

Johannessen, Karianne

Hvordan er det mulig at Urban FM kan skape kommersiell og samfunnsøkonomisk merverdi gjennom multisektorsamarbeid i smart og bærekraftig byutvikling?

Urban Facilities Management i smart og bærekraftig byutvikling

Masteroppgave i AAR6990 Eiendomsutvikling og forvaltning

Veileder: Lindkvist, Carmel Margaret

Juni 2022

Johannessen, Karianne

Hvordan er det mulig at Urban FM kan skape kommersiell og samfunnsøkonomisk merverdi gjennom multisektorsamarbeid i smart og bærekraftig byutvikling?

Urban Facilities Management i smart og bærekraftig byutvikling

Masteroppgave i AAR6990 Eiendomsutvikling og forvaltning
Veileder: Lindkvist, Carmel Margaret
Juni 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for arkitektur og design
Institutt for arkitektur og planlegging



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

BAE-Næringen har en sentral rolle i hvordan Norge vil lykkes med omstillingen til et lavutslippssamfunn i 2050. Dette er en næring med mange aktører og motstridende interesser. Bygninger spiller en stor rolle i byer og folk er aktive deltakere med atferdsmønstre som påvirker bærekraft. Derfor er både bygninger og folk nødvendig for å nå bærekraftsmålene (Lindkvist, Salaj et.al,2020). Samtidig står velferdssamfunnet ovenfor nye utfordringer og utgiftene vil øke mer enn inntektene (Perspektivmeldingen,2021). The Circularity Gap report opplyser at den store effekten i Norsk økonomi får vi først når vi kombinerer scenarier og tenker helhetlig slik at vi oppnår synergier mellom sektorer og næringer. Dette gir muligheter for Urban Facilities management (UrbanFM) hvor hovedideen er å forbedre kvaliteten til det fysiske miljøet, herunder skape sysselsettingsmuligheter og sikre at lokalsamfunn blir inkludert i utforming og forvaltning av tjenestetilbud i bymiljøet (Alexander og Brown,2006). Studier fremhever at kompleksiteten i byer i lys av bærekraft nødvendigvis krever en tverrfaglig tilnærming (Dixon et al., 2014), men krever også en mellommann (aktør eller prosess) for å bringe flere dimensjoner sammen (Lindkvist et al., 2019a). Jensen et al. (2013) indikerte at samarbeidsforhold gir suksess når det leverer verdier til interessentene.

I denne oppgaven ser jeg på hva som skal til for at Urban FM kan skape kommersiell og samfunnsøkonomisk merverdi gjennom multisektorsamarbeid i smart og bærekraftig byutvikling.

Abstract

The BAE industry has a central role in how Norway will succeed in the transition to a low-emission society in 2050. This is an industry with many actors and conflicting interests. Buildings are a major part of cities and people are active participants with behavioral patterns impacting on sustainability, therefore both buildings and people are necessary to work with to meet the SDG (United Nations Sustainable Development Goals) (Lindkvist, Salaj et.al.,2020). At the same time, the welfare society faces new challenges and expenditure will increase more than income (Perspektivmeldingen, 2021). The Circularity Gap report states that we only get the great effect in the Norwegian economy when we combine scenarios and think holistically so that we achieve synergies between sectors and industries. This provides opportunities for Urban Facilities management (Urban FM) where the main idea is to improve the quality of the physical environment, including creating employment opportunities and ensuring that local communities are included in the design and management of services in the urban environment (Alexander and Brown,2006). Studies emphasize that the complexity of cities in the light of sustainability necessitates an interdisciplinary approach (Dixon et al., 2014), but also requires an intermediary (actor or process) to bring several dimensions together (Lindkvist et al., 2019a). Jensen et al. (2013) indicated that collaborative relationships provide success when delivering value to stakeholders.

In this study, I look at what it takes for Urban FM to create commercial and socio-economic added value through multi-sector collaboration in smart and sustainable urban development.

Forord

Denne oppgaven er skrevet studieåret 21/22 og markerer slutten på min tid som student ved 3 årig erfaringsbasert masterstudium i Eiendomsutvikling og -forvaltning ved Norges teknisk- naturvitenskaplige universitet (NTNU videre).

Temaet for oppgaven bygger på egen interesse for bærekraftig byutvikling, markedstilpassing og innovasjon. Interessen for bærekraft ble for alvor vekket under en forelesning på NTNU om overvannsproblematikk og interessen har vokst siden. Vi står ovenfor nye utfordringer som ikke kan løses gjennom å gjøre mer av det gamle. Vi vå ta vare på velferdsstaten og sørge for fortsatt økonomisk vekst, men innenfor de nye rammene. Studiet på NTNU har vært lærerikt og inspirerende. I valg av tematikk har jeg ønsket å se nærmere på hvordan Urban FM kan svare på bærekrafts problematikk og bidra til å løse gap i dagens byutvikling gjennom multisektorsamarbeid. Forhåpentlig kan det dras nytte av kunnskapen i fremtidig arbeid.

Jeg ønsker å takke min veileder, professor Carmel Lindkvist, for faglig og akademisk god hjelp til utforming av oppgaven, samt Sintef Forsker Daniella Baer for tilgang til ZEN prosjektet Ydalir.

Karianne Johannessen

Oslo, 22 juni 2022

Innhold

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn for studien	1
1.2	Tidligere forskning	3
1.3	Fokusområder og begrensning	4
1.4	Formål med oppgaven	5
1.5	Problemstilling og forskningsspørsmål	5
1.6	Begreper	5
1.7	Struktur	6
2	Teoretisk rammeverk	8
2.1	Smart og bærekraftig by-og områdeutvikling	8
2.1.1	Bærekraftig utvikling	8
2.1.2	Nasjonale og internasjonale føringer	9
2.1.3	Politisk rammeverk	11
2.1.4	Smartby	12
2.1.5	Smartby, åpen innovasjon	14
2.1.6	Sosial bærekraft	15
2.2	Hvem bestemmer byutviklingen	16
2.2.1	Eiendomsbransjen	16
2.2.2	Kommunen som samfunnsutvikler	17
2.2.3	Paradigmeskifte? – Kartlegging, analyse og prosess	17
2.2.4	Innbyggermedvirkning og demokrati	17
2.2.5	Deling, fellesfunksjoner og møteplasser	18
2.2.6	Stedstilholdighet og tjenestetilbud	18
2.2.7	Mangfold i områder, bygg og boliger	19
2.3	Urban Facilities management i smarte byer	19
2.4	Overgang og transformasjon	23
2.4.1	Holdninger og forbrukeradferd	24
2.4.2	Klimakommunikasjon	25
2.4.3	Liten vs stor, periferi vs sentrum	26
2.4.4	Nisje og regimer	27
2.5	Verdi i prosjekter	28
2.5.1	Verdi som følge av endret arealbruk	29
	et nødvendig behov for at flere eiere må bli enig om felles tiltak (Holsen,2020).	29
2.5.2	Verdi gjennom konseptutvikling	30
2.5.3	Verdi gjennom bolig og bokvalitet	30

2.5.4	Samfunnsøkonomisk verdi	31
2.5.5	Forretningsmodeller og samspillmodeller	32
2.6	Ressursinnsats	33
2.7	Oppsummering av teoretisk kontekst	34
3	Metode	35
3.1	Generelt om metode	35
3.1.1	Kvalitativ metode	35
3.1.2	Kvantitativ metode	35
3.1.3	Validitet og rehabilitet	36
3.2	Metoden benyttet i oppgaven	36
3.2.1	Forskningsprosessen	36
3.3	Casestudie som forskningsmetode	36
3.4	Utvalg	37
3.5	Dokumentanalyse som forskningsmetode	37
3.5.1	Oversikt over dokumenter	38
3.6	Intervju som forskningsmetode	38
3.6.1	Informanter	38
3.6.2	Gjennomføring av intervju	39
3.7	Bearbeidelse og analyse av data	39
3.8	Kvalitetssikring og refleksjon	40
3.9	Metodiske avgrensninger	41
3.10	Oppsummering av metode	41
4	Case: Ydalir i Elverum kommune.	42
5	Funn	46
5.1	FS1- Hvordan jobbe for å etablere Urban FM i et smart og bærekraftig område? 46	
5.1.1	Organisering av samarbeid	46
5.1.2	Prosess	48
5.2	FS2- Hvilken tilført verdi kan utbyggere og samfunn oppnå med Urban FM i et smart og bærekraftig område	53
5.3	FS3 Hvor ressurskrevende er tiltak for Urban FM.	56
6	Diskusjon	60
6.1	FS1- Hvordan jobbe for å etablere Urban FM i et smart og bærekraftig område? 60	
6.1.1	Organisering av samarbeid	60
6.1.2	Prosess	66
6.2	FS2 - Hvilken tilført verdi kan utbyggere og samfunn oppnå med Urban FM I et smart og bærekraftig område?	76

6.3	FS3 – Hvor ressurskrevende er tiltak for Urban FM?.....	82
6.4	Oppsummering av diskusjon	85
7	Konklusjon	88
7.1	PS- Hvordan er det mulig at Urban FM kan skape kommersiell og samfunnsøkonomisk merverdi gjennom multisektorsamarbeid i smart og bærekraftig byutvikling?.....	88
7.2	Svakheter ved studien.....	89
7.3	Videre arbeid	89
	Referanser	90
	Vedlegg	98

1 Innledning

I første kapittel introduseres tema og bakgrunn for oppgaven. Deretter tidligere arbeid på området, fokusområder samt formålet med oppgaven. Kapittelet presenterer videre oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Til slutt gis det en forklaring på sentrale begreper og oppgavens videre struktur.

1.1 Bakgrunn for studien

«Vi står ovenfor en ny virkelighet, en disruptjon, hvor innovative utfordrere og nye forretningsmodeller raskt kan utkonkurrere etablerte forretningsmodeller. For å imøtekomme risikoen må ledere være i stand til å forstå egen posisjon i markedet og framtidsutsiktene i bransjen de er en del av.»

-Accenture (2019)

Urban Facility Management (UrbanFM) er et utspring av Facility Management (FM) med lovende potensial for å kunne fylle Gap i urban by- og områdeutvikling (Lindkvist, Salaj et.al.2020). Hovedideen med Urban FM er å forbedre kvaliteten til det fysiske miljøet, herunder å skape sysselsettingsmuligheter og sikre at lokalsamfunn blir inkludert i utforming og forvaltning av tjenestetilbudet i bymiljøet (Alexander og Brown,2006, Lindkvist, 2020). Gjennom bruk av digitale data i FM tjenester på bynivå kan scopet til Urban FM skaleres opp fra tjenester på organisasjons-/byggningsnivå til bynivå (Lindkvist,Salaj et.al., 2020). Klimakur2030 og EUs digitale strategi samsvarer i stor grad med utvikling av smartby prosjekter. Strategien legger til rette for at innbyggernes behov skal stå i sentrum når man tar i bruk ny teknologi i den digitale økonomien og utpeker digitale teknologier som nøkkelen dersom EU skal bli klimanøytralt innen 2050 (Smart Innovation Norway). Ifølge Nam og Padro (2011) indikerer ikke smarthet i byer bruk av IKT og digitalisering alene, men er også viktige aspekter innen ledelse- og politikk. Innføringen av smart teknologi er ikke tilstrekkelig, men må suppleres med smart styring og politikk (Salaj.et.al.,2019).

Studier fremhever at kompleksiteten i byer i lys av bærekraft nødvendiggjør en tverrfaglig tilnærming (Dixon et al., 2014), men krever også en mellommann (aktør eller prosess) for å bringe flere dimensjoner sammen (Salaj.et al., 2019). Jensen et al. (2013) indikerer at samarbeidsforhold gir suksess når det leverer verdier til interessentene.

Urban politikk kan ifølge Bai et al. (2010) spille en viktig rolle i å skape og endre regional, National og globale forbindelser i byer. Derfor kan koordinering av politikk på tvers av kommunegrenser, organisatorisk praksis og styringsnivåer fostre innovasjon (Nam and Pardo, 2011, Lindkvist,2020). En svak koordinering, fragmentering, overlapping og eller konflikt mellom politiske beslutninger kan fortrenge bærekraftig utvikling, heller enn å fasilitere det. Integrasjon og koordinasjon mellom praksiser er ikke enkelt siden temporal, spatial og institusjonelle aspekter ved politikk er motstridende. (Gohari et al. 2020, Lindkvist 2020). Skal byer nå ambisjonen om å forberede seg på

fremtiden ved hjelp av smart og bærekraftig teknologi og effektiv bruk av resurser i voksende byer, kreves det økt innbyggermedvirkning (Lindkvist 2020).

Bygg og anleggsbransjen (BAE -næringen) er Norges nest største næring regnet etter verdiskaping, og en av de største næringene med 60.000 foretak som sysselsetter i overkant av 260.000 personer. BAE-næringen blir ofte omtalt for 40% næringen da den globalt står for ca. 40% av utslippene, ressursforbruket og energiforbruket. I Norge står BAE næringen for rundt 15% av de nasjonale klimagassutslippene, og 24% av fastlandsutslippene (Norsk eiendom).

Det store flertallet av bedriftene i Norge er små (7 av 10) med under 50 ansatte og med begrensede FoU-ressurser (Fremsyn, 2050). Kun 1 av 5 bedrifter har satt egne mål for reduksjon av klimagassutslipp eller endret strategi for å møte en grønnere økonomi. For å nå Stortingets klimalov for et nullutslippsamfunn må Norge gjøre betydelige endringer på alle samfunnsområder, og BAE næringen vil måtte endre seg mest (Greenbuilt,2020). Lenge har bransjen båret preg av lite innovasjon og i SSB innovasjonsundersøkelse (2021) havner BAE-næringen på 44 plass av 45 undersøkte næringer. Strukturene i bransjen belønner ineffektivitet og produktiviteten er fallende. (Simen Bakken, DN innlegg, 2021). Mens fastlands Norge i perioden 2000-2016 økte arbeidsproduktiviteten med ca. 30%, sank den i bygg og anleggsbransjen i samme periode med 10% ifølge SSB. I tillegg påføres samfunnet en årlig kostnad på 2,2 milliarder kroner fra tvistesaker i bygg- og anleggsbransjen (Bygg.no des.2020). Globalt henger bransjen etter i digitalisering (McKinsey,2019) og kunnskap om gode enkeltprosjekter forblir internt. En nasjonal digital plattform med erfaringsdata vil kunne åpne for innovasjon og tidlig utprøving av forskningsresultater blant norske virksomheter, og forenkle offentlige anskaffelsesprosesser (Nagel, 2019)

«Et problem er at BAE-næringen består av mange aktører med til dels motstridende interesser. Verdiskapingen skjer gjennom prosjektorganisering og det er fragmentering mellom både fag og faser i byggeprosessen». «Fagspesialister samarbeider gjennom transaksjonsbaserte kontrakter, og varierende samarbeidskonstellasjoner gjør at kompetanseoverføringen bremses» (Klakegg 2020, Construction City FoU, 2020).

Samtidig står samfunnet ovenfor nye utfordringer (Perspektivmeldingen, 2021) og ifølge NHO vil Norge være avhengig av å skape flere jobber og kutte utslipp for å bevare et bærekraftig samfunn. Tjenester vil være drivende for den økonomiske veksten i framtiden (NHO,Veikart for fremtidens næringsliv,2022).

Ressursmangel og klimakrise gjør at vi må gå fra en lineær til en sirkulær økonomi og teknologiske framskritt har muliggjort et grønt skifte (European Green deal). Ifølge Regjeringsplattformen skal Norge være et foregangsland i utviklingen av en grønn, sirkulær økonomi som utnytter ressursene bedre (Klimakur,2020). Men til tross for forbedret innsats i EU og på nasjonalt nivå går ikke mengden avfall ned, og målet om avfallsreduksjon er ikke i nærheten av å bli nådd (SSB; Avfallnorge.no).

Frikoblingen av avfallsproduksjon fra økonomisk vekst vil kreve betydelig innsats og vi må legge om måten vi lever og jobber på (referanse).

Sirkulærøkonomi er høyt på dagsorden i EU og gjennom EØS-avtalen blir en rekke reviderte regelverk relevante også for Norge (Regjeringen,2021). EUs handlingsplan for sirkulærøkonomi er et sentralt virkemiddel for å nå European Green Deal hvor målsetningene er at kontinentet skal være klimanøytralitet innen 2050 og økonomisk vekst frikoblet fra ressursbruk.

Denne vil få en betydelig påvirkning på norsk byggebransje. Kunnskap, nytenking og omstillingsevne blir sentralt for de virksomheter som ønsker å vokse inn i de neste tiårene.

Det internasjonale ressurspanelet skriver i rapporten «Resource Efficiency Strategies for a Low-Carbon Future, 2020» at vi må se lengre enn energieffektivitet for å redusere det globale karbonavtrykket. I tillegg til offentlige reguleringer trekkes forbrukerpreferanser og -adferd fram som viktig for å nå målet om reduksjon. F.eks. kan mer effektiv bruk av materialer i biler og boliger bli oppmuntret gjennom reguleringer, men det krever også en endret forbrukeratferd. Kun 8,7% av de ressursene som brukes per år, går tilbake til kretsløpet dvs. økonomien er mer enn 90% lineær.

The Circularity Gap report opplyser at den store effekten i Norsk økonomi får vi først når vi kombinerer scenarier og tenker helhetlig slik at vi oppnår synergier mellom sektorer og næringer. Greier vi å optimalisere dette kan vi oppnå 46% sirkularitet i Norsk økonomi, redusere CO₂ avtrykk med 63% og material fotavtrykket med 65%. (Christiansen, A.F) <https://www.youtube.com/watch?v=IDrlsFTirV0> (Materialeffektivitet og klima, NTNU webinar 2021).

First Life, then spaces, then buildings- the other way around never works.

- Jan Gehl

Tradisjonelt utvikles områder med et kommersielt perspektiv basert på etterspørsel. Alle ønsker å være suksessfull og oppnå verdi. Ifølge Klakegg (2015) avhenger ekte verdi i et prosjekt av relevans og bærekraft. Ved å rette styrings- og ledelsesprosesser tydelig mot å nå disse suksesskriteriene, vil du bli mer suksessfull i å skape verdi (Klakegg,2015).

For sosial bærekraft ansees stedstilhørighet og inkludering som viktige dimensjoner da det er en integrert del av folks trivsel i nabolaget de bor i (Norsk eiendom, 2019). I utviklingen av nye, gode bomiljø er det viktig å være klar over at opplevelse av meningsfulle steder er et dypt menneskelig behov (Relph, 2008). Hva man opplever som meningsfullt varierer, og steder har ulike kombinasjoner av egne identiteter (Relph, 2008).

Facility Management på nabolagsnivå og som del av byplanleggingen, såkalt Urban FM synes derfor å kunne bidra med å løse mange av disse problemene.

1.2 Tidligere forskning

Oppgaven har smart og bærekraftig by- og stedsutvikling, Urban Facility management, verdi og organiseringsformer som hovedtemaer.

Smart og bærekraftig by- og stedsutvikling har fått økende fokus de senere årene og det kommer stadig ny og forbedret kunnskap.

Samarbeid er trukket fram som nødvendig for å nå bærekraftsmålene (FN,2015) og FN anslår at 2/3 del av de 169 delmålene kun kan nås gjennom lokal innsats. (KS,2020)

Litteraturen har satt søkelys på de teknologiske aspektene ved implementering av smart by som svar på utfordringer med bærekraftig sosioøkonomisk- og byutvikling, global konkurranse evne og forbedret livskvalitet. De sosiale og politiske aspektene ved å dele ressurser, styre samutviklingsprosesser og fremme kunnskapsstrømmer innenfor innovasjonsprosjekter er fortsatt begrenset (Lindkvist).

Det finnes mye litteratur og forskning som omhandler begrepet verdi. Ofte gjelder dette økonomisk verdi, men i by og eiendomsprosesser er det også skrevet mye om verdi for brukere. Konkret verdi i et samfunnsøkonomisk perspektiv kan være vanskelig å måle. Verdi i denne oppgaven gjelder både verdi for natur og samfunn, verdi målt i livskvalitet og folkehelse, samt økonomisk verdi.

Enkelte organiseringsformer nevnt i denne oppgaven er fremsynt og lite utforsket. Det er også viktig å merke seg at innovasjon må gjennom ulike stadier av testing før de etableres.

1.3 Fokusområder og begrensning

Fokusområdet i denne oppgaven er verdi og samarbeid i by- og stedsutvikling og beveger seg derfor utover prosess perspektivet og inn i det sosiokulturelle perspektivet.

I by- og stedsutvikling finner vi deltakelse av både private og offentlige beslutningstakere, og også semi-offentlige beslutningstakere. Oppgaven vil holde både private og offentlig erfaringer opp mot offentlige ambisjoner.

Oppgaven vil videre ha fokus på hvordan Urban FM kan brukes for å skape merverdi i områdeutvikling. Med merverdi menes hvilken ressursbruk som kreves, og hvilken verdi som kan skapes, for å gi svar på hvilken merverdi Urban FM kan gi i smart og bærekraftig byutvikling.

Målgruppen for aktivitetene som oppgaven omhandler er fremtidige innbyggere i smarte og bærekraftige nabolag og byer. Arbeidet er belyst fra forskers, utvikler og kommunalt perspektiv.

Oppgaven vil hovedsakelig begrense seg til å handle om Urban FM i transformasjonsområder av en viss størrelse. I Urban FM fokuseres det på nabolag mens det i smarby snakkes om byer. Varighet på utbyggingsprosessen er omtrent 10-15 år.

Utviklingsområdet omhandlet i denne oppgaven er en bydel som skal romme 800-1000 boenheter i Elverum kommune. Kommunen strekker seg over 1229 km² og har per i dag omtrent 21.300 innbyggere. Til sammenligning har bydel Grünerløkka med 62.423 innbyggere på 4,8 km². I oppgaven tas det tidvis utgangspunkt i teori og løsning som svarer på urbaniserings og fortettingsutfordringer i store byer. Casestudiet er likevel relevant da det synliggjør prosesser og erfaringer som gir nyttige svar på de utfordringene man har i store byer. Innovasjon starter ofte i det små og oppskaleres. Casestudiet kan i tillegg gi nytte til prosjekter som skal utvikles smart og bærekraftig i distrikts Norge.

Oppgaven omhandler hvordan Urban FM kan forbedre prosesser særlig i tidligfase for å tette Gap i byutvikling.

Det forutsettes at BNP benyttes som beregningsmetode av økonomisk vekst og at økonomisk vekst er viktig for å kunne løse klimautfordringene.

1.4 Formål med oppgaven

Formålet med denne oppgaven er å vurdere hvorvidt Urban FM kan gi merverdi i områder/nabolag med ulike eiere og hva som skal til for å lykkes med dette. I områder med flere eiere er kompleksiteten stor. Hensikten er å sørge for funksjonalitet, komfort, trygghet og effektivitet i de bygde omgivelsene gjennom å integrere folk, sted, prosess og teknologi.

1.5 Problemstilling og forskningsspørsmål

På bakgrunn av det overnevnte ønsker jeg å finne svar på følgende problemstilling:

Hvordan er det mulig at Urban FM kan skape kommersiell og samfunnsøkonomisk merverdi gjennom multisektor samarbeid i smart og bærekraftig byutvikling?

For å kunne svare på hvordan Urban FM kan skape merverdi gjennom multisektorsamarbeid vil det være nødvendig å vite hvor ressurskrevende det er og hvilken verdiskaping det kan gi. Derfor er følgende forskningsspørsmål utarbeidet:

1. Hvordan jobbe for å etablere Urban FM i et smart og bærekraftig område?
2. Hvilken tilført verdi kan utbyggere og samfunn oppnå med Urban FM i et smart og bærekraftig område?
3. Hvor ressurskrevende er tiltak for Urban FM? (Hva skal til?)

1.6 Begreper

Kommersiell verdi: Har med handel å gjøre. Betyr salgbar å betegne noe som er laget eller presentert for å virke salgsfremmende og ha bred appell (Store norske leksikon).

Samfunnsøkonomisk verdi: Angir verdien av et tiltak for samfunnet. Et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt er der diskonterte prissatte konsekvensene er større enn kostnadene ved utbygging og drift, og som har en positiv netto nåverdi. At nytten er større enn kostnadene kan være et godt mål på et tiltaks egnethet, men det er ikke det samme som at samfunnet tjener penger».

Facilities management (FM)- ISO 41011:2017 definerer FM som «Ledelsesfunksjon i en virksomhet som understøtter **mennesker, sted og prosess** med det formål å forbedre menneskers livskvalitet og produktiviteten til kjernevirksomheten innenfor et område»

Kjernevirksomhet: aktiviteten som har kapasitet til å generere verdi og som er viktig for å oppnå et konkurransefortrinn med stor nytte for selskapet. Kjernevirksomhet i en by eller nabolag er vurdert å være menneskers behov og sosiale verdier.

Urban FM: har sitt utspring fra FM, men med fokus på public, private, people, prosess.

Smarte byer - fokuserer på menneskelig kapital og utdanning som driver for urban vekst (Lee et., al. 2013). Regjeringen 2019 definerer smart by som: «Bruker digital teknologi til å gjøre byene til bedre steder å leve, bo og arbeide i. Smartby-initiativer har som mål å forbedre offentlige tjenester og innbyggernes livskvalitet, utnytte felles ressurser optimalt, øke byenes produktivitet, og å redusere klima- og miljøproblemer i byene»

Paradigme: Den helt grunnleggende og dominerende oppfatningen om hvordan det systemet vi ønsker å forstå faktisk fungerer.

ZEB: Zero Emission Building

ZEN: Zero Emission Neighbourhood sikter mot å redusere CO₂ utslipp mot null innenfor dets livstid. ZEN definerer nabolag som en samling bygninger med tilhørende infrastruktur, lokalisert innen et avgrenset geografisk område. Zen handler om et større energisystem, smart teknologi, smart og bærekraftig transportsystem, fremme bærekraftig livsstil og nabolagskvaliteter. Utvikling av områdene er karakterisert gjennom innovative prosesser basert på nye former av samarbeid mellom involverte parter som leder til innovative løsninger.

Quadruple Helix: Samarbeid hvor nøkkelaktørene er myndigheter, forskning, næringsliv og sivilsamfunn. Her benyttes en demokratisk tilnærming med sosialt ansvarlig beslutningstaking (Ahlers et al., 2019; Curley og Salmelin, 2018; Cossetta og Palumbo, 2014; Lindkvist, 2020).

Multisektor samarbeid: Kan deles inn i 5 modeller, multi-stakeholder partnerskap, nabolagsorganisering partnerskap, sluttbrukerorientert partnerskap, public,-private partnerskap (PPP) og public-private-people partnerskap (PPPP). PPPP blir sett på å være en effektiv modell, men den er fortsatt underutviklet i både teori og bruk (Xue et al., 2020); (Lindkvist et al. 2020).

Verdi er ifølge store norske leksikon «kvaliteten ved noe, det som er godt ved noe. En tings (eller tjenestes) verdi sies gjerne å bestemme dens viktighet med hensyn til hvordan vi bør gjøre våre vurderinger og beslutninger». Verdi kan være en pris som noe kan omsettes for, eller det kan være noe av betydning eller nytte, både materielt og ikke materielt (NAOB).

Sosiokulturelle analyser vurderer sted som mer enn fysisk, altså en sosial og kulturell konstruksjon, og at tiltak for livskraftige steder ikke bare kan være fysisk. Benytter stedsbruk, stedsbilder og stedsinteresser i vurderingen (NIBR). Dette til forskjell fra en stedsanalyse som fokuserer mer på fysiske elementer (Distriktsenteret).

Transformasjon Endring av områdekarakter

1.7 Struktur

Kapittel 1 redegjør for oppgavens bakgrunn og omfang, før formål, problemstilling og forskningsspørsmål blir presentert.

Kapittel 2 omhandler det teoretiske rammeverket.

Kapittel 3 presenterer oppgavens metode- og forskningsdesign. For å besvare problemstillingen og forskningsspørsmålene gjennomføres casestudie basert på kvalitative metoder. Kapitlet begrunner valg av metode for datainnsamling samt hvordan dataene er behandlet og bearbeidet. Det blir også reflektert rundt forskningsarbeidet.

Kapittel 4 presenterer oppgavens caseområde, Ydalir i Elverum.

Kapittel 5 presenterer funn fra datainnhenting

Kapittel 6 diskuterer teori fra kapittel to og de generelle funnene opp mot funn fra Ydalir.

Kapittel 7 gir konklusjon på oppgavens forskningsspørsmål og problemstilling med bakgrunn av diskusjonen som er foretatt i kapittel seks. Avslutningsvis gir kapitlet uttrykk for oppgavens relevans og overførbarhet, svakheter ved studien og anbefalt arbeid videre.

2 Teoretisk rammeverk

Dette kapittelet omhandler det teoretiske rammeverket for oppgaven. Først blir det gjort rede for hva som ligger i begrepet smart og bærekraftig by- og områdeutvikling. Deretter hva som ligger i begrepet Urban FM og hvordan dette samlet kan utvikles teoretisk. Videre vil det bli gitt en innføring i hva som ligger i begrepet verdi og hvordan dette skapes. I tillegg tar kapittelet for seg ny tenkning og hvordan samarbeid kan foregå på tvers av sektorer.

2.1 Smart og bærekraftig by-og områdeutvikling

Kapittelet greier ut hva som ligger i begrepet Urban FM i bærekraftig og smart byutvikling, og hva som må ligge til grunn for at det kan oppleves/oppnås. Videre hvordan dette utvikles iht. teorien.

2.1.1 Bærekraftig utvikling

Bærekraftig utvikling ble i Bruntlandrapporten 1987, første gang definert som «en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine».

Bærekraftig utvikling har iht. denne definisjonen tre dimensjoner og det er sammenhengen mellom disse tre dimensjonene som avgjør om noe er bærekraftig (FNs verdenskommisjon for miljø og utviklings rapport, Vår felles framtid, 1987). Virksomheter som leverer på dette, leverer på en trippel bunnlinje.

1. Klima og miljø (ressursbruk)
2. Økonomi (effektivitet)
3. Sosiale forhold (livskvalitet)

I 2015 ble verdens land enige om Parisavtalen samme år ble FNs bærekraftsmål vedtatt. Dette er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030 (FN-sambandet).



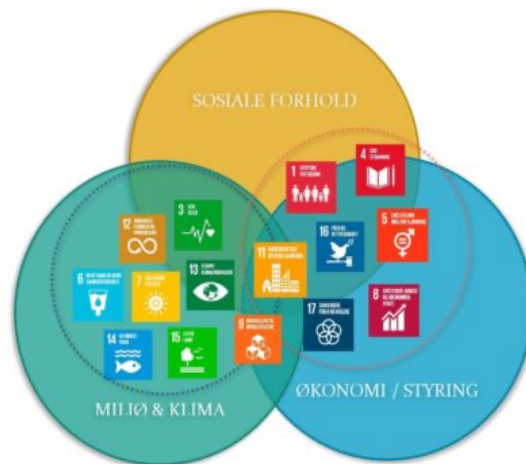
FNs bærekraftsmål, 2015

For bygg og anleggsnæringen har dette en stor betydning. Næringen står globalt for ca. 40% av Co2 utlipp, ressursforbruk og energiforbruk. Hva eiendomsbransjen leverer direkte og indirekte vil kunne ha betydelig innvirkning på oppnåelse av bærekraftsmålene og fremtidens Norge.

