggere i økende grad er en driver for innovasjon og er nødvendig for å løse dagens samfunnsutfordringer. Det som er fremtredende er at innbyggerne må bli involvert for å ta i bruk de sosiale løsningene innen innovation playgrounds (jf. 4.5 & 4.2.1). Likevel, påpeker Patric Driscoll, er det ikke klargjort hvordan de skal engasjeres. Dette kan ses i sammenheng med at de fleste aktørene er av ulik oppfatning av hvem som er innbyggere i de ulike løsningene som skal skapes. Samtidig som at hva som legges i innbyggermedvirkning ikke er klart definert hverken i prosjektet eller i teori (Williams, 2004).

Hvem, er det neste spørsmålet som bør besvares for å drive innbyggermedvirkning, ifølge Moser (1989). Som tidligere sett er innbyggere i +CityxChange-prosjektet definert forskjellig av ulike aktører. Når man ser på innbyggere som byggeiere så har de blitt involvert i hele prosessen siden de har gitt prosjektet tilgang til deres bygg i forbindelse med demonstrasjonsprosjektene av de tekniske løsningene. Derimot, når det er snakk om private innbyggere, så har de ikke blitt involvert i prosjektet. Informantene legger vekt på at det er vanskelig å involvere innbyggerne uten å ha klare rammer for prosjektet. En av grunnene som fremkommer i intervju er at prosjektet ville vært umulig å gjennomføre om innbyggerne skulle blitt involvert i søknadsprosessen. Øyvind Tanum vektlegger at ekspertene er nødt til å stake ut en retning slik at innbyggerne heller kan mene noe om den retningen når den ligger der. «Prosjekter av denne typen er til en viss grad nødt å være toppstyrt», påpeker Håvard Wibe. Hvem man skal involvere i prosjektet er tett knyttet til aktørenes ulike forståelse av prosjektet (jf. 5.1) og hvilke innbyggere de ser nytten i å involvere i sitt arbeid. Samtidig legger sistnevnte grunnlaget for når innbyggerne skal involveres.

Når innbyggerne skal involveres er basert på formålet med involveringen (Moser, 1989). Formålet med å involvere innbyggeren er i +CityxChange-prosjektet slik jeg ser det todelt. En grunn til å involvere innbyggerne er for å skape nye innovasjoner i byen gjennom innovation playgrounds. Samtidig skal det skapes en bærekraftig by hvor innbyggerne ønsker å bo (jf. 5.1.1). Som tidligere sett påpekte flere informanter at om man hadde involvert innbyggerne før man fikk prosjektet var det ikke sikkert at det innbyggerne ønsket samsvarte med det EU ønsket. Ifølge de samme informantene kunne sistnevnte ført til at Trondheim ikke hadde fått prosjektet. Dette vises blant annet gjennom sitatet til Øyvind Tanum - «når du da har den utlysningsteksten er det jo egentlig det samme hva innbyggerne mener om det ikke svarer på utlysningsteksten - de kan jo mene at noe annet er viktig. Men om det ikke står i utlysningsteksten, reduserer vi jo sjansen for å få prosjektet og da bruke prosjektet for å få til noe bra». En slik uttalelse fører til at jeg stiller spørsmål til om innbyggerne involveres til det beste for dem, eller til det beste for aktørene i prosjektet. Formålet med å involvere innbyggerne kan ved slike utsagn støtte opp under min tanke om at aktørene er med i prosjektet hovedsakelig for egen nytte (jf. 5.1.1). Tanken baseres på at NTNU, Trondheim kommune og næringslivsaktørene bruker ressurser på å utvikle byen uten å ha hørt på hva innbyggerne ønsker skal utvikles eller forbedres. Det er tydelig at noen av informantene i ettertid ser at det hadde vært hensiktsmessig å inkludere innbyggerne i søknadsprosessen. Basert på de ulike funnene i de ovennevnte seksjonene er jeg usikker på rollen til innbyggeren i søknadsprosessen. Informantene uttrykker samtidig at det

ikke er mulig å involvere innbyggere i et prosjekt «før partnerne i prosjektet konkret vet hva man skal gjøre», som er i tråd med teorien til Moser (1989) og KS (2013). I tillegg er det ikke nevnt i EU-søknaden at innbyggerne skal involveres i søknadsprosessen, noe som kan føre til at det ikke ble prioritert i søknadsperioden. Imidlertid uttrykker flere informanter at man bør involvere og få tilbakemeldinger fra innbyggerne så fort som mulig nå som prosjektet er i gang.

Hvordan innbyggerne involveres baseres på de overnevnte spørsmålene. Det er dette som er skrevet om i +CityxChange-søknaden på overordnet nivå i arbeidspakke 3 og lokalt for Trondheim i arbeidspakke 5. Der viser det seg hovedsakelig å ligge forskjellige løsninger på hvordan innbyggere kan bli involvert, uten en videre forklaring på hvordan. Det fremkommer i intervjuene at dette enda ikke er klargjort hos aktørene. Det fremstår dermed at de har arbeid som gjenstår før de kan starte med å involvere da de ikke på nåværende tidspunkt ved hvordan, som er avgjørende for å nå ut til de berørte parter.

Gjennomgående i intervjuene, som vist i seksjon 4.5, ligger en latent tanke om at private innbyggere ikke sitter på den nødvendige kunnskapen eller interessen for energimarkedet til å kunne involveres i søknadsprosessen. Ut ifra informantenes tanker om at innbyggerne ikke er interesserte i energimarkedet, ser det ut til at de private innbyggerne sin stemme ikke har fått muligheten til å bli hørt i søknadsprosessen. Mediebildet, vinteren 2018 og våren , tilsier imidlertid at informantenes tanker om at de private innbyggerne ikke er interesserte i endringer i energimarkedet ikke er fullstendige. Grunnen er flere oppslag i nasjonale aviser omkring energimarkedet og dens påvirkning på innbyggerses strømpriser. Jeg tolker den nasjonale interessen til å gå imot informantenes tanker omkring innbyggernes manglende interesse. Derav ser jeg på oppfattelsen til næringslivet, NTNU og Trondheim kommune som mangelfullt, selv om jeg ut ifra søknaden forstår at innbyggerne nok ikke har kompetansen til å forstå de tekniske aspektene ved prosjektet. Mulig er utsagnet deres reelle tanker omkring innbyggernes forståelse eller så kan det ses på som en bortforklaring, da det kommer frem av Annemie Wyckmans at søknadsprosessen var preget av krevende koordinering og dårlig tid.

5.2.3 Innbyggermedvirkning i +CityxChange-prosjektet

Innledningsvis i kap 5.2 har det blitt lagt vekt på aktørenes forskjellige tilnærming til begrepet innbyggermedvirkning. Det har kommet frem at det hovedsakelig er Trondheim kommune sin oppgave å utvikle en mer detaljert plan rundt hvordan innbyggermedvirkning skal utformes i prosjektet. Som sett i +CityxChange-søknaden er det flere sosiale tiltak som skal utformes i

arbeidspakke 3 (jf. 4.2). Arbeidspakke 3 skal skape innovasjon og utvikle nye metoder og verktøy som skal demonstreres og testes i byen, ifølge Kristin Solhaug Næss. Videre skal jeg dermed ta for meg hvordan innbyggermedvirkning er utformet i prosjektet.

+CityxChange-prosjektet blir sett på som et prosjekt hvor man skal jobbe på tvers av organisasjoner og enheter for å finne nye løsninger sammen. Dette understøttes av Karlsen (2011) som påpeker at innovasjon er et samspill. Det kommer frem av aktørene NTNU og Trondheim kommune at løsningene i prosjektet skal føre til åpen innovasjon. I tråd med Chesbrough (2006) viser informantene til at det er hensiktsmessig å inkludere brukere i slike prosesser for å utnytte all kunnskap som er tilgjengelig i innovasjonsarbeidet. Ut ifra samtaler omfavner prosjektet brukerdrevet innovasjon ved at innbyggerne skal være med å skape nye løsninger i innovation playgrounds. Patrik Driscoll uttrykker at prosjektet «burde ha flere personer som satt på kompetanse innen brukerdrevet innovasjon». Det kommer frem i intervjuene at det er viktig å ta hensyn til brukere og kunder som aktørene synes er relevante å ha med i brukertesting. Sistnevnte støttes opp av teorien til Lundvall (2016) og er definert i avsnitt 5.2.1. Rosted (2005) legger frem at intern kunnskap og kunders kunnskap er en av de mest avgjørende kildene til innovasjon hos selskaper. Brukerdrevet innovasjon kan dermed ses på som en nøkkelfaktor innen utvikling av de sosiale løsningene i prosjektet. Alle aktørene indikerer at de ønsker en direkte deltakelse fra innbyggerne. Det er derimot en forskjell når det kommer til om brukerbehovet er anerkjent eller ikke (Rosted, 2008). Næringslivsaktørene er klare på at det er en direkte brukerdeltakelse, med et anerkjent brukerbehov - brukerinnovasjon. Dette fremkommer i avsnitt 4.5.3 ved at eiere av næringsbyggene har vært med i søknadsprosessen gjennom å gi tilgang til sine bygg i prosjektets varighet. NTNU og Trondheim kommune er enige i den tanken, men skal også skape innovation playgrounds og Bold City Vision 2050. Sistnevnte antyder en retning hvor man i startfasen ikke har anerkjent brukerbehov, men samtidig driver en direkte brukerdeltakelse gjennom å eksperimentere med brukere.

Det fremkommer av intervjuene at alle aktørene jobber sammen mot et felles mål ved å utvikle de tekniske løsningene innen PEB. Dette understøttes av Hahn og Gold (2014) ved at fordelene med partnerskap er at man kan komplementere hverandre i et arbeid om å nå et enhetlig mål. Det er dermed avgjørende å se på hvilke samarbeidspartnere man interagerer med i innovasjonsprosesser. Derimot er det usikkert i hvilken grad aktørene samarbeider angående innbyggermedvirkning i +CityxChange-prosjektet. I arbeidspakke 5 (jf. 4.2.1) er det

hovedsakelig Bold City Vision 2050 og innovation playgrounds som fokuseres på når det kommer til å drive innbyggermedvirkning. Bold City Vision 2050 er slik jeg ser det en form for styrende deltakelse ved at Trondheim kommune ønsker å involvere innbyggerne i å skape en plan for Trondheim 2050. Denne tilnærmingen viser i henhold til Schmidt et al. (2011) at det ikke foreligger en mulighet til å medvirke i den grad aktørene uttrykker det. Jeg ser en sammenheng med den nye visjonen for 2050 og den nye kommuneplanens samfunnsdel som skal skapes i Trondheim, i skrivende stund. Dette styrker igjen min tidligere analyse om at dette initiativet utføres for å styrke kommunens potensiale (jf. 5.1.1). Innovation playgrounds ser jeg på en annen måte, som en metodikk, for å drive innbyggermedvirkning og skape ringvirkninger lokalt. Det fremkommer av informantene en usikkerhet i hva som faktisk skal skapes i innovation playgrounds. Derav understøttes mine tanker av utsagnet til Morten Einar Nyrø Fossum – «at søknaden ser fin ut når man leser den, men nok er vanskelig å gjennomføre». Samtidig antydes det i intervjuer at de som arbeider i de ulike arbeidsgruppene, Bold City Vision 2050 og Innovation playgrounds, ikke er nært knyttet til hverandre i arbeidet. Utfordringene kan ses gjennom intervju og i søknadsteksten, ved at kommunene tradisjonelt arbeider i siloer og derav ofte har forskjellige og frakoblede strategier for å nå byens mål på tvers av ulike domener. Patrik Driscoll fra NTNU uttrykker, som tidligere sett, at det er vanskelig å se koblinger mellom alle delene av en by. Ved det legger jeg at disse sosiale løsningene ikke synes å være parallelle, noe som også støttes opp av at det hovedsakelig kun er Øyvind Tanum fra Trondheim kommune som er ansvarlig for Bold City Vision 2050. Hovedansvaret for rammeverkene til innovation playgrounds og innbyggermedvirkning ligger som nevnt i Irland med tett samarbeid mot Trondheim. En slik oppdeling av arbeidet kan synes å være en bekymring da Annemie Wyckmans nevner at «man helst ikke bør se på arbeidsoppgavene som separate deler, men utvikle dem helhetlig». Med andre ord mener Wyckmans at man ikke bare bør krysse ut arbeidsoppgaver når de er gjennomført, men heller jobbe med løsningen på tvers av organisatoriske grenser for å oppnå best mulig resultat. En slik tanke hadde vært den ideelle utførelsen, men som jeg ser på som vanskelig å gjennomføre i praksis på grunn av kompleksiteten til prosjektet.