Eiendomsaktører skal tilføre sine prosjekter bærekraft fordi det er etisk riktig og vil være og er etisk riktig og kommersielt lønnsomt. Et bygg eller et område vil ha økt attraktivitet og markedsverdi, når det er tidsriktig og befinner seg i et «yrende og velfungerende folkeliv»

-Norsk Eiendom,2019.

Bransjen er godt i gang med målene i miljø og klimafeltet (blå sirkel) mens det fortsatt er stort potensiale for å styrke og systematisere arbeidet i skjæringspunktet mellom sosial og økonomisk bærekraft (rød sirkel) (Norsk eiendom, 2019).



Bærekraftsstrategi, Norsk eiendom 2019.

2.1.2 Nasjonale og internasjonale føringer

I Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging for 2019-2023 fremhever Regjeringen at FNs 17 bærekrafts mål skal være det politiske hovedsporet og trekker fram fire store utfordringer:

- Å skape et bærekraftig velferdssamfunn
- Å skape et økologisk bærekraftig samfunn
- Å skape et sosialt bærekraftig samfunn
- Å skape et trygt samfunn for alle

Regjeringen styrker det lokale selvstyret hvilket betyr økt ansvar på fylkeskommuner og kommuner for å sikre nasjonale og viktige regionale interesser. Kommunene skal legge bærekraftsmålene til grunn i all planlegging i kommunen.

Videre skal byutviklingen bygge på statlige planretningslinjer for samordnet bolig-,areal- og transportplanlegging (regjeringen,2019): «Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet» (Regjeringen,2014).

I perspektivmeldingen 2021 skriver regjeringen at statens utgifter vil gå opp mer enn inntektene. Velferdsstaten er basert på et balansert forhold mellom de som yter og de som mottar og mye må derfor gjøres for å hindre utenforskap og opprettholde en stor og kompetent arbeidsstyrke.

Produktivitetsvekst og omstilling i offentlig sektor er ifølge regjeringen nødvendig og vil gi et godt grunnlag for verdiskaping i private bedrifter ved å bidra til rettssikkerhet, utdanning og infrastruktur uten at skattebyrden blir for høy. Offentlige virksomheter må ta i bruk ny teknologi og jobbe smartere. Det betyr at offentlig sektor må tørre og evne å flytte ressurser til der de kaster mest mulig av seg, inkludert å lage smartere arbeidsprosesser og frigjøre arbeidskraft til andre sektorer der det er hensiktsmessig. (Perspektivmeldingen, 2021).

EU ligger langt fram i bærekraftsarbeidet og gjennom EØS-avtalen blir en rekke regelverk i EU også gjeldende i Norge (Referanse). Med nye internasjonale krav må BAE-bransjen forvente skjerpede krav fra stakeholdere og økt etterspørsel etter bærekraftige bygg og områder i framtiden (Referanse).

EU taksonomien er et eksempel på dette. Taksonomien tar sikte på å gi næringslivet en felles forståelse av grønne aktiviteter, der klassifiseringssystemet kan bidra til å unngå grønnvasking. Taksonomien er en viktig del av European Green Deal og det er ventet at Norge skal innføre EU taksonomien i norsk lov i løpet av første halvår 2022. (Stavangerregionen, 2021) BAE- næringen vil få en direkte økonomisk fordel ved overholdelse av taksonomiens krav fordi selskapet vil bli et mer attraktivt investeringsprosjekt og dermed tiltrekke seg mer kapital til sine prosjekter, samt gi bedre betingelser og lavere kapitalkrav. Finansforetak vil få incentiv til å finansiere grønne bygningsprosjekter og BAE- næringen vil dermed bli møtt med krav fra foretakenes side til overholdelse av taksonomien for å få finansiering. Sist er det sannsynlig at taksonomien spiller en rolle for BAE- næringens markedsføring av hva som er grønne aktiviteter.

I framsyn 2050 trekkes demografi og urbanisering, knapphet på ressurser, globalisering og sirkulærøkonomi frem som viktige drivkrefter for BAE-næringen. Ressursknappheten er allerede merkbar, og overforbruket av ressurser vil tvinge fram utvikling av nye materialer og løsninger for å møte behovene på en bærekraftig måte. I dagens lineære økonomi blir under 9% av ressursene resirkulert og materialutvinning og bruk øker årlig. (Circularity Gap Report, 2022). Sirkulær produksjon er framtidens krav (European Green Deal og Norsk strategi om grønn sirkulær økonomi) og BAE- næringen er helt sentral i hvordan samfunnet vil lykkes med overgangen.

Urbanisering og en økende befolkning, krever at vi må finne nye løsninger for å løse de mest kritiske utfordringene. Særlig hvordan vi skal produsere nok mat, energi, transport og husly uten at det får negative effekter på klima og miljø (Framsikt,2050).

Vi ser en framvekst av smarte byer, der målet er å forbedre private og offentlige tjenester og innbyggernes livskvalitet gjennom avansert bruk av teknologi og digitale løsninger slik at ressursene utnyttes optimalt (Regjeringen, 2019) dette i tråd med EUs digitale strategi og klimakur2030. Samtidig trekkes klima og teknologi fram i Framsyn 2050 som de to mest relevante og usikre drivkreftene de tror at kommer til å prege BAE-næringen fram mot 2050.

Innovasjon er avgjørende for å bli mer økonomisk, sosialt og miljømessig bærekraftig. Nøkkelen er tverrfaglig samarbeid og kompetanse, og hvordan innovative løsninger for

klimatilpasning kan settes ut i praksis (Bygballe,2019). Enova trekker også fram tre hovedspor for å kunne realisere et lavutslippssamfunn: Teknologi dekopling, strukturell innovasjon og sosial innovasjon.

I det følgende ser vi nærmere på ulike virkemidler for å oppnå de overordnede føringene.

2.1.3 Politisk rammeverk

Nivå ↓	Retningslinjer - programmer	Midlertidig båndlegging	Bindende arealplaner
Nasjonalt	<ul style="list-style-type: none"> Nasjonale forventninger Statlige planretningslinje 	<ul style="list-style-type: none"> Statlig planbestemmelse 	<ul style="list-style-type: none"> Statlig arealplan
Regionalt	<ul style="list-style-type: none"> Regional planstrategi Regional planer 	<ul style="list-style-type: none"> Regional planbestemmelse 	
Lokalt	<ul style="list-style-type: none"> Kommunal planstrategi Kommuneplanens samfunnsdel 		<ul style="list-style-type: none"> Kommuneplanens arealdel Områderegeringsplan Detaljreguleringsplan

Politisk rammeverk er delt inn i tre nivå, nasjonalt, regionalt og lokalt. Statlige føringer gis hvert fjerde år og setter forventninger til kommuners planlegging. utfordringer med dette er at målkonflikter overlates til kommunene. Plan og bygningsloven (LOV2008-06-27-71) inneholder tre planredskaper, regional planlegging, kommuneplan og reguleringsplan. Kommunal planstrategi diskuteres hvert fjerde år, mens hoveddel av arealplanens samfunnsdel rulleres årlig.

Områdeplaner utvikles av det offentlige gjennom formelle planverktøy, men lovverket gir rom for samarbeid gjennom uformelle arealplanverktøy på områdenivå, feks. VAPR (Veiledende plan for det offentlige rom). Dette skyldes ofte at kommunene har behov for bedre strategiske verktøy, nedfelle visjoner i tidligfase, en bedre samordning internt i kommunen og bedre grunnlag for å kostnadsberegne offentlige rom og infrastruktur (NIBR,2019:23). Siden Plan og bygningsloven ikke gir den fleksibiliteten det er behov for i enkelte tilfeller, ble det i OMA frokostmøte (2022) diskutert om områdeplaner bør være privat initiert. Dette siden enkelte mener at private i større grad kan ivareta den økonomiske bærekraften i tillegg til miljø og sosial bærekraft.

Kommunene skal bruke offentlige anskaffelsesprosesser til å sikre klimamålene, men ca. 80 % av byutviklingen skjer via private aktører. Kommunene står da uten mulighet til å stille krav gjennom lovverket og markedsaktørene kan velge billigere og mindre klimavennlige løsninger. Studie fra Selvig 2015, Rodeo/NIBR 2019, veileder,2019 gjengitt i NIBR 2019:23 peker på behovet for å operasjonalisere visjonene i kommuneplanens samfunnsdel og arealdel til visjoner for områdene som skal utvikles. VPOR kan brukes som redskap for å romme slike felles utformede visjoner.

Svakheter med uformelle planer skyldes manglende medvirkning, konsekvensutredning og offentlige aktørers rett og plikt til å delta, og at dette kan forplante seg i de etterfølgende reguleringsplanene (NIBR 2019:23).

Teknisk forskrift (TEK17) beskriver det minimum av egenskaper et byggverk skal ha for å kunne oppføres lovlig i Norge (DiBK). Det er ikke hjemmel til å stille strengere krav til materialbruk, bygningsstandard og klimagassutslipp enn minimumskravene i teknisk forskrift og klimamål er derfor umulig å nå uten frivillige initiativ. Som følge av klimaplan

for 2021-2030 og klimaforliket har Direktoratet for byggkvalitet (DiBK) i 2021 sendt ut høringsnotat til byggteknisk forskrift. Forslagene i høringsnotatet har blitt møtt med kritikk for å være for lite ambisiøs og fremtidsrettet (Byggeindustrien,2021, Grønn byggallianse,2021).

Energiloven (LOV1990-06-29-50) er ikke tilpasset teknologiløsninger for fleksibel energibruk mellom bygg. På tross av nye standarder for plusshus etc. har energibruk i bygg økt 5 ganger fortere siden 2000 enn forbedringer i karbonintensiteten i kraftsektoren. Fornybar elektrisitetsproduksjon på stedet blir derfor sett på som et nøkkelement for å oppnå slike bygge standarder (IEA,2019). Problemet med disse er imidlertid at variasjon i fornybar energiproduksjon krever etterspørselssidefleksibilitet, lagringsevne og optimaliserte energistyringsstrategier. (Engeland et al., 2017; Velik & Nicolay, 2016; Brozowsky,2021). For å dra nytte av mer varierte lasteprofiler, produksjons og lagringsmuligheter, og muligheten for å dele kostnader og ressurser, foreslår litteraturen å ta nullenergimålet fra bygninger til nabolagsnivå (Amaral et al., 2018; Saheb et al., 2018; Brozowsky,2021) Regelverk forhindrer derimot deling av energi mellom ulike eiere og straffer grønne investeringer. Et eksempel på dette er Powerhouse Brattørakaia.

Ifølge Sintef er en forutsetning for smarte byer og en vellykket utvikling av nullutslippsnabolag at energi må inn i kommunenes arealplan. (Sintef,2020)

«Staten har synliggjort hvilke problem som skal løses og dialog om løsninger er nødvendig, men kommuner mangler handlingsrom og mange bedrifter setter av en altfor liten andel til innovasjon og endringsdialog uteblir. Dagens regelverk forhindrer og fordyrer nødvendige prosjekter og grensen mellom privat og offentlig rom vanskeliggjør samspill og utvikling av nabolag.»

Erling Fossen,OMA (podcast)

2.1.4 Smartby

«For å møte samfunnets utfordringer innen energibruk, klima, helse og demografi kreves en bred og sammensatt kunnskap om bærekraft».

-Sintef

I følge Nam og Pardo, (2011) krever den raske befolkningsveksten i store byer en bærekraftig utvikling og bedre levedyktighet. Selv om byer opptar mindre enn 2 prosent av jordens landmasse, konsumerer urbane innbyggere over tre fjerdedeler av verdens naturressurser og er primært ansvarlig for klimagassutslipp. Å drive byer på en innovativ måte vil forhindre at den raske urbaniseringen blir en krise. Derfor er å gjøre en by smart, en ny tilnærming til byutvikling.

Smart og bærekraftig by og stedsutvikling kan være å ta i bruk ny teknologi for å løse konkrete utfordringer eller det kan være å organisere det offentlige tjenestetilbudet på nye måter for å møte innbyggernes behov (Doga).

Ifølge rapport for Kommunal og moderniseringsdepartementet, 2019, R1020566, har kommunene forskjellige grunner til sine smartby-initiativer. Det kan være et ønske om

klima- og miljøtilpasning, en opplevelse av et økende gap mellom ressurser og etterspørsel, eller utfordringer knyttet til by- utvikling.

Doga, som er en del av det offentlige virkemiddelapparatet for økt innovasjon, definerer smartby som: «*Smarte byer og lokalsamfunn som setter innbyggerne i sentrum, og tar i bruk ny teknologi, innovative metoder, samarbeid og samskaping for å bli mer bærekraftige, attraktive, produktive og tilpasningsdyktige.*»

Smarte og bærekraftige byer og lokalsamfunn utvikles ifølge Dogas veikart iht. åtte prinsipper:

- Sett innbyggerne i sentrum (*Kartlegg, lytt til, identifiser hvordan ny teknologi kan forbedre og effektivisere tjenestetilbudet*).
- Tenk helhetlig (*Utform smartby-strategi, bruk planverktøy og sørg for forankring*).
- Prioriter klima og miljø (*Knytt smartby strategi til FN bærekraftsmål, tilpass standarder og regelverk*).
- Vektlegg inkludering og samskaping (*Etabler fysiske og virtuelle plattformer for samskaping*).
- Sats på neste generasjons næringsliv (*Innta en proaktiv rolle som samfunnsutvikler og bruk innovative offentlige anskaffelser*).
- Del og ta i bruk åpne data (*Tilgjengeliggjøring og bruk av data, øke digital kompetanse, gi tilgang til beslutninger for mer demokrati*).
- Sats på kompetanseutvikling, omstilling og innovasjon (*ta hensyn til endringsmotstanden, bygg en forent organisasjon med høy digital kompetanse. Synliggjør de positive effektene*).
- Begynn lokalt, tenk globalt (*Ta utgangspunkt i egen stedsidentitet, utfordringer og behov, se til andre for inspirasjon, lag en plan for skalering*).

Vellykket implementering av et smartby initiativ krever sterk ledelse. City of Edinburgh Council (2001).

Byledere kan utvikle en sosial infrastruktur for samarbeid der flere organisasjoner forener deres innsats på tvers av jurisdiksjoner og sektorer. Kanter, R. M., & Litow, S. S. (2009).

Ifølge Kommunal og moderniseringsdepartementets rapport R1020566 (2019) gir en strategisk forankring av smartby strategi best resultat. Undersøkelser viser at innbyggerinvolvering synes å være betydelig i prosjekter, men mindre på overordnet strategisk nivå slik som folkemøter, framtidsverksteder ol. De viktigste suksesskriteriene for å lykkes med smartby arbeid er ifølge rapporten å samarbeide med lokale kunnskapsmiljøer, gode datasystemer, samarbeid og samskaping med innbyggerne, god forankring av strategi, teknologiforståelse og en helhetlig strategitilnærming.

Smartby arbeid glir ofte over i andre satsningsområder i kommunesektoren og bør sees i sammenheng med andre utviklingsprosesser. Kommunene finansierer ofte satsningen selv, uten statlig støtte. Kommunene mener ifølge rapporten at staten kan bidra med å tilrettelegge teknisk infrastruktur og utvikle felleskomponenter, samt spredning av erfaringer og finansiering av tiltak (Rapport R1020566)

2.1.5 Smartby, åpen innovasjon

«Innovasjon omfatter nye eller vesentlig endrede produkter, tjenester, prosesser, markedsføringsmetoder eller organisasjonsformer som tas i bruk for å oppnå verdiskaping og/eller samfunnsnytte.»

-OECDs innovasjonsdefinisjon i Oslomanualen Oslo Manual – Guidelines For Collecting And Interpreting Innovation Data, 3rd Edition 2005

Åpen innovasjon er distribuerte innovasjonsprosesser der kunnskaps- og utvikling ikke bare skjer innenfor en bestemt bedrift eller organisasjon, men mange steder; i andre bedrifter så vel som i offentlig finansierte forskningsmiljøer (Snl).

En innovasjon kan være bedre eller et substitutt, selges til lavere pris eller er mer effektivt, eller det skaper et nytt marked. Christensen- finn ut- the innovators dilemma.

-Horizon 2020, gjengitt i FMZEN innovasjonsrapport 2020

For å lykkes med innovasjon i virksomheter er det spesielt avgjørende med støtte fra toppledelsen og en forpliktelse til organisasjonsendringer(Nam & Pardo,2011).

Urban politikk kan ifølge Bai et al. (2010) spille en viktig rolle i å skape og endre regional, National og globale forbindelser i byer. Derfor kan koordinering av politikk på tvers av kommunegrenser, organisatorisk praksis og styringsnivåer fostre innovasjon (Nam and Pardo, 2011, Lindkvist,2020).

I en undersøkelse gjort av KS (2018) om satsning på innovasjon blant rådmenn og fylkesmenn i 2018 fant de at:

- Nær 1 av 3 kommuner har hverken en innovasjonsstrategi eller innsatsområder innenfor innovasjon.
- Kun ca. 20% av kommunene har satt av midler til innovasjon eller administrativ eller politisk beslutning. Andelen som har innovasjonsmidler, stiger med økende kommunestørrelse.
- 97% av kommunene samarbeider med aktører utenfor egen organisasjon i innovasjonsarbeidet. Hovedsakelig med andre kommuner og utdannings- og forskningsinstitusjoner. De følger da gjerne med et mandat, ellers har de ikke de tid.

Undersøkelse gjort i 266 kommuner viser at 70 % av bedriftene sier det er svært viktig at kommunene spiller en aktiv rolle i den lokale steds og næringsutviklingen. 23% mente det var ganske viktig. Dette er dog aller viktigst i kommuner med lav sentralitet (Moen, 2011).

Regjeringer ønsker en sterk og effektiv offentlig sektor og har bevilget ytterligere midler til digitalisering i offentlig sektor i 2022 for å sikre tilgjengelighet og gode grunnleggende digitale tjenester for innbyggere og næringsliv.

Samtidig har det vært lite innovasjon i bygg og anleggsnæringen og det er frivillig å gjøre mer enn krav i teknisk forskrift (TEK).

Innovasjonsprogrammet Futurebuilts visjon er å vise at det er mulig å utvikle den bærekraftige og attraktive nullutslippsbyen. I samarbeid med forskningscenteret Zero Emission Neighbourhoods in smart cities (ZEN-senteret) publiserte FutureBuilt i 2022 Futurebuilt Zero- kriterier for lavutslippsbygg og -områder og ZERO-T, kriterier for grønn mobilitet, som skal bidra til at de nasjonale og internasjonale målsetningene om et lavutslippssamfunn innen 2050. FutureBuilts kvalitetskriterier omfatter temaer som er sentrale for utviklingen av den bærekraftige byen og det er et mål om å koble disse opp mot norske standarder og veiledninger.

Det har vært en tendens til å sette søkelyset på de teknologiske sidene ved en smart by, mens organisering og politiske spørsmål har fått lite oppmerksomhet. Betydningen av smartheit i by eller storbysammenheng indikerer ikke bare bruk av banebrytende informasjons og kommunikasjonsteknologier (IKT) men er også viktige vurderinger i ledelse- og politikk (Nam og Padro,2011). Innføring av smart teknologi er ikke tilstrekkelig, men må suppleres med smart bruk, smart styring og politikk. Nam og Pardo (2011) ser på smart by som en innovasjon innen ledelse og politikk. Siden urbaniseringens problemer er sosiale, politiske og organisatoriske, må smartbystrategier for innovasjon reflektere hensynet til ledelse og politikk så vel som teknologi. Smart byinnovasjon skjer ved infrastruktur og prosesser for å realisere visjoner.

2.1.6 Sosial bærekraft

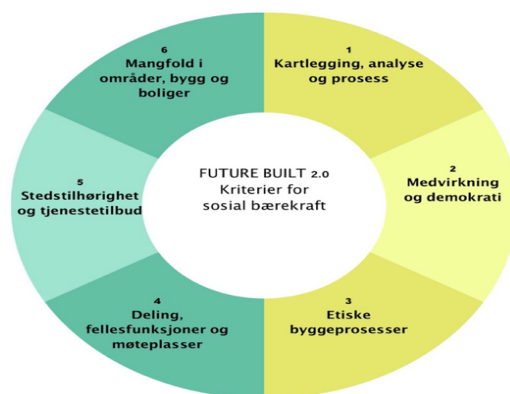
Byggebransjen er godt i gang med økonomisk og miljømessig bærekraft, men henger etter på den sosiale. For at noe skal være bærekraftig, må det leveres på alle tre dimensjonene. I smarte og bærekraftige byer settes innbyggerne i sentrum, men hvordan innbyggermedvirkning skal foregå er fortsatt uavklart. FutureBuilt har laget obligatoriske kriterier for sosial bærekraft og stedsutvikling og håper å knytte disse opp mot standarder og veiledninger (2021).

Kriteriene bygger opp under følgende samfunnsmessige og overordnede målsetninger:

- Bærekraftig lokalsamfunn, utviklet på bakgrunn av sosiokulturelle analyser og i prosesser som sikrer eksisterende og fremtidige lokale behov.
- Stor grad av medbestemmelse og sterkere lokaldemokrati
- Anstendig arbeidsliv, både der det bygges og der materialene produseres.
- Gode sosiale møteplasser, fellesfunksjoner, og muligheter for deling.
- Sikre gjenkjennbarhet, stolthet av eget sted, og større tilgang til arbeidsmuligheter, tjenestetilbud og lokale produsenter.
- Varierte områder og bygg som gir rom for mennesker i ulike livsfaser og økonomiske situasjoner.

Målsetningene for kriterier for sosial bærekraft skal legges til grunn for planlegging, utvikling og evaluering av byområder, bygg, infrastruktur og offentlige rom og bidra til sosialt bærekraftige lokalsamfunn.

Kriteriene består av seks delkriterier hvor kriterier 1-3 handler om involvering og prosess, og delkriterier 4-6 omhandler de fysiske forutsetningene for sosial bærekraft.



Futurebuilt kriterier for sosial bærekraft, 2021

Ifølge NIBR (2021- sosialt bærekraftige lokalsamfunn) er lokalsamfunnet avhengig av kvaliteter som sosial interaksjon, stabilitet, uformelle og formelle institusjoner, tillit og identifisering og stolthet, for å ha sosial bærekraft.

2.2 Hvem bestemmer byutviklingen

For å forstå hvordan Urban FM kan utvikles teoretisk er det nødvendig å se på strukturene i bransjen. Urban FM setter innbyggere i sentrum og Futurebuilt kriterier for sosial bærekraft vil derfor bli vektlagt videre.

Markedet styrer langt på vei boligforsyningen, og utbyggingen blir dermed avgjort etter fortjenestemuligheter (Norsk eiendom). Ofte er dette en utbyggerinitiert utbygging som skjer stykkevis og delt (Müller-Eie, Leknes,2021).

Gjennom utvikling og forvaltning av næringsbygg tilrettelegger bransjen for verdiskaping i samfunnet. Og gjennom utvikling av gode bomiljøer legger bransjen til rette for en sunn og livskraftig befolkning. Politikere utvikler arealplaner og eiendomsbransjen sørger for at de blir realisert. Dette gir BAE- bransjen et stort ansvar.

2.2.1 Eiendomsbransjen

Medlemsorganisasjonen Norsk Eiendom arbeider for å utvikle bransjen for å sikre at den har tilstrekkelig kompetanse til å utøve dette samfunnsansvaret. Ambisjonene strekker seg utover forretningsmuligheter til en god og samfunnsnyttig områdeutvikling. Norsk Eiendom tror på at gjennom samarbeid med politiske myndigheter og offentlig forvaltning kan bransjen skape varige samfunnsverdier og forbedre måten vi bor, arbeider og ferdes på i Norge. En viktig side ved samfunnsansvaret er å bidra til at bygging og drift av bygninger i minst mulig grad belaster klimaet. Norsk Eiendom har derfor laget en rekke veiledere slik som blant annet Eiendomssektorens veikart mot 2050, håndbok for bærekraftig stedsutvikling og bolig som grunnlag for livskvalitet.

Eiendomsbransjen har en viktig rolle som både bestiller og premissgiver. (Norsk eiendom).

«We shape our buildings; thereafter they shape us»

-Winston Churchill.

2.2.2 Kommunen som samfunnsutvikler

I tråd med en generell trend der kommunene har trukket seg fra rollen som aktiv part i boligbyggingen, ser man i dag at utbygging først og fremst er gjennomført av private eiendomsutviklere og entreprenører (Røe, 2021)

Kommunen påvirker i dag først og fremst boligbyggingen gjennom overordnede planer og forhandlinger med de private. Ifølge Per Gunnar Røe ved Include-Senteret og institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, kan dette føre til at det blir vanskeligere å tenke helhetlig i byplanleggingen og ivareta samfunnshensyn. Det kan igjen gå ut over tilgangen til og kvaliteten på offentlige parker og møteplasser, fordi ingen har det helhetlige ansvaret. I områder med lav betalingsvillighet vil det ikke lønne seg å legge mye innsats i fellesområdene. «Virkelig offentlige byrom» setter søkelys på utforming og design av offentlige byrom, hvordan de brukes og i hvilken grad de er sosialt inkluderende (Røe,2021).

2.2.3 Paradigmeskifte? – Kartlegging, analyse og prosess

Vi ser konturene av et paradigmeskifte innenfor økonomi og samfunn. I Oslo har kommunen inngått et samarbeid om den tredje boligsektor, opprettet Oslobygg KF og sentrum skal gjøres bilfritt med en omlegging av mobilitet og transportløsninger.

Vi ser en større grad av kommunal styring og tilrettelegging av byutviklingen som følger opp og konkretiserer overordnede prinsipper (Paradis-saken).

Futurebuilt har utarbeidet obligatoriske kriterier for sosial bærekraft og ifølge disse skal en rådgiver med samfunnsfaglig kompetanse gjennomføre en sosiokulturell stedsanalyse og en prosessplan for implementering. I Paradis saken i Stavanger gjorde kommunen en beslutning om å lage en ny områdeplan, med nye utredninger, stedsanalyser og medvirkningsprosesser. For å legge grunnlag for den nye områdereguleringen brukte kommunen også en sosiokulturell stedsanalyse som kunnskapsgrunnlag. Ofte blir sosiokulturelle stedsanalyser gjennomført for å belyse levekårsutfordringer (Brattbakk et.al.,2017; Brattbakk et al.,2015; Jonvik, Lindland, Tvedt, Müller-Eie&Melberg,2018). Hovedformålet med denne analysen var å gi en systematisert og etterprøvable dokumentasjon om bruk, interesser, innflytelse og hvilke forestillinger som finnes om Paradis i dag og hvilken utvikling ulike aktører ser for seg for fremtiden.

I små ubeboede utviklingsområder er det utfordrende å kartlegge tidligere prosess og eksisterende interesser for fremtiden. Det kan da være nyttig å utvide analyseområdet til omkringliggende nabolag og utvide den konvensjonelle tilnærmingen med stedsbruk, stedsinteresser og stedsbilder til også å omfatte fremtidsbilder (Ruud, Brattbakk, Røe&Vestby,2007). Naboers bruk av området kan føre til et dilemma, og det blir derfor viktig at kommunen og politikere tar ansvar for å fremme fremtidige innbyggers interesser (Ruud, Brattbakk, Røe&Vestby,2007).

Ifølge EU kommisjonen, (2019) tar det 25 år- en generasjon- å transformere en industriell sektor og alle verdikjedene for å bli klar for 2050. Beslutninger og handling må derfor bli tatt innen 2025.

2.2.4 Innbyggermedvirkning og demokrati

Skal byer nå ambisjonen om å forberede seg på fremtiden ved hjelp av smart og bærekraftig teknologi og effektiv bruk av resurser i voksende byer, kreves det økt

innbyggermedvirkning (Lindkvist 2020). Hvordan medvirkning skal foregå og hvilken type innbyggermedvirkning vi skal sikte mot er fortsatt diskutert (Williems et al.,2017).

Tradisjonelle medvirkningsprosesser har tiltrukket en homogen gruppe og det er behov for en mer demokratisk prosess. En satsning på medvirkning faller godt sammen med både et politisk og et folkelig ønske. Eksempelvis ønsker politikerne i Oslo å gjøre kommunen til en foregangskommune, og Plan og bygningsetaten har en visjon om mer omfattende formidling, om gode verktøy og metoder som kan gjøre det enklere å involvere innbyggerne. Men selv om PBE Oslo ønsker å bli bedre på medvirkning så ser de samtidig at de trenger en god diskusjon på hva som utgjør god medvirkning i byutvikling (Byplan). I tråd med dette er områdeløftet på Grønland og Tøyen en testarena for å søke etter innovative løsninger for medvirkning og samskapning og tester plattformen «Gamle Oslo involverer» fram til aug.2022. I tillegg vedtok i Oslo bystyre i sak 322/21 at bydelsutvalget støtter bystyrets vedtak om utredning om at bydelene kan få en større rolle som vertskap for medvirkning i planprosesser.

Videre tester Plan og bygningsetaten i Oslo for første gang i år medvirkningsmetodikken «Borgerpanel» for revidering av småhusplanen. Dette er en metodikk utviklet i Canada og er mye brukt der. Ved bruk av Borgerpanel får man en demokratisk prosess og et representativt utvalg istedenfor en bestemt innbyggergruppe slik som det ofte er på åpne møter.

Samtidig som kommunen forsøker å finne svar på egne medvirkningsprosesser, har de ikke svar på hvordan de kan oppmuntre private utbyggere til å strekke seg lenger (Byplan,2018).

Teknisk forskrift beskriver minimumskrav og det er frivillig å utføre mer enn dette. For ambisiøse utbyggere som ønsker å strekke seg lengre, skal resultatet fra den sosio-kulturelle analysen implementeres i prosjektet og ha en reell effekt på sluttresultatet (Futurebuilt,2019). Viktige grupper (utvalg basert på sosiokulturell stedsanalyse) skal få medvirke på utviklingen av prosjektet før skissestadiet. Det er videre viktig at det settes av tid og ressurser til å arbeide med sosial bærekraft gjennom hele prosessen skriver Futurebuilt. Det skal også være tett dialog, fortløpende kunnskapsoverføring mellom rådgivere på sosiokulturelle faktorer, arkitekter, by- og arealplanleggere og beslutningstakere. Det må defineres et klart hovedmål og trinn for å oppnå sosial bærekraft i prosjektet.

2.2.5 Deling, fellesfunksjoner og møteplasser

I obligatoriske kriterier for sosial bærekraft definert av Futurebuilt skal det med bakgrunn i den sosiokulturelle stedsanalysen og medvirkningsprosessen utvikles en plan for deleløsninger, fellesfunksjoner og møteplasser. Det skal i tillegg foreligge en driftsplan for de første fem årene etter innflytting og etableres langsiktige driftsløsninger for prosjekter over 150 boliger. Ifølge Futurebuilt kan midlertidige tiltak med høy grad av samskapning med sluttbrukerne benyttes til å teste ut tiltakene.

Deling er diskutert som et lovende konsept for å redusere Co2 utslipp og for å muliggjøre bærekraftig utvikling (Lindkvist; Baer,2022).

2.2.6 Stedstilhørighet og tjenestetilbud

«Å bygge en klimavennlig by er på ingen måte synonymt med at det blir en god by å bo i. Sosialt bærekraftig byutvikling handler om å ta hensyn til omgivelsene når man

bygger, og bygging uten at det går på bekostning av eksisterende bo- og nabolagskvaliteter» (R.Woods; I.Henriksen; B.Nielstad,2022).

Nabolag og identitet er obligatoriske kriterier for sosial bærekraft iht. Futurebuilt (2021). Stedets positive identitetsmarkører, identifisert i den sosiokulturelle stedsanalysen og i medvirkningsprosessen, skal integreres og videreutvikles i prosjektet. Nabolaget skal inviteres til å ta aktiv del i utvikling, drift og eierskap knyttet til utvalgte nabolagsfasiliteter. Lokaler for lokale virksomheter skal inngå i planleggingen og det er positivt om det i samarbeid med bydel/kommune/lokale ressurser gis jobbmuligheter for fremtidige beboere (Futurebuilt).

En positiv tilhørighet til lokalsamfunnet er et uttrykk for folks glede over nabolaget sitt og en følelse av å ha rett til å høre til. Stedstilhørighet kan komme til uttrykk gjennom felles normer og koder for hvordan man bør opptre i et gitt nabolag. Dersom disse understøtter kvaliteter folk er opptatt av, kan slike normer avføde stolthet, identitet og tilhørighet (NIBR 2021: 7 Sosialt bærekraftige lokalsamfunn).

Boligmiljøstudier viser at grad av trivsel ofte har sammenheng med å føle seg som en del av nabolag, «å bli sett» av andre, men som ikke nødvendigvis handler om å ha sterke sosiale bånd til naboer. Forskning viser at jo større fysisk tetthet, dess mer beskytter beboerne seg og trekker seg tilbake til det private i forhold til naboer og det som skjer i det nære miljøet. Det kan være vanskelig å ha fysisk nærhet til (bo tett ved) mennesker en står langt fra sosialt (NIBR 172014: Boligpreferanser i distriktene). Tryggheten og kvaliteten er grunnleggende behov som må tilfredsstilles for at et sted skal være sosialt bærekraftig. Folk er avhengig av å føle seg trygge på at naboene vil dem vel. Når et område oppleves trygt og sikkert, understøtter det utvikling av tillit og gjensidighet mellom medlemmene i lokalsamfunnet (NIBR 2021:7 Sosialt bærekraftige lokalsamfunn). Midlertidige tiltak med mål om å gjøre disse permanent kan være en nyttig måte å få testet ut tiltak.

2.2.7 Mangfold i områder, bygg og boliger

Ifølge Futurebuilt kravskriterier for sosial bærekraft skal prosjekter bidra til et mangfold av funksjoner i nærområdet slik at alle viktige funksjoner nås til fots på 10 minutter (10 minutters byen krever en viss tetthet) eller for mindre prosjekter skal prosjektet bidra med komplimenterende funksjoner i et område. Prosjektet skal tilrettelegges for mennesker i ulike livssituasjoner og faser og boligprosjekter skal ha ulike størrelser og finansieringsløsninger og eller eierformer (boligmiks/typologi og økonomisk tilgjengelighet).

2.3 Urban Facilities management i smarte byer

Det har vært et fokus på smarte og bærekraftige byer over mange år og gjennom ulike perspektiver som byutvikling og teknologi. Det disse studiene neglisjerer er et tjenesteorientert perspektiv som støtter levedyktighetskravene og sosiale verdier til fremtidige og nåværende nabolag i byer, som går ut over drift og vedlikehold av infrastruktur. Det er denne forsømmelsen som fremhever behovet for å utvikle en forståelse der FM utvider sin rolle i bymiljøet. (Lindkvist, Salaj, 2021).

Fasilitetsforvaltere har ferdighetene til å jobbe innenfor ovenfra og ned strategisk nivå og koble dette til et nedenfra og opp operasjonelt nivå i en organisasjon. Denne tilnærmingen til administrasjon av tjenester og fasiliteter mangler i en byskala. I de deltagende metodene som benyttes i dag er det ikke klart hvilken grad innbyggerne er representert i de endelige planer. Manglende integrering av innbyggernes syn i regenerering av nabolag har negative konsekvenser for en bys evne til å nå sine bærekraftsmål. Ved å kombinere ovenfra og ned og nedenfra og opp tilnærminger på byskala kan øke mulighetene for å måle innbyggernes behov for bytjenester og koble disse behovene til byens bærekraftige planer for fornyelse (Lindkvist et.al., 2019)

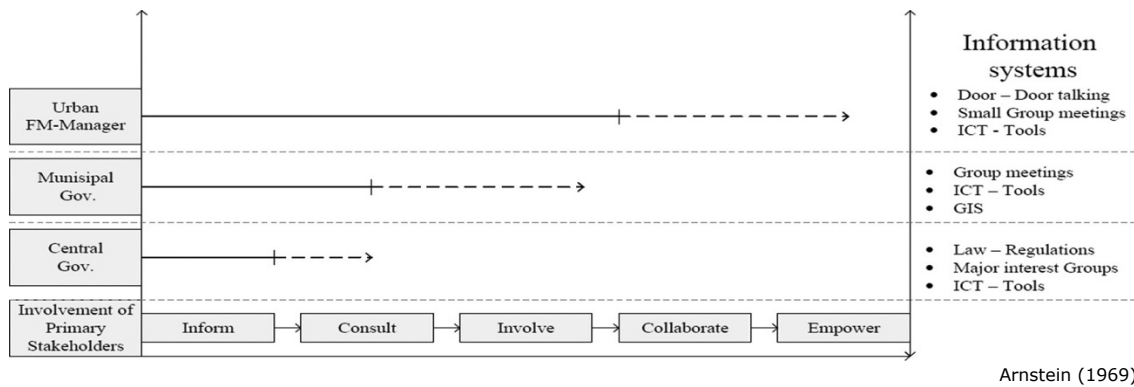


Kilde: Lindkvist

En Urban Facility Manager kan ifølge Salaj (et.al.,2019) bli en muliggjører og implementerer av bærekraftige, urbane økosystem, dvs. balansere sosiale, miljømessige og økonomiske pilarer. Dette kan gjøres gjennom integrering av flere disipliner i en menneske-sentrum-tilnærming, hvilket krever en sentral involvering av FM i planleggings- og beslutningsprosessene (Salaj et.al.,2019).

En utvidelse av FMs rolle krever i utgangspunktet en effektiv kommunikasjon med mennesker der atferdsendring er en forutsetning for bærekraftsomstillingen. Kommunikasjonen skal være både interaktiv og iterativ der det både defineres problem/behov og samskaper aktuelle løsninger (Salaj et.al.,2019).

Modellen under viser påvirkningen som de ulike primære stakeholdere har for å materialisere den reelle innbyggermedvirkningen. Arnstein (1969) definerer involveringsgradene å være informere, konsultere, involvere og styrke (Xue et al., 2019; Salaj et.al.2019). Som man kan se av figuren er virkningen av staten fokusert på informasjon med potensial til å strekke seg til høringsstadiet. Kommuner starter med informasjon og konsultasjon, men kan utvide dette til involveringsnivået. Naturen til Urban FM gjør at den kan sørge for full deltakelse. For å kunne levere en full service til disse deltakerne (innbyggere, næringsliv, offentlige institusjoner osv., krever at FM har et effektivt samarbeid med disse partnerne. Gjennom tettere kontakt og forbedret gjensidig forståelse bygges det tillitsfulle forhold (Salaj et.al.,2019).



Urban FM skaper nye muligheter innenfor faget som mellommann mellom offentlig sektor, privat næringsliv og innbyggere (Lindkvist, Salaj, 2021). I nabokonteksten, hvor aktiviteter reflekterer et mangfold av interesser og behov, er det ingen koordinerende instans som knytter sammen aktiviteter. Gjennom et FM-perspektiv kan man ha en mer målrettet identifikasjon av hvem brukeren er, eksempelvis arbeider, beboer, personell eller besøkende. Manglende forståelse av denne sammenhengen fører til at byer og tettsteder har redusert evne til å skape verdier for innbyggerne, næringslivet og samfunnet. Et godt samfunn krever gode bygg og tettsteder som fungerer over tid til lavest mulig ressursbruk. Utforming av det bygde miljø, individers livskvalitet, samfunnsstrukturen og næringsutvikling henger tett sammen. Urban FM tilnærmingen til disse utfordringene er ved å fungere som en mellommann mellom ulike interesser i det bygde miljøet og sikre at sosial verdi er integrert i økonomiske og miljømessige hensyn. Urban FM kan linke virksomheters behov, nabolagsbehov og bærekraftsmål ved koordinering av nøkkel aktører og data kilder (Lindkvist, Salaj, 2021).

Kommunikasjonsverktøy er viktig for å utvikle forståelse for innbyggernes behov, tekniske forhold og vedlikeholdsetterslep. I tillegg bør disse verktøyene benyttes innenfor det bredere perspektivet av å kombinere kvalitetsinteraksjon mellom økonomi, miljø og sosiale aspekter for å oppnå trivsel i lokalsamfunn (Lindkvist, Salaj, 2021).

«Hovedideen i Urban FM er å forbedre kvalitetene i det fysiske miljøet, skape arbeidsplasser og sørge for inkludering av nabolag i design og styring av service i det urbane miljøet»

(Alexander og Brown,2006; Lindkvist, Salaj, et.al.2020)

Smartby er bygd på åpen innovasjon 2.0 mens Urban FM utforsker offentlige-private-innbygger partnerskap (PPPP) i nabolag (Lindkvist et.al,2020). I urban FM er fokuset på hvordan sosiale verdier kan fylle gap i en videre tilknytning mellom miljøet i byplanlegging i term av å forstå hva som definerer nabolag og samfunn i byer (Lindkvist et.al,2020). Smarte byer ser på Quadruple Helix samarbeid mens Urban FM utfyller dette gjennom et multisektor samarbeid. Skalaen er også annerledes siden Urban FM fokuserer på nabolag mens Smartcity fokuserer på byer (Lindkvist et.al,2020).

PERSPEKTIV	FM	SMARTCITY	URBAN FM	BYPLANLEGGING
TJENESTER	Soft/Hard (Vedlikehold, arbeidsplass, energiledelse)	Optimalisere databaser for hard/soft tjenester	Ledet av sosiale verdier	Primært sentralisert
STRATEGISK	Eier /klient	Quadruple Helix	Multisektor tilnærming	Ledet av offentlige myndigheter
TAKTISK	Støtter klientens kjernevirksomhet og reagerer på brukerbehov, benchmarking	Åpen innovasjon 2.0	Engasjerer offentlig/privat virksomheter til å investere i lokal problemløsning	Planlegger ut fra et spesifikt område uten sammenheng til omliggende omgivelser
OPERASJONELL	Internt/Outsource	Åpne multiple organisasjoner	Offentlig-privat- innbygger partnerskap	Inkonsekvent som følge av endringer i det politiske styret som kan begrense ressurstilgangen
ROM	Bygninger/ Infrastruktur	Byer og digitale byer	Urbane områder/ nabolag	Nabolag, distrikter, byer

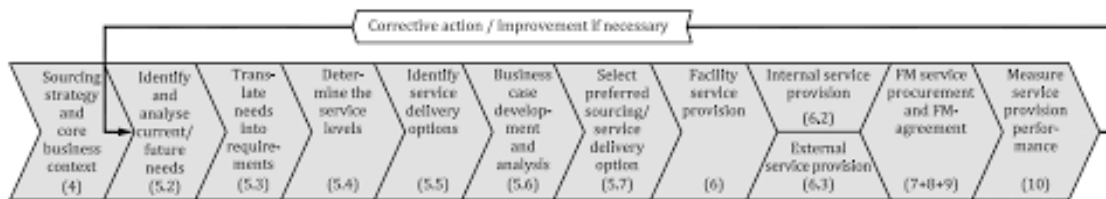
Kilde:Lindkvist

«I samfunn og nabolag er mennesker nøkkelen. På lik linje er det i FM kontekst, hvor tjenester støtter opp under kjernevirksomhetens aktiviteter og brukernes behov. I FM må forvalterne forstå organisasjonens kjernevirksomhet for å kunne realisere strategiske mål på operasjonelt nivå. Det betyr at de må forstå organisasjonens kjernevirksomhet og brukernes behov. I byer betyr dette å forstå behov i ulike nabolag for å kunne tilby passende harde og myke tjenester»

(Lindkvist,2020).

Lindkvist argumenterer for at Facility management (FM) kan bidra til innbyggers livskvalitet gjennom å stimulere og fasilitere deres synergiske deltakelse i innovasjonsprosesser. FM integrerer mennesker, sted, prosess og teknologi for å sikre funksjonaliteten til det bygde miljøet (Lindkvist,2020). FM er grensesnittet mellom en organisasjon, dens ansatte og det fysiske rommet (Donald, 1994). FM er definert som å kunne påvirke effektiviteten, produktiviteten og økonomien til samfunn, lokalsamfunn og organisasjoner, samt måten individer samhandler med det bygde miljøet (ISO, 2017). FM kan derved påvirke helse, velvære og livskvalitet for samfunn og befolkning hvilket gir samfunnsøkonomisk verdi (Lindkvist,2020). FM, som en menneskebasert disiplin, blir sett på som et redskap for å gi mulighet for involvering av lokalsamfunnene i co-design-prosessen. Derfor må nåværende kunnskapsområder for FM (EN-15221-4) på strategisk, taktisk og operasjonelt nivå utvides med byplanlegging, datamodellering, offentlige-private-innbygger partnerskap (PPPP), økonomiske og mulit-kriterium optimaliseringsmodeller, sosial infrastruktur i dynamisk utvikling, prognosemetoder, demografiske modeller, kommunikasjonsmetoder, romlige statiske metoder og visualiseringsmetoder (Xue et al., 2019a; Salaj et al., 2011, Lindkvist 2020).

Det trekkes en parallell fra Facility management Sourcing-prosessen i ISO41012 til Urban FM, hvor de første fire fasene i modellen er viktige suksesskriterier for vellykket kvalitetsstyring: Sourcing strategi og kjernevirksomhet, identifisere og analysere nåværende og fremtidige behov, oversette behovene til krav og fastsette service nivå.



Kilde: ISO 41012:2017

Studier fremhever at kompleksiteten i byer i lys av bærekraft nødvendiggjør en tverrfaglig tilnærming (Dixon et al., 2014), men krever også en mellommann (aktør eller prosess) for å bringe flere dimensjoner sammen (Lindkvist et al., 2019a). Jensen et al. (2013) indikerte at samarbeidsforhold gir suksess når det leverer verdier til interessentene. Å integrere bærekraftsspørsmålene i design møter brukernes behov bedre (Zileska et al., 2017).

2.4 Overgang og transformasjon

For at man skal kunne skape Urban FM i smart og bærekraftig byutvikling er det viktig å forstå motstand mot prosjekter (endringer) og forbrukeratferd.

Den senere økningen i populistisk politikk i og utenfor Europa har utfordret politikk rettet mot å fremme bærekraftige endringer (Wanvik. T og Haarstad. H,2020). Et eksempel på dette er Folkeaksjonen nei til mer bompenger i Bergen, 2019. Denne økningen gjør det nødvendig å tenke nytt rundt overgang og transformasjon. Det vanlige perspektivet på overganger er i stor grad forstått som spredning og opp skalering av innovative teknologier og politiske rammer. I stedet for å se populistisk gjenoppblomstring som en barriere for endring mot bærekraft, argumenterer Wanvik. T og Haarstad. H (2020) for at bruddene og ustabiliteten bør betraktes som iboende i selve transformasjonsprosessen.

Transformasjonsendringer forstås som grunnleggende og forstyrrende endringer i politisk makt, kultur og sosiokulturelle praksiser (O'Brien 2012). I stedet for å se fremgang som en bevegelse mellom forhåndsdefinerte stabile tilstander, forstås transformasjoner som å restrukturere grunnleggende maktforhold (Barca, 2011).

I en studie som undersøkte mobilitetspraksis i forstadssamfunn, mislikte enten innbyggerne ideen om bildeling eller visste ikke hva det var (Wathne, Haarstad og Kopperud,2017). Innbyggerne som er målrettet og interessert i grønne inngrep og handlinger har en tydelig profil: De er høyt utdannende og bor i sentrale byområder.

Ved å endre folks oppfatning, fra følelsen av å gjøre et offer, over mot noe som kan være positivt med den nye adferden, er det større sjanse for at den nye adferden vil opprettholdes (Werner,2013). Atferd foregår alltid i en fysisk kontekst. For å skape en varig atferdsendring må vi sørge for at forholdene ligger til rette (Young et al.,2015). Det fysiske miljøet må støtte opp om adferden vi ønsker å fremme, på en slik måte at den fremstår som det enkleste alternativet (Werner, 2013).

2.4.1 Holdninger og forbrukeradferd

Miljø og bærekraft blir stadig viktigere for norske forbrukere. I 2019 uttrykte 80% av de spurte en bekymring rundt miljø/bærekraft. 50% hadde positive holdninger til en mer bærekraftig adferd, men det var kun 5% som faktisk endret adferd. Det viser at det er et voldsomt gap mellom holdning og adferd (BI,2019).

Analyser på effekter av bærekraft har i lengre tid vist at dette påvirker forbrukernes holdning til en bedrift positivt (omdømme), men at det tradisjonelt har hatt liten effekt på adferd (lokalitet). De siste årene viser derimot analysene at bærekraft også påvirker adferden (lokaliteten.) Effektene er varierende med tanke på segmenter. Noen grupper i befolkningen legger mer vekt på bærekraft enn andre. En stor utfordring er at mange har en klar ide om hva bærekraft er og derfor kan ha problemer med å forholde seg til begrepet. Dermed blir det også utfordrende å markedsføre seg på bærekraft og bygge varige differeringspunkter (Norsk kundebarometer).

Ifølge Norad (2020) vil Nordmenn leve mer bærekraftig, men har lite kunnskap om bærekraftsmålene. Å skape aksept for endring forutsetter både kunnskap og motivasjon ifølge Reiss (1997). Kunnskap har både en informasjons og en treningskomponent. Uten informasjon oppstår det usikkerhet og mistillit og som ifølge Kanter viser, er redsel for å ikke mestre den nye situasjonen hovedårsak for motstand (T.Kongsvik; O.Amundsen,2021). Kongsvik og Amundsen påpeker viktigheten av å spørre hvorfor folk protesterer og utnytte den kunnskapskilden motstand utgjør (T.Kongsvik; O.Amundsen,2021).

Motivasjon har på samme måte to komponenter. Å ville er drivkraft for all atferd og avveininger «Whats in it for me» er viktig. Hvilke insentiver kan man bygge for å få folk med? Det andre elementet handler om å ha lov. Folk må belønnes for atferd som støtter opp under endring (Endringsledelse, NTNU).

Endringer kan gjøres på både individnivå og organisasjonsnivå. Problemet med endring er at det krever innsats. Særlig i møte med komplekse problemer, hvor det er argumenter både for og imot, har vi en tendens til å fortsette slik vi pleier (Andersen, 2003) Anderson, C. J. (2003).

Per Espen Stoknes har identifisert 5 barrierer mot klimatiltak:

- Distanse- det oppleves som langt borte
- Doom- folk er lei av dommedagsvarsler
- Dissonance- konflikt mellom hva vi vet, og hva vi gjør
- Denial- fornektelse
- Identity- våre verdier og identitet

Nyere undersøkelser viser at forbrukere er villige til å akseptere tiltak for å endre eget forbruk, men at betingelsen er at tiltakene gjelder alle og at tiltakene har en rettferdig fordelingsprofil. Dvs. en form for offentlig regulering (Herrmann et.al.,2018). I Opinions forbruker og bærekraftsrapport fra 2021 sier 6 av 10 at de mener myndighetene er nødt til å innføre strengere reguleringer for å tvinge folk og bedrifter til å leve mer bærekraftig. Stort sett vil ikke kunder kjøpe et produkt kun fordi det er grønt.

Magali A. Delmas beskriver at det er 5 koblingspunkt mellom det grønne og det som kunder bryr seg om. Disse er **kvalitet, status, helse, penger/pris og følelse**. Eksempel Tesla kontra Think. Det man må lykkes med på ulike måter er å knytte de grønne attributtene an til minst en av disse fem (The green bundle).

Å fremme produkt fordeler for å motivere bærekraft er nøkkelen. Kombinere bærekraftig forretning (Business) og adferdsøkonomi (Magali A. Delmas).

I dag har Nordmenn et klimaavtrykk på ca. 11 tonn Co2 per person, per år (Riise, 2021). Skal vi nå Parisavtalens mål, må vi til 0 i 2050 og innen 2030 skal vi kutte til 2,5 tonn Co2 per person per år. I boken «Mitt klimaregnskap» av Anja Bakken Riise viser hun at ved å være en del av det offentlige Norge så får vi automatisk et Co2 utslipp på 3,3 tonn som følge av fordeling av de offentlige utslippene som oppstår som følge av bygging av infrastruktur, vei-sykehus-skoler osv. Dette kan ikke privatpersonen gjøre noe med. Vi må derfor rette en pekefinger mot politiske beslutninger (Riise,2021).

«Økonomien vår er rigget sånn at det er billigere å forurense enn å ta klimavennlige valg. Infrastrukturen er heller ikke til stede i mange deler av landet for å kunne dra adferden til folk flest til et bærekraftig nivå. Politisk system som er kortsiktig og som føler til handlingslammelse som gjør at vi ikke får på plass den tilstrekkelige klimapolitikken og manglende kompetanse og indikatorer- målemetoder for å vurdere ulike metoder opp mot hverandre»

(Anja Bakken Riise, Bærekraftseventyr episode 50).

Ifølge Riise er det innen områdene reise, mat og bolig at enkeltindivider enklest kan gjøre endring.

Det er vanskelig å endre et system som er rettet inn mot vekst og markedsmekanismene er derfor en del av løsningen (Riise,2021). Bedriftene responderer på etterspørsel, men dette krever insitamenter, gulrot eller pisk. Det er derfor helt nødvendig å ha med innbyggerne på bærekraftsløftet for å nå bærekraftsmålene (Riise,2021).

Et fokus på å engasjere innbyggerne i formelle og uformelle nettverk og grupper for klimatilpasning og adoptering, svarer på viktigheten av sosiale strategier for å oppnå atferdendringer (Salaj et al., 2018). Deltakelse i klimagrupper og -nettverk utnytter sosiale normer, status, samarbeid og konkurranse. Dette igjen kan føre til at folk kopierer holdninger, atferd og konkrete tiltak (Hauge, 2007). Motivasjons- og sosiopsykologisk teori er viktige for å øke villigheten til atferdsendring (Grum et al., 2013; Kobal-Grum, 2018; Lindkvist 2020) og kombinasjonen av ulike mekanismer er relevante for å henvende seg til ulike sosiale grupper i nabolagene eller byområdene (Hauge, 2007).

2.4.2 Klimakommunikasjon

Vi bør ikke snakke om bærekraft ifølge Petter Gulli (Bærekraftseventyr pod.nr. 18, 2021).

«vi bør snakke om klima og global oppvarming, miljø, naturmangfold og forurensning, mangfold, rettferdighet, likestilling, fordeling, samfunnsansvar, løsningene- hva vi gjør og hva vi tenker å gjøre med dem. Bærekraftsbegrepet sperrer for god kommunikasjon. Hvis man sier at noe er bærekraftig så vet man ikke riktig hva det er, det er 17 bærekraftsmål. Om man sier at noe har et lavere karbonfotavtrykk så er det målbart. Økt presisjon vil gi bedre kommunikasjon. Når man snakker om eksakt hva man gjør, så gir det inspirasjon til andre om at det går an» (Gulli,2021).

Per Espen Stoknes har identifisert 5 løsninger på god klimakommunikasjon:

- Bruke sosiale nettverk- hvis vi vet at naboen sparer strøm

- Enkelt -nudging, at det blir enkelt å velge det riktige
- Støttende vinkling- eks. helse- det er bra for deg å sykle pga god helse
- Historie – trenger å høre at vi får det til, løsninger, muligheter
- Feedback- Signaler på at vi beveger oss i riktig retning

Sosiale normer har vist seg å ha stor innvirkning på å få folk til å endre atferd i grønn retning (Cialdini, 2004, psykologitidsskriftet.no). I klimaspørsmål må budskap formuleres på en slik måte at det blir begripelig og mulig å relatere seg til. Normativ informasjon kan fungere for å påvirke folk, slik som f.eks. «over halvparten av naboene dine har grønn strømvtales». Slike beskjeder fungerer dersom tallet virker imponerende og troverdig (Maskell & Page, 2015). Informasjon som virker relevant for den enkelte har innvirkning, men den må være overbevisende og gjerne kreve at vi må handle bevisst (Petty, Haugtvedt&Smith,1995, gjengitt i Werner,2013). Man kan også forsøke å knytte adferden til noe i personen, slik som f.eks. stolthet (DuBois, Astakhova&DuBois,2013). Lykkes vi med å endre folks selvbilde, slik at de er stolte av den miljøvennlige adferden og attribuerer den, er sjansen stor for at adferden vil opprettholdes over tid (Werner,2013.)

Organisasjoner har sannsynlighet for å lykkes med en grønn omstilling dersom de grønne verdiene er en del av organisasjonens kjerneverdier, og er innbakt og integrert i hele organisasjonen (Harris &Crane,2002).

Markedsføringsbegrepet hviler ifølge Philip Kotler på fire hovedpilarer: målgrupper, kundenes behov, koordinert markedsføring og lønnsomhet (Markedsføringsledelse). Behov kan være både selger initiert «push» og kjøper initiert «pull». Det er nødvendig å se markedskommunikasjon i et holistisk perspektiv og ha et bevisst forhold til push og pull om man skal lykkes med markedsføring. Push markedsføring er på selgers initiativ med ønske om å skape etterspørsel og et behov i målgruppen, mens pull markedsføring går ut på å påvirke forbrukere som allerede befinner seg i en kjøps- eller beslutningsprosess. For å utvikle en merkevare er det fra et strategisk perspektiv avgjørende å finne virkemidler som kan oppnå de definerte målsetningene.

Push markedsføring handler om å dytte budskap ved hjelp av eks. en annonse, film eller blogginnlegg mot en målgruppe med hensikt om å skape etterspørsel og et behov.

Pull markedsføring handler om å møte målgruppens behov og påvirke forbrukere som er i en kjøps eller beslutningsprosess, det vil si å være synlig for personer som allerede er på jakt etter produkter eller tjenester innenfor din virksomhets kategori eller bransje. Her handler det om å være relevante med riktig budskap, til riktig tid og på riktig plattform.

Etterspørsel skapes gjennom en trigger som utløser et behov eller push kommunikasjon.

Markedsføring med best effekt er en kombinasjon av push og pull, vektet på bakgrunn av hvilke målsetninger som er satt og hvilke oppgaver markedsføringen skal løse. (Coretrek)

2.4.3 Liten vs stor, periferi vs sentrum

Forbrukere må redusere sitt forbruk og avfall og det kan være fristende å legge ansvaret på systemet og de store bedriftene for å industrialisere og skalere opp løsninger (Jørgensen & Pettersen, 2021). Men 99% av bedriftene i Norge er små og mellomstore. Det er ikke sikkert at det er like lett for en liten bedrift å gjøre noe med fotavtrykket sitt. Men summen av de små og mellomstore virksomhetene står for halvparten av den årlige

verdiskapingen i Norge (NHO) (ca. 700 milliarder kr), og står derfor samlet for en stor del av fotavtrykket (Jørgensen & Pettersen, 2021). En ting er å rydde i eget bo og gjøre ting på smartere måter for å redusere fotavtrykket i den enkelte bedrift. Det er også viktig å se hvilke bærekrafts problemer disse bedriftene kan løse og her ligger det et verdiskapingspotensial hvis en kan identifisere problemer der ute som andre virksomheter har og muligheten til å løse det (Jørgensen & Pettersen, Bærekraftseventyr,11, 2021).

Disse bedriftene må forholde seg til reguleringer, ønsker å være en god nabo, en god hjørnesteinsbedrift i lokalsamfunnet og det kan være at disse små og mellomstore føler at de må gå i en grønnere retning dersom kunder etterspør eller eierne eller andre interessenter krever det. Samtidig føler de kanskje at det koster mer enn det smaker. Men, taksonomien går i retning av at de små og mellomstore også vil måtte rapportere mer presist på sitt fotavtrykk. Banker begynner også å justere renter på bedriftslån etter de lån de skal finansiere (Jørgensen & Pettersen, Bærekraftseventyr,11).

Noen forretningsmodeller er bedre egnet i tettbygde, urbane strøk hvor det er lettere å få opp en masse av interaksjoner og transaksjoner. Kompleksiteten er stor i store byer og det kan ifølge Jørgensen og Pettersen være bra å starte i det små (Bærekraftseventyr,11,2021). Kommunene eller byene kan legge til rette for allianser og det vil i de små kommunene være lettere å få til samarbeidsmodeller som går på tvers av sektorer pga. mindre kompleksitet. De kan ifølge Jørgensen og Pettersen lykkes med en samhandling som gir høyere ressursutnyttelse og sirkulærøkonomi i liten skala. Eksempel hvor overskudd og avfall går inn i ny produksjon i klyngen. Deling av elbil eller lokaler mellom små bedrifter i en liten by. Skoler som baserer seg på overskuddskapasitet. Høyere grad av tillit siden folk kjenner hverandre og det er kanskje kortere avstand mellom folk. På denne måten kan de ta ned fotavtrykket til den enkelte virksomhet gjennom samhandling (Jørgensen & Pettersen, Bærekraftseventyr,11).

Små bedrifter kan ifølge Jørgensen og Pettersen (2021) snu seg raskt og organisere seg sammen, men har ikke de samme finansielle musklene og erfaringene som de store. De små kan samle seg med andre i bransjeorganisasjoner eller andre sammenslutninger som har like ideal eller visjon for hva de ønsker å få til. Innovasjon gjelder om du er stor eller liten, hvor det starter med små nisjer som inspirerer og adopteres (Jørgensen & Pettersen, Bærekraftseventyr,11).

Alliansen er ifølge Jørgensen og Pettersen (2021) viktig å ta med seg videre for de små. Hvordan kan man gå sammen, for å skape ulike allianser og hvordan få kraft i innkjøp, gjennomføring, hvordan hente kapital til disse investeringene, hvordan løse det som ikke bare skjer i de små, men som skjer mellom de små (Jørgensen & Pettersen). De små kan påvirke de store til å endre sin praksis (Jørgensen & Pettersen, Bærekraftseventyr,11).

2.4.4 Nisje og regimer

«Flernivåperspektivet belyser ulike måter å forstå endring på. Nisjene har en litt annen verdensforståelse og forholder seg ikke til etablerte sannheter slik de reproduseres i regimet. Samfunnsendring skjer i interaksjoner mellom nisjer og regimer (Rindebæk,2021).

Geels (2019) har ifølge Rindebæk (2021) delt opp endringsprosesser i fire faser. Ideer bygges sakte, men sikkert opp gjennom forskning og demonstrerende prosjekter. De er

sjelden bedre enn de systemene som eksisterer i regimet, og det kreves derfor innsats for at de skal overleve. Dersom de klarer å få en fot innenfor regimet, eller markedet, får de en helt annen grobunn. Her vil de kunne få økt tilslutning, og satses på i større grad. Dette skaper forbedring i seg selv. Etter hvert kan dette bli "den nye normalen", og den tidligere nisjen vil være mer konkurransedyktig, mindre kostbar og få mer støtte. Når dette blir stabilt og institusjonaliseres, har nisjen "overvunnet" det gamle regimet (Geels, 2019, s. 192). «Det er dette man håper de grønne ideene skal klare. Ut fra flernivåperspektivet krever dette imidlertid at man tenker nytt innenfor økonomi, reguleringer og forbruk» (Ridenbæk,2021).