Trondheim kommune er opptatt av at innbyggere omfatter alle som blir påvirket av prosjektet, utover områdene hvor PEB skal bygges. Gjennom innovation playgrounds og Bold City Vision 2050 ønsker Trondheim kommune å drive innbyggermedvirkning ved å involvere alle som bor i Trondheim. Øyvind Tanum og Kristin Solhaug Næss bemerker at det er «vesentlig å drive innbyggermedvirkning på systemnivå ved å koble mennesker via ildsjeler», noe som samsvarer

med Aasen og Amundsen (2015) sin uttalelse om at ildsjeler er avgjørende å benytte seg av for å oppnå en god endringsprosess. Øyvind Tanum viser også til at i en perfekt verden burde alle aktørene i prosjektet ha ansvar for innbyggermedvirkning. Imidlertid forklarer han at noen aktører i prosjektet kan unngå det da det ikke ligger inn under deres arbeidspakke. Dette er i tråd med kompleksiteten, ofte i form av usikkerhet rundt mål og midler, i store offentlige prosjekter (Patanakul et al., 2014). Ut ifra Trondheim kommune sine uttalelser rundt viktigheten av innbyggermedvirkning både i de tekniske og de sosiale løsningene ser jeg på innbyggermedvirkning om en suksesskriterie ved gjennomføringen. Dermed er det for meg rimelig å anta at alle aktørene burde samarbeidet med innbyggerne i prosjektet. Imidlertid kan jeg forstå at dette er krevende når kommunen på dette tidspunkt heller ikke har en konkret plan for gjennomføringen. I tillegg til at næringslivsaktørene hovedsakelig ønsker å løse det tekniske aspektet ved prosjektet.

Spørsmålet som flere av informantene tar opp er om man vil informere innbyggerne eller gi dem makt, noe som er grunntanken i medvirkningstrappa til Wøhni (2007). De fleste informantene påpeker at man er nødt til å skape medvirkning og ikke kun involvering. Et viktig punkt er at +CityxChange er et politisk prosjekt hvor politikerne har en viktig rolle. I tråd med Rønningen (2016) er politikere nødt til å gi fra seg makt for at innbyggerne skal få mer, som jeg vil utdype i seksjon 5.3.2. Basert på at innbyggerne ses på som ressurssterke og aktive samfunnsborgere ved overgangen til kommune 3.0 (Vinje, 2014) er det viktig å klargjøre hvilken rolle innbyggerne skal ha i prosjektet. Det er et ønske om å kunne delegerer beslutningsrett til innbyggere, men likevel ser jeg at prosjektets aktører ikke opplever å ha de riktige verktøyene for å kunne gjøre dette på det nåværende tidspunktet. Dette indikeres blant annet av Øyvind Tanum når han påpeker at «innbyggermedvirkning er umulig å definere og enda vanskeligere å få til. Men det som ligger i bunnen er at vi skal ikke gå ut til innbyggerne og si at dette vil vi at dere skal mene noe om, men i stedet prøve å finne ut hva de allerede bryr seg om som kan ha noe med hva vi allerede prøver å oppnå». En slik forståelse sett opp mot medvirkningstrappa (Wøhni, 2007) antyder at man kun til en viss grad skal gi beslutningsrett til innbyggerne +CityxChange- prosjektet, men heller gi ut informasjon og skape diskusjoner. Spørsmålet jeg her stiller meg er om dette vil kunne skape en forankring av prosjektet i Trondheim. Sagt med andre ord, vil en slik tilnærming skape en grobunn for fremtidige endringer omhandlende bærekraftig utvikling?

5.2.4 Oppsummering

På bakgrunn av de teoretiske og empiriske funnene viser det seg at aktørene har ulik forståelse av hvorfor, hvem, når og hvordan innbyggere skal involveres i prosjektet. En faktor er at EU ikke i sin utlysningstekst definerte de sosiale løsningene i like stor grad som de tekniske, noe som gir stort rom for tolkning blant de lokale aktørene. Forståelsen kan baseres på den enkeltes faglige kompetanse og ut ifra hvem aktørene trenger å være i kontakt med for å realisere sin del i prosjektet. Trondheim kommune arbeider med de sosiale løsningene og ser ut til å omtale alle som befinner seg i byen som innbyggere, slik som NTNU i stor grad gjør. Næringslivsaktørene ser på en annen side på de som skal teste ut de tekniske løsningene i prosjektets testperiode som innbyggere. Dette fører til en manglende helhetsforståelse på hvordan innbyggere skal involveres. Grunnen ligger i at næringslivsaktørene hovedsakelig ønsker å få kommersialisert og pilotert sine løsninger. Det antydes at de ikke har oversikt over de sosiale løsningene, som fører til at de ikke ser nytten som kan skapes ved samskapning i eksempelvis innovation playgrounds. Ved det kommer det frem at det er Trondheim kommune som har hovedansvaret for innbyggermedvirkningen i +CityxChange-prosjektet. Oppgaven ser imidlertid ikke ut til å være enkel da de sosiale løsningene er delt inn i flere ulike arbeidspakker. Det fremkommer at det er vanskelig å involvere innbyggere når man fremdeles ikke konkret vet hva man skal oppnå i prosjektet. Derimot er de entydige om at man i prosjektet skal drive innbyggermedvirkning og ikke kun involvering.

Det fremlegges hovedsakelig to sosiale løsninger som skal skape innbyggermedvirkning i Trondheim – Bold City Vision 2050 og innovation playgrounds. De ulike løsningene fremstår for meg som to ulike oppgaver i samtale med informantene, selv om de er delvis koblet med hverandre. Deres svar antyder at en ved å bli bedre på innbyggermedvirkning kan skape et bedre byrom for innbyggerne. Samtidig vil innbyggermedvirkning hjelpe med å nå målene i prosjektet.

5.3. Skape mulighetsrom for lokal bærekraftig byutvikling

Å skape mulighetsrom for Trondheim kan ses på som målet i +CityxChange-prosjektet, men hva man konkret kan få til er uvisst. Videre vil jeg analysere intervjuer og dokumentanalyse for å se om mulighetsrom kan skapes gjennom prosjektet. I slutten av avsnittet oppsummeres de viktigste funnene som legger grunnlag for mulighetene som kan komme ut av prosjektet innen bærekraftig byutvikling i Trondheim. Basert på de to forrige delkapitlene vil jeg se nærmere på hvilket mulighetsrom som kan skapes i Trondheim for å belyse den tredje underproblemstilling:

Hvilke mulighetsrom skaper +CityxChange-prosjektet i Trondheim?

5.3.1 Engasjement

Som tidligere gjennomgått i seksjon 5.2 har de ulike aktørene forskjellig forståelse av begrepet innbyggermedvirkning. De ulike forståelsene av begrepet synes å prege hvilket mulighetsrom de ulike aktørene mener kan skapes i +CityxChange-prosjektet. Å skape engasjement hos innbyggerne uttrykkes som viktig ifølge NTNU, Trondheim kommune og Kjeldsberg (jf. 4.3 og 4.5). Dette understøttes og vektlegges av Lennihan et al. (2007) ved at engasjement ses i økende grad som en driver for innovasjon, og er nødvendig for å løse samfunnsutfordringene knyttet til klimaendringer. NTNU, Trondheim kommune og Kjeldsberg ser behov for å skape atferdsendring hos innbyggerne for å kunne gjennomføre løsningene i prosjektet, samtidig som en slik atferdsendring vil kunne skape større mulighetsrom i fremtiden. Atferdsendring, ifølge Svartdal (2018) har til mål å endre holdningene overfor noe. Imidlertid synes det i intervju med aktørene i prosjektet at det ikke er lagt noen planer på hvordan de skal klare å gjennomføre denne atferdsendringen hos innbyggerne. Jeg ser da på at aktørene ønsker å skape en atferdsendring og arbeider nå med å finne ulike verktøy som kan benyttes for å få innbyggerne inkludert i prosjektet. Dette er også nedfelt i loven som sier at man «skal engasjere innbyggere i det som påvirker deres hverdag» (NOU, 2001:7, s. 131). En manglende plan for hvordan en skal skape atferdsendring kan imidlertid ha sammenheng med at prosjektet enda ikke har en overordnet strategi for hvordan de sosiale løsningene skal operasjonaliseres. At en slik plan mangler kan ha sammenheng med prosjektets stramme tidsfrist og høye kompleksitet (Patanakul et al., 2014) (jf. 5.1.1). En manglende strategi og plan harmonerer imidlertid ikke med innbyggermedvirkningens viktighet i prosjektet, som både ble uttrykt i intervjuene med NTNU, Trondheim kommune, og Kjeldsberg, samt i prosjektbeskrivelsen (søknaden) til EU.

Næringslivsaktørene er hovedsakelig opptatt av at innbyggerne er eiere av næringsbygg. Imidlertid sier både Statkraft og TrønderEnergi at om man skal nå ut til innbyggerne og den enkelte husholdning i +CityxChange-prosjektet så er man nødt til å skape motivasjon og engasjement ved å drive atferdsendring. Annemie Wyckmans fra NTNU viser til at næringslivsaktørene er opptatte av de sosiale løsningene da hun mener de ser nytten av å kunne skape nye innovasjoner og piloteringer sammen med innbyggerne i innovation playgrounds. Derimot er det ingen av næringslivsaktørene som har satt seg inn i de sosiale løsningene. Jeg ser det i tråd med en manglende forståelse av prosjektet (jf. 5.1.1). Jeg er av den oppfatning at mulighetene som ligger i de sosiale løsningene er nødt til å bli bedre kommunisert til alle aktørene for å skape tillit og for å øke engasjementet slik at mulighetsrommet til prosjektet blir større.

Patric Driscoll påpeker at kjernen til hvorfor man skal engasjere de som skal bruke løsningene er tillit og eierskap. I tråd med teorien fra Bayardo et al. (2013) og Kaufmann og Kaufmann (2013) er prosesser som åpen kommunikasjon og muligheten til å gi tilbakemeldinger i endringsprosesser vesentlig for å oppnå tillit. Gjennom intervju kommer det frem at slike prosesser ikke er til stede mellom innbygger og øvrige aktører i prosjektet. Av den grunn er det rimelig å anta at innbyggernes tillit ikke er til stede da de ikke har blitt informert om prosjektet. Trondheim kommune arbeider i skrivende stund med å oversette historien om hva smartby er for å skape engasjement hos innbyggerne, forklarer Øyvind Tanum (jf. 4.5.2). Trondheim kommune sine tanker om å skape engasjement gjennom bruk av historier understøttes av Olaisen et al. (2007). Jeg ser det slik at aktørene i +CityxChange-prosjektet selv enda ikke vet hva de ønsker å legge i begrepet, noe som indikeres av Haarstad (2016) ved at begrepet smartby er omfattende og kan tilpasses ulik bruk. Det fremkommer av Bjørn Ove Berthelsen at prosjektet er et smartby-prosjekt, og det ikke er gitt at alle vet hva en smartby er. Jeg ser derfor at Trondheim kommune har en stor jobb med å definere hva de legger i å bli en smartby, samt å spre budskapet til innbyggerne for å skape engasjement rundt prosjektet.

Det er typisk at man i slike komplekse EU-prosjekt ikke er tidlig ute med å engasjere, forklarer Patric Driscoll (jf. 4.5.1). Dette harmonerer dårlig med at man bør involvere innbyggere i en tidlig fase om engasjement skal bli skapt i en sak (Moser 1989). Samtidig påpeker Moser (1989) at det er vanskelig for innbyggerne å komme med innspill uten klare planer på hva som skal gjøres. Ut ifra den manglende planen for innbyggermedvirkning i prosjektet vil jeg si at når man involverer innbyggerne for å skape engasjement er opp til en skjønsmessig vurdering (jf.

5.2.2). I +CityxChange-prosjektet skal man skape et nytt bottom up - brukerdrevet distribusjonssystem, som vil føre til at aktørene må bry seg mer om å involvere de berørte parter i løsningene. At innbyggerne må ha en større rolle i brukerdrevet innovasjon samsvarer med Wise og Høgenhaven (2008) som påpeker at man må benytte seg av brukernes kunnskap for å utvikle nye produkter og tjenester. Det fremkommer gjennom intervju at aktørene ønsker å drive innbyggermedvirkning på systemnivå ved å henvende seg til ildsjeler og interesserte gjennom sosiale medier (jf. 5.2.3). Øyvind Tanum påpeker at media er viktig og poengterer at det mediene skriver om vil kunne påvirke atferd. Imidlertid må man være oppmerksom på ikke å krysse grensen til manipulering når man benytter virkemidler som sosiale medier. Bruken av media kan føre til at man går fra å gi innbyggerne beslutningsrett til kun å informere eller i verste fall være manipulerende, noe som stemmer overens med Wøhns (2007) modell om medvirkning.

De fleste informantene ser at prosjektet består av mange aktører og mener at det er summen av fellesskapet som skaper endring. I likhet med Haarstad (2016) ser jeg på engasjement hos innbyggere som vesentlig for å kunne fortsette å utvikle Trondheim i en bærekraftig retning. Aktørene, hovedsakelig Trondheim kommune, ser imidlertid ut til å ha mye arbeid igjen å gjøre før innbyggerne kan vise tillit til +CityxChange-prosjektet.