Overgangsteori kan ifølge Geels (2019) rette søkelyset mot horisontale og radikale retningslinjer, åpne styresett, og finansielle reformer for å utvikle mer komplementerende systemer som skaper virkningsfulle overganger (Rindbæk,2021). «Disse må ta i betraktning at økonomiske, politiske og sosiokulturelle forhold kan endres. Likevel skjer disse endringene på ulike nivåer, og det ligger mye kraft i forbedrede retningslinjer og lovverk gjennom "policy- mixing". Generelt peker Geels på en tendens til at retningslinjer ikke er implementert på en fullgod måte. Å la utviklingen være opp til markedsmekanismene viser seg ikke som tilstrekkelig. Forskning bør derfor undersøke mer "alternative" og langsiktige løsninger, som kan utvikle nye og mer spesifikke rammeverk (Geels, 2019)» (Rindebæk,2021).

2.5 Verdi i prosjekter

For å forstå hvilken verdi Urban FM kan tilføre gjennom multisektorsamarbeid vil jeg først se nærmere på begrepet verdi for deretter å se på verdi fra makro til mikronivå.

«Not everything that counts can be countet; and not everything that can be countet, counts.»

(Skilt på Albert Einstein kontor ved Prinston, fra Saxon, 2005)

Verdi kan være en pris som noe kan omsettes for, eller det kan være noe av betydning eller nytte, både materielt og ikke materielt (NAOB). Verdiskaping er bruk av kunnskap, kapital og/eller arbeid oftest med det formålet å skape økonomiske verdier. Verdiskaping brukes om den verdiøkningen et produkt eller tjeneste får i hvert ledd av produksjonsprosessen eller verdikjeden, hvor verdiskapingen er den tilleggsverdi hvert ledd eller hver bedrift gir produktet eller tjenesten (Wikipedia).

Eiendomsutvikling og eiendomsbesittelse verden over bygger på den samme forretningsmodellen, men den forventede avkastning og risiko vil være avhengig av lokale omliggende faktorer som kan være helt ulike fra segment til segment, eller ett lokalt marked til et annet (Thomson, 2007). Verdikjeden innen eiendom går fra ubearbeidet tomt, regulering, arkitektonisk utforming, byggetillatelse, bygging, utleie, salg og videresalg (Thomson).

2.5.1 Verdi som følge av endret arealbruk

En eiendoms verdi er i stor grad avhengig av gjeldende makroomgivelser. Når ny arealbruk skal fastlegges gjennom en offentlig arealplan, tar man ofte ikke hensyn til eksisterende eiendomsstruktur (Holsen, 2020). Arealformål og tetthet planlegges ut for samfunnet som helhet (politisk diskusjon og avveining), og ikke hva som er best for den enkelte eier eller eiendom (Holsen, 2020). Noen typer fortetting og transformasjon skjer uten endring i den fysiske eiendomsstrukturen (Holsen, 2020). I andre typer fortetting og transformasjon vil eiendomsgrenser ikke lengre samsvare med grenser for arealformål og utbyggingsrettigheter og «nedfallsfrukter» (Hagman og Miscynski (1978) blir liggende på tvers av eiendommer skriver Holsen (2020). Dette kan kalles tilleggsverdi (Holsen, 2020). For å utløse disse verdiene oppstår det nødvendig behov for at flere eiere må bli enig om felles tiltak (Holsen,2020).

På noen av eiendommene kan det være behov for å etablere ulike fellesfunksjoner med lav utbyggingsverdi (parker, veier, barnehager osv.) (Holsen, 2020). Dersom en eiendom blir tillagt en uproporsjonal andel av slik arealbruk oppstår det verditap (Holsen, 2020). Dersom verditapet ikke blir kompensert vil det enten ikke skje noen transformasjon eller så vil prosessen oppleves som urettferdig og «ødeleggende» for dem som må ta belastningen (Holsen,2020).

Dersom transformasjons eller fortettingsområdet er offentlig eid øker myndighetenes mulighetsrom for planledet og aktiv gjennomføring (Holsen, 2020). Med offentlig eierskap til arealene og offentlig plangjennomføring vil det i utgangspunktet være tilstrekkelig å utarbeide arealplaner (Norge fram til midten av 1980 tallet) (Holsen, 2020). En annen variant er der fortetting og transformasjon skjer på offentlig eide arealer, men i privat regi (Holsen, 2020). I disse tilfellene vedtas en arealbruksplan og deretter sikrer myndighetene at dette gjennomføres gjennom kontraktsbestemmelser i salgavtalen. Man kan ha utgangspunkt der eiendomsretten er privat, men myndighetene står for plangjennomføringen. I så tilfelle må myndighetene måtte erverve grunn til oppjustert pris (Holsen, 2020). I dag skjer fortetting og transformasjon i det vesentlige av det private, på privat grunn. Man er fortsatt avhengig av at en plan for arealbruk vedtas, men plangjennomføring vil i denne situasjonen ikke skje uten at eierinteressene finner det lønnsomt. Transformasjon og fortetting i urbane strøk med mange eiere er derfor svært krevende (Holsen,2020).

Styringen av fortetting og transformasjon i Norge er i det vesentlige overlatt til private markedsmodeller selv om det finnes lovregel om arealbytte (Holsen, 2020). Men siden private markedsmodeller heller ikke synes å være godt egnet pga. fordelingsproblemer, interesse- og målkonflikter, organisatoriske utfordringer, samt verdsetting og finansieringsproblemer (miljøverndepartementet 2001) er det kanskje nødvendig å forbedre bruken av arealbyttmodeller (Holsen, 2020). NOU 2001:7 foreslo i tillegg til arealbytte, også områdevis utbyggingsselskaper, dvs. aksjeselskaper bestående av grunneiere, utbyggere og evt. fremtidige eiere, men ble på den tiden ikke videreført i lovverket (Holsen, 2020). Det finnes eksempler på frivillige utviklingsaksjeselskaper med god suksess. Dette vurderes også for utvikling av Kvadraturen i Oslo.

Spenninger i nabolaget kan forårsakes av forringelse og fravær av selvorganisering (Kuijlenburg,2019). Ved å være i nært forhold til innbyggerne kan Urban FM skape effektiv, samarbeidende og interaktiv styring for samskapning, medfinansiering og medeierskap av urbane offentlige rom. Dette for å forbedre innbyggernes følelse av tilknytning, engasjement, tillit, inkludering og integrering (Temeljotov Salaj et al.,2020).

2.5.2 Verdi gjennom konseptutvikling

Formålet med konseptutvikling er å få til et vellykket eller suksessrikt tiltak (Samset, et. Al.,2013). I konseptutvikling er vi ute etter å finne det totalt sett beste prinsippet for løsning, og sikre at det er grunnlag for å gjennomføre prosjektet, altså at det er realistisk, mulig å gjennomføre økonomisk, miljømessig og sosialt (Samset et. Al.,2013). I et verdiskapingsperspektiv så skal prosjekter stoppes om det ikke er godt. For å skape et vellykket/suksessrikt tiltak så må det være et relevant konsept, effektiv gjennomføring og levedyktig effekt. For å kunne sikte dit må man starte med behov. Er det ikke behov så er det ikke grunnlag for verdiskaping. Behov kan gjerne være et problem, men også en ide som ikke er utprøvd ennå. En ny løsning eller en ny måte å gjøre ting på (Samset, Andersen og Austeng, 2013).

I tidligfasen legges opp strategien. Velge ut de behov vi ønsker å prioritere, formulere mål og forme konsepter og velge konsept (Samset,2013). Konseptvalget er resultatet av tidligfasen og det som avgjør potensialet for å skape verdi (Samset,2013).

Gjennomføringen av prosjektet er taktikken, altså å legge opp en god plan og gjennomføre denne effektivt (Samset,2013). Dette resulterer i en løsning som blir levert til brukerne og driftere. Og deres virksomhet vil få støtte, den effekt det har i form av driftskostnader, merinntekter, potensial for å skape ny aktivitet osv. Det er det som må samsvare med behovet (Samset,2021). Hvis det er samsvar mellom behov og effekt så har man skapt verdi. Da er det, ifølge Samset (2013), et spørsmål om man greier å utløse den, altså realisere gevinst. Gevinstrealisering er måten vi planlegger for å gjennomføre tiltak for å utløse effekten og få nytten av det. Det vi gjør i et prosjekt er å skape potensiale for å verdiskaping (Samset,2013). Prosjektet skaper sin verdi gjennom bruken og det er dette som er den reelle verdiskapingen (Samset,2013).

For å lykkes med konseptvalg må prosessene må være ryddig (klare roller og ansvar definert, gjennomsiktighet), profesjonalitet i utredningsfasen (nøyaktig, balansert hensyn, vidt perspektiv, kunnskap, faktabasert, realistisk), deltakelse (partene må bli hørt og på riktig tid (Samset,2013). Det som gjør dette komplisert, er at vi ikke greier å ha fullstendig oversikt over kompleksiteten og konsekvensene av dette (Samset, 2013).

Gjennom Urban FM vil sammenhengen mellom hvem brukeren er og hvilke aktiviteter som gjenspeiler deres interesser og behov føre til at byer og tettsteders evne til å skape verdier for innbyggerne, næringslivet og samfunnet vil øke (Lindkvist og Salaj, 2021).

2.5.3 Verdi gjennom bolig og bokvalitet

Jon Guttu har definert boligkvalitet som «Bokvalitet er egenskaper ved det å bo som tillegges verdi» (Guttu, 2003). (Den gode boligen: Fagfolks oppfatning av boligkvalitet gjennom 50 år) Denne definisjonen peker på at bokvalitet ikke er konstant, hverken i samfunnet over tid eller for det enkelte individ gjennom livsløpet. (Norsk Eiendom, 2021).

Boligen er en av de viktigste rammene for livene våre og utvikling av gode boliger og bomiljø gir grunnlag for god livskvalitet (Norsk eiendom,2021). Grønne omgivelser gir bedre tilfredshet og er også knyttet til bedre livskvalitet. (NIBR,2017:15 Folkehelse og sosial bærekraft).

Samtidig ser vi at arealknapphet og økonomi kan gå ut over kvaliteten i mindre boliger (Norsk eiendom,2021). Vi har en økende andel eldre og aleneboere og dette stiller nye krav til andre sosiale arenaer og fellesskapsløsninger enn ved tradisjonell boligutvikling. I tillegg har vi behov for å redusere reisebehov og få en mer effektiv bruk av infrastruktur og arealer. Koronapandemien har vist hvor viktig det er med egnethet og fleksibilitet i boliger samt viktigheten av områdekvaliteter. Dette vil gjøre planlegging, gjennomføring og drift av bomiljøer mer krevende. (Norsk eiendom,2021).

Det er sammenheng mellom opplevd kvalitet og trivsel, trygghet, fellesskap og deltakelse. Dette fremmer folkehelsen og er derfor samfunnsøkonomisk lønnsomt (Norsk eiendom,2021). Kvaliteten på boligene har også direkte eller indirekte innvirkning på mange politiske områder, slik som helse og omsorg, barne-, familie og integreringspolitikk, energi og klima, næring, kultur og transport. Kunnskap og bevissthet rundt bokkvalitet er derfor nødvendig for å kunne utforme en god boligpolitikk. Samarbeid innad i kommunene mellom enhetene helse, velferd, bærekraft byplanlegging, eiendom, finans og innovasjon bør derfor utforskes ifølge Norsk eiendom.

Beliggenhet, egenskaper ved boligen og kvaliteter i nærområdet virker inn på hvilken pris folk er villig til å gi for en bolig. Ulike kjøpergruppene ser ut til å vektlegge kvaliteter på ulike måter og er i forskjellig grad villige eller har evne til å betale for kvalitetene ifølge Byggforsk (2000). NIBR skiller mellom egenskaper knyttet til boligkvalitet (bolig og bygning) og bokkvalitet (området). Kjøpere er først og fremst villige til å betale for urbane kvaliteter, slik som nærhet til butikkssenter, restaurant, kollektivt knutepunkt og nærhet til parker. Når det gjelder boligkvalitet er betalingsviljen mindre, og blant de få attributtene som trekker prisen opp inngår ikke livsløpsstandard (Direktorat for byggkvalitet 2016). Kjøpere kjøpslår med boligkvalitet og bokkvalitet, og går ned på boligkvalitet for å kunne bo sentralt (NIBR 31/2012 Nye boliger i storbyene).

2.5.4 Samfunnsøkonomisk verdi

Folkehelsearbeid har ifølge Folkehelseinstituttet (FHI) mye til felles med den sosiale dimensjonen i FNs bærekraftsmål. «Både sosial bærekraft og folkehelse handler om å fremme en samfunnsutvikling som setter menneskelige behov i sentrum, gi sosial rettferdighet og like livssjanser for alle, legge til rette for at mennesker som bor i lokalsamfunnet kan påvirke forhold i nærmiljøet og ellers i kommunen og legge til rette for deltakelse og samarbeid» (Hofstad,2017; Bergem,2019). Dette er også i tråd med de nasjonale forventningene til regional og kommunal planlegging for 2019-2023.

Helse er et resultat av individuelle forhold, levevaner og påvirkes også av levekår og strukturelle forhold (Fhi). Gjennom planlegging har kommunene mulighet til å omfordele slike påvirkningsfaktorer. Fhi mener derfor at et godt oversiktsdokument som gir den nødvendige kunnskapen om påvirkningsfaktorer er et viktig utgangspunkt for planstrategi og planarbeid i kommunen.

Det er kjent at boforhold er en signifikant indikator for livskvalitet og velvære. En studie utført av Ana Llopis Alvarez viser at innvandrere lever under dårligere boforhold enn nordmenn i det samme nabolaget og er mindre fornøyd med deres bolig, nabolag og livskvalitet generelt. Personlige forhold, økonomisk situasjon, arbeidsstatus, sosiale forhold og andre aspekter som definerer livskvalitet er vurdert som årsaken. I skjæringspunktet mellom to omfattende fagfelt med lang tradisjon, Helse(folkehelseloven) og Eiendom (pbl), kan man finne kunnskap om sammenhenger som gir helsekonsekvenser (forskningsbasert, erfaringsbasert, medvirkningsbasert). Her

skjer det mye forskning. Målet ved helsekonsekvensutredninger er at kan skal få kunnskap tilbake for å forbedre prosjektet, at man kan minimere negative konsekvenser og øke de positive (Norconsult). Ifølge Norconsult er en enkel undersøkelse bedre enn ingen. 10 prinsipper for helsefremmende stedsutvikling i Tønsberg kommune kan være verd å ta en titt på ifølge Gunnar Ridderstrøm i Norconsult for Norsk Eiendom.

Av boligindikatorene som ser ut til å ha størst betydning for livskvalitet er tilhørighet til bosted (Norsk Eiendom).

70 % av alle reiser under tre km foretas med bil og 30% av alle bilreiser er kortere enn tre km ifølge statens vegvesen(<https://www.nrk.no/osloogviken/delte-ut-hundrelapper-1.11933602>). Den totale helsegevinsten ved at flere velger aktiv transport er ifølge NRK beregnet til 52kr. Pr. Km gående og 26 kr. per km for syklende. En gjennomsnittlig gå reise er 1,7 km gir dermed samfunnet nesten 90 kroner i reduserte helsekostnader per tur. Setter vi en prislapp på antall leveår med god livskvalitet gir kan fysisk aktivitet gi en samlet velferdsgevinst på 239 milliarder kroner per år (ssb,NRK).

Framtidige offentlige utgifter og inntekter vil ikke gå i balanse slik det ser ut nå (Perspektivmeldingen, 2021) Utfordringene bør møtes med tiltak på både finansieringssiden og utgiftssiden (Regjeringen,2004). På finansieringssiden er det viktigste tiltaket å sikre tilstrekkelig arbeidskraft og produktivitetsøkning (ressursproduktivitet). På utgiftssiden vil det være aktuelt med tiltak som reduserer behovet for og bruken av de ulike ordningene, men det kan også være nødvendig med endringer i selve velferdsordningene (Regjeringen,2004).

2.5.5 Forretningsmodeller og samspillmodeller

Æra skriver at vi trenger forretningsmodeller som insentiver til å øke samfunnsverdi i stedet for å bare kutte prosjekt- og byggekostnader. For at det skal bli tatt gode beslutninger i de viktige tidlige fasene, må man ha god kunnskap om følgene for konstruksjon, bruk, drift og renovering. De som skal bo, leve, jobbe osv. bør få være med å sette premisene, slik at vi kan gjen tenke behovene og oppdage effektive designmuligheter med god brukskvalitet. Det trengs løsninger med felles målbilder, samarbeidsmodeller for å redusere risiko og øke felles gevinst, måle verdiskaping ut fra samfunnsverdi og effekt og riktig kompetanse til riktig tid- mer samspill og mindre «etappeløp» (Æra, byggflope, 2022). «Vi trenger forretningsmodeller som får alle til å samarbeide om å lage ei større kake i stedet for å kjempe seg imellom om et større stykke» (Æra,2022). Æra trekker fram en regenerativ økonomi og fire framtidige forretningsmodeller: Leasing, lisensiering, design og ombruk, felles eierskap (Prosjekt AS, Partnerskaps-og Effektkontrakter). Æra trekker videre fram Time-Square prosjektet som eksempel på en case hvor effektresultater kunnet vært priset i kontrakter. Hva er verdien av effekter og innovasjon man skaper, og hva er verdien av bygg som løser vår tids store samfunnsutfordringer? Dette kan skape nye forretningsmodeller og være nyttig i samarbeidsforhold. og være nyttig i samarbeidsforhold med tanke på innsatsområder og gevinstområder (Æra,2022).

Eiendomsbransjen kommer fra en lang opptur hvor tradisjonelle forretningsmodeller har vært svært lønnsomme (Bjørå,2019). Det er tradisjonelt ikke i slike perioder vi ser mest nyskaping og nyteknig, men de siste par årene har BAE- bransjen i høyere grad tatt

innover seg at morgendagens suksessformel kan se annerledes ut enn gårsdagens vinneroppskrift skriver Håvard Bjorå i Crushman & Wakefield Realkapital 2019.

«We always overestimate the change that will occur in the next two years and underestimate the change that will occur in the next ten. Don't let yourself be lulled into inaction» Bill Gates.

Innovasjoner, ny teknologi eller nye forretningsmodeller går først langsomt så veldig raskt, hvilket ikke alltid er den utviklingen vi intuitivt forventer. Derfor er det kritisk at vi ikke avskriver utviklingen fordi det ikke har møtt forventningene i tidligfase. For å henge med kreves det at vi driver kontinuerlig omverdensanalyse og at vi skaper en nysgjerrighets- endrings- og læringskultur for å møte fremtiden. En tilnærming for å identifisere områder for disruptjon er å se etter ineffektivitet (Bjorå,2019).

2.6 Ressursinnsats

Vi har sett på hva som skal til for å skape verdi. For å se på hvilke ressurser som vil gå med setter man opp et budsjett i starten av prosjektet (Hansen,2019, gjengitt i Fornes,2021).

Fasilitetsforvaltere har ferdighetene til å jobbe innenfor ovenfra og ned strategisk nivå og koble dette til et nedenfra og opp operasjonelt nivå i en organisasjon (Lindkvist et.al., 2019). Urban FM i multisketorsamarbeid, krever en mellommann (Lindkvist, Salaj, 2021) som viser sterk ledelse, City of Edinburgh Council (2001), og tverrfaglig kompetanse. Lederen må drive både sentral ledelse og nettverksledelse (Lindkvist). Urban FM er også en prosess for å bringe flere dimensjoner sammen (Lindkvist et al., 2019) og det er behov for gode kommunikasjons verktøy. Videre er det behov for organisasjonsendringer slik at involverte parter har forankring og motiveres av den samme visjonen (Nam & Pardo,2011). Ifølge Nagel vil en nasjonal digital plattform med erfaringsdata kunne åpne for innovasjon og tidlig utprøving av forskningsresultater blant norske virksomheter, og forenkle offentlige anskaffelsesprosesser (Nagel, 2019). Urban FM kan linke virksomheters behov, nabolagsbehov og bærekraftsmål ved koordinering av nøkkel aktører og data kilder (Lindkvist, Salaj, 2021). FM integrerer mennesker, sted, prosess og teknologi for å sikre funksjonaliteten til det bygde miljøet (Lindkvist,2021). «Det vil etter hvert kreves verktøy for å analysere store datamengder (Salaj et.al.,2020). Teknologisk utvikling og økt oppmerksomhet rundt vedlikehold av eksisterende bygninger samt utfordringene med å inkludere sosial verdi i lokalsamfunn fremhever rollen til Urban FM for å sikre kobling på tvers av disse områdene (Temeljotov Salaj et al.,2020). Det vil også være behov for klimakommunikasjon.

Det økonomiske perspektivet vil alltid være tungtveiende i utviklingsprosjekter og kostnadsstyring og evaluering er viktig (Hansen,2019; gjengitt i Fornes,2021).

Tradisjonelt brukes det mindre summer i tidligfase og betydelig mer under detaljplanlegging, mens det meste av utgiftene kommer under gjennomføring av prosjektet ifølge Samset (2008),(Fornes,2021). Klakegg et.al (2016) derimot mener at de viktigste bidrag og premisser for verdiskaping legges i tidligfasen. Gevinst realisering skjer ved overlevering av prosjektet.

2.7 Oppsummering av teoretisk kontekst

I dette kapitlet er teorien som ligger til grunn for oppgaven presentert. Norge har forpliktet seg til bærekraftsmålene og står ovenfor nye utfordringer som må løses på nye måter. Teorien viser hindringer og kompleksitet i tradisjonell byutvikling og hvordan Urban FM sammen med Smartby og futurebuilts krav til sosial bærekraft kan knytte sammen prosesser for en mer hollistisk framgangsmåte. I tillegg viser kapitlet nytenkning omkring forretningsmodeller, samarbeid og byplanlegging. Kapitlet gir videre en innføring i hva som ligger i begrepet verdi.

3 Metode

Dette kapitlet beskriver og redegjør for oppgavens metodedesign. Metode er læren om å samle inn, organisere, bearbeide, analysere og tolke data om virkeligheten på en så systematisk måte at andre kan kikke oss i kortene (Halvorsen, 2008).

Kapitlet beskriver hvilke metoder som er benyttet og hvorfor, hvordan data er innsamlet, behandlet og bearbeidet. Deretter forklares styrker og svakheter ved metoden. Metode i forskningsarbeid handler om hvordan man skal gå fram for å finne svar på problemstillingen (Johannessen, Tuft og Christoffersen, 2015). Metodedesignet er utviklet for å besvare oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål så langt som mulig i overensstemmelse med virkeligheten.

3.1 Generelt om metode

Kvalitative og kvantitative tilnærminger er de to primære tilnæringsmetodene som er vanlig å benytte seg av innenfor samfunnsvitenskapen (Johannessen et. Al.,2015). Metodene har ulike styrker og svakheter og egner seg derfor i forskjellige situasjoner. Der kvalitativ metode vil gi en dypere forståelse, gir kvantitativ en bredere forståelse gjennom tallfestet eller målbar informasjon.

3.1.1 Kvalitativ metode

For å beskrive hvorfor noe skjer, brukes kvalitativ metode til å gå i dybden i et tema. Gjennom intervjuer samles det inn data og som deretter analyseres. Metoden kjennetegnes ved bruk av ord, mange variabler og få enheter. Forskeren forsøker å skape et dybdeperspektiv ved å identifisere hvordan aktører gir mening til verden rundt seg, og hvorfor de handler som de gjør (Johannessen e.al.,2015). Undersøkelsene vil ofte være situasjonsbetinget, pga. mange variabler og få intervjuobjekter. Dybdetilnærming egner seg godt til teoriutvikling eller videre forskning ved at man kan finne fram til noe man ikke var klar over fra før (Jakobsen,2005). Kvalitative data kan være innhentet gjennom intervju, observasjon, tekst, dokumenter, lyd- og bildeopptak (larsen,2007).

3.1.2 Kvantitativ metode

For å fortelle at noe skjer, brukes kvantitativ metode (Johannessen et. Al., 2015). Metoden beskriver virkeligheten gjennom tall og målbare størrelser. Gjennom spørreskjema eller lignende, hentes statistikk og målbare fakta for å vise omfang uten å gå i dybden av det (Johannessen et. Al., 2015). For at kvantitative undersøkelser skal være pålitelige, krevers det et representativt antall svar (Johannessen et. Al., 2015). Undersøkelsesdesignet er ofte generaliserbart, men resultatene blir svært generelle og mangler relevans for spesifikke situasjoner (Jakobsen,2005).

3.1.3 Validitet og reliabilitet

Validitet handler om gyldigheten eller relevans; I hvilken grad innsamlede data er egnet til å besvare problemstillingen (Larsen, 2007).

Reliabilitet handler om pålitelighet og nøyaktighet. Hvordan dataene er innhentet og tolkningen av disse. Høy reliabilitet oppnås dersom uavhengige data av samme fenomen, gir samme eller tilnærmet samme resultat (Holme og Solvang,1996).

3.2 Metoden benyttet i oppgaven

Siden utvikling av Urban FM i bærekraftige og smart byutvikling og gjennom multisektorsamarbeid, er en langvarig prosess med mange nyanser. Og siden verdiskaping kan være vanskelig å regne på, er et kvalitativ undersøkelsesdesign best egnet til denne oppgaven. På den måten vil man kunne beskrive hvorfor eller hvorfor ikke man oppnår ønskede resultater, og ta for seg hvordan respondenten opplever og forstår verdiskapingen som skjer sett opp mot ressursinnsatsen. På den måten vil man få en bedre forståelse av hvordan respondenten har tenkt og bakgrunnen for de valg som er gjort.

Fremgangsmåte for å løse oppgaven:



3.2.1 Forskningsprosessen

Denne oppgaven følger standard oppbygning for forskning (Hartvigsen,1998):

1. Sette fram et problem
2. Gå igjennom eksisterende kunnskap og forskning på området F
3. Formulere en problemstilling
4. Beskrive metodene som vil komme til anvendelse ved gjennomføring av undersøkelsen
5. Presentere data i henhold til forskningsspørsmål
6. Trekke konklusjon på grunnlag av resultater og tidligere forskning

Det er brukt en sammensetning av ulike forskningsmetoder i oppgavens forskningsprosess. Forskningsspørsmålene vil først besvarers gjennom funn fra dokumentanalyse, intervju, Webinar og podcast. Deretter vil de bli besvart gjennom funn fra casestudie av Zero Emission Neighbourhood (ZEN)Ydalir i Elverum.

3.3 Casestudie som forskningsmetode

Teori og funn, knyttet til spesielle erfaringer er svært nyttig for å kunne besvare problemstillingen. Dette er mulig gjennom en casestudie, der det studeres en eller flere

analyseenheter, for ett eller noen få caser (Johannessen et. al.,2015). Case kan også brukes til å studere komplekse forhold og fenomener.

I denne oppgaven studeres verdiskaping som følge av utviklingsprosesser i smart og bærekraftig områdeutvikling. Analyseenheterne er aktivitetene som er satt i gang for å oppnå urban FM/dele løsningskonsept, og casene er de ulike prosjektene hvor disse aktivitetene er utført.

Casestudier har frie rammer for hvordan funn skal innhentes og kan kombinere forskjellige metoder for å skaffe mye og detaljert data (Johannessen et.al., 2015). I denne oppgaven benyttes det både dokumentanalyse, intervju, webinar og podcast til å danne grunnlaget for funnene.

Fra en vitenskapelig synsvinkel er det særlig interessant med case-studier av ekstreme eller virkelig unike miljøer, eller miljøer av en type som ikke har vært utforsket før (Yin,1989). Der er sjansen for å vinne ny kunnskap størst (Repstad, 1993). Mellom nærhet og distanse, Kvalitative metoder i samfunnsfag, Universitetsforlaget, s16)

3.4 Utvalg

Caset er valgt på bakgrunn av oppgavens problemstilling, i tillegg til to utvalgs kriterier:

1. Det er et prosjekt med flere eiere. Dette sikrer å finne en case hvor kompleksiteten er stor.
2. De har kommet langt i prosessen. Dette sikrer å finne en case hvor kompleksiteten er håndtert.

Den valgte casen er Ydalir i Elverum kommune. Dette er et tidligere sandtak som skal transformeres til et urbant nullutslippsnabolag med deleløsninger. Hvorvidt Urban FM kan skape merverdi diskuteres senere basert på teori presentert tidligere i oppgaven. Case er ment å illustrere hvordan et ambisiøst transformasjonsprosjekt i Elverum forholder seg til Urban FM som et element i arbeidet med å skape verdi, og hvorvidt kost/nytte er vurdert i de ulike aktivitetene. En utdypende beskrivelse av Ydalir som transformasjonsområde skjer i kapittel 4.

3.5 Dokumentanalyse som forskningsmetode

Når man ønsker å få ut meningsinnhold fra data i tekstform kan dokumentanalyse benyttes. Data vil da organiseres etter tema, for så å analyseres og tolkes. (Johannessen et. al., 2015).

Dokumentene som benyttes vil vurderes, tolkes og analyseres og vil bidra sammen med datainnsamling til å svare på alle forsknings spørsmålene.

Vurdering av dokumentenes autentisert, troverdighet og representativitet gjøres ved valg av kilder. (Kjeldstadli,1999; Grønmo,2004; Johannessen et.al., 2015)

3.5.1 Oversikt over dokumenter

Dokumentene som er benyttet er med på å beskrive bakgrunnen for konseptvalg, forutsetninger for å lykkes med konseptet og prosessene fram til i dag.

Oversikt over dokumenter brukt til dokumentanalyse:

Strategikonferanse: https://docplayer.me/36424112-A-bygge-en-ny-bydel-ydalir-pilotomrade-er-det-mulig-uten-klimagassutslipp-gront-skifte-ks-strategikonferanse-hamar.html
Strategisk plan: https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/cdn.elverum.kommune.no/files/Strategisk-plan-Attraktivitet-for-Elverum-2021-2026_2022-03-10-082356.pdf
Byplan 2030 – Byplanbeskrivelse kommunedelplan for Elverum byområde https://elverumby.wordpress.com/2018/10/22/byplanen-er-pa-horing-kom-med-dine-innspill/
Selskapsstrategi for Elverum Vekst AS
Konseptutredning Ydalir - konseptutredning - ENOVA prosjektnr. 16/4307 https://www.enova.no/bedrift/bygg-og-eiendom/tema/konseptutredninger/ydalir/
Masterplan del 1: https://s3.eu-north-1.amazonaws.com/cdn.elverumvekst.no/images/Filer/Ydalir-Masterplan_del-1_versjon2.pdf?mtime=20200716123932&focal=none
Masterplan del 2: https://s3.eu-north-1.amazonaws.com/cdn.elverumvekst.no/images/Filer/Ydalir-Masterplan_del-2_versjon4.pdf?mtime=20200716123939&focal=none
Velforening

3.6 Intervju som forskningsmetode

Ifølge Johannessen (et.al.,2015) er et intervju en kvalitativ metode som gir data av typen «hva, hvordan og hvorfor». Gjennom den metoden vil man kunne få dybdekunnskap fra informanten. I denne oppgaven gjennomføres kvalitative intervju med ønske om å få fram meninger, vurderinger og bakgrunn rundt aktivitetene, fra deltakere i samarbeidet. I tillegg har to informanter uavhengig av dette prosjektet redegjort rundt sin erfaring av tilsvarende arbeid og holdning til utfordringer og muligheter. Tematikken Urban Facility Management gjennom multisektorsamarbeid er komplekst og intervju egner seg derfor spesielt godt for å få fram nettopp kompleksiteten og nyanser. Gjennom intervjuene vil man også få en større grad av refleksjon rundt teori og funn fra dokumentanalysen.

3.6.1 Informanter

For å få de mest hensiktsmessige informantene skjer utvelgelse av informanter til kvalitative undersøkelser strategisk (Johannessen, et.al.,2015). I denne oppgaven er informantene delaktig i caset som studeres, det vil si at informantene representerer ulike sider av samarbeidet. Informantene har både hatt strategisk, taktisk og operativ rolle.

Informanter med strategisk rolle sitter på mye av informasjon som må til for å kunne svare på forskningsspørsmålene. Informantene ble valgt på bakgrunn av rolle i prosjektet, samt fagligkunnskap. Informantene ble først funnet gjennom veileders nettverk til Zen prosjekt i Elverum. Informantene har i tillegg uttrykt seg i sammenheng om tematikken. Etter en vurdering av krav til kompetanse og erfaring, ble de kontaktet direkte med forespørsel om å delta.

Tabell nr 1 :Oversikt over informanter.

Intervju Rolle varighet

1. Leder Elverum Tomteselskap	1t29 min
2. Utbygger av transformasjonsområde	59 min

3.6.2 Gjennomføring av intervju

Det ble laget en intervjuguide for hvert intervju i forkant av intervjuene. Disse startet med den samme innledningen, en forklaring av hvordan Urban FM forstås i denne oppgaven. Videre var spørsmålene utformet for og tilpasset informantene, deres rolle i prosjektet og de forskningsspørsmål intervjuet har til hensikt å besvare.

Intervjuobjektene fikk ikke tilsendt spørsmålene i forkant, men ble satt inn i oppgavens tema og intervjuets formål.

Intervjuene ble gjennomført individuelt, via teams, og semistrukturert. Semistrukturen muliggjør en naturlig dialog hvor spørsmålene tilpasses den enkelte informant og gangen i intervjuet. Dette gjør det mer fleksibelt og man kan forfølge temaer som kommer opp underveis. Informantene kan på denne måten besvare spørsmålene fritt og poeng de mener er viktig kan gis større vekt enn i et strukturert intervju.

Intervjuene er gjennomført digitalt med kamera, via teams. Fysisk intervju er alltid best, men utfordringer rundt lang reisevei og at intervjuene falt på ulike dager gjorde at det ble for tidkrevende å møtes ansikt til ansikt. Det var også lett å få tak i folk digitalt. Etter pandemien er de fleste godt vant til digitale møter. At intervjuet ble gjennomført med kamera åpnet for mer diversifisert språk, som illustrasjon for å redegjøre på en tydelig måte. Det ble gjort lydopptak av intervjuene. Det er deretter gjort en verbatim transkribering, det vil si ord-for ord transkribering. På denne måten kommer informantens usikkerhet, sikkerhet, vektlegging og engasjement fram.

3.7 Bearbeidelse og analyse av data

Analysen av datamaterialet følger fremgangsmåten til Bergs (2001), (Johannessen et.al.2015) og programmet Nvivo er benyttet.

1. Intervju gjøres om til tekster
2. Tekstene kodes
3. Kodene kategoriseres
4. Datamaterialet sorteres etter kategori
5. Det sorterte datamaterialet analyseres og tolkes
6. Det analyserte og tolkede datamaterialet diskuteres i lys av eksisterende teorier.

3.8 Kvalitetssikring og refleksjon

For å sikre kvaliteten i arbeidet som blir utført trekker Johannessen et.al (2015) frem fire kriterier på kvalitet i kvalitativ forskning. Disse er pålitelighet, troverdighet, overførbarhet og objektivitet.

Pålitelighet /Reliabilitet: Reliabilitet knytter seg til studiens data: Hvilke data, hvordan de samles inn og hvordan de bearbeides (Johannessen, et.al.2015). Reliabilitet er kritisk i kvantitative undersøkelser, men lite hensiktsmessig i kvalitativ forskning (Johannessen, et.al.2015). Forskeren kan styrke påliteligheten ved å gi leseren en inngående beskrivelse av konteksten, gjerne i form av en casebeskrivelse (Johannessen, et.al.,2015).

Validitet: I kvalitative undersøkelser dreier validitet seg om i hvilken grad forskerens fremgangsmåter og funn på en riktig måte reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten (Johannessen, et.al.,2015).

Troverdighet: Troverdigheten kan styrkes ved å formidle resultatene til informantene for å få bekreftet resultatene, eller ved å la andre kompetente personer analysere det samme datamaterialet for å se om de kommer fram til samme fortolkning av det (Johannessen, et.al.,2015).

Overførbarhet /ekstern validitet: Ekstern validitet sier noe om overførbarheten, altså om det er mulighet for generalisering (Johannessen, et.al.,2015).

Bekreftbarhet: Bekreftbarhet skal sikre at funnene er et resultat av forskningen og ikke et resultat av forskerens subjektive holdninger. Bekreftbarhet tilsvarer objektivitetskravet i kvantitativ forskning. Det er viktig at forskeren beskriver alle beslutninger i prosessen slik at leseren kan følge og vurdere disse. Bekreftbarheten kan styrkes dersom forskeren gjør en vurdering av om fortolkningene støttes av annen litteratur, eller evt. av informantene i undersøkelsen (Johannessen, et.al.,2015).

Forskerrollen: Som forsker er det utfordrende å ha et nøytralt syn. Det kreves et mangfold av fremgangsmåter og systematikk for å fremstille det reelle bildet av hvordan objektene som studeres fungerer. Det er viktig at forsker forsøker å unngå å påvirke funnene men beholder nøytralitet (Johannessen.et.al.,2015).

Etisk ansvar: Etikk dreier seg om prinsipper, regler og retningslinjer for å vurdere om handlinger er riktige eller gale (Johannessen et al.2015). I forskning forsøker man å beskrive virkeligheten og dermed kan enkeltmennesker eller forhold mellom mennesker direkte eller indirekte berøres gjennom funn eller prosess. Det er forskers oppgave å sikre at datamateriell behandles forsvarlig både i forhold til eierskap og gjengivelse (Johannessen et al.2015). I denne oppgaven er det benyttet et case som er del av et forskningsprosjekt. Løsningene fantes ikke og aktørene har ikke hatt en modell å følge. Prosesser har kommet til underveis. Caset er nevnt i forskningsartikler og media over mange år. Deltakernes navn og annet som kan bidra til direkte identifisering er anonymisert, men som følge av casets størrelse og publisitet, vil informantene likevel kunne identifiseres. Datamaterialet med informantenes opplysninger er lagret elektronisk under oppgavens periode. Informantene er gjort kjent med og har gitt tillatelse til dette. Studien er meldt inn hos Norsk Samfunnsvitenskaplig datatjeneste (NSD). Det er prosjektene og aktivitetene som er studiens kjerne og ikke forhold ved informantene som sådan. Opplysningene er derfor av lav grad av personlig sensitivitet.

3.9 Metodiske avgrensninger

Det har i arbeidet med oppgaven vært behov å gjøre noen metodiske avgrensninger. De aktørene som har hatt størst rolle og kommet lengst i samarbeidet er intervjuet. Caseområdet består av flere grunneiere hvorav noen har forpliktet seg til masterplan og andre ikke.

3.10 Oppsummering av metode

Oppgaven bygger på et kvalitativt metodedesign for bedre forståelse av bakgrunn, erfaringer, lærdom og refleksjon. Oppgavens forskningsstrategi benytter seg av flere forskningsmetoder slik som intervju og dokumentanalyse for å danne grunnlag for funn. Forskningsspørsmålene besvares først på generelt grunnlag og deretter gjennom funn fra casestudiet.

4 Case: Ydalir i Elverum kommune.

Demografi

Elverum kommune ligger i Østerdalen i Innlandet, grenser mot kommunene Åmot, Trysil, Vålør og Løten og har 21.449 innbyggere i 2022 (SSB), fordelt på 11016 boliger (SSB). <https://www.ssb.no/statbank/table/06265/tableViewLayout1/>. Ca. 75% eier sin egen bolig og 10,3% bor på landbrukseiendom. 6,9% av innbyggerne bor trangt. 74% bodde i 2021 i tettsted (område hvor det bor minst 200 personer og det er ikke mer enn 50 m mellom husene). Av typer biler i kommunen er det ca. 10.200 fossilbiler, ca. 1.000 elbiler og ca. 1.000 hybridbiler (SSB,2021). <https://www.ssb.no/kommunefakta/elverum>. Helse og omsorg, grunnskole og barnehage er de største utgiftspostene i kommunen.

Ifølge SSB er det forventet en liten befolkningsvekst fra 21.449 til 21.785 innbyggere i 2030 og 22.551 innbyggere i 2050. Kommunen dekker 1229 km² hvor store deler av dette er skog, men også jordbruk og kulturlandskap. I Elverum by bor det ca. 15.400 personer. I 2019 var AP og SP de største partiene i kommunen med oppslutning på hhv. 35,7% og 23,8%. Sp er partiet i Elverum med klart størst vekst de senere årene. Kommunen har lang historie som knutepunkt og handelssted. I Elverum ligger også militærleiren Terningmoen (Wikipedia). <https://no.wikipedia.org/wiki/Elverum>.

Kommunen er skoghovedstaden på Østlandet, med flere mindre treindustribedrifter. Her er også hovedkontor for Glommen skogeierforening og Norsk skogbruksforening. Det er to glassforedlingsbedrifter, næringsmiddelindustri, produksjon av legemiddel, kosmetikk og sagbruk. Metallstøperi, betongbedrifter og tidligere grustak. I sentrum er det to kjøpesenter og på Vestad er det bil, maskin, møbel og byggevarer. Ifølge SSB pendlet 3048 av innbyggerne til jobb i en annen kommune og 2829 personer pendler inn til jobb i Elverum. 20,3% av elevene får skoleskyss. Av festivaler og aktiviteter er Grundsetmartn, Movies on War, Festspillene i Elverum, Ungdomssymfonikerne, Volumfestivalen (opphørt) og Starmoen Fritidspark. Elverum håndball herrer har vært seriemestere flere år.

Kommunen etablerte i 2008 en egen treveileder som ble fornyet til trestrategi i 2021. I strategisk plan 2021-2026 er målet å skape attraktivitet for Elverum innen næring, bosted og besøk. Et av de viktigste målene i kommuneplanen er at Elverum skal være et godt og sunt sted å leve, med aktive, glade og friske innbyggere. Målbevisst og vedvarende attraktivitetsarbeid er et viktig element for at dette målet skal bli realisert.

Strategisk plan

I kommunens strategiske plan 2014-2018 var det beskrevet hvordan kommunen skulle møte klimautfordringene «Elverum skal ved bruk av fornybar energi, klimavennlige energiløsninger, klimavennlige materialer og tiltak for økt binding av CO₂ i skogen øke sitt positive bidrag i det globale CO₂ regnskapet». Dette lå til grunn i konseptutredning.

Som følge av en anstrengt kommuneøkonomi og befolkningsreduksjon gjorde Elverum kommune grep som i 2019 resulterte i pris for «Beste praksis» for Hanstad modulen og Elverum kommune som foregangsvirksomhet. I Hanstad Modulen ble det benyttet nye byggemetoder og prosesser som resulterte i innovasjon og sparte kostnader. Elverum

kommune fikk også i 2019 anskaffelsesprisen sammen med Betonmast Innlandet for deres samarbeid om byggeprosjektet Ydalir skole, Ydalir barnehage, idrettshall og aktivitetsarena. Denne prisen er en anerkjennelse for den måten Elverum kommune (via Elverum Vekst) gjennomfører sine anskaffelser på. Det går på samarbeid mellom privat og offentlig sektor, og at de sammen finner bærekraftige løsninger og bruke ressursene bedre, samtidig som behovene til de som skal bruke bygget blir dekket. Juryen trakk fram bred brukerinvolvering, åpen tilnærming til markedet, innovasjon, samarbeid bestående av gjensidig tillit og forståelse og god oppfølging av gevinster og samfunnsansvar. (Elverum kommune) <https://www.elverum.kommune.no/om-oss/aktuelt/elverum-kommune-og-betonmast-innlandet-tildelt-anskaffelsesprisen-2019>

Europeisk samarbeid

Elverum kommune deler sin kunnskap, og er blant annet med i et Europeisk samarbeid om kunnskapsutveksling, hvor Elverum skal lære bort trebygg og kommunalt planverk (Elverum kommune,2019).

Organisering av Ydalir Utvikling

Elverum Vekst (EV) er et kommunalt eid selskap, stiftet i 2020, for å være kommunens verktøykasse og jobbe med attraktivitet for byen, stimulere til næringsvirksomhet, bosetting og besøk. Organisasjonen er tilfeldig satt sammen, som følge av sammenslåinger av datterselskapene, Elverum Tomteselskap AS, ETS Næringstomter AS, Elverum kommunale industribygg AS og EKI Utvikling AS.

Hovedmålet til EV er økt tilflytting, økt verdiskaping og bærekraftig vekst. Selskapet som bare er 2 år gammelt jobber p.t. særlig med næringsutviklingen, men også på bosetting siden Elverum Tomteselskap har Ydalir prosjektet.

Elverum tomteselskap (ETS) er eid av Elverum kommune og ble stiftet i 1965. Tomteselskapet har som formål å fremme befolkningsvekst i Elverum kommune, blant annet gjennom å fremskaffe og utvikle attraktive bolig- og næringstomter. Selskapet ble oppkapitalisert av kommunen og kjøpte to store eiendommer (80%) i Ydalir i 2013 og 2014. Ydalir var et nedlagt sandtak som skulle transformeres. Når ETS gikk inn i Ydalir fantes det allerede en områdeplan og det var bestemt at det skulle utvikles en ny bydel med skole og barnehage der. I tillegg til kommunen var det to mindre private grunneiere.



Kilde: Arealtek, Ydalir før utbygging.

Ydalir består av et areal på ca. 350 mål i et kvarters gangavstand fra sentrum. Skole, barnehage og idrettshall ble utviklet etter ZEB prinsipper og ferdigstilt i 2019. Det er videre planlagt rundt 700-1000 nye boliger. Det er butikk/handelssenter, badeplass, natur og ski/turløyper i umiddelbar nærhet. Området skal bygges ut over en periode på rundt 10-15 år, og skal tilby eneboliger, leiligheter og andre enheter tilpasset folk i alle livsfaser. Overordnede mål for bydelen er at det skal være et godt sted å bo, et eksempel på framtidens boform og livsstil og redusere klimagassutslipp. Det ble i 2016 utført en konseptutredning som grunnlag for en Masterplan i to deler. I masterplanen del en, fremkommer det at det ikke foreligger konkrete målsetninger for utbyggingen på Ydalir slik som f.eks. nullutslipp gjennom levetiden, eller nullutslipp for drift av bygningsmassen. Hovedtanken er å bygge miljømessig, ambisiøst og fremtidsrettet, men samtidig ligge innenfor rammene av de økonomiske forutsetninger og markedsrisiko som aktørene i prosessen kan akseptere. Dette betyr at foreslåtte miljøtiltak som enten representerer merkostnader eller på vesentlige måter endrer egenskaper i prosjektet sammenlignet med mer tradisjonelle løsninger må aksepteres av prosjektdeltakerne og løses på måter som gjør det økonomisk gjennomførbart. Det er i 2022 etablert en velforening og et deleløsnings konsept for bydelen.



Foto over og t.v.: Ydalir skole og barnehage (Elverum kommune). Foto t.h: Nordbolig prosjekt.

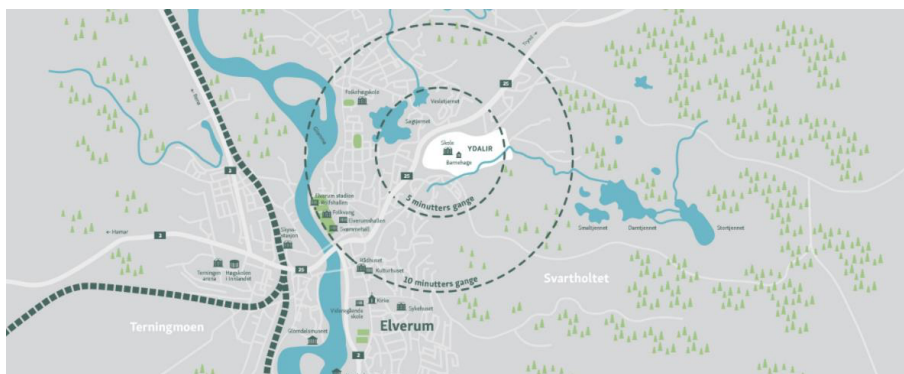
I masterplanen del 1 av 2016 beskriver fremtidsvisjonen, rammene og en veiledning for å nå målet. I planen står det beskrevet at en stadig utvidelse av byens periferi til boligfelt er et billig konsept i byutviklingen, men som gir dyrere kommunal drift av tjenester og infrastruktur. Videre at det er planlagt høy utnyttelse og arealeffektive tomter. Målsetningen for Ydalir var at det skulle bli et nullutslippsnabolag og bydelen er valgt ut som en av syv piloter i forskningscenteret FME ZEN. Planen er at bydelen skal bygges ut i henhold til forskningscenteret visjon: Bærekraftige områder med null utslipp av klimagasser. Målet er både å bedre miljøet lokalt, og å nå nasjonale klimamål. FME ZEN forsker og utvikler, og Ydalir som pilot setter det ut i praksis og høster erfaringer. I

konseptutredningen er et tilstrekkelig stort betalingsvillig boligmarked, tomtearealer som ikke eies av ETS, forutsigbarhet relatert til planverk og politisk behandling, konkurrerende utbyggingsområder, entreprisetfordringer og etterspørsel trukket fram som risikofaktorer.

Masterplan del 2 beskriver ambisjoner for området og angir krav til utbyggerne. Dokumentet er inndelt i overordnede plangrep, bygninger og materialbruk, mobilitet og energi.

Som kommunens verktøykasse jobber også EV for økt innovasjonskompetanse i kommunen, og tilrettelegger for at virksomheter kan starte på programmer, komme inn i nettverk for samskapning og innovasjon eller gjennom medlemskap i ulike innovasjonsselskaper.

Ifølge Telemarksforskning/Regionanalyse har antall arbeidsplasser i Elverum økt med 278 ifølge sysselsettingstallene i 2022, det er en økning i antall bedrifter og befolkningsutviklingen er også høyere enn scenarioene som Telemarksforskningen har utarbeidet og prognosene til SSB (Elverum vekst,2022)
<https://www.elverumvekst.no/aktuelt/vekst-i-elverum/>



Kilde: www.ydalirbydel.no

5 Funn

Problemstillingen som søkes besvart i denne oppgaven er hvordan er det mulig å skape kommersiell og samfunnsøkonomisk merverdi gjennom multisektorsamarbeid i smart og bærekraftig byutvikling? Dette belyses gjennom presentasjon av funn fra datainnhenting og deretter i neste kapittel gjennom diskusjon opp mot oppgavens forskningsspørsmål og teoretiske kontekst.

Opgavens funn belyses gjennom forskningsspørsmål 1 (FS1) hvordan jobbe for å etablere Urban FM i et smart og bærekraftig område, FS2- hvilken tilført verdi kan utbyggere og samfunn oppnå med Urban FM i et smart og bærekraftig område, og FS3- hvor ressurskrevende er tiltak for Urban FM.

5.1 FS1- Hvordan jobbe for å etablere Urban FM i et smart og bærekraftig område?

For å finne svar på dette forskningsspørsmålet har jeg gjennom intervju og dokumentasjon gjort meg kjent med erfaringer fra Ydalir. Partene startet dette samarbeidet i perioden rundt konseptutredning og masterplan, mens prosessene i utgangspunktet startet lenge før.

Både Leder og Utvikler sier at veien har kommet til etter hvert som de har gått og at de har støtt på en rekke hinder underveis. Prosessen i Ydalir har vært som følger: Kommunalt ønske om befolkningsvekst, attraktivitet, arbeidsplasser og folkehelse. Kommunalt oppkjøp av privat tomt og hvor områdeplan allerede eksisterer. Ide, konseptutredning, masterplan, samarbeid med FME ZEN, salg av tomter, workshops, etablering av infrastruktur, samarbeid om markedsføring og konsept, etablering av velforening og app, vurdering av Ydalirtjener. Det er gjennom intervju og dokumentanalyser identifisert 2 hovedpunkter med hhv. 4 og 6 delpunkter som viser hvordan Urban FM kan etableres i et smart og bærekraftig område.

5.1.1 Organisering av samarbeid

Denne måten å samarbeide på er en ny situasjon og partene har måttet gjøre endringer underveis, for slik å lære seg å jobbe sammen. I Ydalir har de vært gjennom ulike samarbeidsformer, men i det følgende deles organiseringen av samarbeidet inn i temaene public, private, people, partnership (PPPP).

PUBLIC

Elverum kommune har siden 1965 eid Elverum Tomteselskap AS (ETS). I tillegg har kommunen selskapene ETS Næringstomter AS, Elverum kommunale industribygg AS og EKI Utvikling AS.

ETS har som formål å fremme befolkningsvekst i Elverum kommune, blant annet gjennom å fremskaffe og utvikle attraktive bolig og næringstomter. I 2013/2014 ble ETS

oppkapsalisert av Elverum kommune og kjøpte sandtaket i Ydalir slik at ETS ble den største av tre grunneieren der.

I 2016 fikk ETS støtte fra Enova og engasjerte Asplan Viak til konseptutredning som igjen førte til masterplan. De var på den tiden allerede i gang med sosial infrastruktur og regulering, men stanset dette midlertidig for å tilpasse dimensjonene på vei i forhold til shared space. I overgangen fra ZEB til ZEN var det mye læring.

ETS har fungert som leder i samarbeidet om ZEN ambisjoner for utvikling av Ydalir, men det har vært bidrag inn i fra ulike sektorer. ETS Næringstomter har stått for utvikling av skole og barnehage gjennom samspillskontrakt og vil også utvikle eldresenter.

PRIVATE

I 2017 ble det inngått salgskontrakter hvor kjøpere ble pliktig til å følge masterplanen. Det er solgt 6 av 8 delfelt. I tillegg følger en av de to opprinnelige grunneierne masterplanen på frivillig basis. Utbyggerne sitter med markedsrisikoen.

En utbygger av bolig opplyser at de har forholdt seg til ETS/EV og synes de gjør en god jobb. «De har evner til å drive prosjektet framover, til å utfordre og tilpasse» opplyser utbyggeren. Det at ETS har lederrollen, har også vært premisset opplyser den samme utbyggeren.

De fleste kjøpere har vært med fra konseptutredningen, men det er også noen som har kommet til senere. Både leder og utbygger opplyser at kompetansen, innovasjonsmidler og involvering fra de ulike partene i samarbeidet om ZEN er ulik og kommunikasjonen har foregått via e-post med initiativ fra ETS.

I 2019/2020 ble Elverum Vekst (EV) stiftet gjennom sammenslåing av fire datterselskaper. EV er eid av kommunen og de er 7 ansatte som jobber veldig bredt og med ulik kompetanse. Ingen i organisasjonen har en konkret samfunnsvitenskapelig bakgrunn.

Formålet til EV er å drive målrettet arbeid for Elverum for å rekruttere innbyggere og fremme befolkningsvekst. Attrahere næringsvirksomhet og medvirke til utvikling og ny næringsvirksomhet i kommunen slik at arbeidsplasser sikres og skapes. EV skal også gjøre kommunen attraktiv for besøk. Operativ virksomhet knyttet til arealutvikling og salg av tomter og bygging av næringsbygg utøves gjennom datterselskapene.

PEOPLE

Skulle det blitt etablert Urban FM for hele Elverum, måtte det kanskje vært en dedikert person som jobbet enda mer i den retningen opplyser Leder. Elverum Vekst jobber ikke konkret i dag for å forbedre kvaliteten til det fysiske miljøet i byen, men leter etter deres rolle i byutvikling. EV er bare 2 år og byutviklingen har til nå i stor grad dreid seg om Ydalir. Informanten opplyser at byutvikling skjer i det fysiske rommet, i krysningpunktet mellom gårdeiere, næringsliv, folk og arrangementer osv., og et sted mellom der skjer byutviklingen. Det har vært lite innbyggermedvirkning i prosjektet.

PARTNERSHIP

Lederen opplyser at EV som konstellasjon kan ta en større rolle, men leter etter hva som er hensiktsmessig for at de ikke skal gå andre etter næringa. EV ser at det beste er om de er en slags fasilitator og tilrettelegger, for å skape en møteplass hvor aktørene kan møtes og hvor byutvikling kan skje opplyser lederen.

Den formelle eieren av EV er Elverum kommune, og i viktige saker har de avstemming og god dialog med kommuneledelsen og politikerne. Samtidig er selskapet fristilt, og slipper offentlige anskaffelser selv om de følger de samme prinsippene. Dette gjør at de kan ta raskere avgjørelser og snu seg fortere. Størrelsen på organisasjonen gjør at de enkelt kan spille på hverandre og har god oversikt over hva hverandre driver med, opplyser leder. En egen strategi og mandat, i tillegg til god dialog med politikerne er viktig og gjør at de kan holde en retning uten at de blir så påvirket av endringer i politisk styre.

Lederen opplyser at tankegangen i Urban FM om at det ikke er tilstrekkelig med smart teknologi, men at det også krever smart bruk, smart styring og politikk, passer bedre i Ydalir enn i Elverum. EV har hatt en dedikert ansatt til dette byutviklingsområdet gjennom ETS. Begge informantene opplyser at samarbeidet er innovasjon og har vært en modningsprosess. Leder opplyser at det særlig var en modningsprosess siden de gikk fra ZEB til ZEN underveis i prosessen.

ETS (og de to andre grunneierne) gikk i førersetet på infrastrukturbygging for å ferdigstille skole og barnehage i 2019. Dette har gjort at Elverum Vekst er avhengig av at utbyggerne lykkes for å kunne tilbakebetale sitt lån i kommunalbanken. Kjøpekontraktene er fleksible slik at utbyggerne kan kjøpe tomtene i etapper. For at utbyggerne skal realisere neste trinn må de lykkes på det forrige trinnet. Utbygger sier at Elverum kommune har gjennom dette tatt den andre rollen til kommunen, altså samfunnsbygger og ikke bare reguleringsmyndighet, men at den er ny, og at nye veier må gås opp. Fordi det er innovasjon, tar det mer tid og det er mer utfordrende.

5.1.2 Prosess

I tillegg til organisering viser funn i intervju og dokument søk 7 delpunkter under prosess.

VISJON

Elverum kommunens visjon er «Elverum har hjerterom». I den strategiske planen for 2014-2018 ble det beskrevet hvordan kommunen skulle møte klimautfordringene. I tillegg lå kommunens treveileder til grunn for det som ble visjon for Ydalir. I Masterplanen del 1 fremkommer Ydalirs visjon: Fra sandtak til grønt og urbant

STRATEGISKE MÅL

Foruten målene i masterplanen opplyser både leder og utbygger at de grunnleggende strategiske målene til de involverte i Ydalir er ulike. Dette gjelder både primære stakeholdere og også indirekte stakeholdere. Noen har gått inn i dette fordi de ser at det kan være en læringsarena og et utstillingsvindu, at de kan få oppmerksomhet og bygge kunnskap. Andre har sikret seg en tomt i et område de vet kommer til å være attraktivt på sikt. En utbygger opplyser at deres utgangspunkt er at de er boligbyggere, altså det fysiske og tekniske er deres utgangspunkt. Men de valgte å gå inn i prosjektet fordi de vet at endringene vil komme i deres bransje og at dette var en måte å gjøre innovasjon på deres produkt uten at de måtte gjøre hele innovasjonskostnaden selv. Selv internt i kommunen er holdningene ikke godt nok forankret opplyser både leder og utbygger.

Regelverket forhindrer også, eksempelvis i byggesak hvor man er forvalter av et lovverk og skal følge de systemene som er satt opplyser leder. Her er det utfordrende å få disse

til å lete etter nye løsninger. Man møter også folk som er for lavt i systemet og uten handlingsrom, eksempel i Nav eller Husbanken sier en leder.

Leder sier at felles målsetning er viktig. Viktigheten av dette fremkom også i konseptutredningen opplyser leder.

EV har vært sekretariat for utarbeidelse for kommunens nye strategiske aktivitetsplan.

KONSEPTUTREDNING

Informanter opplyser at det i overgangen fra ZEB til ZEN skjedde en oppvåkning blant de involverte i samarbeidet om at ZEN handler om folk, altså at nabolagsutvikling må handle om at det skal være et godt sted å bo, og hva som kreves da.

Reguleringsprosessen av infrastruktur var på den tid i full gang, men ble midlertidig stanset sommeren 2016 for å håndtere miljøsidene i prosjektet grundigere. Dokumentstudier viser at ETS mottok støtte fra Enova i 2016 til konseptutredning utført av Asplan Viak. Hovedhensikten til konseptutredningen var å øke kunnskapsnivået og forankre miljøambisjonene i prosjektet. Like viktig var det å få frem viktige elementer i planlegging som styrker særlig utbyggers evne til å håndtere risiko (boligmarked, energi og parkeringsstrategi). Gjennom konseptutredningen og 5 workshops har grunneiere, utbyggere, kommuneadministrasjon, energiselskap, kollektivtraffikselskap, renovasjonsselskap, konsulenter og andre involverte aktører fått felles forståelse av prosjektmålet. Det ble også arrangert en workshop for marked/profil/logo og det ble i den forbindelse også ansatt en ressurs innen kommunikasjon i Elverum Vekst.

I konseptutredningen står det at «det foreligger ingen konkrete målsetninger for utbyggingen slik som f.eks. nullutslipp gjennom levetiden, eller nullutslipp for drift av bygningsmassen». Formålet med prosjektet er å planlegge et nytt, stort utviklingsområde på en ny måte for å redusere både mobilt og stasjonært energibehov og klimagassutslipp ved utbygging av området. De løsninger som skal finnes skal ikke gå på bekostning av bokvalitet.

Hovedhensikten med workshopene var å forankre foreslåtte miljøløsninger, som er praktisk realiserbare og egnede. Målsetningen er også at Ydalir skal bli et kommersielt vellykket utbyggingsprosjekt. Gjennom workshopene har de funnet fram til nye, miljøvennlige løsninger i fellesskap til tilnærmet samme totale kostnader som konvensjonelle løsninger, fremkommer det fra konseptutredningen 2016/2017. <https://www.enova.no/bedrift/bygg-og-eiendom/tema/konseptutredninger/ydalir/>

MASTERPLAN FOR UTVIKLING AV YDALIR

Masterplanen gir visjon og peker på deleløsninger som et retningsgivende prinsipp for Ydalir (Baer et.al.2022). Masterplanen tar sikte på å sikre en utvikling av grunnleggende kvaliteter, i forhold til urbant design, energi og materialbruk, blå-grønn infrastruktur og deleløsninger. Samtidig å være fleksibel nok til å ivareta individuelle løsninger skapt av utviklerne (Baer et.al.2022).

Masterplanen for Ydalir er et resultat av konseptutredningen og sammenfatter intensjoner og krav som legges til grunn i den videre planleggingen og utbyggingen. Masterplanen knyttes til de privatrettslige avtalene som inngås mellom ETS og

utbyggerne. «For å lykkes med den helhetlige utviklingen av Ydalir må masterplanen etter ETS oppfatning også være et premiss og styringsverktøy for reguleringsmyndighet knyttet til de utbyggerne som ikke erverver avtaler fra ETS» sto det i konseptutredningen. Dette har senere vist seg å ikke være gjennomførbart.