5.3.2 Demokrati

For å kunne skape mulighetsrom i Trondheim, ser jeg på informantenes uttalelser om å styrke demokratiet, som et politisk verktøy for å skape engasjement til prosjektet. De fleste informantene er bevisste på at prosjektet er politisk og at politikerne er en viktig del av løsningen som uttrykkes ved at – «hva Trondheim mener, er nedfelt i de politiske vedtakene» (jf. 4.3). Informantene ser også på utfordringene som kan oppstå ved at politikerne ikke nødvendigvis er vant med å arbeide med innbyggermedvirkning slik det er lagt frem i +CityxChange-prosjektet. Imidlertid er det lovpålagt at innbyggermedvirkning skal inkluderes i planprosesser, noe som ble forsterket i plan- og bygningsloven av 2008 (plan- og bygningsloven, referert i Ringholm & Hanssen, 2018). Grunnen for det kan, ifølge Ringholm & Hanssen deles opp i kunnskapsargumentet, som diskutert i avsnitt 5.3.1, og demokratiargumentet som skal fokuseres på i dette avsnittet.

Utfordringene som hovedsakelig NTNU og Trondheim kommune legger frem, er at de sosiale løsningene er en del av en demokratisk prosess hvor politikerne muligens må endre sitt tankesett

når det gjelder implementeringen av nye måter å drive innbyggermedvirkning. Trondheim kommune er opptatte av at politikerne kobles til gjennomføringen av de sosiale løsningene i prosjektet (jf. 4.2.1), men ser at en slik endring kan være vanskelig da politikerne muligens må gi fra seg makt. I tråd med Rønningen (2016) mener informantene at en slik endring kan ses på som ukjent for politikerne, men samtidig belyses det som avgjørende. Det som fremkommer som viktig hos informantene er om innbyggerne skal informeres eller gis makt. Dette ser på, som tidligere diskutert i avsnitt 5.3.1, i hvilken grad man i prosjektet skal drive innbyggermedvirkning (Wøhni, 2007; Arnstein, 1969). Morten Wolden viser til at folk har mistet litt troen på det tradisjonelle demokratiet og muligheten til faktisk å kunne påvirke beslutninger. Sistnevnte synes å samsvare med KS (2013) sine tanker om at innbyggerne ikke er helt fornøyde med muligheten til å påvirke saker i Norge. Imidlertid forstår jeg det slik at Norge i en Europeisk standard har et velfungerende demokrati opp mot de andre byene i samarbeidet. Trondheim kommune understreker at politikerne er folkevalgte og representerer innbyggerne, noe som i seg selv er en form for innbyggermedvirkning. Utsagnet støttes av Baldersheim og Rose (2005) sin teori om at valgperioden er en form for å velge hvem som skal ta de demokratiske beslutningene, i tillegg til Ringholm og Hanssen (2018) sine tanker om at det finnes to former for deltakelse. Den som Trondheim kommune her tar for seg ser jeg på som en indirekte deltakelse basert på at de folkevalgte tar de konkrete beslutningene på vegne av de innbyggerne. Det +CityxChange- prosjektet og EU utfordrer politikerne til er imidlertid en direkte deltakelse i enkeltsaker. Dette vil si at aktørene finner nye måter å drive innbyggermedvirkning på utover gjestebud, workshops og medvirkningsmøter og liknende, som er fastsatt i plan- og bygningsloven (plan- og bygningsloven, referert i KS, 2013).

Videre poengteres det i seksjon 4.5 at noen av de teknologiske løsningene i prosjektet ikke er vinklet opp mot den enkelte innbygger, men at man fortsatt må opplyse dem om hva som skjer. Det synes at informantene fra Trondheim kommune er bevisste på at innbyggerne må involveres, slik det også kommer frem av Ringholm & Hanssen (2018). Videre antydes det at politikerne kommer til å være skeptiske til hvordan man skal drive innbyggermedvirkningen videre, men at et skifte er nødvendig da det kommer en ny generasjon mennesker som ønsker å engasjere seg på andre måter enn det man har sett frem til nå. Ringholm & Hanssen (2018) påpeker nye innovative måter å drive innbyggermedvirkning på, som synes å være fremtredende i søknaden gjennom crowdsourcing, slik også Enkel et al. (2009) viser til. I tillegg ved bruk av hackathon og livinglabs (jf. 4.2). Patric Driscoll forklarer at politikerne spiller en vesentlig rolle for å skape slike plattformer om man ønsker en god tilbakemeldingsfunksjon fra

innbyggerne. Om endringer kommer uten forvarsel på berørte parter så vil det kunne oppstå store protester (Rønningen, 2016). Rønningen argumenterer videre for at innbyggerne på ulike måter aktivt bør inkluderes i løsningen av egne og felles problemer, noe innbyggerne enda ikke synes å være med på i +CityxChange-prosjektet. Samtidig synes det å ligge et usikkerhetsmoment i bruken av nye digitale virkemidler for å forbedre de demokratiske prosessene innen innbyggermedvirkning, slik det kommer frem gjennom +CityxChange-søknaden. Informanter fra NTNU, Trondheim kommune og næringslivet viser til at man er i et generasjonsskifte hvor man blir mer og mer vant til bruken av digitale verktøy. I tillegg ser aktørene på at digitale virkemidler kan skape nye arenaer for å komme i kontakt med berørte parter slik Zarella (2010) også vektlegger. Imidlertid ser jeg at aktørene og politikerne ikke kan legge om alle deres verktøy for å drive innbyggermedvirkning digitalt. Grunnen ligger den grunnleggende tanken om at en by må ta hensyn til alle de ulike personene som bor der. På grunn av urbaniseringen ser Ringholm og Hanssen (2018) at byen er bestående av en heterogen gruppe personer med ulike behov. En slik tilnærming kan ses på som en utfordring da løsningene i prosjektet skal dekke et bredt spekter mennesker med ulike behov.

Rådmann, Morten Wolden, antyder at de på veien mot målet om å bli smartby i CityxChange-prosjektet, blir oppfordret til å jobbe med smart innbyggerinvolvering. Kristian Mjøen fra Trondheim kommune, uttrykker at balansegangen mellom å skape innovative teknologiske løsninger og hvorvidt det bidrar til å realisere klimamål, samt at ambisjoner om å støtte opp under demokratiske prosesser gjennom god innbyggerinvolvering er krevende. Hans uttalelse støtter opp under mine refleksjoner om at aktørene i tiden fremover blir nødt til å utfordre politikerne i hvordan man skal jobbe bedre med innbyggerinvolvering i Trondheim.

5.3.3 Byutvikling

I samsvar med å skape engasjement og forbedre demokratiet, kommer det frem at +CityxChange-prosjektet skal benyttes som en verktøykasse for å drive byutvikling på en ny og mer bærekraftig måte. Som tidligere gjennomgått i seksjon 5.1 og 5.2, har de ulike aktørene en ulik oppfattelse av de sosiale løsningene i prosjektet. Forskjellene funnet tidligere i analysen legger også grunnlaget for i hvilken grad aktørene mener prosjektet kan skape mulighetsrom i byrommet i Trondheim.

Det fremkommer av Kristian Mjøen at kommunen og byen er ment å være en plattform for åpen innovasjon. Begrepet åpen innovasjon er basert på Chesbrough (2003) en måte å ta i bruk

kunnskap for å skape intern innovasjon, samt utvide markeder for å bruke innovasjonen eksternt. Definisjonen kan ses på å være det aktørene ønsker å oppnå ved innovation playgrounds (jf. 4.2.1), ved å samle alle aktørene i Trondheim og utnytte deres kunnskap for å skape innovative løsninger. Bjørn Ove Berthelsen påpeker at en av grunnene for å delta i prosjektet er på grunn av tilegnelse av ny kunnskap og «muskler» for fremtidige prosjekter. I tillegg blir det poengtert av Annemie Wyckmans og Håvard Wibe at +CityxChange-søknaden er til for å bli bedre på åpen innovasjon. Det ser ut til at det er slike tiltak NTNU mener skal skape ringvirkninger for å danne et større mulighetsrom og forbedre byutviklingen i Trondheim. Flere informanter viser til at de ønsker å bli bedre på åpen innovasjon, men viser ikke konkret til hva de legger i begrepet. I tråd med å bli bedre på åpen innovasjon ser noen informanter en sammenheng gjennom at kommunen utvikler seg fra kommune 2.0 til 3.0. Ifølge Vinje (2014) er grunnen for en slik utvikling å skape et bærekraftig samfunn som lett kan tilpasse seg endringene i samfunnet ved å ta i bruk ressurssterke innbyggere. For at dette skal la seg gjøre er Trondheim nødt til å se på +CityxChange-prosjektet som en demokratisk prosess. Som tidligere sett er innbyggere en vesentlig aktør for å forbedre demokratiet (Ringholm & Hanssen, 2018), samt for å kunne utvikle seg til kommune 3.0 (Rønningen, 2016). For å skape en demokratisk byutvikling er dermed innbyggermedvirkning essensielt (Ringholm & Hanssen, 2018). Lefebvre (1991) ser på byutvikling som et kollektivt prosjekt med fare for at de med bestemte økonomiske interesser blir hørt. Usikkerheten rundt dette ser jeg på som gjennomgående i denne studien. I søknadsprosessen er det kun de kommersielle og institusjonelle aktørene, samt brukerne som har blitt involvert i prosjektet. Private brukere og innbyggerne på en annen side har ikke blitt involvert i prosjektet. Dette kan føre til at det blir vanskelig å opparbeide seg tillit blant innbyggerne som ikke har blitt informert tidligere i prosessen om de kommende prosesser som skal utformes. Mine antagelser underbygges av KS (2013) som vektlegger en god innbyggerdialog som avgjørende for å skape tillit. Samtidig påpeker Patrick Driscoll at det er typisk i komplekse EU-prosjekt som +CityxChange, at man ikke er tidlig ute med å engasjere. Sistnevnte jobber mot det å skape tillit. Hans bemerkning synes også gjennom utlysningsteksten fra EU slik jeg har forstått den. Alle informantene er imidlertid enige i at den endelige brukeren er viktig i dette prosjektet og at teknologi ikke er løsningen alene. Dette støtter mine og informantenes tanker om at det gjenstår mye arbeid for å involvere innbyggerne i prosjektet.

På veien mot å skape mulighetsrom er aktørene nødt til å se hva innbyggerne behøver i Trondheim og dermed involvere dem, om prosessen skal bli god og motstand til endringen skal

bli hindret (Amundsen & Kongsvik, 2016). I prosjektet er det flere løsninger som foregår i bydeler eller som berører en del av byen uten så mange innbyggere (jf. 4.2.3). Av den grunn er det summen av delene som er viktig i og med at de teknologiske løsningene skal replikeres til andre områder i byen hvor innbyggerne bor. I prosessen med å involvere brukere og kunder i innovasjonsarbeid bør det derfor tas hensyn til hvem det er relevant å ha med i brukertesting (Lundvall, 2016). Hildegunn Gutvik fra Kjeldsberg påpeker at de hovedsakelig samarbeider med Trondheim kommune for å skape et områdeløft på Sluppen. Videre ønsker hun å skape en arena hvor man lærer om og blir engasjert i smartby-utviklingen gjennom å være i kontakt med alle innbyggerne. Det antydes av informantene at forståelsen av innbyggere (jf. 5.2.1) og individers faglige kompetanse (jf. 5.1.2) fører til en ulik oppfattelse av hvorvidt +CityxChange-prosjektet kan forbedre byutviklingen i Trondheim. Hovedskepsisen som går igjen hos noen av næringslivsaktørene er at prosjektet kun har med et leilighetskompleks på Tempe med private innbyggere. Det fremkommer samtidig at innbyggerne på Tempe ikke har blitt informert da det hovedsakelig er Frost Eiendom som har inngått et samarbeid med prosjektet. På bakgrunn av det synes ikke innbyggerne å ha blitt informert om endringene. Jeg ser på en slik forståelse av EU sine retningslinjer om mixed used buildings (jf. 4.1) som lite representativ da det gjelder involvering av de konkrete brukerne i Trondheim. Dette viser nok en gang at aktørene har en stor jobb å gjøre om de skal nå det Øyvind Tanum referer til «at innbyggermedvirkning i dette prosjektet er at innbyggerne må bli hørt når man skal utforme en bærekraftig by med et levende byrom».

Det kommer frem i intervjuet med rådmannen i Trondheim at det forespeiles et nasjonalt skifte mot bærekraft og at Norge bør være en større del av europeiske prosjekter for å få en større stemme i europeiske beslutninger. Forståelsen om at Norge trenger økt involvering i europeiske beslutninger sammenfaller med tankesettet til Jensen (2018). Ved at staten har tatt et steg tilbake, gir det styringsrom for andre aktører (Mitra, 2012; Peters & Pierre, 1998) som kan være grunnen for at spesielt de offentlige aktørene (NTNU og Trondheim kommune) viser en stolthet over å få prosjektet (jf. 3.3.3). Grunnen er at de ønsker å stille sterkere i en internasjonal sammenheng for å skape positive ringvirkninger i Trondheims byrom. Denne faktoren ser jeg på som hovedgrunnen til at mange ressurser har blitt satt inn for å besvare utlysningen fra EU. Bærekraft nevnes noen få ganger i intervju med informanter fra NTNU, Trondheim kommune og Kjeldsberg, men uten en tydelig forklaring på hva de legger i begrepet. Å skape bærekraftige samfunn og byer er imidlertid hovedmålet til EU. Bærekraft er ifølge Kommunal- og regionaldepartementet & Miljøverndepartementet (2013) en utvikling som skal ta hensyn til

både dagens og de kommende generasjoners behov. Dette samsvarer med konteksten begrepet brukes i under intervjuene. Imidlertid er det usikkert i hvilken grad +CityxChange-prosjektet kan føre til en bærekraftig byutvikling uten en god dialog med innbyggerne. Samtidig ser jeg et avvik mellom viktigheten av bærekraft i utlysningsteksten fra EU og det som fremlegges i intervju.