En utbygger opplyser at masterplanen burde vært målbeskrevet og ikke spesifisert på løsning slik at utbyggerne får handlingsrom til å finne løsning innenfor målet selv. Slik det er i dag blir det smør på flesk krav som blir svært fordyrende og ikke nødvendigvis trenger å påvirke utslippene på en positiv måte.

I masterplanen var det skissert ambisjoner, men det var ikke bestemt baseline, sier en utbygger.

VELFORENING

Leder forteller at det også er avholdt en workshop det siste året for å jobbe med interaksjonen mellom folk når det skal bidras med deleløsninger. Her ble det også gjennomført en enkel undersøkelse på facebook/ innbyggermedvirkning. Dette har da resultert i arbeidet med velforeningen, som ble stiftet mai 2022. Utbygger sier at velforeningen vil ivareta helheten når det blir mange mennesker og utbygging over tid. Velforeningen har signert to intensjonsavtaler med tilbydere for deleløsninger. Leder sier at nå har vi kommet så langt og vi har gått stegvis i fellesskap.

HINDRINGER

Regulatoriske hindringer:

Leder sier «på Enova konferansen i 2018 åpnet Erna Solberg og det var store festtaler, men på vei hjem fikk vi beskjed om at det ikke var mulig å forankre kravene våre i en reguleringsplan og således følges opp av byggesak». Det var umodenhet og mangel på kunnskap hos oss, men også planavdelingen på en måte. Så da er det minstekravet i TEK som gjelder sier informanten.

Det snakkes mye om at energien må brukes der den trengs og flyttes mellom bygninger sier en informant. Men det går ikke i praksis slik det er i dag. Vi merker også i samarbeid med kommuneadministrasjonen og plan og byggesak at de er forvalter av et lovverk og skal følge de systemene som er satt. Det er krevende å få disse til å lete etter løsninger, istedenfor å alltid gjøre det slik det er gjort. At vi alle drar i samme retning, sier en informant.

Organisatoriske hindringer:

Videre opplyser en informant om behovet for forankring i kommunen og nedover i organisasjonen. Feks. når man i det første prosjektet forsøker å få ned bilkjøring, da er det en utfordring å få med alle de ansatte med på tankegangen. Dette er kommuneansatte i skole og barnehage og også for ledelsen i kommunen å stå i det. Det er langsiktig arbeid som man bare må stå i, ellers får man motstand fra sine egne sier en informant.

Finansielle hindringer:

En utfordring er også den gjensidige avhengigheten. Kommunen har investert 130 millioner i infrastruktur med lån i kommunalbanken som skal tilbakebetales og det gjør vi

gjennom tomtesalg sier en informant. «Vi er avhengige av at trinnene realiseres siden vi har fleksible kontrakter. Sånn sett så er EV avhengig av støtte fra kommunen og at de har næringstomter som kan realiseres slik at de overlever. Utbyggernes suksess er vår suksess på en måte». En annen informant opplyser kommunens rolle som eier og bestillingshaver og reguleringsmyndighet på den andre siden kanskje ikke har vært forutsigbar nok.

Økonomiske hindringer:

I spørsmålet om trippel bunnlinje forteller en informant om problemer i forbindelse med bygging for utleie, husbankfinansiering og visningsavtale med kommunen på utleieboliger. Der får de ikke regnestykket til å gå opp nå med høyere byggekostnader. «Det blir feil at det bare er de med god råd som skal kunne bo miljøvennlig, fordi i et prosjekt som dette så må man tenke annerledes om sin privatøkonomi. Man må kanskje ha en høyere investeringskostnad, men så får du lavere driftskostnader på noe og så har du kanskje noe som er høyere driftskostnad på, men lavere investeringskostnad. F.eks. siden du ikke trenger å eie din egen bil, men kan betale for tjenesten som i sum er billigere. Dette utfordrer bankene som kanskje også står i regulatoriske hindringer. Og tar ikke inn over seg dette bildet i stor nok grad. Og heller ikke Nav og husbanken som da er aktører inn i et sånn utleieprosjekt. De har rammer og kan ikke gi støtte til at noen bruker bil, i tilfeller hvor bildelingsordning er en del av husleien. Da blir vi nødt til å snu oss til Husbanken eller Nav, men der møter man de lokale nære og de har ikke noe handlingsrom. Det er litt som i byggesak, at de forvalter et system. Så da må man løfte ting høyere opp. Det er da fint å være medlem i Zen for de har i større grad kontakter og muligheter til å kanskje dytte litt på. Vi har reist mange problemstillinger inn i Zen og de kan skape litt mer nasjonal oppmerksomhet om de utfordringene. Det hjelper oss kanskje ikke her og nå, men dytter kanskje på systemet på lang sikt».

Forbrukeratferd som hindring:

Videre er det en utfordring av Elverum ikke har et velfungerende boligmarked opplyser en informant. En informant sier at det er tidkrevende å opplyse folk, og at det ofte prioriteres ressurser til saker som oppleves å brenne mer. Negativ presseomtale har også gitt hindringer for prosjektet siden skepsis til klima selger godt.

Samspill som hindring:

Det hadde vært en fordel for Ydalir prosjektet om det var flere større profesjonelle utbyggere tror en informant. Det ville også gitt større ringvirkninger i byggebransjen hvis det var flere aktører som strakk seg lengre ut. Når enkelte utbyggere kan velge å stå utenfor masterplanen så undergraver det markedet som er veldig vanskelig i utgangspunktet sier en informant. ET burde ikke solgt ut nye felt før dette feltet var ferdig utbygd sier en informant.

En informant sier at mål og midler i Norge ikke henger sammen. I spørsmålet om det kunne blitt gjort mer samarbeid, slik som byrdefordeling og samspill, et felles AS eller stordriftsfordeler, deling av kunnskap osv. er svaret at det ikke er så lett fordi man er for ulik. Det er for stor variasjon i type bygg, realiseringstakt og at man er ferdig med prosjektet når man har solgt. Informanten ser ikke fordelene som stor nok til at de ville brukt tid på det, selv med en annen forretningsmodell.

HOLDNINGER OG MARKEDSFØRING

Leder opplyser at Ydalir var et ikke eksisterende område mentalt på kartet til folk og at de opplevde det som langt unna sentrum. Det er mange ulike oppfatninger og rykter som har satt seg og selv om det er mye positivt hører man kanskje mest det som er negativt sier en leder. Det er kanskje i de sosiale mediers natur at det negative selger best. Noen sier at Ydalir er sært og er i oppfatning om at det ikke er lov å ha bil i Ydalir, hvilket er feil sier en leder. Det er tidkrevende å opplyse folk, men det er langsiktig viktig arbeid, ellers får man motstand sier en leder, som samtidig sier at det er et spørsmål om ressurser og at det som brenner mest blir prioritert. Samtidig er skolen og barnehagen blitt de mest populære i Elverum og det etableres mer og mer en identitet der. Holdningene bedrer seg også noe, i takt med samfunnsutviklingen og samfunnsdebatten slik at folk får mer forståelse hva det handler om sier en leder. Innbyggerinvolvering er kun gjort i forbindelse med deleløsninger det siste året. Det er ikke blitt gjort sosiokulturelle stedsanalyser og midlertidighet er ikke benyttet. Det vurderes om midlertidighet skal igangsettes. Ydalir får jevnlig mediedekning i lokalavisen, nasjonale medier og internasjonalt. I tillegg mottar Ydalir jevnlig studiebesøk. Partene i Ydalir har samarbeidet om markedsføring på en hjemmeside som styres av Elverum Vekst.

SAMARBEID

Leder sier at alle disse elementene som ligger i masterplanen, alt fra passivhus til at det nå skal være deleløsninger er nytt for de alle. Så de har måttet jobbe sammen. Kommunen har rolle som planmyndighet (sparringspartner og den som til slutt godkjenner (politikerne)) og hvert delfelt i Ydalir må detaljreguleres. Elverum Vekst har sagt at de skal delt kostnadene og gjort detaljreguleringsprosessen i fellesskap med utbyggerne. Eidsira Bioenergi har konsesjon i området og var veldig delaktig i konseptutredningen. Som et resultat av å mikse folk i konseptutredningen kom det opp som ide å lage en sti oppå der hvor Eidsira la fjernvarmen for å få en hyggeligere vei mot sentrum. Det har da ført til at det i dag er flere veier inn mot sentrum. Samarbeid førte også til at planleggingen av vei ble endret til gate og mer shared space. I samarbeid mellom Elverum Vekst og Handesparken har de forsøkt å få stordriftsfordeler siden utbyggingen foregikk nesten samtidig. En informant opplyser at det er ønskelig at kommunen var med på mer, slik som gå og sykle kampanjer osv. Men kommunen driver med så mye forskjellig og det er ikke nok ressurser. Langtidsarbeid og «pynt» blir bortprioritert selv om det hadde gagnet Ydalir. Om det hadde blitt jobbet langsiktig, så hadde det kommet initiativ som hjertesone og programmer som skoler og barnehager kan være med i regi av trygg trafikk. Leder sier at det er viktig at alle drar i samme retning og at det må man minne hverandre om det. Ansatte i barnehage og skole er kommune ansatte og det er av betydning hvilken holdning de har for videre påvirkning av foreldre og barna som bruker området. Konseptutredningsprosessen var også viktig for skoleprosjektet opplyser en Leder. Her greide man å involvere på en helt annen måte enn det hadde gjort før i byggeprosjektene. De hadde med renhold nesten fra start og måtte jobbe helt annerledes. I tillegg kjørte de en samspillsentreprise med skolen og barnehagen.

I spørsmålet om et optimalt multisektorsamarbeid mener en utbygger at for samfunnsutviklingen, det med trygghet i nabolag og områdene mellom de private, så har kommunen trukket seg for langt tilbake. Rommene mellom husene er fellesareal og en del av fellesskapet til oss alle. Når kommunen som da er fellesskapets største aktør

trekker seg tilbake så får man mange steder noen vakum og stygge rom som går på bekostning av trivsel for alle. Det er en abdisering som har foregått kanskje de siste 20-30 årene som kanskje har gått for langt sier utbyggeren. En utbygger opplyser at koordineringen mellom kommunens rolle som eier, bestillingshaver og reguleringsmyndighet ikke har vært forutsigbar nok i samarbeidet. Det har vært formulert noe som de ikke har helt har greid å holde på veien. En utbygger opplyser at samarbeidet med forskningsmiljø har i stor grad gått en vei og at de kunne ønske seg mer hjelp tilbake uten at det var betalingstjenester. De opplever at det ikke har vært en gjensidighet som har tjent utbyggerne. Leder opplyser at Zen også var i en oppstartsfasen og sitter ikke på noen svar, hvilket kanskje var annerledes enn de hadde sett for seg. De er ikke en konsulent som man kan snu seg til for å få svar, men man blir gjensidig avhengig. Leder opplever at det viktigste er at man gir og tar når man er en pilot i Zen, nettopp fordi man har en felles målsetning. Forskningsmiljøene er partnerfinansiert i tillegg til at de mottar finansiering fra forskningsrådet. De trekker fram at Zen gir et kvalitetstempel som gjør at man løfter seg litt og at samarbeidet har vært bra. I tillegg skaper det oppmerksomhet og publiseringer og de har hjulpet til gjennom nettverk.

5.2 FS2- Hvilken tilført verdi kan utbyggere og samfunn oppnå med Urban FM i et smart og bærekraftig område

I denne seksjonen brukes det mye dokumenter fra Ydalir og akademisk litteratur som tar inn forståelsen av FM- trenger et større bilde av situasjonen

Det er gjennom intervju og dokumentanalyse identifisert 7 temaer som viser hvilken verdi som kan skapes gjennom Urban FM i smart og bærekraftig byutvikling.

UTVIKLINGSPROSESSEN

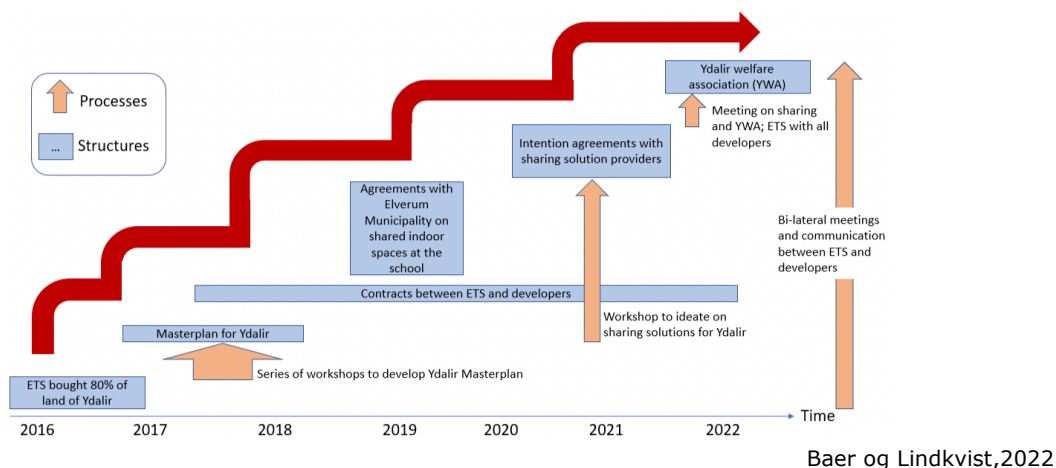
Tidslinjen for utvikling av Ydalir regnes i denne oppgaven fra 2013/14 men i modellen under fra 2016. Til sammenligning forpliktet Norge seg til Bærekraftsmålene høsten 2015 og kunnskap om emnet har kommet til etter hvert.

Leder sier at gjennom de kontaktene og samarbeidene de har så har veien blitt til mens de har gått. EV mottok i 2016 støtte fra Enova til konseptutredning utført av Asplan Viak. Utredningene var knyttet til plan, energiforsyning, miljøspørsmål og tekniske, miljømessige og planmessige utredninger. Disse ble deretter presentert og utviklet gjennom fem heldags workshops med involverte aktører, i første rekke utbyggere, grunneiere, kommunerepresentanter, rådgivere og nøkkelleverandører. Hovedhensikten med workshopene var å forankre foreslåtte miljøløsninger, samt finne fram til løsninger som er realiserbare og egnede for at Ydalir skal bli et kommersielt vellykket utbyggingsprosjekt.

Funn i konseptutredningen førte deretter til masterplanen. Kontrakter ble deretter inngått mellom ETS og utbyggere. I 2019 ble det avtalt deleløsning for skolen og i ca. 2021 ble det inngått avtaler om deleløsninger med ulike tilbydere for området. I 2022 ble Ydalir velforening stiftet.

Baer og Lindkvist (2022) har identifisert at Elverum kommune gjennom ETS har skapt en trinnvis utviklingsstruktur gjennom kontrakter og avtaler som igjen er fasilitert og fostret gjennom flere prosesser slik som workshops og bilaterale kommunikasjonskanaler.

Denne trinnvise trappen av adopsjon muliggjør en kollektiv identifikasjon, implementering, og operasjon av deløsninger i Ydalir skriver Baer og Lindkvist i Sharing Neighbourhood. Styringsmodellen er både fleksibel og adaptiv som både styrer de ulike stakeholderene over tid og fasiliterer deløsninger på egenhånd ifølge Baer og Lindkvist. Det var planlagt en Ydalirtjener som skulle jobbe for Velforeningen, men denne tjenesten er foreløpig erstattet med en app og frivillighet.



Elverum vekst som konstellasjon kan ta en større rolle i byutviklingen, opplyser leder i ett av intervjuene. Lederen sier at de ser at det beste er om EV er en slags fasilitator og tilrettelegger og på den måten skape en møteplass for aktører som kan samarbeide for god byutvikling. Mandatet til EV er å bidra til byutvikling og attraktivitet for byen, og måten EV er organisert på gjør at de kan bruke ulike lokale aktører og næringslivet bredt.

SAMSPILL

Samspill er interessant i forhold til diskusjonen i kapittel 6 hvor det blir sett på hvordan samarbeidet kan utvikles.

Leder opplyser at gjennom samarbeid med ulike aktører kom de i Ydalir fram til shared space istedenfor landevei og på den måten fikk de lagt til rette for mer sykkel og gange. Det ble kjørt en samspillsentreprise for skole og barnehagen, hvilket ga en mye bredere involvering internt enn det som har vært vanlig, samt besparelser gjennom felles innkjøp opplyser en informant. Gjennom diskusjoner kom de fram til løsning om å utnytte fjernvarmegrøft til en bedret turvei tilknytning mot sentrum. I tillegg har de i samarbeidet kommet fram til deløsninger i området sier begge informantene.

Gjennom intervju fremkommer det at partene er gjensidig avhengig av hverandre for å oppnå suksess, og samspill og god dialog er derfor viktig. I samarbeidet har derfor ETS vært i dialog med aktører slik som Nav og Husbanken på ulike beslutningsnivåer for å forsøke løse opp i regulatoriske utfordringer som oppsto for en utbygger i transformasjonsområdet. Disse utfordringene er igjen reist inn i Zen som har større grad av kontakter og kan dytte på litt eller skape nasjonal oppmerksomhet om utfordringene sier en informant. Samspillet har gitt en god kunnskapsutvikling for involverte parter.

BO OG NÆRINGSKVALITETER

Transformasjonsområdet skulle følge Zen prinsipper som handler om nullutsipp, et større energisystem og smart teknologi sier leder. Samtidig skulle det ikke gå på bekostning av

bo- og boligkvaliteter. Det gikk litt tid fra de gikk fra ZEB til ZEN før de kom til den oppvåkningen at dette handler om folk og at det skal være et godt sted å bo opplyser leder. Hvordan folk kan involvere seg og hvordan omgivelsene formes, og hvordan gjøre det når det ikke bor noen der. Vi har jobbet med den fysiske tilretteleggingen, men også hatt en workshop på hvordan interaksjonen mellom folk skal skje og deløsningsier sier leder.

I Ydalir er det planlagt et nabolag for en bred demografi og fellesskapsløsninger for å skape gode og bærekraftige nabolag med fellesskap og livsglede sier en utbygger. Utbygger opplyser at gjennom samarbeidet er det tatt inn løsninger i Ydalir som har gjort området mindre byggeteknisk og mer sosialt, slik som gjennom Heime app. Skolen og barnehagen er også Elverums mest populære.

Utbygger opplyser at obligatorisk fjernvarme i tillegg til passivhus og solseller har fordyret prosjektet uten å egentlig tilføre noen nytte. Det er smør på flesk krav. De løsninger som finnes i 2022 er helt annerledes enn de som var tilgjengelig i 2016 sier en utbygger. Det hadde derfor vært bedre om utbyggerne fikk mulighet til å finne løsninger selv, altså at det var målbasert og ikke spesifisert på løsning. I tillegg er boligmarkedet i Elverum vanskelig siden det er for stort utbud og for få innbyggere. Det burde ikke blitt regulert flere områder før dette var ferdigstilt mener utbyggeren.

POLITIKK

Det er en fordel at EV er et eget AS og unndratt fra offentlige anskaffelser sier en leder. Dette gjør at de blant annet kan snu seg fortere og EV blir også i liten grad påvirket av endringer i politikk. Leder opplyser at det hadde vært ønskelig at kommunen var mer aktiv med f.eks. kampanjer og holdningsarbeid. Utbygger mener kommunen burde sagt at Ydalir er kommunens prioritering og satsning og ikke regulert flere tomter før dette området var ferdigstilt. Det er et problem at byggesak, Husbanken og Nav blant andre er forvaltere av et lovverk og et system og står i sine egne regulatoriske hindringer opplyser leder. Det hadde vært ønskelig om de kunne lete etter muligheter istedenfor å gjøre ting som de alltid har blitt gjort. At alle drar i samme retning og strekker seg litt. Det er krevende i et slikt samarbeid. Alle bør ha den samme visjonen og strekke seg etter den opplyser leder. Mål og midler henger ikke sammen i Norge opplyser utbygger.

OMDØMMEBYGGING FOR PRIMÆR STAKEHOLDERE OG FOR YDALIR PROSJEKT

Leder opplyser at Elverum kommune er skoghovedstad med treveileder og hadde i 2015/16 en ny klima- og energiplan. EV ønsket at Ydalir kunne bli et utstillingsvindu og det var også grunnen til at de ble med i Zen.

Utbygger opplyser at de er boligbyggere og det er det fysiske og tekniske som er deres utgangspunkt ved å gå inn i prosjektet. De vet at endringer kommer i deres bransje og mente at dette var et prosjekt hvor de kunne gjøre endringer på deres produkt uten å måtte ta hele innovasjonskostnaden selv. De har ansatt kompetanse og avsatt midler til innovasjon. De anser det som en merverdi for deres virksomhet å være deltaker i et nasjonalt forskningsprosjekt med ganske stor synlighet og varighet. Det har vært ønskelig å ha det som en del av deres referanse over ting som er synlig og bra. Den kommersielle verdien for dem handler kanskje ikke så mye om kunden som kjøper huset, men om samarbeidspartnere i større prosjekt, at de kan være en kunnskapspartner.

Ydalir blir markedsført på ulike måter opplyser informantene. Blant annet via Facebook, medieomtaler, på hjemmesider, i forskning, publikasjoner og presentasjoner. Det er avholdt et skirenn i Ydalir og barnehagen og skolen er Elverums mest populære.

Det er en rekke besøkende på studietur for å se på Ydalir og Ydalir har vært i mange publikasjoner. Men når prosjektet møter motstand tas det fort opp av media.

ØKONOMISKE EFFEKTER

Det er inngått avtale om utleie av ledig areal i skolen og barnehagen hvilket kan gi reduserte driftskostnader for kommunen og muliggjøre mindre arealbruk i privat eiendom.

Høy utnyttelse, redusert bilbruk og sentral beliggenhet gir redusert infrastruktur kostnader for kommunen.

Målsetningen er at arbeidet vil bidra til attraktivitet, befolkningsvekst, næringsvekst, folkehelse og innovasjon.

Å bygge nullutslippsbygg er kostbart. Konesjoner og smør på flekk krav i masterplan gir unødvendige fordyrende elementer. Ydalirtjener ble vurdert å være fordyrende for prosjektet uten å gi tilstrekkelig verdi og utbyggerne tar markedsrisiko.

Kompetansen tilegnet gjennom prosjektet gir derimot nye muligheter og markedsområder.

INNOVASJON

Gjennom innovasjonsprosjektet og deltakelse i Zen har Ydalir prosjektet, aktører og Elverum fått økt synlighet nasjonalt og globalt.

Aktører har hatt åpen innovasjon, slik som strukturell innovasjon innen etablering av de fysiske forutsetningene for et lavutslippssamfunn innen bygg, vei, strøm- og kommunikasjonsnett og bystruktur. Sosial innovasjon gjennom tilrettelegging for samspillsformer, materialer, teknologi og hvor delingsøkonomi er et stikkord.

Partene har gjort prosessinnovasjon som igjen kan lede til organisasjonsinnovasjon. I tillegg har en aktør gjort produktinnovasjon, uten å ta hele innovasjonskostnaden selv. Aktørene har opparbeidet og skaffet ny kompetanse, samt etablert nye forretningsområder. EV jobber med mikrohus og utbygger tilbyr blant annet bærekraftig renoveringskompetanse. Utbygger har bidratt inn til Zen for utvikling av modeller for klimagassberegning.

5.3 FS3 Hvor ressurskrevende er tiltak for Urban FM.

Gjennom intervju og dokumentanalyse er det identifisert 6 temaer som beskriver hvor ressurskrevende tiltak for Urban FM er. Det er behov for noen som driver fram prosjektet, tid, forankring, økonomi/finansiering og oppfylle overordnede føringer. Prosjektdeltakerne opplyser begge at dette er et forskningsprosjekt med en rekke aktiviteter som de ikke har utført tidligere.

INITIATIVTAKER

Prosessene som er omtalt og sett på i denne oppgaven går på tvers av sektorer og krever at noen har som rolle å drive det frem.

Informantene i denne oppgaven oppgir at de er fornøyde med måten samarbeidet har vært organisert, men at dette er innovasjon og at de ikke har vært med på lignende tidligere. De mangler erfaring og prosesser, og de må finne ut av veien etter hvert som de går. Utbygger opplyser at en prosess eller mellommann som koordinerer samarbeidet kan kvalitetssikre at man når de mål som er satt. Utbygger tenker at i driftsfasen kan en velforening ha denne funksjonen samt en app. Utbyggeren mener at en ansatt, f.eks. en resepsjonist kan virke pasifiserende istedenfor at beboere tar mer ansvar for sine omgivelser. Utbyggeren opplyser at EV har tatt et større ansvar med å definere strategi, mål, drive klimakommunikasjon osv. men at det gjennom flere runder i prosessen kanskje ikke har vært godt nok koordinert mellom kommunens rolle som eier og bestillingshaver på den ene siden og reguleringsmyndighet på den andre. At de ikke har vært forutsigbar nok ved at det er formulert noe, men har ikke helt greid å holde det på veien. Utbygger sier at ETS har hatt ledelsen, er tydelig og har evner til å drive fram prosjektet, både å utfordre Zen og tilpasse masterplanen. Utbyggeren opplyser at de har forholdt seg til ETS gjennom prosessen og synes at ETS har gjort en god jobb. Når det gjelder samarbeid og samskaping med innbyggerne så opplyser en informant at det har ligget på ETS alene. De har stilt opp når de har vært invitert, men det har ikke vært et initiativ fra utbyggerens side.

TID

Ydalir prosjektet som pilot i Zen har utviklet seg etter en tidsakse. Prosjektet er et forsknings- og innovasjonsprosjekt og informantene uttrykker at det var forventet at det ville ta mer tid enn tradisjonelle prosjekt. Prosessene har kommet til etter hvert som man har gått. Kunnskap og forståelse for prosjektet ellers har også økt naturlig med utviklingen i samfunnet. Det er planlagt en 10-15 års utviklingshorisont for Ydalir og også en forventning om økt aksept for løsningene etter hvert. Utbygger opplyser at samarbeidsprosessene har fungert godt og tidsbruk til dette har vært som forventet og ikke noe å klage på. Forskerne har brukt lengre tid, men dette var også som forventet sier utbyggeren. Leder opplyser at prosesser som har møtt motstand (regulatorisk, nybråtsarbeid, holdninger, beslutningsnivåer etc.) har krevd tid og innsats fra en dedikert tiltaksdriver. Det er ikke benyttet midlertidighet i prosjektet for å øke stedsidentitet, foruten skirennet som det er håp om å gjøre til et permanent opplegg. Skolen, barnehage, aktivitetshall og handelssenter har derimot bidratt til å øke bruk av området og identiteten.

FORANKRING

ETS er eid av kommunen og har egen visjon og målsetning. Ydalir ble naturlig drevet fram av ETS da de var største grunneier. I 2019/2020 ble EV stiftet som morselskap og de er nå 7 ansatte i ulike roller og ulike datterselskaper under denne paraplyen. Elverum kommune medfinansierer Zen prosjektet og har gitt støtte til Ydalir utviklingsplaner gjennom hele prosessen. Konseptutredningen i 2016 ble gjort blant annet for å sikre forankring og masterplanen ble et resultat av konseptutredningen. Masterplanen følger tomtsalg fra ETS og evt. videresalg. Utbyggerne er av ulik størrelse og har ulik grad av satsning på bærekraft. Målsetningen og forretningsmodellene til de ulike partene i samarbeidet er ulik. Begge informantene opplyser at de strategiske målene til de som er

med i samarbeidet er ulik. Det samme gjelder systemene og regelverk fra den gamle måten å gjøre ting på. Her skulle det vært en felles visjon som man alle strekker seg etter, slik at man i større grad kan forsøke å finne løsninger heller enn å bare gjøre ting på samme måte som før opplyser leder. Leder mener at en felles målsetning er viktig for tiltakets suksess. Leder opplyser at det i konseptutredningen ble jobbet med at flest mulig skulle ha forståelse for hva som er målsetningen og veien dit. Lederen sier at alle må dra i samme retning siden dette er stort og komplekst, og det har så mange konsekvenser slik at alle må være med og se rekkevidden av ting. Der har man mer å gå på mener lederen. I møtet med skepsis eller negative holdninger er det også viktig med forankring internt. Det kommer fram at det er ønskelig med enda bedre forankring i kommunen og blant involverte parter. Utbygger mener at det kunne vært en fordel for prosjektet med større profesjonelle utbyggere siden dette kunne gitt større ringvirkninger.

ØKONOMI

For Ydalir prosjektet har ETS hatt en stilling hovedsakelig dedikert til Ydalir. Etter konseptutredning ble denne økt til en og en halv. Ved stiftelse av EV har ETS i tillegg kunnet dra nytte av kompetanse i de andre avdelingene under EV. En utbygger har ansatt kompetanse innen massivtre, klimaregnskap, bærekraftig arkitektur, økologi og ressursforvaltning i forbindelse med satsning på denne type konsept.

Risikoen i prosjektet har økt med Covid, krigen i Ukraina og økte råvarepriser. Markedet er nå usikkert på mange fronter sier utbyggeren.

FINANSIERING

EV er finansieres for det meste gjennom datterselskapene, utleie av bygg de har og realisering av tomtebanken som ligger i tomteselskapet. I tillegg finansieres EV også litt fra kommunen.

Kostnader til detaljregulering i Ydalir ble besluttet delt mellom utbyggere og tomteselskapet. ETS mottok en i tillegg en million kr. i støtte fra Enova til konseptutredning.

Det lå rekkefølgekrav i områdeplanen så for at skole og barnehage skulle kunne åpne i 2019 ble det tatt opp lån i kommunalbanken for investering i infrastrukturutbygging. Dette må tilbakebetales. Siden utbyggerne har fått fleksible kontrakter med kjøp i etapper er ETS avhengig av at de lykkes for at ETS skal kunne nedbetale lånet. ETS og utbyggerne blir dermed gjensidig avhengig av hverandres suksess og svingninger i markedet berører begge parter. EV blir på den måten avhengig av langsiktig støtte fra kommunen og at de får tomter å realisere slik at de overlever.

Leder tror utbyggerne opplever det som en støtte at ETS er i førersetet og en motor i transformasjonsprosjektet. Også i form av kontaktnett og å være et kommunalt selskap. ETS og utbyggere deler kostnader til markedsføring, og ETS står i førersetet også på dette. Leder opplyser at det burde blitt fokusert mer på dette, men at det har vært annet som brenner mer og da har det fått plass først i køen.

Skole og barnehage kjørte samspillsentreprise, mens utbyggere har valgt å ikke samarbeide om f.eks. løsninger eller innkjøp.

Kjøpere i prosjektet er forhåndskvalifisert til grønt boliglån. Kjøpere i dette prosjektet må tenke annerledes om sin privatøkonomi for man får lavere driftskostnad på noe, men en

høyere investeringskostnad, og på andre ting får du en høyere driftskostnad, men lavere investeringskostnad- slik som feks. bildeling.

Det uttrykkes et ønske om at kommunen finansierer langsiktig holdningsarbeid internt og eksternt.

Ydalirtjener ble valgt bort i samarbeidet som følge at majoriteten av de involverte mente at en kjøper i Ydalir ikke ville betale for denne tjenesten. Oppgavene ble derfor besluttet å legges til dugnadsarbeid og en app i begynnelsen, men det er i vedtektene åpnet for at denne tjenesten kan tas inn senere sier leder.

Leder opplyser at det koster å være partner i Zen, og dette medlemskapet finansieres delvis av kommunen og delvis av EV.