Hovedoppgaven til aktørene i +CityxChange-prosjektet er å demonstrere og pilotere de innovative løsningene som er lagt frem i EU sin utlysningstekst. Bjørn Ove Berthelsen viser imidlertid til «at pilotering er den raskeste veien til kommersialisering, men om man bare fortsetter med piloter som er delvis avkoblet hverandre, vil man ikke komme noen vei». Dette samsvarer med forskningen til Ries (2012). Gjennom samtale vises det til at næringslivsaktørene som skal utvikle de tekniske løsningene har samme tilnærming til pilotering i prosjektet. Denne tilnærmingen ser jeg på som en faktor som hindrer byutvikling da de hovedsakelig ønsker økonomisk profitt. Kristian Mjøen støtter opp den antagelsen ved å kommentere de den vanskelige balansegangen mellom de ulike aktørene (jf. 5.3.2). Kristin Solhaug Næss mener at kommunen må bruke +CityxChange-prosjektet som en drivkraft i stedsutvikling ved å ha to tanker i hodet samtidig (jf. 4.3.2). Det indikeres dog to faktorer i prosjektet som er kritiske for å lykkes med å forbedre byutviklingen og skape et større mulighetsrom i Trondheim. Bjørn Ove Berthelsen gir uttrykk for at «innbyggerne er risiko nummer en for å ikke lykkes med prosjektet», i tillegg så er reguleringen av energimarkedet med monopol hos NVE en kritisk faktor. Morten Wolden viser dermed til noe usikkerhet ved at det skal komme opp for mange andre ting som skal ta bort fokuset på det EU ønsker «for leverer man ikke på det som er lovet må man jo tilbakebetale».

I hvilken grad +CityxChange-prosjektet kan ses på som verktøy for å drive byutvikling avhenger av hvilken aktør som svarer. I samsvar med tidligere funn vil også egen nytte og individers faglige kompetanse spille inn. Utover dette er prosjektet i all hovedsak ment for å utvikle Trondheim til å bli en bærekraftig by. For at man skal lykkes med det er aktørene nødt til å engasjere og informere innbyggere i større grad enn de har gjort til nå.

5.3.4 Oppsummering

Basert på de teoretiske og empiriske bevisene i seksjonen ovenfor mener jeg at +CityxChange-prosjektet legger til rette for tre mulighetsrom i Trondheim; Engasjement, et bedret demokrati og byutvikling. Likevel har ikke innbyggerne vært involvert i prosessen, noe som kan føre til at mulighetsrommene i byen ikke blir like bærekraftig sammenlignet med om innbyggerne ble involvert. Mulighetsrommene som skapes er avhengige av å ha kontakt med innbyggerne for å lykkes. Trondheim kommune er dermed bevisste på at innbyggerne må involveres, men vet fremdeles ikke hvordan (jf. 5.2.4).

Gjennom å skape engasjement ønsker aktørene en atferdsendring som kan føre til en større endringsvilje blant innbyggerne i +CityxChange-prosjektet, så vel som i fremtidige prosjekter. Imidlertid er det fremtredende at aktørene må legge en plan for hvordan dette skal kunne skapes. En manglende plan vil kunne føre til en liten grad av medvirkning, og kun føre til å informere innbyggerne. I tråd med et slikt mulighetsrom er en utvikling av demokratiet vesentlig for å kunne skape engasjement. En slik utvikling vil kunne føre til at maktbalansen i byen endres ved at politikerne må gi fra seg makt til innbyggerne. Dette er en prosess som nok vil ta tid. Ved bruk av nye digitale verktøy og en direkte deltakelse er tanken at flere skal involveres i bærekraftige byutviklingsprosesser. Det fremkommer i slike prosesser at tillit og eierskap er avgjørende for å kunne drive bærekraftig byutvikling. Ved sistnevnte vektlegges det at andre aktører enn de med økonomiske interesser er nødt til å bli involvert i prosessene.

6. Diskusjon

På bakgrunn av min analyse vil jeg nå diskutere mine funn basert på studiens underproblemstillinger. Samtidig vil faktorer som danner forståelsen av innbyggermedvirkning og som er med på å forme mulighetsrom i Trondheim diskuteres. Som tidligere sett kan faktorene være mange og sammensatte. I seksjonene har jeg fremstilt ulike modeller som kan forklare resultatene.

6.1 +CityxChange-prosjektet – for å oppnå egen nytte

Ved å undersøke hvordan de ulike aktørene oppfatter +CityxChange-prosjektet har jeg fått innsikt i hvilke faktorer som legger grunnlaget for samarbeidet. Det er vanskelig å finne én spesifikk grunn for alle aktørene, men analysen finner at de fleste aktørene har gått inn i samarbeidet for å styrke det de allerede er gode på. Herunder vil den første underproblemstillingen belyses og diskuteres basert på analysen:

Hvordan oppfatter aktørene i samarbeidet +CityxChange-prosjektet?

+CityxChange-prosjektet oppfattes som et politisk prosjekt med en høy grad av kompleksitet. Ved å ha sett på teorier tilknyttet tematikken og empirien opparbeidet i denne studien, kommer det frem at aktørene forstår +CityxChange-prosjektet ulikt. Funnene viser at aktørene tolker oppgavene forskjellig og fokuserer på det som kan bidra til egen nytte. Med andre ord har aktørene ulike mål med prosjektet. Næringslivsaktørene fokuserer i all hovedsak på pilotering, kommersialisering og å oppnå en økonomisk gevinst. NTNU ser at prosjektet kan føre til at de får en sterkere rolle nasjonalt og internasjonalt ved å bli gode på smartby-prosjekter. Det antydes at Trondheim kommune ønsker å fokusere på innbyggermedvirkning slik at de kan skape målrettede tjenester og bli en effektiv organisasjon. Funnene viser et stort skille mellom de private og de offentlige aktørene. Samtidig ser man et skille mellom de offentlige aktørene Trondheim kommune og NTNU. Førstnevnte anses som et tradisjonelt offentlig organ, mens sistnevnte oppfattes som en FoU-institusjon som gjør at de har forskjellige verdier og mål.

Som beskrevet av Halfacree et al. (2002) er det viktig å skape rom for ulikhetene i stegene fra idé til implementering. Et slikt rom er fremtredende i +CityxChange-søknaden siden prosjektet er basert på et samarbeid av flere aktører fra ulike land. Det kommer frem at EU sine krav i utlysningsteksten kun legger retningslinjer for målene som skal nås, noe som gir rom for de lokale aktørene til selv å tolke hvordan de skal løse og gjennomføre de gitte oppgavene. Dette

synes gjennom arbeidspakke 3 hvor rammeverkene for de sosiale løsningene ligger og arbeidspakke 5 hvor aktørene i Trondheim tilpasser disse til de lokale forholdene. Informantene påpeker at utlysningsteksten fra EU er besvart ord for ord, som viser seg å være et strategisk valg for å vinne prosjektet. Nå som Trondheim har fått finansiering til å arbeide med prosjektet må aktørene utvikle og tolke det som er skrevet i søknaden for å skape mulighetsrom i Trondheim. Denne prosessen kan fremstilles i en forenklet modell, som vises nedenfor i figur 6.1. Modellen tar for seg forståelsen av prosjektet som en prosess ved å vise at aktørene tolker det som står i utlysningsteksten fra EU og tilpasse den sine mål som deretter forhåpentligvis skaper ringvirkninger lokalt. En slik tolkning antydes som viktig av UN (2017) og Halfacree et al. (2002) når man ser på forskjellige distrikter i Europa og ned på et lokalt nivå.



Figur 6.1 Lokal tilpasning i europeisk byutviklingsprosjekt (Elisabeth Dreyer Henjum, 2019)

Gjennom analysen kom det frem at prosjektet er bestående av flere løsninger som skal skapes. I tråd med de ulike arbeidsoppgavene som ligger i prosjektet, vises det til ulike begreper som aktørene må forstå for å kunne skape en helhetlig oppfattelse av prosjektet. Aktørenes fortolkningsprosess er basert på translasjonsteorien til Rørvik (1998). Teorien påpeker at å oversette begreper til hver enkelt organisasjon er vesentlig for å innovasjon og suksess. Faktorene jeg ser blir tolket i prosjektet ligger de sosiale løsningene som skal utformes og implementeres. Denne oppgaven ser hovedsakelig på tolkningen av hva en smart by er og innbyggermedvirkning. Tilpasningen som informantene påpeker de må gjøre tyder på at oppskriftene, smartby og innbyggermedvirkning er romlig betinget i følge Rørvik (1998). Grunnen for at aktørene har vanskeligheter med å forstå hva en «smart» by er ligger i Dameri (2013) og Haarstad (2016) sine generelle antakelser om at begrepet er omfattende. Dermed ligger det rom for å ta i bruk de elementene av oppskriftene som kan føre til mulighetsrom i Trondheim. Det samme gjelder for hva som ligger i innbyggermedvirkning (Williams, 2004). Dermed ser det ut til at aktørene tar i bruk sin egen kompetanse og bakgrunn for å tolke hva som skal ligger i disse oppskriftene, som vist av Rørvik (2007).

Hvordan aktørene tolker begrepene og tilpasser utformingen av det som står i utlysningsteksten fra EU til sin organisasjon er med å prege helhetsforståelsen av +CityxChange-prosjektet. Grunnen ligger i aktørenes ulike faglige kompetanse og at de fokuserer på det de selv er gode på. Basert på analysen og diskusjonen ser jeg dermed at prosjektet oppfattes forskjellig av de ulike aktørene ut i fra deres egen nytte.

6.2 Innbyggere – ingen samlende kraft i +CityxChange-prosjektet

I analysen kom det frem at aktørene besitter ulike roller i prosjektet, som fører til noe avvikende tanker rundt begrepet innbyggermedvirkning. Den manglende helhetsforståelsen kan forstås gjennom aktørenes forskjellige utgangspunkt for hvorfor de ble med i prosjektet som vist i diskusjon 6.1. Videre tar jeg for meg prosjektets implementering av de tekniske og sosiale løsninger. Den andre underproblemstillingen vil her tas opp til diskusjon:

Hvordan kan forståelsen av innbyggermedvirkning påvirke +CityxChange-prosjektet?

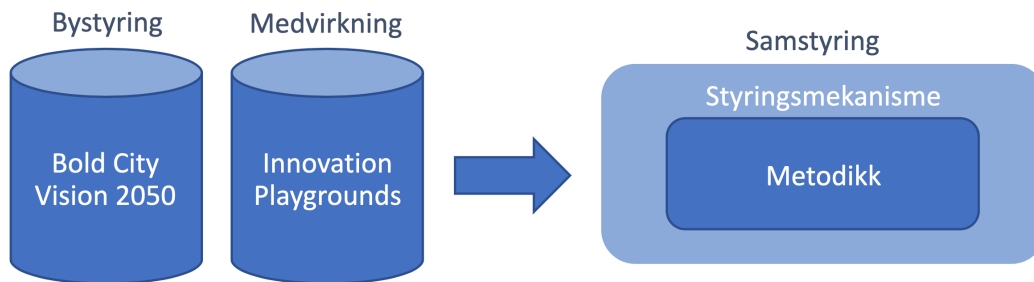
I +CityxChange-søknaden er det fremlagt mange løsninger som skal øke graden og kvaliteten på innbyggermedvirkning i Trondheim. Gjennom intervju kommer det likevel ikke frem hvordan en skal få innbyggerne til å ta i bruk disse løsningene. Grunnen kan ses ved at aktørene viser ulik forståelse av hvem som er innbyggere i +CityxChange-prosjektet. Likevel er det en enstemmig forståelse av at det overordnede målet er å drive medvirkning og ikke kun informere innbyggerne for å lykkes i prosjektet. Denne tilnærmingen støttes av litteraturen gjennom Arnstein (1969), KS (2013), Williams (2004) og Wøhni (2009). Imidlertid kommer det ikke frem hvordan innbyggermedvirkning skal gjøres. Gjennom intervju påpeker Trondheim kommune at innbyggerne er sluttbrukere av de tekniske løsningene. Dette er et punkt som ikke kommer godt nok frem i søknaden. Basert på disse tilnærmingene ser jeg på den manglende helhetsforståelsen av prosjektet som problematisk. Eksempelvis ved at næringslivsaktørene og Trondheim kommune har ulik oppfattelse på om innbyggere er en aktør de trenger å involvere i de tekniske løsningene. Ut ifra søknaden er en slik oppfattelse forståelig da innbyggermedvirkning hovedsakelig kun er omtalt i arbeidspakke 3 og 5 – de sosiale løsningene. Jeg ser på det som en svakhet at implementeringen av de tekniske løsningene hos innbyggerne ikke er bedre definert hverken i søknaden eller gjennom samarbeidet i prosjektet, da en form for innbyggermedvirkning er vesentlig for at de tekniske løsningene skal tas i bruk av innbyggerne – og derav svare på det EU fokuserer på i sin utlysningstekst.

Det poengteres av flere informanter at det er vanskelig å involvere innbyggerne før aktørene har planer på hva de ønsker å oppnå. Imidlertid ser jeg på at om innbyggermedvirkningen hadde vært fokusert på i søknadsprosessen ville en lettere funnet ut hvilke tiltak en skulle gjennomført i prosjektet. Årsaken til at innbyggerne ikke har vært med i søknadsprosessen ligger i at det ikke er sikkert innbyggerne faktisk ønsker de løsningene som EU vil at aktørene skal løse. En slik forståelse ser jeg på som forståelig siden rammene til prosjektet er gitt fra EU. Likevel stiller jeg spørsmål ved utsagnet fordi det EU ønsker løst ikke nødvendigvis er det Trondheim som by trenger. En annen grunn for at innbyggerne ikke er involvert i prosessen er fordi aktørene mener innbyggerne ikke har tilstrekkelig kunnskap eller interesse overfor energimarkedet, noe som delvis motbevises av mediebildet vinteren 2018/2019.

I prosjektet ser jeg på innbyggerne som en aktør man jobber for heller enn med. Det kommer frem ved at flere av aktørene ikke ser nytten i å fokusere på innbyggermedvirkning da det ikke ligger innenfor deres arbeidsområde i prosjektet. I så måte har innbyggerne ingen tydelig rolle i samarbeidet, noe som går imot kvadrupel helix teorien til Yawson (2009). Teorien antyder at innbyggere er en samlende kraft i byutvikling og fokuserer på innovasjon av eksisterende teknologier, forskningskunnskap og brukerkunnskap for å øke innovasjonsaktiviteten. Det er trolig derfor flere informanter fra Trondheim kommune og NTNU mener en suksessfaktor ved prosjektet er å skape metodikker for å involvere innbyggere. Trondheim kommune har ansvaret for og arbeider nå med å utvikle nye løsninger for å drive innbyggermedvirkning. Dette er i tråd med arbeidsoppgavene som en kommune har rundt byutvikling i dag (Hanssen, 2018). Det antydes også at Trondheim kommune skal arbeide med innbyggermedvirkning utover det som står i søknaden, noe som kan være grunnen for at de andre aktørene ikke vet hva som skal gjøres på området. Følgende spørsmål er verdt å stille seg i denne sammenhengen: Burde næringslivsaktørene som ikke ser nytten i deler av prosjektet vært inkludert mer for å få en helhetsforståelse av prosjektet? Eller burde disse ikke involveres da de ikke har en direkte nytte av å arbeide med det?

Når det gjelder hvordan innbyggermedvirkning er utformet i søknaden kan en se at arbeidspakkene er fordelt på ulike aktører. Gjennom intervju blir det forsterket ved at også forskjellige personer arbeider innen ulike demonstrasjonsprosjektene. Informantene viser til at en utfordring kommunen har er å ikke lenger arbeide i siloer, men heller arbeide på tvers av ulike fagområder og organisatoriske grenser. Dette blir poengtert av Haarstad (2016) ved at man er nødt til å arbeide på tvers av ulike «siloer» for å lykkes med byutvikling. I Figur 6.2,

legger jeg frem en forenklet modell av demonstrasjonsprosjektet Bold City Vision 2050 og innovation playgrounds. Som vist i seksjon 5.2.3 ser jeg på Bold City Vision 2050 som en styringsmekanisme og innovation playground som en metodikk for samstyring. Modellen viser at prosjektet ønsker å binde myndigheter og innbyggere sammen om å skape løsninger for å bli en «smart» by.



Figur 6.2 Samstyring i byutvikling (Elisabeth Dreyer Henjum, 2019)

Samstyring handler om hvordan beslutninger om byutvikling tas (Amdam & Veggeland, 2011). I et samproduksjonsperspektiv, slik kommune 3.0. legger opp til (Vinje, 2014; Wøhni, 2007), vil innbyggerne være med å ta beslutninger for å få både mer demokratisk styring og forbedre tjenesteutviklingen - som igjen kan redusere ressursbruken i kommuneadministrasjonen. Skal en bygge en Bold City Vision, eller lage en strategi for bystyring hvor samproduksjon og altså innbyggerinvolvering står sterkt, blir medvirkning og bystyring to sider av samme prosess. Følgelig gir det liten mening å organisere ekspertene og prosessene i to ulike arbeidspakker slik +CityxChange-prosjektet synes å ha gjort. De som jobber med Bold City Vision 2050, altså bystyringsbegrepet, vil ikke ha direkte kjennskap til erfaringene fra de ulike playgrounds. Dette er motstridende til hva en slik politikk bør bygge på. Eller sagt med andre ord: Hvordan skal en da sikre at erfaringene fra medvirkningsprosessene bidrar til 'varige' endringer i måten å jobbe på? Det endelige svaret på det er ikke gitt ut ifra denne studien, men kommunen har en vei å gå for å involvere innbyggerne i Trondheim, samt for å få på plass en systemisk plan for å integrere endringene i sin daglige drift.

Basert på de to ovennevnte diskusjonene ser jeg at aktørenes fortolkningsprosess og derav ulike oppfatning av innbyggermedvirkning, ser ut til å skape en hindring i å jobbe mot et felles mål og utnyttet potensialet i søknaden. Mye grunnet at aktørene tolker oppskriftene for å tilpasse den sin organisasjon. I tillegg synes den manglende planen på hvordan aktørene skal drive innbyggermedvirkning å gjøre det vanskelig for alle aktørene i prosjektet å se hvilken rolle innbyggerne skal ha i samarbeidet. Samtidig vil den ulike forståelsen kunne føre til at

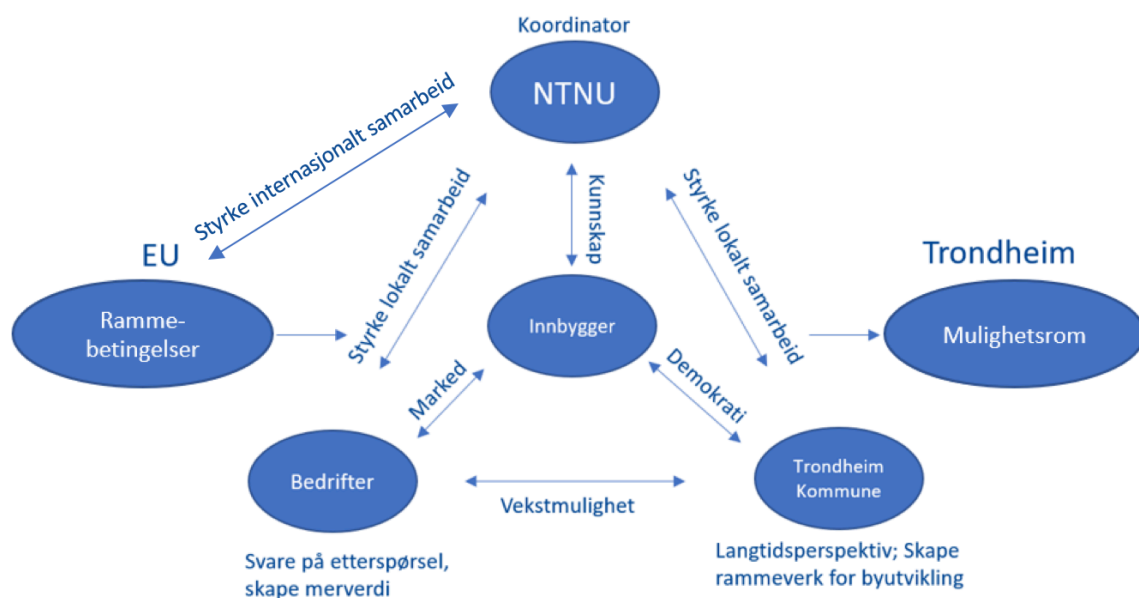
samskaping og samstyring blir vanskelig når aktørene ikke vet hvordan og hvem man skal involvere i prosjektet.

6.3 Ulike aktører ser ulike lokale mulighetsrom i Trondheim

Ved å undersøke hvilke mulighetsrom som skapes i Trondheim gjennom +CityxChange-prosjektet har jeg funnet at de ulike aktørene danner ulike mulighetsrom gjennom sitt arbeid. Den tredje underproblemstillingen blir dermed tatt opp for diskusjon:

Hvilke mulighetsrom skaper +CityxChange-prosjektet i Trondheim?

Den tredje, og siste underproblemstillingen handler om å finne ut om det skapes mulighetsrom i Trondheim ved å være med i +CityxChange-prosjektet. Samtidig ser jeg på hvilke faktorer som er med på å skape disse mulighetsrommene. I analysen, i seksjon 5.3 kommer det frem tre ulike områder som kan danne mulighetsrom i Trondheim; engasjement, demokrati og byutvikling. Som tidligere nevnt er måten aktørene forstår, engasjerer og involverer innbyggere på avgjørende. Sistnevnte er også viktig for å se hvilke mulighetsrom som kan skapes. Hele studien viser til forskjellige faktorer som påvirker ulike mulighetsrom som kan skapes lokalt i Trondheim. Jeg har ut ifra mine funn fremstilt de generelle trekkene i en modell nedenfor (figur 6.3).



Figur 6.3 Proses for å skape lokale mulighetsrom i et europeisk prosjekt (Elisabeth Dreyer Henjum, 2019)

Figur 6.3 er basert på QH-modellen til Yawson (2009) og 4'P modellen til Perjo et al. (2016). Utgangspunktet for modellen tar for seg utlysningsteksten til EU som skaper rammebetingelser for arbeidet som skal utføres av de lokale aktørene. Det synes at EU har påvirket hva Trondheim legger i det å være en smart by gjennom den gjentatte bruken av begreper som *lighthouse* og *innovation playgrounds*. Fortolkningen av det som står i utlysningsteksten viser seg imidlertid å være en krevende og kompleks prosess, som diskuteres i avsnitt 6.1. Som tidligere sett samarbeider aktørene, men som vist i figur 6.3 har de ulike koblinger til hverandre i prosjektet. Disse koblingene vil være med på å utvikle forskjellige typer mulighetsrom i Trondheim, ved at aktørene skaper et tettere lokalt nettverk med hverandre. Imidlertid ser det ut til at det er vanskelig å kombinere økonomiske aspekter med å skape deltakelse fra alle aktører (Angelidou, 2014). Dette fører også til at det er vanskelig å skape felles visjon og håndtere ulike mål i byutviklingen (Perjo et al., 2016). Ved å fokusere på åpen innovasjon og samskaping vil aktørene kunne skape ringvirkninger av innovativ nyskaping lokalt. Dette har en sterk teoretisk forankring bla blant annet Aasen og Aamundsen (2015), Karlsen (2011), og Amdam og Veggeland (2011). For å klare å utnytte slike mulighetsrom er aktørene nødt til å involvere innbyggere.

Det er i samarbeidet inn mot innbyggerne jeg mener fallgruven ved +CityxChange-prosjektet. Grunnen kan ses gjennom intervju og teorien til Perjo et al. (2016) ved at innbyggere er de minst kraftfulle aktørene i byutviklingsprosesser. Dette er synlig i prosjektet gjennom at innbyggerne ikke har blitt involvert i søknadsprosessen. På en annen side påpeker Vinje (2014), og Wise og Høgenhaven (2008) at innbyggere har mer innflytelse og ressurser i dag enn tidligere. Innbyggerne er dermed en viktig aktør for videre arbeid i prosjektet. Kunnskapen som ligger hos innbyggerne bør innhentes, noe som kommunen arbeider med gjennom å skape nye digitale plattformer for å drive innbyggermedvirkning.

Ut ifra modell 6.3, er NTNU koordinatoren i prosjektet som har tettest kontakt med EU. De fokuserer ikke på innbyggerne, men ønsker å styrke fagmiljøet i Trondheim. En slik tilnærming er også med på å øke sannsynligheten for fremtidige mulighetsrom i Trondheim. Næringslivsaktørene ser på innbyggerne som et marked for de tekniske løsningene sine, og da hovedsakelig byggeiere. Dette er en svakhet fordi en i prosjektet ikke har tilrettelagt for at alle aktørene i en by blir hørt i utviklingen. Jeg ser på næringslivsaktørene som de aktørene som fokuserer minst på innbyggermedvirkning i prosjektet fordi deres fokus er på pilotering av de tekniske løsningene for å skape økonomisk profitt. Imidlertid skaper de mulighetsrom lokalt

gjennom å skape merverdi i lokalsamfunnet. Det er Trondheim kommune som hovedsakelig arbeider med innbyggerne i prosjektet. Dette gjøres hovedsakelig gjennom innovation playgrounds og Bold City Vision 2050 (jf. 5.2.3). Slike ulike tilnærminger har sterk støtte i litteraturen fra eksempelvis Afonso (2012) og Lefebvre (1991). For å involvere innbyggerne i løsningene som skapes ser kommunen seg nødt til å forbedre måten de driver innbyggermedvirkning på i dag. Sistnevnte kan gjøres gjennom å skape engasjement og forbedre demokratiet slik at innbyggerne får økt mulighet til å bli hørt. En bredere inkludering vil også kunne føre til en høyere grad av samskaping (Yawson, 2009) og derav større mulighetsrom.