En utbygger opplyser at de ble med i prosjektet for å kunne gjøre endringer på deres produkt uten å ta hele innovasjonskostnaden selv men de ønsker at forskningsmiljøet var mer på tilbudssiden. De opplevde at det manglet på gjensidighet og at de ble møtt med betalingstjenester. Utbygger opplyser at de har satt av midler til innovasjon, men at ulik størrelse på utbyggerne gjør at det er mange som ikke har hatt denne muligheten. En utbygger opplyser at de har arrangert skirenn og synes midlertidighet og stedsidentitet er viktig, men at med dagens råvarepriser og usikkerhet i markedet så vil det ikke gjøres mer før de har bedre oversikt over hva skjer. Det koster for mye sier utbyggeren.

OPPFYLLE OVERORDNEDE KRAV

Leder opplyser at utvikling av Ydalir er kommunens bidrag til det grønne skiftet.

Utvikler mener at norske kommuner lenge har trukket seg for langt tilbake og at det for samfunnsutviklingen, trygghet og trivsel i nabolag og områdene mellom de private, er viktig at kommunen er på banen. Utbyggeren trekker fram et eksempel fra Sverige hvor kommunen hadde en ansatt som sørget for at det ble avholdt aktiviteter og laget et samfunn i et område for eldre, førstegangsetablerere og unge innvandrere. I Norske kommuner er det store vedlikeholdsetterslep og treghet og mangel i daglig drift.

6 Diskusjon

Oppgavens problemstilling er «Hvordan er det mulig at Urban FM kan skape kommersiell og samfunnsøkonomisk merverdi gjennom multisektorsamarbeid i smart og bærekraftig byutvikling?»

Forrige kapittel viser erfaring fra et offentlig – privat samarbeid med potensial for videre utvikling og adopsjon. Samarbeidet startet med en visjon for et område og bærer preg av innovasjon og nybrottsarbeid innen flere felt. Kapitlet viser flere elementer tilknyttet hvordan de jobber, og hva det er viktig å være bevisst på i videre utvikling av et tilsvarende samarbeid. Kapitlet viser også elementer som økonomi og prioritering av ressursbruk, samt konsekvenser i form av verdiskaping.

I dette kapitlet vil problemstillingen belyses gjennom diskusjon av presenterte funn fra datainnhenting opp mot oppgavens forskningsspørsmål og teoretiske grunnlag. Diskusjonen følger oppgavens inndeling etter tema: (1) hvordan jobbe for å etablere Urban FM i et smart og bærekraftig område, (2) Hvilken tilført verdi kan utbyggere og samfunn oppnå med Urban FM i et smart og bærekraftig område, (3) hvor ressurskrevende er tiltak for Urban FM.

6.1 FS1- Hvordan jobbe for å etablere Urban FM i et smart og bærekraftig område?

Det snakkes om et behov for en mellommann i samarbeidsforhold og Urban FM kan hjelpe med det. For å finne ut hvordan jobbe for å etablere urban FM besvares først hvordan man kan organisere samarbeidet og deretter hvilke prosesser som må gjøres. Samarbeidet i Ydalir har tatt ulike former, men i det følgende vil organisering av samarbeid deles inn i henhold til multisektorsamarbeid inndelingen PPPP.

6.1.1 Organisering av samarbeid

PUBLIC

Undersøkelse viser at 70 % av bedrifter sier det er svært viktig at kommunene spiller en aktiv rolle i den lokale steds og næringsutviklingen (Moen, 2011). 1 av 3 kommuner mangler innovasjonsstrategi, kun 20% har avsatt innovasjonsmidler, og 97% av kommunene samarbeider med andre aktører utenfor egen organisasjon. Det påpekes da viktigheten av at det følger med et eget mandat, ellers har de ikke tid (KS,2018). Dette er i tråd med erfaringer fra Ydalir.

EV er 100% eid av Elverum kommune, men som aksjeselskap er det fristilt, har egen strategi, mandat osv. I viktige saker har EV avstemming og god dialog med kommuneledelsen og politikere. Størrelsen på organisasjonen gir god oversikt internt og dette gjør at de enkelt kan spille på hverandres kompetanse.

Gjennom denne organiseringen tar kommunen en større rolle i byutviklingen. Det at selskapet er fristilt gjør at de kan snu seg fortere og behøver ikke følge offentlige anskaffelser. At selskapet er lite, gir god oversikt internt og ved å ha en dedikert ansatt får man fulgt opp tverrfaglig samarbeid. Ved oppkjøp av Ydalir gjorde eierforholdene det mulig å stille krav til bygging utover minstekrav i TEK. Gjennom samarbeid har ulike parter bidratt til innovasjon både i samarbeid og det tekniske/fysiske. Dette i tråd med nasjonale retningslinjer og bærekraftsmål 17.

I Ydalir har de ikke konkret jobbet med smartby eller Urban FM siden organiseringen og prosessene har kommet til underveis. Elementer ved organiseringen av Ydalir passer likevel inn i både Smartby tilnærming og Urban FM. Å gjøre en by smart er en ny tilnærming til byutvikling (Nam og Pardo, 2011).

Vellykket implementering av et smartby initiativ krever sterk ledelse (City of Edinburgh Council, 2001). Informanter i caset opplyser at ETS har fungert som initiativtaker og leder i samarbeidet og har hatt evner til å drive fram prosjektet, utfordre og tilpasse. Det er flere som har bidratt inn og veien har kommet til etter hvert som de har gått, men begge informantene trekker fram viktigheten av at noen holder i samarbeidet og kvalitetssikre at man når mål.

I Ydalir jobbes det med transformasjon av et område til bydel. I tillegg jobber EV blant annet med næringsutvikling og næringslivet i Elverum. Leder av ETS opplyser at Elverum vekst som konstellasjon kan ta en større rolle i byutviklingen. De ser at det er best om EV er en slags fasilitator og tilrettelegger og på den måten kan skape en møteplass for aktører som kan samarbeide for god byutvikling.

Mandatet til EV er å bidra til byutvikling og attraktivitet for byen, og måten EV er organisert gjør at de kan bruke ulike lokale aktører og næringslivet bredt. Skulle det blitt etablert Urban FM for hele Elverum, måtte det kanskje vært en dedikert person som jobbet enda mer i den retningen opplyser leder av ETS. Urban FM kan linke virksomheters behov, nabolagsbehov og bærekraftsmål ved koordinering av nøkkel aktører og data kilder (Lindkvist, Salaj, 2021).

For å bygge videre på denne organiseringen benyttes teori for smartby, Urban FM og Futurebuilt obligatoriske kriterier for sosial bærekraft.

For å lykkes med innovasjon i virksomheter er det spesielt avgjørende med støtte fra toppledelsen og en forpliktelse til organisasjonsendringer (Nam & Pardo, 2011). Funn fra case viser også viktighet av forankring i organisasjon og involverte parter og hvilke konsekvenser alternativet kan gi i form av hindringer. Erfaringer fra caset viser også behovet for forankring både hos primærstakeholdere og indirekte stakeholdere.

Ledelse i tverrorganisatoriske omgivelser, slik som innen Urban FM, representerer ulike evner til ledere og mellomledere (Nam & Pardo, 2011). Her utvides ledelse til et nettverk og virksomhet av organisasjoner med både sentral ledelse og nettverksledelse (Nam & Pardo, 2011). Ledere i disse tverrorganisatoriske omgivelsene bør derfor utvikle sine nettverkslederegenskaper (Nam & Pardo, 2011). Disse elementene trekkes også fram av leder av ETS, både viktigheten av nettverk og viktigheten av kompetanse innen tverrfaglige omgivelser.

Det har vært et fokus på smarte og bærekraftige byer i mange år og gjennom ulike perspektiver som byutvikling og teknologi. Det er fortsatt behov for et tjenesteorientert perspektiv som støtter livskvalitet og sosiale verdier (Lindkvist, Salaj, 2021). I Ydalir har samarbeidet tatt ulike former og i 2021 ble innbyggermedvirkning benyttet i forbindelse med workshop for deleløsninger.

Smartby, Urban FM og Futurebuilt trekker fram viktigheten av at det settes av tid og ressurser til å arbeide med sosial bærekraft gjennom hele prosessen. Det skal også være tett dialog, kunnskapsoverføring, implementering av kunnskap og dette skal gi reell effekt på sluttresultatet ifølge Futurebuilts obligatoriske krav til sosial bærekraft.

Medvirkningsprosesser er benyttet lenge og følger også plan og bygningsloven. Problemet med disse er at de ofte er de samme som går igjen. Arnstein (1969) definerer involveringsgradene som de ulike primære stakeholdere har for å materialisere de ulike nivåene av innbyggerinvolvering. Staten kan informere og konsultere, kommunen kan i tillegg involvere, mens Urban FM kan samarbeide og styrke innbyggerne (Xue et al., 2019; Salaj et.al.2019).

Det arbeides blant annet i Oslo med verktøy for bedre innbyggermedvirkning og disse vil muliggjøre en nedenfra og opp tilnærming slik at et godt grunnlag for et tjenesteorientert perspektiv kan legges på strategisk nivå.

Regjeringen har bevilget ytterligere midler til digitalisering i offentlig sektor i 2022. Lindkvist og Salaj (2021) fremhever viktigheten av kommunikasjonsverktøy for å utvikle forståelse for innbyggernes behov, tekniske forhold og vedlikeholdsetterslep. I tillegg bør disse verktøyene benyttes innenfor det bredere perspektivet av å kombinere kvalitetsinteraksjon mellom økonomi, miljø og sosiale aspekter for å oppnå trivsel i lokalsamfunn Lindkvist og Salaj (2021).

Ifølge Nam og Pardo (2011) må innføring av smart teknologi suppleres med smart bruk, smart styring og politikk. Smart byinnovasjon skjer ved infrastruktur og prosesser for å realisere visjoner. Litteraturen har satt søkelys på de teknologiske aspektene ved implementering av smart by som svar på utfordringer med bærekraftig sosioøkonomisk- og byutvikling, global konkurranse evne og forbedret livskvalitet.

Erfaringer fra Ydalir gir et sosialt og politisk aspekt ved å dele ressurser, styre samutviklingsprosesser og fremme kunnskapsstrømmer innenfor innovasjonsprosjekter.

Organiseringen av EV har potensial til å utvikles i tråd med Smartby, Urban FM og Futurebuilts kriterier og på den måten knytte sammen prosesser og tette Gap som oppstår i byutvikling i dag. På den måten kan organisasjonen bistå med å koble allianser for f.eks. bedre ressursutnyttelse, samarbeidsforhold, og lede prosesser i bærekraftig retning, samt koble strategisk og operasjonelt nivå. Dette krever bevilging til teknologi, kommunikasjonsverktøy, etablering av prosesser og en bedre forankring i kommunen. I tillegg bør det gjøres en avsetning til innovasjon.

PEOPLE

Sosial bærekraft har fått større fokus i senere tid, og dette gjelder også for Ydalir. Norsk Eiendom skriver i 2019 at for sosial bærekraft ansees stedstilhørighet og inkludering som viktige dimensjoner da det er en integrert del av folks trivsel i nabolaget de bor i. Økt innbyggermedvirkning og effektiv bruk av ressurser kreves dersom byer skal nå

ambisjonen om å forbedre seg på framtiden ved hjelp av smart og bærekraftig teknologi skriver Lindkvist et.al. i 2020. Doga, Futurebuilt og Håndbok i bærekraftig stedsutvikling trekker også fram innbyggermedvirkning som nødvendig for implementering av sosial bærekraft og Smartby. Innbyggermedvirkning ble brukt i Ydalir workshop om deleløsninger i 2021 men dette ble gjort som en enkel prosess via Facebook hvilket blant annet kan ha påvirket utvalget.

Det pågår per tiden testing av ulike innbyggermedvirkningsmetodikker for å gjøre medvirkningsprosessene bedre og mer representativ. I tillegg satser KS på en økt digital tilgjengelighet i befolkningen. Dette tilrettelegger for at innbyggere kan være deltaker i byutvikling i tråd med prosesser som nevnt over. I Urban FM ansees innbyggere å være kjernen.

I transformasjonsområder gis bruk av temporære stedsutviklingstiltak som del av strategisk planlegging for lite fokus på utviklersiden mener Pagh og Schnell, 2020. I Futurebuilts kriterier for sosial bærekraft er midlertidige tiltak med høy grad av samskaping med sluttbrukerne et valgfritt kriterium. Iht. plan og bygningsloven kan midlertidighet benyttes i 2 år. Dette gir en utbyggerne en mulighet til å teste ut løsninger for å se hvordan de blir mottatt istedenfor at spesifikke løsninger låses i masterplaner som kanskje ikke er like gyldig om 10 år (Ref. målbeskrevet).

Et fokus på å engasjere innbyggerne i formelle og uformelle nettverk og grupper for klimatilpasning og adoptering, svarer på viktigheten av sosiale strategier for å oppnå atferdendringer (Salaj et al., 2018). Deltakelse i klimagrupper og -nettverk utnytter sosiale normer, status, samarbeid og konkurranse. Dette igjen kan føre til at folk kopierer holdninger, atferd og konkrete tiltak (Hauge, 2007). Motivasjons- og sosiopsykologisk teori er viktige for å øke villigheten til atferdsendring (Grum et al., 2013; Kobal-Grum, 2018; Lindkvist 2020) og kombinasjonen av ulike mekanismer er relevante for å henvende seg til ulike sosiale grupper i nabolagene eller byområdene (Hauge, 2007).

PRIVATE

«Gjennom utvikling og forvaltning av næringsbygg, samt utvikling av gode bomiljø legger bransjen til rette for verdiskaping i samfunnet og en sunn og livskraftig befolkning. Dette gir bransjen et stort ansvar utover forretningsmuligheter, til god og samfunnsnyttig områdeutvikling» skriver Norsk Eiendom. Her fremkommer det to poenger relevante i forhold til mål: Utvikler er ferdig med prosjektet etter overlevering, og det er frivillig å gjøre mer enn minstekrav i TEK.

Det tradisjonelle systemet/regimet får naturlige konkurransefordeler. Det bør derfor vurderes om den lokale situasjonen vil forhindre nisjen og om nisjen bør få ekstra støtte og evt. hvilken støtte. Realisering av ett transformasjonsområde før nye tomter i legges ut i kommunen, deling av kunnskap kostnadsfritt, fortrinnsrett, holdningskampanjer etc. er eksempler nevnt av utbygger. Det er viktig å få med seg de små og se hvilke bærekraftsproblemer de kan løse. Dette kan gjøres gjennom allianser eller samhandling som gir høyere ressursutnyttelse og sirkulærøkonomi i liten skala (Jørgensen og Pettersen,2021).

Markedsmodellene i BAE- næringen gjør at samarbeid kan være vanskelig, men samtidig står vi ovenfor en framtid hvor ressursmangel blir tydelig og sirkulærøkonomi blir nødvendig.

Æra skriver at vi trenger forretningsmodeller som insentiver til å øke samfunnsverdi i stedet for å bare kutte prosjekt- og byggekostnader. For at det skal bli tatt gode beslutninger i de viktige tidlige fasene, må man ha god kunnskap om følgene for konstruksjon, bruk, drift og renovering. De som skal bo, leve, jobbe osv. bør få være med å sette premissene, slik at vi kan gjen tenke behovene og oppdage effektive designmuligheter med god brukskvalitet. Det trengs løsninger med felles målbilder, samarbeidsmodeller for å redusere risiko og øke felles gevinst, måle verdiskaping ut fra samfunnsverdi og effekt og riktig kompetanse til riktig tid- mer samspill og mindre «etappeløp» (Æra, byggflope, 2022). «Vi trenger forretningsmodeller som får alle til å samarbeide om å lage ei større kake i stedet for å kjempe seg imellom om et større stykke» (Æra, 2022). Æra trekker fram en regenerativ økonomi og fire framtidige forretningsmodeller: Leasing, lisensiering, design og ombruk, felles eierskap (Prosjekt AS, Partnerskaps-og Effektkontrakter).

Utbygger i Ydalir sier at et nærmere samarbeid med andre utbyggere om feks. innkjøp ville vært umulig for dem å utføre i Ydalir spesielt, men kanskje i andre prosjekter. Realiseringstidspunkt, ulikheter i organisasjon og produkt trekkes fram som årsaker.

En nasjonal digital plattform med erfaringsdata vil kunne åpne for innovasjon og tidlig utprøving av forskningsresultater blant norske virksomheter og forenkle offentlige anskaffelsesprosesser (Nagel, 2019). Dette er ikke nødvendigvis så enkelt å få til. Store datamengder skal analyseres, eierskap til data, kostbare systemer som ikke snakker sammen og konkurranse er eksempler på hvorfor.

PARTNERSHIP

Studier fremhever at kompleksiteten i byer i lys av bærekraft nødvendiggjør en tverrfaglig tilnærming (Dixon et al., 2014), men krever også en mellommann (aktør eller prosess) for å bringe flere dimensjoner sammen (Lindkvist et al., 2019; 2020).

Samarbeidsforhold krever god kompetanse innen et bredt spekter av faser. Formålet med prosjektet er verdiskaping. Samspillet krever at det er åpenhet, tillit og god kommunikasjon.

Samarbeidsforhold kan sammenlignes med sammensetningen av prosjektteam (mål, mandat, organisering, roller og ansvar) og prosesser for konseptvalg. Ifølge Samset (2013) må prosessene i konseptvalg være ryddig (klare roller og ansvar definert, gjennomsiktighet), profesjonalitet i utredningsfasen (nøyaktig, balansert hensyn, vidt perspektiv, kunnskap, faktabasert, realistisk), deltakelse (partene må bli hørt og på riktig tid) for å lykkes. Kritiske suksessfaktorer er tillit, velfungerende team og god samarbeidskultur.

Det som gjør dette komplisert, er ifølge Samset, at vi ikke greier å ha fullstendig oversikt over kompleksiteten og konsekvensene av dette. Det flere aktører, jo mer komplisert.

Begge informantene fra Ydalir opplyser at en felles visjon og nære relasjoner tidlig i prosessen er viktig. I masterplanen ligger det en visjon, men samarbeidet er ikke

skikkelig konkretisert i Ydalir. Her er grad av involvering og forpliktelse til visjon og masterplanen er ulik. Partene forsøker å finne sin vei og går skrittene sammen.

Det er ikke gjort analyser for stedstilhørighet og identitet i Ydalir siden dette er var et sandtak sier en utbygger. Teori viser at identitet kan fanges opp gjennom omkringliggende omgivelser. Ifølge Futurebuilts obligatoriske kriterier for sosial bærekraft skal det gjennomføres en sosiokulturell analyse før områdeplan.

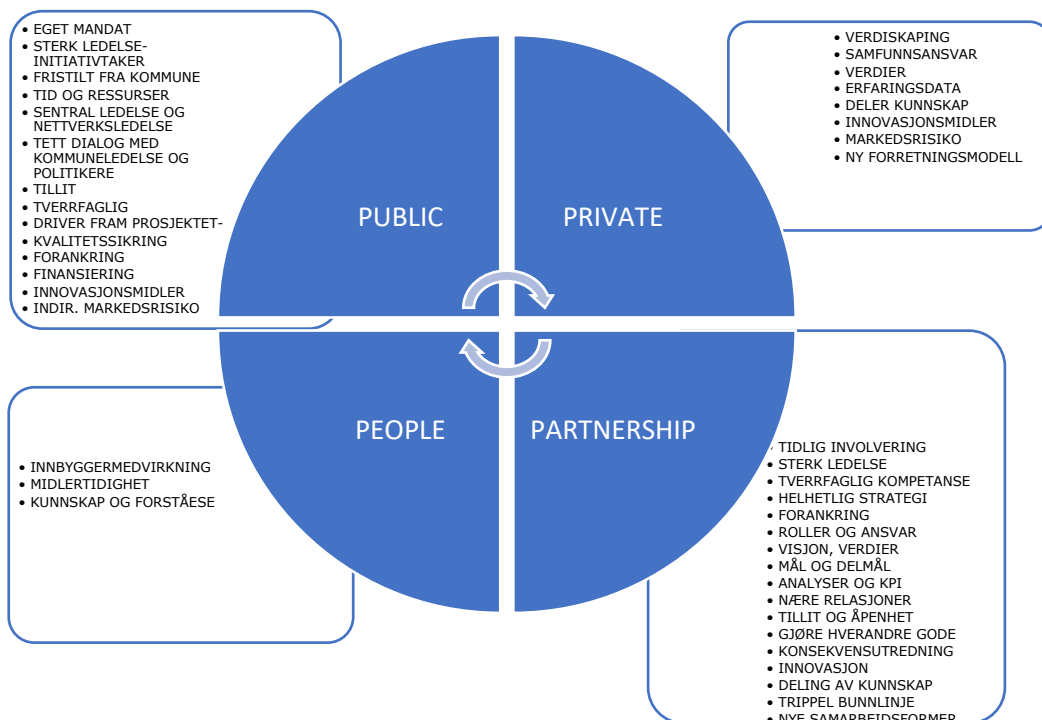
I konseptutredningen for Ydalir var hovedhensikten å øke kunnskapsnivået og forankre miljøambisjonene i prosjektet. Like viktig var det å få frem viktige elementer i planlegging som styrker særlig utbyggers evne til å håndtere risiko (boligmarked, energi og parkeringsstrategi). Funn i konseptutredningen ledet til masterplanen.

I Ydalir er partene gjensidig avhengig av hverandres suksess som følge av fleksible kontrakter og lån til infrastrukturbygging. Leder for ETS trekker derfor fram at økonomisk sikkerhet fra kommunen er viktig.

En helhetlig strategitilnærming trekkes fram av Doga som et av de viktigste suksesskriteriene for smartby. Dette gir motivasjon til at alle drar i samme retning. Både leder og utbygger opplever at det å dra i samme retning er svært viktig. Gjøre hverandre gode.

«Det er kritisk at vi ikke avskriver utviklingen fordi det ikke har møtt forventningene i tidligfase» skriver Bjorå i Crushman & Wakefield Realkapital 2019. «Det er viktig at vi driver kontinuerlig omverdensanalyse og at vi skaper en nysgjerrighets- endrings- og læringskultur for å møte fremtiden.» skriver Bjorå.

Organisering av samarbeid i et PPPP perspektiv sett opp mot teori og erfaringer i Ydalir:



«Hovedideen i Urban FM er å forbedre kvalitetene i det fysiske miljøet, skape arbeidsplasser og sørge for inkludering av nabolag i design og styring av service i det urbane miljøet» (Alexander og Brown,2006; Lindkvist, Salaj, et.al.2020). I urban FM er fokuset på hvordan sosiale verdier kan fylle gap i en videre tilknytning mellom miljøet i byplanlegging i term av å forstå hva som definerer nabolag og samfunn i byer (Lindkvist et.al,2020).

Utvikling av suksesskriterier for samarbeid og kompetanse, kommersielle modeller og en standardisering er viktig.

6.1.2 Prosess

I mangel på en etablert prosess for tverrfaglig samarbeid har partene i Ydalir forsøkt seg fram. I det følgende vil teori bli sett opp mot erfaringene fra Ydalir og på den måten komme fram til en Urban FM modell som kan testes videre.

I tillegg til temainndelingen fra kapittel 5 legges det i det følgende inn temaene: Områdeplan, masterplan og detaljregulering.

VISJON INN I PLANER

Kommunens utgangspunkt er bredt og sammensatt. Norske kommuner skal legge bærekraftsmålene til grunn i all planlegging og byutviklingen skal bygge på statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. På den annen side opererer de under et regelverk som ikke er tilpasset dette og tar heller ikke hensyn til endringer som kreves i livsstil, forbruksvaner og holdninger. TEK setter minstekrav for bygging og det er frivillig for utbyggere å følge strengere krav. Et Urban FM multisektorsamarbeid kan knytte sammen prosesser og på den måten svare på mange av disse problemstillingene.

Ifølge Sintef er en forutsetning for smarte byer og en vellykket utvikling av nullutslippsnabolag at energi må inn i kommunenes arealplan (Sintef,2020). For å dra nytte av mer varierte lasteprofiler, produksjons og lagringsmuligheter, og muligheten for å dele kostnader og ressurser, foreslår litteraturen å ta nullenergimålet fra bygninger til nabolagsnivå (Amaral et al., 2018; Saheb et al., 2018) Ifølge Sintef har kommuner større handlingsrom enn de tror til å gi bestemmelser i arealplan om energi- og klimakrav. En lovendring må likevel til for å hindre uklarheter (Sintef).

Ifølge Nam og Pardo (2011) vil smart byinnovasjon skje ved infrastruktur og prosesser for å realisere visjoner. Studie fra Selvig 2015, Rodeo/NIBR 2019, veileder,2019 gjengitt i NIBR 2019:23, peker på behovet for å operasjonalisere visjonene i kommuneplanens samfunnsdel og arealdel til visjoner for områdene som skal utvikles.

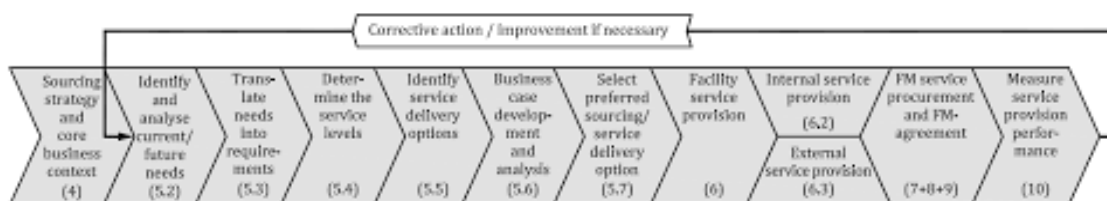
Elverum kommunens strategiske plan fra 2014-2018 og treveileder ligger til grunn for det som utviklet seg til visjon for masterplan i Ydalir: Fra sandtak til grønt og urbant. Erfaringer fra arbeidet med Ydalir viser behov for bedre forankring. I Elverum kommune har EV vært sekretariat for utarbeidelse for kommunens nye strategiske aktivitetsplan og viser sånn sett potensialet som ligger i organiseringen.

ANALYSER OG PROSESSPLAN SOM GRUNNLAG TIL OMRÅDEPLAN

I Ydalir forelå det en områdeplan når ETS gikk inn som største grunneier og det var allerede besluttet at det skulle bygges en skole og barnehage der. I Futurebuilt obligatoriske krav til sosial bærekraft skal det gjennomføres en sosiokulturell analyse og lages prosessplan som grunnlag til en områdeplan.

Områdeplaner utvikles av det offentlige gjennom formelle planverktøy, men lovverket gir rom for samarbeid gjennom uformelle arealplanverktøy på områdenivå, feks. VAPR (Veiledende plan for det offentlige rom). Dette skyldes ofte at kommunene har behov for bedre strategiske verktøy, nedfelle visjoner i tidligfase, en bedre samordning internt i kommunen og bedre grunnlag for å kostnadsberegne offentlige rom og infrastruktur (NIBR,2019:23). Siden Plan og bygningsloven ikke gir den fleksibiliteten det er behov for i enkelte tilfeller, ble det i OMA frokostmøte (2022) diskutert om områdeplaner bør være privat initiert. Dette siden enkelte mener at private i større grad kan ivareta den økonomiske bærekraften i tillegg til miljø og sosial bærekraft. Dette kan være utfordrende i områder med mange grunneiere og det kan også være utfordrende å sikre og dokumentere en god medvirkningsprosess. Plan og bygningsloven gir ikke den fleksibiliteten det er behov for, men åpner for samarbeid om områderegulering.

De fire første fasene i Facility management Sourcing-prosess i ISO41012 er viktige suksesskriterier for vellykket kvalitetsstyring: Sourcing strategi og kjernevirksomhet, identifisere og analysere nåværende og fremtidige behov, oversette behovene til krav og fastsette service nivå. Disse fasene kan inngå i et uformelt arealplanverktøy på områdenivå, slik som VPOR, eller som prosess i en privat initiert områdeplan. For Urban FM er det viktig at prosessene utvikles gjennom samarbeid mellom ulike interessenter, herunder innbyggere.



Kilde: ISO 41012:2017

Svakheter med uformelle planer (privat initiert) skyldes ifølge NIBR 2019:23 manglende medvirkning, konsekvensutredning og offentlige aktørers rett og plikt til å delta, og at dette kan forplante seg i de etterfølgende reguleringsplanene. Urban FM kan svare på dette gjennom å koble strategisk nivå til operativt nivå.

Ved å være i nært forhold til innbyggerne (og andre samarbeidsparter) kan Urban FM skape effektiv, samarbeidende og interaktiv styring for samskapning, medfinansiering og medeierskap av urbane offentlige rom. Dette for å forbedre innbyggernes følelse av tilknytning, engasjement, tillit, inkludering og integrering (Temeljotov Salaj et al.,2020).

Konsekvensutredninger faller inn under FM prosess/Urban FM prosess, identifisere og analysere nåværende og fremtidige behov. Eksempelvis kan man i skjæringspunktet mellom Helse(folkehelseoven) og Eiendom (pbl), finne kunnskap om sammenhenger som gir helsekonsekvenser.

Teknologisk utvikling og økt oppmerksomhet rundt vedlikehold av eksisterende bygninger samt utfordringene med å ikke inkludere sosial verdi i lokalsamfunn fremhever

rollen til Urban FM for å sikre kobling på tvers av disse områdene (Temeljotov Salaj et al., 2020).

Studier fremhever at kompleksiteten i byer i lys av bærekraft nødvendigvis krever en tværfaglig tilnærming (Dixon et al., 2014), men krever også en mellommann (aktør eller prosess) for å bringe flere dimensjoner sammen (Lindkvist et al., 2020).

Å integrere bærekraftsspørsmålene i design møter brukernes behov bedre (Zileska et al., 2017). Den store effekten i Norsk økonomi får vi først når vi kombinerer scenarier og tenker helhetlig slik at vi oppnår synergier mellom sektorer og næringer (The Circularity Gap report).

Det finnes mulighet for at Urban FM kan bidra inn i uformelle arealplanverktøy, slik som f.eks. VPOR gjennom de aktivitetene som nevnt ovenfor.

STRATEGISKE MÅL

Som største grunneier i Ydalir var det ETS og kommunen som besluttet visjon og gjennomføringsstrategi for transformasjonsområdet. Områderegulering forelå allerede og sosial infrastruktur ble bygget ut iht. ZEB prinsipper. Deretter ga konseptutredning og masterplan en forankring for ZEN ambisjoner for nabolaget. I Ydalir er likevel de grunnleggende strategiske målene til partene ulike.

Grad av involvering, forankring og innovasjonsmidler er også ulike. Selv internt i kommunen er holdningene og visjonen ikke godt nok forankret opplyser begge informantene.

«Produktivitetsvekst og omstilling i offentlig sektor er nødvendig, og offentlige virksomheter må ta i bruk ny teknologi og jobbe smartere» heter det i perspektivmeldingen (2021) men dette krever endringer i organisasjon. I Ydalir merket ETS behovet for organisasjonsendring utover de nære samarbeidspartnerne. Byggesak, Husbanken og Nav er eksempler.

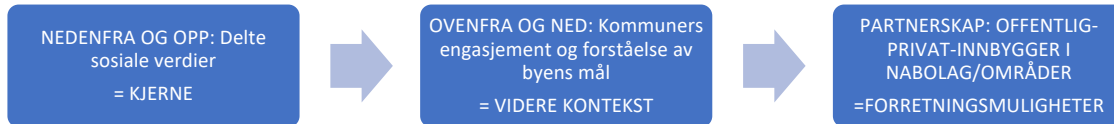
Offentlige og private mål er ulike og en god forankring av visjon og strategiske mål for samarbeidet og utvikling av transformasjonsområdet er derfor viktig.