Det viser seg ut ifra funnene i denne studien at målet er en bærekraftig utvikling i Trondheim gjennom samskaping. Imidlertid synes balansegangen mellom å skape innovative teknologiske løsninger og hvorvidt det bidrar til å realisere klimamål, samt å støtte opp under demokratiske prosesser gjennom god innbyggerinvolvering å være krevende. Mine refleksjoner fører til at innovasjon og et bedret omdømme er viktigere enn bærekraft i dette prosjektet. Grunnen ligger i at få av informantene antyder bærekraft i intervjuene. Samtidig grunnet teorier omhandlende smart city som fører til at slike prosjekter fokuserer på de tekniske aspektene i byutviklingen. Det er derfor viktig å engasjere innbyggerne for å skape de løsningene alle aktørene i byen ønsker, i stedet for kun å basere utviklingen på det som vil skape egen nytte hos aktørene som allerede er involvert. Det er dermed vesentlig å drive god innbyggermedvirkning og atferdsendring på en måte som ikke kun forklarer innbyggerne at de bør leve bærekraftig, men som også sørger for at de engasjeres i prosessen slik vist av Wøhni (2009). Et slikt engasjement kan skapes gjennom å danne en forståelse hos både næringslivsaktørene og innbyggerne om at de kan være delaktig i en bærekraftig byutvikling i Trondheim, ved å blant annet samarbeide i innovation playgrounds. Engasjementet som skapes vil da kunne skape muligheter og byutvikling i Trondheim utover +CityxChange-prosjektets omfang om de lykkes.

I analysen og diskusjonen kommer det tydelig frem tre mulighetsrom som kan skapes i Trondheim gjennom +CityxChange-prosjektet; Engasjement, demokrati og byutvikling. Om innbyggerne hadde vært involvert i prosjektet ser jeg likevel muligheten for at andre mulighetsrom kunne blitt skapt i byen. Dette er fordi det ikke er sikkert innbyggerne faktisk ønsker det som skal skapes gjennom prosjektet. Ved å være med i prosjektet skaper imidlertid prosjektet en grobunn for videre utvikling av nye løsninger som innbyggerne faktisk ønsker i fremtiden.

7. Konklusjon

Basert på anvendt teori, analyse og diskusjon vil jeg her kunne trekke frem ulike faktorer som besvarer min hovedproblemstilling:

Hvordan kan forståelsen av innbyggermedvirkning i et europeisk smartby-prosjekt påvirke mulighetsrom som blir skapt, i lokal kontekst?

Løsningene som skal utarbeides i +CityxChange-prosjektet tar høyde for de ulike funksjonalitetene i byene samarbeider som i prosjektet. Dette fører til at en høy grad av tolkning er nødvendig for å skape mulighetsrom lokalt i Trondheim. Ved at EU ikke har retningslinjer på hvordan en skal drive innbyggermedvirkning i prosjektet gis aktørene rom for tolkning av hva som ligger i begrepet. Samtidig oversetter de ulike aktørene begrepet for å tilpasse den sin organisasjon, slik vist av Rørvik (2007). Aktørenes ulike tolkninger viser at de forstår innbyggermedvirkning forskjellig ut ifra deres faglige kompetanse og aktørenes egen nytte. Basert på de ulike forståelsene er rollen til innbyggeren vanskelig å forstå for aktører som ikke ser nytten i å involvere dem. En grunn for at innbyggermedvirkning ikke er vektlagt kan bunne i at +CityxChange prosjektet er et demonstrasjonsprosjekt hvor man skal teste ut innovative løsninger for å skape en energi-positiv by. Dette kan forklare den manglende vektleggingen på innbyggermedvirkning i søknadsprosessen. Mine funn viser til at innbyggermedvirkning i liten grad som en samlende kraft i prosjektet, som strider med teorien til Yawson (2009). Ut ifra dette vil samskaping og samtyring bli vanskelig å gjennomføre når en ikke vet hvorfor, hvordan eller hvem og man skal involvere.

Aktørene ved Trondheim kommune ser at hensikten med +CityxChange-prosjektet er å skape mulighetsrom i Trondheim ved å bedre innbyggermedvirkning i byen. Innbyggermedvirkning kommer derimot ikke frem i hos næringslivsaktørene, noe jeg anser som kritisk da innbyggerne er den endelige brukeren av de tekniske løsningene som skal skapes og implementeres i byen. NTNU er aktøren som fokuserer på at denne koblingen skal bli mer fremtredende i prosjektet. En ulik forståelse av begrepet innbyggermedvirkning fører på imidlertid til at mulighetsrommene ikke blir like store som om man hadde hatt en enhetlig forståelse av begrepet. Derfor mener jeg at prosjektet har større muligheter innen innovation playgrounds sammenlignet med hvordan forståelsen blir fremlagt og forstått av aktører i dag. Imidlertid synes det å være utfordrende å håndtere da man ikke har noen konkrete planer for hvordan det skal gjennomføres. Trondheim kommune er aktøren som har hovedansvaret for innbyggermedvirkningen og er bevisste på at de er nødt til å være i kontakt med innbyggerne

for å kunne drive en god innbyggermedvirkning, men har ingen plan på hvordan det konkret skal gjøres. Imidlertid påpekes viktigheten ved å drive medvirkning og ikke kun involvering ved at innbyggerne faktisk blir hørt i prosjektet. Dette er i samsvar med hva Dameri (2017), Schmidt (2011) og Yawson (2009) antyder er viktig for å kunne lykkes i byutvikling.

Det synes at EU har påvirket hva Trondheim legger i det å være en «smart» by gjennom den gjentatte bruken av begreper som fyrårnsbyer og innovation playgrounds. Dermed vil jeg trekke inn tittelen på oppgaven – «*Smarte byer – for hvem?*». Ved at aktørene tolker prosjektet ut ifra hva som kan skape egen nytte for seg selv, synes mulighetsrommene å bli noe begrenset. Smartby-prosjektet, +CityxChange synes å basere seg på Trondheim kommune sine behov ved å fokusere på innbyggermedvirkning slik at de kan skape målrettede tjenester, bli en effektiv organisasjon og skape en attraktiv by. NTNU ser at prosjektet kan føre til at de får en sterkere rolle nasjonalt og internasjonalt ved å bli gode på smartby-prosjekter. Nyttens næringslivsaktørene ser i prosjektet omhandler pilotering, kommersialisering samt å oppnå en økonomisk gevinst. Det kan dermed tyde på at innbyggerne i Trondheim ikke får nødvendig fokus fra aktørene i +CityxChange-prosjektet. Dette fører til at jeg stiller spørsmål til om innbyggerne involveres til det beste for dem, eller om det er for aktørenes beste i prosjektet.

Forståelsen av innbyggermedvirkning i et europeisk smartby-prosjekt påvirker mulighetsrommene som skapes i Trondheim ved at alle aktørene har en ulik forståelse av hva som ligger i begrepet. Dermed er det vanskelig å arbeide mot et felles mål og skape entydige muligheter i byen. Mulighetsrommene som fremkommer av å arbeide med innbyggermedvirkning i studien er et forbedret demokrati, et større engasjement blant innbyggerne og muligheter for å utvikle byen. Følgelig mener jeg at mulighetsrommene ville vært større og trolig annerledes om innbyggerne ble involvert i søknadsprosessen. Imidlertid er det da ikke sikkert at man hadde fått prosjektet. Videre blir det viktig for aktørene å bruke rammeverket fra EU for å skape nye mulighetsrom sammen med innbyggerne for fremtidig byutvikling og i demokratiske prosesser. Hva som konkret kommer ut av prosjektet er imidlertid vanskelig å si ut ifra denne studien fordi prosjektet er i en tidlig fase. Et viktig funn er at aktørene i prosjektet heller ikke konkret vet hva de ønsker å få til med å skape løsninger for å forbedre innbyggermedvirkningen i prosjektet. Likevel kan det tenkes at å åpne opp for at innbyggerne involveres i utviklingen av byen, kan utvide mulighetsrommet som skapes i Trondheim, samtidig som det legger grunnlaget for at man lever i en mer bærekraftig by. Dette samsvarer med funnene gjort av Haarstad (2016) omhandlende et liknende smartby-prosjekt i Stavanger.

7.1 Forslag til videre forskning

På grunn av studiens omfang har jeg sett meg nødt til å begrense studien basert på hva som var mest aktuelt å undersøke. I løpet av studien har jeg kommet over flere områder jeg gjerne skulle sett nærmere på. Først og fremst hadde det vært givende å sett på i hvilken grad innbyggerne kunne tenkt seg å bli involvert i +CityxChange-prosjektet. En slik forståelse vil kunne føre til en helhetlig forståelse av alle aktørene i en byutviklingsprosess. Ved å spørre innbyggerne ville man fått et klarere svar på når, hvem og hvordan som kunne tenkt seg å bli involvert. Derneft kunne det vært interessant å sett på om funnene fra denne studien samsvarer med forståelsen de andre aktørene i Limerick og følgerbyene har omkring innbyggermedvirkning. Eventuelt er det her mulig med en komparativ studie mellom landene. Videre vil også samarbeidet mellom aktørene, og forholdet mellom politisk styring og innbyggere i demokratiske prosesser være spennende forhold å undersøke dypere. Samtidig hadde det vært interessant å foreta en ny studie av dette prosjektet om fem år for å se hvilke mulighetsrom som har blitt skapt i Trondheim, samtidig som en ser på hvordan innbyggerne ble involvert i +CityxChange-prosjektet. Avslutningsvis ville det vært interessant å anvende modellen utviklet i denne studien på en annen case for å teste dens gyldighet.

Litteratur

- Aarsæther, N., Falleth, E., Kristiansen, R., & Nyseth, T. (2012). *Utfordringer for norsk planlegging: Kunnskap. Bærekraft. Demokrati*. Kristiansand: Cappelen Damm Høyskoleforlaget.
- Aasen, T. M. & Amundsen, O. (2015). *Innovasjonsarbeid: Organisasjon, kultur og ledelse*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Afonso, O., Monteiro, S., & Thompson, M. (2012). A growth model for the quadruple helix. *Journal of Business Economics and Management*, 13(5), 849-865. <https://doi.org/10.3846/16111699.2011.626438>
- Akintoye, A., Beck, M., & Hardcastle, C. (2003). *Public-private partnerships: Managing risks and opportunities*. Oxford: Blackwell Science.
- Amdam, J. & Veggeland, N. (2011). *Teorier om samfunnsstyring og planlegging*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Amundsen, O. & Kongsvik, T. (2016). *Endringskynisme og kunsten å skape god endringspraksis*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Angelidou, M. (2014). Smart city policies: A spatial approach. *Cities*, 41(1), 3-11. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2014.06.007>
- Arnkil, R., Järvensivu, A., Koski, P. & Piirainen, T. (2010). Exploring Quadruple Helix: Outlining user-oriented innovation models. *Työraportteja Working Papers*, 2010(85). Hentet fra <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/65758/978-951-44-8209-0.pdf?Sequence=1>
- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder Of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners* 35(4), 216-244. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Baldersheim, H. & Lawrence, E. (Red.). (2005). *Det Kommunale Laboratorium* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Baxter, J. (2016). Case studies in Qualitative Research. I I. Hay (Red.), *Qualitative Research Methods in Human Geography* (4. utg., s. 130-146). Ontario: Oxford University Press.
- Bayardo, J. M., Reche, F. M & De La Cabada, M. L. (2013). Communication as a Factor in the Success of Downsizing. *European Scientific Journal*, 9(29), 7-25. Hentet fra <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/1912>

- Bergvall-Kåreborn, B., Holst, M. & Ståhlbröst, A. (2009, januar). Concept Design with a Living Lab Approach. Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, 5.-8. januar, Waikoloa, Hawaii, USA (s. 1–10). https://www.researchgate.net/publication/224373146_Concept_Design_with_a_Living_Lab_Approach
- Beurden, J. B., Driscoll, P. A. & Wyckmans, A. (2017, 12. januar). Smarte og bærekraftige byer. Hentet fra <http://energiogklima.no/to-grader/smar-te-og-baerekraftige-byer/>
- Binderup, L. (2015). Kommune 3.0. Hentet fra <http://www.ks.no/fagomrader/utvikling/innovasjon/hva-er-innovasjon/pa-vei-mot-kommune-3.0/> (Hentet den 12. november 2018)
- Bradshaw, M. & Stratford, E. (2016). Qualitative Research Design and Rigour. I I. Hay (Red.), *Qualitative Research Methods in Human Geography* (4. utg., s. 117-129). Ontario: Oxford University Press.
- Brønn, P. S., Dalen, O., Eriksen, I. F., Bjørn, F., Kalnes, B., Pettersen, L., Vestgarden, K. & Vollum, T. (2012). *Sosiale medier fra innsiden og ut*. Oslo: Kommuneforlaget.
- Cambridge dictionary. (U.å.). Sustainability. Hentet fra <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/sustainably>
- Caragliu, A., Del Bo, C. & Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65–82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>
- Carayannis, E. G. & Campbell, D. F. (2009). “Mode 3” and “Quadruple Helix”: Toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3/4), 201–234. <http://dx.doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374>
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H. (2006). *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Cocchia, A. (2014). Smart and digital city: A systematic literature review. I R. P. Dameri & C. Rosenthal-Sabroux (Red.), *Smart city: How to Create Public and Economic Value with High Technology in Urban Space* (s. 13–43). Berlin: Springer.
- Dameri, R. P. (2013). Searching for smart city definition: A comprehensive proposal. *International Journal of Computers & Technology*, 11(5), 2544–2551. <https://doi.org/10.24297/ijct.v11i5.1142>
- Dameri, R. P. (2017). *Smart city implementation: Creating economic and public value in innovative urban systems*. Cham: Springer.

- Davidson, S. (1998). Spinning the wheel of empowerment. *Planning*, 1262(3), 14-15. Hentet fra: <https://sarkissian.com.au/wp-content/uploads/2009/06/Davidson-Spinning-wheel-article1998.pdf>
- Doucet, B. (2013). Variations of the Entrepreneurial City: Goals, roles and visions in Rotterdam's Kop van Zuid and the Glasgow Harbour Megaprojects. *International Journal of Urban and Regional Research*, 37(6). <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2012.01182.x>
- Dowling, R. (2016). Power, Subjectivity, and Ethics in Qualitative Research. I I. Hay (Red.), *Qualitative Research Methods in Human Geography* (4.utg., s. 29-44). Ontario: Oxford University Press.
- Engblom, S. (2013). *Lønnsomhet i bærekraftig byutvikling*. Hentet fra <http://www.fremtidensby.no/brekraftig-utvikling/lønnsomhet-i-brekraftig-byutvikling> (Hentet den 29. januar 2019)
- Enkel, E., Gassmann, O. & Chesbrough, H. W. (2009). Open R&D and Open Innovation: Exploring the Phenomenon. *R&D Management*, 39(4), 311–316. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2009.00570.x>
- Erichsen, M., Solberg, F. & Stiklestad, T. (2015). *Ledelse i små og mellomstore virksomheter*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Etzkowitz, H. (1998). The norms of entrepreneurial science: Cognitive effects of the new university-industry linkages. *Research Policy*, 1(27), 823–833. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(98\)00093-6](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(98)00093-6)
- Etzkowitz, H. (2003). Research groups as 'quasi-firms': The invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, 1(31), 109–121. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00009-4)
- Etzkowitz, H. & Klofsten, M. (2005). The Innovating Region: Toward a Theory of Knowledge-Based Regional Development. *R&D Management*, 35(3), 243–255. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2005.00387.x>
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (1996). Emergence of a Triple Helix of university-government-relations. *Science and Public Policy*, 23(5), 279-286. <https://doi.org/10.1093/spp/23.5.279>
- European Commission. (U.å.). What is Horizon 2020? Hentet fra <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/what-horizon-2020>

- Falleth, E. I., Hanssen, G. S. & Saglie, I.-L. (2008). *Medvirkning i byplanlegging i Norge* (NIBR-rapport, 2008/37). Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning. Hentet fra <https://docplayer.me/35169124-Medvirkning-i-byplanlegging-i-norge.html>
- Falleth, E. I., & Saglie, I.-L. (2012). Plan- og byggelovgivningen – mellom demokrati og effektivitet. *KART OG PLAN*, 72, 289-297. Hentet fra http://www.kartogplan.no/Artikler/KP4-2012/Plan-%20og%20byggelovgivningen%20-%20mellom%20demokrati%20og%20effektivitet.pdf?fbclid=IwAR2qhcBwxm2MC0gY29OEzJdx3p_Qlh4yHi_F4vIgmzb602lyt1AfvCfzrLQ
- Fara, G., Hai, D., Obermayr, T., Grassi, E., Herics, O., Latopoulou, C., Hristov, S. & Puricella, P. (2018). *Public Private Partnerships in the EU: Widespread shortcomings and limited benefits* (European Court of Auditors, special report, 09/2018). Hentet fra <https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=45153>
- Farner, A. (2008). *Verksted som verktøy / å planlegge og lede workshops* (2. utg.). Oslo: Kommuneforlag.
- Finansdepartementet. (2007). *Norges strategi for bærekraftig utvikling* (Publisert som del av nasjonalbudsjettet 2008, R-0614 B). Hentet fra https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/rapporter/strategi_barekraftig_utvikling.pdf?fbclid=IwAR0z3bKhKEuhYG3nYTpA07CBkYJ3wtVOAIZqAtDG3AxCWuCsU5rkcs0JWSU
- Forskningsrådet (2019). Nye vurderingskriterier. Hentet fra: <https://www.forskningsradet.no/en/Page/1254037516675> (Hentet den 28. mars 2019)
- Frey, J. H., & Fontana, A. (1991). The group interview in social research. *The Social Science Journal*, 28(2), 175-187. Hentet fra: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/036233199190003M?via%3Dihub>
- Gorea, A., & Hau, J. (2013). Time in Perspective. *Psychological Science*, 24(8), 1477-1486. <https://doi.org/10.1177/0956797612473486>
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Haarstad, H. (2016). Constructing the sustainable city: Examining the role of sustainability in the “smart city” discourse. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 19(4), 423-437. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2016.1245610>
- Hahn, R. & Gold, S. (2014). Resources and governance in “base of the pyramid”-partnerships: Assessing collaborations between businesses and non-business actors. *Journal of Business Research*, 67(7), 1321-1333. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.09.002>

- Halfacree, K., Kovách, I. & Woodward, R. (Red.). (2002). *Leadership and Local Power in European Rural Development*. Routledge.
- Hay, I. (Red.). (2016). *Qualitative Research Methods in Human Geography* (4. utg.). Ontario: Oxford University Press.
- Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1996). *Metodevalg og metodebruk* (3. utg.). Oslo: Tano Aschehoug.
- Hornby, A. S. (Red.). (1974). *Oxford advanced learner's dictionary of current English*. England: Oxford University Press.
- Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired*, 14(6), 1-4. Hentet fra <https://www.wired.com/2006/06/crowds/>
- Huizingh, K. R. E. H. (2011). Open innovation: State of the art and future perspectives. *Technovation*, 31(1), 2-9. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.10.002>
- Jacobsen, D.I. & Thorsvik, J. (2013). *Hvordan organisasjoner fungerer* (4 utg.). Bergen: Fagbokforlaget
- Jansen, W., Steenbakkens, W. & Jägers, H. (2007). *New Business Models for the Knowledge Economy*. England: Gower Publishing.
- Jensen, J. T. (2018). Europapolitikk - Informasjon om Norges samarbeid med EU. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/europapolitikk/id1151/>
- Jessop, B. (2013, 3. desember). The Narrative of Enterprise and the Enterprise of Narrative: Place Marketing and the Entrepreneurial City. Hentet fra <https://bobjessop.wordpress.com/2013/12/03/the-narrative-of-enterprise-and-the-enterprise-of-narrative-place-marketing-and-the-entrepreneurial-city/>
- Johannessen, A., Tuft, P. A. & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg.). Oslo: Abstrakt Forlag.
- Justesen, L. & Mik-Meyer, N. (2010). *Kvalitative metoder i organisasjon- og ledelsesstudier*. København: Hans Reitzel.
- Karlsen, G. A. (2011). Mobilisering og forankring av kollektive næringsutvikling prosesser. I O. J. Borch & A. Førde (Red.), *Innovative bygdemiljø* (s. 69-81). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Kaufmann, G. & Kaufmann, A. (2013). *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kemp, R. (1994). Technology and the transition to environmental sustainability: The problem of technological regime shifts. *Futures*, 26(10), 1023-1046. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(94\)90071-X](https://doi.org/10.1016/0016-3287(94)90071-X)

- Kessler, E. H. (2013). *Encyclopedia of Management Theory*. California, Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- Klijn, E.-H. & Teisman, G. R. (2003). Institutional and Strategic Barriers to Public-Private Partnership: An Analysis of Dutch Cases. *Public Money and Management*, 23(3), 137–146. Hentet fra: https://www.researchgate.net/publication/4779452_Institutional_and_Strategic_Barriers_to_Public-Private_Partnership_An_Analysis_of_Dutch_Cases
- Kommunal- og regionaldepartementet & Miljøverndepartementet. (2013, 16. desember). *Faglig råd for bærekraftig byutvikling* (H-2303). Hentet fra: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/md/2013/sluttrapport_byradet.pdf?id=203514
- Kommunesektorens Organisasjon. (2013). Hvordan involvere innbyggerne? Idehefte om medvirkningstiltak i kommuner og fylkeskommuner. Hentet fra: <https://48vlp12642pa30ejq72t9ozh-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2019/01/KS-Innbyggermedvirkning.pdf>
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Oxford: Blackwell.
- Lennihan, D., Milloy J., Fox, G. & Barber, T. (2007). *Progressive governance for Canadians: What you need to know*. Ottawa: Crossing Boundaries/Canada 2020 Working Group.
- Lester, A. (2013). *Project Management, Planning, and Control* (6. utg.). USA: Elsevier Ltd.
- Leydesdorff, L. & Meyer, M. (2006). Triple Helix indicators of knowledge-based innovation systems: Introduction to the special issue. *Research Policy*, 10(35), 1441-1449. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.09.016>
- Lundvall, B. Å. (Red.). (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter Publishers.
- Lundvall, B. Å. (2016). Innovation as an interactive process: From user-producer interaction to the national systems of innovation. I B. Å. Lundvall (Red.), *The learning Economy and the economics of hope* (s. 61-83). London & New York: Anthem Press.
- Lundvall, B. Å., Johnson, B., Andersen, E. S. & Dalum, B. (2002). National systems of production, innovation and competence building. *Research Policy*, 31(2), 213–231. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00137-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00137-8)
- Mitra, J. (2012). *Entrepreneurship, innovation and regional development*. Milton Park, UK: Routledge.

- Moser, C. O. N. (1989). Community participation in urban projects in the Third World. *Progress in Planning*, 32(2), 71-133. [https://doi.org/10.1016/0305-9006\(89\)90010-X](https://doi.org/10.1016/0305-9006(89)90010-X)
- Mulgan, G., Tucker, S., Ali, R. & Sanders, B. (2007, 1. januar). *Social innovations: What it is, why it matters, and how it can be accelerated* (Oxford Said Business School, rapport, arbeidspapir). Hentet fra <https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/10/Social-Innovation-what-it-is-why-it-matters-how-it-can-be-accelerated-March-2007.pdf>
- Nikolaisen, H., Standal, K. & Hårberg, G. (2018, 10. januar). Enveis- og toveiskommunikasjon. Hentet fra <https://ndla.no/subjects/subject:24/topic:1:183732/topic:1:184512/resource:1:4057> (Hentet den 31. januar 2019)
- Norges offentlige utredninger. (2001). *Bedre kommunal og regional planlegging etter plan- og bygningsloven: Planlovutvalgets første delutredning* (2001:7). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/412be6d915d9425b840b5f4175c79a17/no/pd/fa/nou200120010007000dddpdfa.pdf>
- Norsk rikskringkasting. (2019). Skolestreik for klimaet. Hentet fra https://www.nrk.no/nyheter/skolestreik-for-klimaet-1.14409620?fbclid=IwAR39-ixDJ0p4bz_qu1gSAvgVh5u_OeFZzXDpSSlcGK0cAEZ4KVJA-clj2yI
- Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. (2018). NTNU Smart Sustainable Cities. Hentet fra <https://www.ntnu.edu/smartcities>
- Nørgaard, E., Rognerud, L. M., & Storrud, A. (2018, 19. januar). Indikatorer til FNs Bærekraftsmål. Hentet fra https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/_attachment/337380?_ts=16109ab6150
- Oberti, I., & Pavesi A. S. (2013). The triumph of the smart city. *TECHNE: Journal of Technology for Architecture and Environment*, 2013(mai), 117-122. Hentet fra https://www.researchgate.net/publication/307768020_The_triumph_of_the_smart_city
- Olaisen, J., Rosendahl, T., Andersen, M. K. & Solstad, T. L. (2007). Intern kommunikasjon i endringsprosesser. *Beta* 21(02), 45-61. Hentet fra https://www.idunn.no/beta/2007/02/research_note_intern_kommunikasjon_i_endringsprosesser
- Olerud, K. (2019, 11. februar). Grønt Skifte. Hentet fra https://snl.no/grønt_skifte?fbclid=IwAR1471oCAvO4syTI69Ahi7yzP0tLpx3sdiac8SkL3LiU4oPP9u8Ejndh_14 (Hentet 9. mai 2019)

- Ostendorf, J., Mouzas, S. & Chakrabarti, R. (2014). Innovation in business networks: The role of leveraging resources. *Industrial Marketing Management*, 43(3), 504-511. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.12.018>
- Patanakul, P., Zwikael, O., Liu, M. & Kwak, Y. H. (2014). *Challenges and Best Practices of Managing Government Projects and Programs*. Pennsylvania: Project Management Institute.
- Perjo, L., Fredricsson, C. & Costa, S. O. (2016). Public-Private-People Partnership in Urban Planning. Hentet fra <http://www.balticurbanlab.eu/materials/working-paper-public-private-people-partnerships-urban-planning>
- Peters, B. G. & Pierre, J. (1998). Governance without government? Rethinking public administration. *Journal of public administration research and theory*, 8(2), 223-243. Hentet fra https://www.jstor.org/stable/1181557?seq=1#metadata_info_tab_contents
- Pieterse, A. N., Knippenberg, D. V. & Ginkel, W. P. V. (2011). Diversity in goal orientation, team reflexivity, and team performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 114(2). <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2010.11.003>
- Piirainen, T. & Koski, P. (2004). Integrating workplace development policy and innovation policy: A challenging task. I W. Fricke & P. Totterdill (Red.), *Experiences from the Finnish Workplace Development Programme: Action Research in Workplace Innovation and Regional Development*, s. 313-331. Amsterdam: John Benjamins.
- Plan- og bygningsloven. (2008a). Lov om planlegging og byggesaksbehandling (LOV-2008-06-27-71). Hentet fra <https://lovdata.no/lov/2008-06-27-71/§1-1>
- Plan- og bygningsloven. (2008b). Lov om planlegging og byggesaksbehandling (LOV-2008-06-27-71). Hentet fra <https://lovdata.no/lov/2008-06-27-71/§5-1>
- Porter, M. (1990). *The competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- Prahalad, C.K. & Ramaswamy, V. (2000). Co-opting customer competence. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-93. Hentet fra <https://hbr.org/2000/01/co-opting-customer-competence>
- Prosjekt Norge. (U.å). Demonstrasjonsprosjekter. Hentet fra <http://v1.prosjektnorge.no/index.php?subsite=speedup&pageId=1023>
- Rhodes, R. A. W. (1996). The new Governance: Governing without government. *Political Studies*, 44(4), 652-667. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb01747.x>
- Ries, E. (2012). *Lean startup*. Frankrike: Pearson.

- Ringholm, T. & Hanssen, S. G. (2018). Medvirkning i lokal planlegging. I N. Aarsæther, E. Falleth, R. Kristiansen & T. Nyseth (Red.), *Plan og samfunn: System, praksis og teori* (s. 191-210). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Robertson, R. (1992). *Globalization: Social Theory and Global Culture*. London: Sage Publications.
- Rocca, L. A. & Snehota, I. (2014). Relating in business networks: Innovation in practice. *Industrial Marketing Management*, 43(3), 441-447.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.12.012>
- Rosted, J. (2005). *User-driven innovation: Results and recommendations*. København: FORA.
- Rosted, J. (2008). *How to make concept innovation together with users*. København: FORA.
- Rønningen, R. (2016, 25. august). Hva skal kommunen være? Hentet fra <https://kommunalrapport.no/meninger/debatt/2016/08/hva-skal-kommunen-vaere>
- Rørvik, K., A. (1998). *Moderne organisasjoner: Trender i organisasjonstenkingen ved tusenårsskiftet*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rørvik, K., A. (2007). *Trender Og Translasjoner: Ideer Som Former Det 21. århundrets Organisasjon*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Sager, T. (1991). *Planlegging med samfunnsperspektiv: Analysemetode*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Schaufeld, J. (2015). *Commercializing innovation: Turning Technology Breakthroughs into Products*. New York: Apress.
- Schmidt, L., Guttu, J. & Knudtzon, L. (2011, april). *Medvirkning i planprosesser i Oslo kommune* (NIBR-rapport 2011:1). Hentet fra: <http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/nibr/files/filer/2011-1.w.pdf>
- Solerød, H. & Thorsnæs, G. (2018). By. Hentet fra: <https://snl.no/by>
- Svartdal, F. (2018, 8. juni). Holdning. Hentet fra <https://snl.no/holdning>
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode* (4. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- The United Nations. (2017). Population density and urbanization. Hentet fra: <https://unstats.un.org/unsd/demographic/sconcerns/densurb/densurbmethods.htm#D>
- Thommessen, H. (2016). *Den norske kommune 3.0 - hvordan skape engasjement for frivillighet?* [Lysarkpresentasjon]. Hentet fra:

- <https://www.kommunalteknikk.no/getfile.php/3155639.896.rqxcbvtptu/LK2015+Heidi+Thommessen.pdf>
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- United Nations Economic Commission for Europe. (2012). Public-Private Partnerships (PPP). Hentet fra <http://www.unece.org/ceci/ppp.html>
- Vinje, T. (2014, oppdatert 12. oktober 2014). Kommunen 3.0 er et bedre sted å være menneske. Hentet fra <http://www.offentligservice.no/kommunen-3-0-er-et-bedre-sted-aa-vaere-menneske.5578047-97115.html>
- von Hippel, E. (1988). *The sources of innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation*. Cambridge, Massachusetts & London: The MIT Press.
- Williams, G. (2004). Evaluating participatory development: Tyranny, power and (re)politicisation. *Third World Quarterly*, 25(3), 557-578. Hentet fra https://www.jstor.org/stable/3993825?seq=1#metadata_info_tab_contents
- Winchester, H. P. M. & Rofo, M. W. (2016). Qualitative Research and Its Place in Human Geography. I I. Hay (Red.), *Qualitative Research Methods in Human Geography* (4.utg., s. 3-27). Ontario: Oxford University Press.
- Wise, E. & Høgenhaven, C. (Red.). (2008, juni). *User-Driven Innovation - Context and Cases in the Nordic Region* (Nordic Innovation Centre, rapport, prosjektnummer 07116). Hentet fra http://nordicinnovation.org/Global/_Publications/Reports/2008/User-Driven%20Innovation%20-%20Context%20and%20Cases%20in%20the%20Nordic%20Region.pdf
- Wøhni, A. (2007, 23. februar). Virker medvirkning virkelig? (Evaluering av planmedvirkning i storbyene, rapport, prosjektnummer 513134). Hentet fra <http://www.allgronn.org/virker%20medvirkning%20virkelig.pdf>
- Yawson, R. M. (2009, juni). *The Ecological System of Innovation: A New Architectural Framework for a Functional Evidence-Based Platform for Science and Innovation Policy*. The Future of Innovation Proceedings of the XXIV ISPIM 2009 Conference, 21.-24. juni, Vienna, Austria (s. 1-14). Hentet fra <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstractid=1417676>
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (5. utg.). Los Angeles: Sage Publications.
- Zarella, D. (2010). *The social media marketing book*. Canada: O'Reilly Media.

+CityxChange. (2018). Welcome to our proposal +CityxChange. Hentet fra
<http://cityxchange.eu/>

Vedlegg A – Informasjonsskriv og samtykke

Vil du delta i forskningsprosjektet
«*Smarte byer- for hvem*»?

Jeg skriver for tiden en masteroppgave i Entreprenørskap, innovasjon og samfunn ved institutt for geografi, NTNU Trondheim. Dette er et skriv som skal gi deg et innblikk i mitt forskningsprosjekt hvor formålet er å se på dynamikken mellom Trondheim og EU i søknaden til Horizon2020.

Dette er min avsluttende masteroppgave som strekker seg fra august 2018 til mai , og i dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva din deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Jeg ønsker å snakke med representanter som har vært med i prosessen å utforme søknaden til EU. Jeg vil ved dette se hvordan regionen Trondheim utvikle seg, selv om man er overlagt styringer av et stort og innflytelsesrikt organ som EU. Foreløpig problemstilling er:

Hvordan kan forståelsen av innbyggermedvirkning i et europeisk smart by prosjekt skape mulighetsrom i lokal kontekst?

Informanter er valgt ut på bakgrunn av det jeg tror vil være mest hensiktsmessig for å få gode perspektiver, hvor jeg tror du/dere kan bidra med nyttig informasjon og synspunkter på hvordan +CityxChange-prosjektet kan skape muligheter i Trondheim. I tillegg vil jeg snakke med representanter fra NTNU, Trondheim Kommune samt næringslivet i Trondheimsregionen, som har tilknytning til denne søknaden.

Hva innebærer det for deg å delta?

Deltakelsen vil bestå av ett intervju med varighet på ca. 45 minutter, og mulighet for oppfølgings spørsmål via epost eller telefon i etterkant.

De aktuelle temaene for dybdeintervjuet vil være spørsmål rundt:

- Positive CityxChange (+CityxChange)
 - o Inntrykk og tanker
 - o Samarbeid
 - o Søknadsprosessen
 - o Forventninger
 - o Framtidsutsikter

Med din tillatelse ønsker jeg å benytte lydopptaker under intervjuene, slik at vi kan få en fin flyt i samtalen. Det vil også bli tatt notater ved siden av ved behov. Du har til enhver tid rett til å ikke svare på et spørsmål, eller trekke deg fra intervjuet.

Hva skjer med dine opplysninger?

Dersom det er i orden ønsker jeg å benytte din stilling og arbeidsplass i oppgaven, dette medfører at du kan bli gjenkjent av de som leser oppgaven. Om dette ikke er ønskelig respekteres dette og du vil anonymiseres. Jeg ønsker også muligheten til å benytte sitat fra intervjuene i min oppgave. Hvis dette blir aktuelt vil du få muligheten til å foreta en sitatsjekk og en godkjenning.

Jeg vil kun benytte opplysningene om deg til formålene jeg har fortalt om i dette skrivet. Det er kun jeg som har tilgang til lydopptakene, disse vil bli slettet når oppgaven er sensurert. Ditt navn og kontaktinformasjon vil lagres adskilt fra øvrige data, disse vil også bli slettet ved sensur.

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

Studien er meldt til personvernombudet for forskning, NSD – Norsk senter for forskningsdata AS.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn, dette gjøres ved å ta kontakt med meg via e-post: elisabeth_dreyer@hotmail.com. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Hvis du ønsker å delta

Hvis du ønsker å delta i min studie ta gjerne kontakt med meg så fort som mulig så vi kan avtale et tidspunkt for intervjuet. Jeg kan nåes på mobil: 95304838 eller på epost: elisabeth_dreyer@hotmail.com

Før intervjuet ønsker jeg at du fyller ut samtykkeerklæringen som er på side 4 i dette skrivet (sett kryss og signer med dato og underskrift).

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, ta kontakt med meg eller min veileder:

Ståle Angen Rye, Professor ved Instituttet for Geografi ved NTNU

Tel: 48116645

Epost: stale.angen.rye@ntnu.no

Med vennlig hilsen

Elisabeth Dreyer Henjum

Epost: elisabeth_dreyer@hotmail.com

Telefon: 95304838

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Smarte byer- for hvem?* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i dybdeintervju
- at det benyttes lydopptaker i dybdeintervjuet
- at jeg kan kontaktes for oppfølgingsspørsmål ved behov
- at opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes i oppgaven
- at sitater fra intervjuene med meg benyttes i oppgave etter sitatsjekk
- at mine personopplysninger lagres etter prosjektslutt, til sensuren er forfalt (ca. september).

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg B – Intervjuguide

Informasjon ex ante:

Stuedsted og oppgavens grad. Kort informasjon om meg som intervjuer. Informasjon vedrørende anonymisering av respondenter. Godkjenning av opptak; Bekreftelse om sletting av opptak etter transkribering. Oppgavens generelle formål. Spørsmål før vi går videre?

Personalja:

1. Alder
2. Utdannelse / Bakgrunn
3. Hvor lenge har du arbeidet hos XX?
4. Stilling

Søknadsprosessen:

1. Hvilken rolle har du / XX hatt i prosessen med å sende inn søknaden til EU, Horizon 2020?
2. Hvordan oppfatter du prosjektet?
3. Hvordan var dine forventninger i forkant av søknaden?
 - a. Hvorfor ønsket dere å vinne denne søknadsprosessen?
 - b. Hvilke aspekter var viktigst i utførelsen av søknaden? Hvorfor vant dere?
4. Er dere gjennom prosessen i dialog med EU?
5. Hva legger du i det å være en smart by?
 - a. Hva er grunnen for at dere ønsker at Trondheim blir en smart by?
 - b. Hva vil du karakterisere som det vanskeligste å oppnå ved å bli en smart by?
6. Hvilke faktorer har vært med på å påvirke prosessen?
7. Vil prosjektet påvirke dere?
 - a. Positivt / negativt? Hvordan?

Arbeidet med prosjektet

1. Hvilke muligheter mener du kan skapes ved å gjennomføre denne prosessen?
 - a. Hva er de viktigste elementene ved denne søknaden? Og som dere må tenke på i utførelsen?
2. Hvordan jobber dere med å utarbeide og implementere innholdet i søknaden?
3. Hvordan samarbeider dere med andre aktører for å realisere potensialet i søknaden?
 - a. næringsliv, akademia, innbyggerne og kommunen?
4. Hvordan vil dere arbeide for å skape innovasjon?
 - a. Implementering, teknologi og utvikling.
5. Hva legger du i begrepet innbyggermedvirkning?
 - a. Hvilke tiltak benytter du / dere for å drive med innbyggermedvirkning?
 - b. Har dette endret seg fra slik det var før inngåelsen av prosjektet med EU?
 - c. Hvem er ansvarlig i å sikre inkludering av innbyggerne i prosessen?
6. Føler du nå at du må arbeide innenfor visse retningslinjer som du ikke hadde tidligere?

Spørsmål ex post:

1. Er det noen tanker, momenter eller innspill rundt din opplevelse av prosessen som du føler vi ikke har dekket?

Takk for at du tok deg tid, jeg setter stor pris på det!