Elverum kommune jobber ikke konkret med Smartby eller Urban FM, men i Ydalir er prosessene lignende opplyser leder av ETS. En smartby satsning i kommunen kan gi signaler til næringsliv utover det arbeidet som gjøres av EV (nabolag). EV har potensial til å knytte sammen prosesser på strategisk og operasjonelt nivå. Ifølge Dogas fremgangsmåte for bærekraftige byer og lokalsamfunn skal en smartby strategi utformes og forankres. Strategien skal knyttes til bærekraftsmålene, tilpasses standarder og regelverk. At dette manglet i Elverum kommune, men finnes i Ydalir kan synes å være et hinder i en liten kommune som Elverum. Begge informantene etterlyste bedre forankring hos kommunen. Blant annet ble holdningsarbeid (kommuneansatte, brukere av Ydalir, innbyggere i Elverum), fleksibilitet og tydelig satsning trukket fram å være viktige bidrag fra kommunen når man jobber med grønn omstilling. Urban FM kan hjelpe med dette.

«I samfunn og nabolag er mennesker nøkkelen. På lik linje er det i FM kontekst, hvor tjenester støtter opp under kjernevirksomhetens aktiviteter og brukernes behov. I FM må forvalterne forstå organisasjonens kjernevirksomhet for å kunne realisere strategiske mål på operasjonelt nivå. Det betyr at de må forstå organisasjonens kjernevirksomhet og

brukernes behov. I byer betyr dette å forstå behov i ulike nabolag for å kunne tilby passende harde og myke tjenester» (Lindkvist,2020).

«Fasilitetsforvaltere har ferdighetene til å jobbe innenfor ovenfra og ned strategisk nivå og koble dette til et nedenfra og opp operasjonelt nivå i en organisasjon. (Lindkvist et.al., 2019). På denne måten vil man sikre at bærekraft tas inn i planleggingen.



Kilde: Lindkvist

KONSEPTUTREDNING

Skole og barnehagen i Ydalir ble bygget ut iht. ZEB prinsipper. I overgangen til ZEN skjedde det en oppvåkning blant de involverte i samarbeidet om at ZEN handler om folk, opplyser leder av ETS. Dette gjorde at de stanset reguleringsprosess for infrastruktur for å håndtere miljøsidene i prosjektet grundigere står det i konseptutredningen.

Konseptutredningen for Ydalir ga grunnlag for forankring og førte til masterplanen for utvikling av Ydalir. Hensikten var å øke kunnskapsnivået og forankre miljøambisjonene i prosjektet med fokus på det tekniske, men også risikofaktorer spesielt på utviklersiden knyttet til boligmarked, energi og parkeringsstrategi.

I ZEN pilotprosjektet Ydalir ble miljøambisjonene vektlagt foran sosiale verdier særlig i starten. Dette er i tråd med bærekraftsutviklingen (Norsk Eiendom). Urban FM utforsker offentlige-private-innbygger partnerskap (PPPP) i nabolag med fokus på hvordan sosiale verdier kan fylle gap i en videre tilknytning mellom miljøet i byplanlegging i term av å forstå hva som definerer nabolag og samfunn i byer (Lindkvist et.al,2020).

I Ydalir ble det avholdt 5 workshops i forbindelse med konseptutredningen og ifølge utredningen var dette for å gi grunneiere, utbyggere, kommuneadministrasjon, energiselskap, kollektivtraffikkselskap, renovasjonsselskap, konsulenter og andre involverte aktører en felles forståelse av prosjektmålet, samt forankring av foreslåtte miljøløsninger. Det ble også i fellesskap kommet fram til nye miljøvennlige løsninger til tilnærmet samme totale kostnader som konvensjonelle løsninger skriver Asplan Viak i utredningen. Utover dette ble det i samme tidsrom (2016) avholdt en workshop av ETS for marked/profil/logo.

I Futurebuilts kriterier for sosial bærekraft (2021) skal viktige grupper (utvalg basert på sosiokulturell stedsanalyse) få medvirke på utviklingen av prosjektet før skissestadiet.

MASTERPLAN

Funn i konseptutredningen ledet til masterplanen for utvikling av Ydalir. «Planen sammenfatter intensjoner og krav som legges til grunn i den videre planleggingen og utbyggingen» sto det beskrevet i masterplanen, som er laget i to deler. Gjennom å knytte masterplanen til de privatrettslige avtalene mellom ETS og utbyggerne sikret ETS utbygging i tråd med mål og visjon.

Ydalir var en pilot i forskningsprosjektet ZEN og deltakerne kjente ikke løsninger på flere innovative prosesser før de sto i dem. Dette gjaldt blant annet at energidelingsløsninger ikke er gjennomførbart etter dagens regelverk. Heller ikke at plan og bygningsloven forhindrer reguleringsmyndighet til å stille premisser til de utbyggerne i Ydalir som ikke frivillig forpliktet seg etter masterplanen. Videre at de møtte motstand i møte med business as usual, i f.eks. planavdeling, NAV eller Husbanken var også uventet. Man ser at det kreves en systeminnovasjon utover selve prosjektet, og inn i alle berørte instanser- lik åpen innovasjon. Partnerskap og involvering med disse instansene i tidligfase er relevant.

En utbygger opplyser at masterplanen burde vært målbeskrevet og ikke spesifisert på løsning slik at utbyggerne får handlingsrom til å finne løsning innenfor målet selv. Slik det er i dag blir det smør på flesk krav som blir svært fordyrende og ikke nødvendigvis trenger å påvirke utslippene på en positiv måte opplyser utbyggeren. I masterplanen var det skissert ambisjoner, men ikke baseline opplyser utbyggeren.

MIDLERTIDIGHET

Midlertidighet er ikke benyttet i Ydalir, men trekkes fram som lovende for å teste tiltak med plan om at de skal bli permanente. Innbyggeres behov er ikke konstant og gjennom midlertidighet kan man teste hvordan nye løsninger blir tatt imot og brukt i området. Dette kan skape en identitet og aktivitet i transformasjonsområdet. I henhold til plan og bygningslovens §20-4 (c) kan midlertidighet benyttes i 2 år.

DETALJREGULERING

ETS og utbyggerne i Ydalir deler på kostnader for detaljregulering, selv om det er utbyggerne som er ansvarlig for utførelsen. Ifølge Futurebuilt skal viktige grupper (utvalg basert på sosiokulturell stedsanalyse) få medvirke på utviklingen av prosjektet før skissestadiet. Denne kunnskapen var ikke kjent når Ydalir var i denne fasen, men synes naturlig å tas inn i en Urban FM modell.

Leder opplyser at de hadde sett for seg at utbyggerne ville samarbeide mer om detaljregulering og prosjektering, men grunnleggende forhold slik som konkurranse og ulike realiseringstidspunkter vanskeliggjør samarbeid mellom utbyggere. EV på sin side hadde god erfaring med samarbeid og samspillskontrakt. De oppnådde konkrete resultater slik som besparelser og anskaffelsespris i 2019. Anskaffelsesprisen ble begrunnet med samarbeid, brukerinvolvering, innovasjon, ressursbruk og god oppfølging for gevinster og samfunnsansvar.

VELFORENING/APP/DRIFTSFASE

Ydalir i Elverum kommune skal tuftes på bærekraftige og miljøvennlige løsninger, kombinert med gode bokvaliteter. Leder opplyser i intervju at det i 2021 ble avholdt en workshop for å jobbe med interaksjonen mellom folk når det skal bidras med deleløsninger i Ydalir. I forbindelse med dette ble det også gjennomført en enkel undersøkelse på Facebook. Dette resulterte i arbeidet med velforeningen, som ble stiftet i mai 2022. Det er obligatorisk indirekte medlemskap i Ydalir Velforening, for alle delfelt med pliktige lokale velforeninger, sameier eller borettslag. Gjennom en sentral involvering av FM i planleggings- og beslutningsprosessene kan en Urban Facility manager balansere sosiale, miljømessige og økonomiske pilarer. Dette krever en effektiv

kommunikasjon med mennesker hvor atferdsendring er en forutsetning for bærekraftsomstillingen (Salaj et.al.,2019). Kommunikasjonen skal være både interaktiv og iterativ der det både defineres problem/behov og samskaper aktuelle løsninger» (Salaj et.al.,2019).

Velforeningen har signert to intensjonsavtaler med tilbydere for deleløsninger. Disse intensjonsavtalene er bildelingapp og app for deling av tjenester. I tillegg har skolen og barnehagen forpliktet seg til deling av ledige arealer, men dette er foreløpig ikke kommet i gang.

Utbygger opplyser at velforeningen vil ivareta helheten når det blir så mange mennesker og en utbygging over tid.

Velforeningen består av et styre hvor ETS har pliktig medlemskap i minst 5 år.

Det ble foreslått en Ydalirtjener for området som skulle sørge for at oppgaver tillagt velforeningen ble fulgt opp, men dette ble nedstemt. Argumenter mot Ydalirtjener var pris og at en ansatt vil forhindre interaksjonen som de ønsker at skal skje mellom innbyggere opplyser utbygger. Det er derfor besluttet at denne funksjonen skal driftes på frivillig basis, men funksjonen er i henhold til vedtektene mulig å innføre senere.

Det er relevant å merke seg at velforeninger tidvis møter kritikk i byggesaksprosesser hvor velforeningen snakker «for alle». Forbedrede medvirkningsprosesser vil kunne løse denne problemstillingen.

I Futurebuilts kriterier for sosial bærekraft som omhandler de fysiske forutsetningene for sosial bærekraft skal det utvikles en plan for deleløsninger, fellessfunksjoner og møteplasser på bakgrunn av den sosiokulturelle stedsanalysen og medvirkningsprosessen. Det skal i tillegg lages en driftsplan for de første fem årene og en langsiktig driftsplan (Futurebuilt). Det er ikke gjennomført en sosiokulturell analyse i Ydalir/Elverum.

Diskusjonen over viser hvordan EV gjennom ETS er organisert og hvordan samarbeidsprosesser sett opp mot teori om Urban FM og Smartby passer inn. I tillegg hvordan Futurebuilts krav til sosial bærekraft passer inn i dette.

KONTINUERLIG EVALUERING

I det følgende vil teori bli sett opp mot erfaring innen hindringer, holdninger, samarbeid og markedsføring. Jeg har valgt å samle dette inn under overskriften kontinuerlig evaluering. Ifølge Klakegg (2015) avhenger ekte verdi i et prosjekt av relevans og bærekraft. Ved å rette styrings- og ledelsesprosesser tydelig mot å nå disse suksesskriteriene, vil du bli mer suksessfull i å skape verdi. Dette gjør at man også må forstå motstand mot prosjekter. I det følgende blir teori om hindringer, holdninger og markedsføring diskutert opp mot erfaring i Ydalir.

HINDRINGER OG MULIGHETER

Regulatorisk: Funn viser en rekke regulatoriske hindringer, slik som energilovgivning, plan og bygningslov og teknisk forskrift. Funn i denne oppgaven viser regulatoriske hindringer innen alt fra lånefinansiering boliglån, til «smør på flesk» krav,

konsesjonsrettigheter, og direkte forhindrede lovverk slik som energi. Samtidig viser funn muligheter. Ved at noen går foran får man kartlagt hvilke områder som må løses og man får lagt press videre oppover i systemet gjennom nettverk. I tillegg viser oppgaven at i en holistisk tankegang finnes det større muligheter. Får man energi inn i arealplan, vil denne kunne overstyre TEK ifølge en vurdering fra Sintef. Videre kan man samarbeide om områdeplan og på den måten få inn behov i områdeplan på en ny måte, gjennom sosiokulturelle analyser, konsekvensutredninger og prosessplan. Det etter at dette tas inn i konseptutredninger og detaljregulering.

Samfunnsendring skjer i interaksjoner mellom nisjer og regimer (Rindebæk,2021). Geels (2019) har ifølge Ridenbæk (2019) delt opp endringsprosesser i fire faser. Ideer bygges sakte, men sikkert opp gjennom forskning og demonstrerende prosjekter. De er sjelden bedre enn de systemene som eksisterer i regimet, og det kreves derfor innsats for at de skal overleve. Dersom de klarer å få en fot innenfor regimet, eller markedet, får de en helt annen grobunn. Her vil de kunne få økt tilslutning, og satses på i større grad. Dette skaper forbedring i seg selv. Etter hvert kan dette bli "den nye normalen", og den tidligere nisjen vil være mer konkurransedyktig, mindre kostbar og få mer støtte. Når dette blir stabilt og institusjonaliseres, har nisjen "overvunnet" det gamle regimet (Geels, 2019, s. 192); (Ridenbæk,2021). Det er dette man håper de grønne ideene skal klare. Ut fra flernivåperspektivet krever dette imidlertid at man tenker nytt innenfor økonomi, reguleringer og forbruk» (Ridenbæk,2021).

Overgangsteori kan ifølge Geels (2019) rette søkelyset mot horisontale og radikale retningslinjer, åpne styresett, og finansielle reformer (Ridenbæk,2021). Dette for å utvikle mer komplementerende systemer som skaper virkningsfulle overganger (Ridenbæk,2021). Disse må ta i betraktning at politiske, økonomiske og sosiokulturelle forhold kan endres. Likevel skjer disse endringene på ulike nivåer, og det ligger mye kraft i forbedrede retningslinjer og lovverk gjennom "policy- mixing" (Ridenbæk,2021). Geels peker generelt på en tendens til at retningslinjer ikke er implementert på en fullgod måte (Rindebæk,2021). Å la utviklingen være opp til markedsmekanismene viser seg ikke som tilstrekkelig. Forskning bør derfor undersøke mer "alternative" og langsiktige løsninger, som kan utvikle nye og mer spesifikke rammeverk (Geels, 2019); (Ridenbæk,2021).

Organisatorisk: Funn viser at forankring i organisasjon på alle nivå er særlig viktig for å unngå motarbeidelse og for å lette samarbeid. Dette gjelder både hos primær stakeholdere og indirekte stakeholdere. En smartby satsning med forankring i kommunen vil spre seg til næringsliv. Å lykkes med en omstilling av denne størrelsesorden krever at alle involverte jobber sammen og er villig til å strekke seg- gjøre hverandre gode. For å lykkes med innovasjon i virksomheter er det spesielt avgjørende med støtte fra toppledelsen og en forpliktelse til organisasjonsendringer (Nam&Pardo,2011)

Finansielt: Den tradisjonelle metoden for finansiering kan være til hinder i langsiktige samarbeidsforhold. Funn viser at det kan oppstå en gjensidig avhengighet i forhold til suksessopnåelse. Dette gjør at alle må jobbe sammen, men krever også god forankring og forpliktelse. Funn viser hvordan ETS blant annet er avhengig av salg av tomter for likviditet i selskapet, mens dette kan gi vanskelig konkurranse for de som skal selge i Ydalir. Eller hvordan ETS er avhengig av utbyggernes suksess, slik at utbyggerne vil realisere neste byggetrinn og ETS får inntekt til å betjene lån til infrastruktur. Videre hvordan bankene vurderer boliglån- hvor inngangsverdi er høyere mens driftskostnadene er lave. Også sosialstønad som ikke inkluderer medlemskap i bildelingsordning er et

eksempel på finansielle hindringer. Disse utfordringene taler for inngåelse av samarbeidsavtaler slik som f.eks. midlertidige AS med samspill og byrdefordeling.

Økonomisk: Systemet slik det er i dag tilrettelegger for at det er de med god råd som kan bo miljøvennlig, opplyser leder. Dette viser seg også i teoridel, hvor innbyggere som er målrettet og interessert i grønne grep har en tydelig profil: De er høyt utdannede og bor i sentrale byområder (Wanwik,2020) (herunder LOHAS segment). Boligkjøpere er først og fremst villige til å betale for urbane kvaliteter slik som nærhet til butikksenter, restaurant, kollektivt knutepunkt og nærhet til parker (Direktorat for byggkvalitet, 2016) og det er først for å bo sentralt at kjøper kjøpslår med boligkvalitet (NIBR,2012). Bærekraftige endringer har gitt en økning i populistisk politikk (Wanwik,2020). Samtidig er det viktig se populistisk gjenoppblomstring å betrakte bruddene og ustabiliteten som iboende i selve transformasjonsprosessen argumenterer Wanwik (2020). De økonomiske hindringene bør derfor bli vektlagt slik at grønne løsninger kan tilbys flere. Dette krever regulatoriske og organisatoriske endringer samt tilrettelegging i planleggingsfase med primær- og indirekte stakeholdere.

Forbrukeratferd: Miljø og bærekraft blir stadig viktigere for norske forbrukere, men det er et voldsomt gap mellom holdning og adferd (BI,2019). En utfordring er at mange har en klar ide om hva bærekraft er og derfor kan ha problem med å forholde seg til begrepet (Norad,2020). Å skape aksept for endring forutsetter både kunnskap og motivasjon, hvilket krever informasjon (Reiss, 1997). Uten informasjon oppstår det usikkerhet og mistillit og redsel for å ikke mestre den nye situasjonen, hvilket er hovedårsak for motstand ifølge Kanter (2009). Kongsvik og Amundsen (2011) påpeker viktigheten av å spørre hvorfor folk protesterer og utnytte den kunnskapskilden motstand utgjør (T.Kongsvik; O.Amundsen,2021).

Motivasjon har på samme måte to komponenter. Å ville er drivkraft for all atferd og avveininger «Whats in it for me» er viktig. Hvilke insentiver kan man bygge for å få folk med? Det andre elementet handler om å ha lov. Folk må belønnes for atferd som støtter opp under endring (Endringsledelse, NTNU,2022).

Endringer kan gjøres på både individnivå og organisasjonsnivå. Problemet med endring er at det krever innsats. Særlig i møte med komplekse problemer, hvor det er argumenter både for og imot, har vi en tendens til å fortsette slik vi pleier (Andersen, 2003).

Per Espen Stoknes har identifisert 5 barrierer mot klimatiltak (2015):

- Distanse- det oppleves som langt borte
- Doom- folk er lei av dommedagsvarsler
- Dissonance- konflikt mellom hva vi vet, og hva vi gjør
- Denial- fornektelse
- Identity- våre verdier og identitet

I Opinions forbruker og bærekraftsrapport fra 2021 sier 6 av 10 at de mener myndighetene er nødt til å innføre strengere reguleringer for å tvinge folk og bedrifter til å leve mer bærekraftig. Stort sett vil ikke kunder kjøpe et produkt kun fordi det er grønt. Derimot er de villige til å endre eget forbruk om tiltakene har en rettferdig fordelingsprofil (Herrmann et.al., 2018). Ifølge Riise (2021) må vi rette en pekefinger mot politiske beslutninger for at Nordmenns klimaavtrykk skal kunne nå 0 i 2050.

«Økonomien vår er rigget sånn at det er billigere å forurense enn å ta klimavennlige valg. Infrastrukturen er heller ikke til stede i mange deler av landet for å kunne dra adferden til folk flest til et bærekraftig nivå. Politisk system som er kortsiktig og som føler til handlingslammelse som gjør at vi ikke får på plass den tilstrekkelige klimapolitikken og manglende kompetanse og indikatorer- målemetoder for å vurdere ulike metoder opp mot hverandre»

(Anja Bakken Riise, Bærekraftseventyr episode 50).

Magali A. Delmas (2018) beskriver at det er 5 koblingspunkt mellom det grønne og det som kunder bryr seg om. Disse er **kvalitet, status, helse, penger/pris og følelse**. Det man må lykkes med på ulike måter er å knytte de grønne attributtene an til minst en av disse fem (The green bundle, 2018). Å fremme produkt fordeler for å motivere bærekraft er nøkkelen. Kombinere bærekraftig forretning (Business) og adferdsøkonomi (Magali A. Delmas, 2018).

Leder sier at det er tidkrevende å opplyse folk. Det bør gjøres mer, men ofte prioriteres begrensede ressurser til saker som oppleves å brenne mer. Negativ presseomtale har også gitt hindringer for prosjektet siden skepsis til klima selger godt. Det er mye positiv omtale, men man hører bedre det negative. Leder mener at en bedre forankring i f.eks. kommunen ville også hjulpet på klimakommunikasjonen og prosjektet.

Det internasjonale ressurspanelet skriver i rapporten «Resource Efficiency Strategies for a Low-Carbon Future» (2020) at vi må se lengre enn energieffektivitet for å redusere det globale karbonavtrykket. I tillegg til offentlige reguleringer trekkes forbrukerpreferanser og -adferd fram som viktig for å nå målet om reduksjon. F.eks. kan mer effektiv bruk av materialer i biler og boliger bli oppmuntret gjennom reguleringer, men det krever også en endret forbrukeratferd. Kun 8,7% av de ressursene som brukes per år, går tilbake til kretsløpet dvs. økonomien er mer enn 90% lineær.

Analyser i tidligfase slik som sosiokulturell analyse og konsekvensutredninger vil avdekke hindringer og gjøre partene bedre rustet i møte med disse.

I overgang til nye bo og leveformer er det viktig å forstå motstand. Ved å endre folks oppfatning, fra følelsen av å gjøre et offer, over mot noe som kan være positivt med den nye adferden, er det større sjanse for at den nye adferden vil opprettholdes (Werner, 2013). Det fysiske miljøet må støtte opp om adferden vi ønsker å fremme, på en slik måte at den fremstår som det enkleste alternativet (Werner, 2013).

Et fokus på å engasjere innbyggerne i formelle og uformelle nettverk og grupper for klimatilpasning og adoptering, svarer på viktigheten av sosiale strategier for å oppnå atferdendringer (Salaj et al., 2018). Deltakelse i klimagrupper og -nettverk utnytter sosiale normer, status, samarbeid og konkurranse. Dette igjen kan føre til at folk kopierer holdninger, atferd og konkrete tiltak (Hauge, 2007).

Per Espen Stoknes har identifisert 5 løsninger på god klimakommunikasjon:

- Bruke sosiale nettverk- hvis vi vet at naboen sparer strøm
- Enkelt -nudging, at det blir enkelt å velge det riktige
- Støttende vinkling- eks. helse- det er bra for deg å sykle pga god helse
- Historie – trenger å høre at vi får det til, løsninger, muligheter
- Feedback- Signaler på at vi beveger oss i riktig retning

Sosiale normer har vist seg å ha stor innvirkning på å få folk til å endre atferd i grønn retning (Cialdini, 2004, psykologitidsskriftet.no). Lykkes vi med å endre folks selvbilde, slik at de er stolte av den miljøvennlige adferden og attribuerer den, er sjansen stor for at adferden vil opprettholdes over tid (Werner,2013.)

I Ydalir er skolen og barnehagen blitt de mest populære i Elverum og det etableres mer og mer en identitet der. Holdningene bedrer seg også noe, i takt med samfunnsutviklingen og samfunnsdebatten slik at folk får mer forståelse hva det handler om sier Leder for ETS.

Behov kan være både selger initiert «push» og kjøper initiert «pull». Det er nødvendig å se markedskommunikasjon i et holistisk perspektiv og ha et bevisst forhold til push og pull om man skal lykkes med markedsføring. For å utvikle en merkevare er det fra et strategisk perspektiv avgjørende å finne virkemidler som kan oppnå de definerte målsetningene. Markedsføring med best effekt er en kombinasjon av push og pull, vektet på bakgrunn av hvilke målsetninger som er satt og hvilke oppgaver markedsføringen skal løse (Coretrek).

Samspill: Jensen et al. (2013) indikerte at samarbeidsforhold gir suksess når det leverer verdier til interessentene.

Teori trekker fram viktigheten av samarbeid for å nå bærekraftsmålene, men også kompleksitet og motstridende interesser. Dette ser vi også i Ydalir.

Æra skriver at vi trenger løsninger med felles målbilder og samarbeidsmodeller for å redusere risiko og øke felles gevinst. Vi må måle verdiskaping ut fra samfunnsverdi og effekt og vi behøver riktig kompetanse til riktig tid. Altså mer samspill og mindre «etappeløp» (Æra, byggflope, 2022).

En utbygger i Ydalir forteller at samarbeid med de andre utbyggerne ikke er så lett siden man er for ulik. Det er for stor variasjon i type bygg, realiseringstakt og at man er ferdig med prosjektet når man har solgt. Informanten ser ikke fordelene som stor nok til at de ville brukt tid på det, selv med en annen forretningsmodell. Samarbeidet med ETS/EV har derimot fungert bra.

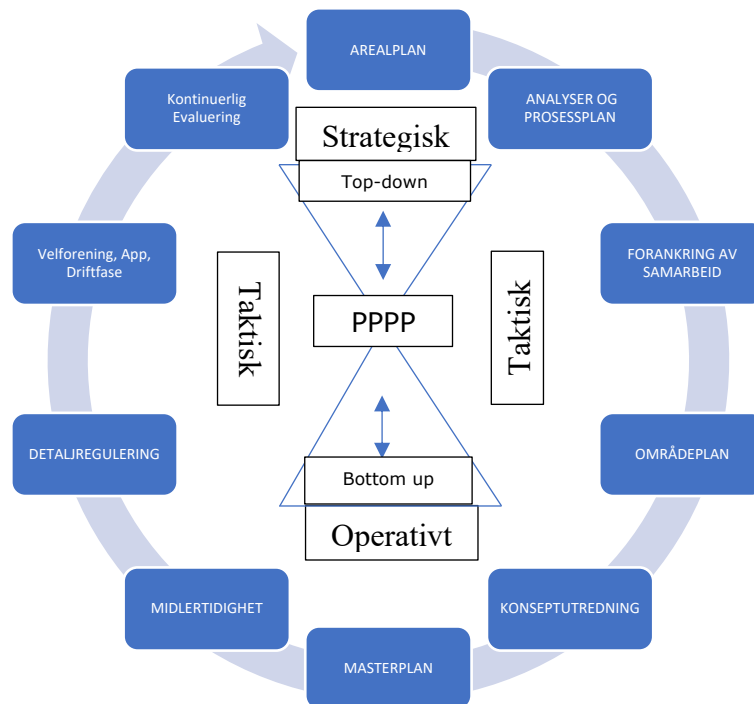
99% av bedriftene i Norge er små og mellomstore og kun 1 av 5 bedrifter har satt egne mål for reduksjon av klimagassutslipp eller endret strategi for å møte en grønnere økonomi. En nasjonal digital plattform med erfaringsdata vil kunne åpne for innovasjon og tidlig utprøving av forskningsresultater blant norske virksomheter, og forenkle offentlige anskaffelsesprosesser (Nagel, 2019)

For disse små er en ting er å rydde i eget bo og gjøre ting på smartere måter for å redusere fotavtrykket (Jørgensen og Pettersen,2021). Men det er også viktig å se hvilke bærekrafts problemer disse bedriftene kan løse og her ligger det et verdiskapingspotensial hvis en kan identifisere problemer der ute som andre virksomheter har og muligheten til å løse det (Jørgensen &Pettersen, Bærekraftseventyr,11,2021).

Kommunene eller byene kan legge til rette for allianser og det vil i de små kommunene være lettere å få til samarbeidsmodeller som går på tvers av sektorer pga. mindre kompleksitet. De kan lykkes med en samhandling som gir høyere ressursutnyttelse og sirkulærøkonomi i liten skala (Jørgensen og Pettersen,2021). Innsatsområder og

gevinstområder kan være relevant å se på tvers av sektorer, enten i form av samspill, eller nye forretningsmodeller. Urban FM med tverrfaglig kompetanse kan bidra med en bedre balanse innenfor dette.

Basert på diskusjon i kapittel 6.1.1 og 6.1.2 har jeg kommet fram til følgende Urban FM samarbeids prosess for nabolagsutvikling. Denne prosessen bygger på forutsetninger gitt i denne oppgaven og må testes videre.



6.2 FS2 - Hvilken tilført verdi kan utbyggere og samfunn oppnå med Urban FM I et smart og bærekraftig område?

I Ydalir har ETS hatt mulighet til å legge premiss gjennom masterplan. I det følgende vil vi se på hvilken verdi det kan tilføre som finnes også ved andre eierstrukturer.

UTVIKLINGSPROESSEN

For å forstå hvilken verdi Urban FM kan tilføre vil vi først se nærmere på begrepet verdi, for deretter se nærmere på utviklingsprosessen på makronivå til mikronivå og om det er forhold ved den som gjør Ydalir unikt.

Verdi kan være en pris som noe kan omsettes for, eller det kan være noe av betydning eller nytte, både materielt og ikke materielt (NAOB). Verdiskaping betyr i økonomisk sammenheng omforming av ressurser til produkter som direkte eller indirekte kan dekke behov og måles i penger (SnI).

Eiendomsutvikling og eiendomsbesittelse verden over bygger på den samme forretningsmodellen, men den forventede avkastning og risiko vil være avhengig av lokale omliggende faktorer som kan være helt ulike fra segment til segment, eller ett lokalt marked til et annet (Thomson,2007). Verdikjeden innen eiendom går fra ubearbeidet tomt, regulering, arkitektonisk utforming, byggetillatelse, bygging, utleie, salg og videresalg (Thomson,2007).

En eiendoms verdi er i stor grad avhengig av gjeldende makroomgivelser. I Ydalir var eiendommen opprinnelig privat. Her ble det vedtatt en ny arealbruk og deretter transaksjon av eiendomsretten. Myndighetene måtte derfor erverve eiendommen til en oppjustert pris. Dette kan være vanskelig i urbane områder, med høye eiendomspriser.

I urbane strøk med mange eiere er situasjonen annerledes. Når ny arealbruk skal fastlegges gjennom en offentlig arealplan, tar man ofte ikke hensyn til eksisterende eiendomsstruktur (Holsen,2020). Arealformål og tetthet planlegges ut for samfunnet som helhet, og ikke hva som er best for den enkelte eier eller eiendom (Holsen,2020). Eiendomsgrenser samsvarer da ikke lengre for grenser for arealformål og utbyggingsrettigheter og «nedfallsfrukter» blir liggende på tvers av eiendommer skriver Holsen (2020). Dette kan kalles tilleggsverdi eller merverdi. For å utløse disse verdiene oppstår et nødvendig behov for at flere eiere må bli enig om felles tiltak (Holsen,2020).

I Ydalir kjøpte ETS privat tomt og deretter sikret de utviklingen gjennom kontrakts bestemmelser i salgsavtaler. Eiendomsutviklere vil normalt ikke erverve eiendom uten at man mener at fortetting eller transformasjon er lønnsomt. I Ydalir var dette uproblematisk. Mens i urbane strøk med eksisterende eiendomsstruktur kan utvikling av områder i tråd med kommunens ambisjoner være vanskelig. Private markedsmodeller synes ikke å være godt egnet pga. fordelingsproblemer, interesse- og målkonflikter, organisatoriske utfordringer, samt verdsetting og finansieringsproblemer (Miljøverndepartementet, 2001) derfor er det kanskje ifølge Holsen (2020) nødvendig å forbedre bruken av arealbyttmodeller. Privat eiendomsutvikling er det viktigste virkemiddelet for gjennomføring av reguleringsvedtak (Holsen,2020).

I Ydalir opplyser begge informantene at i utvikling av Ydalir som nabolag, med en felles visjon og hovedmål, flere grunneiere og innenfor premisser som krever samarbeid, har det vært nødvendig med en sterk leder som holder i prosjektet og fører det fram. Dette kan kvalitetssikre at de når mål. Teori viser at disse prosessene kan utvides og på den måten knytte sammen prosesser og bærekraftsmål tettere. Gjennom Urban FM vil sammenhengen mellom hvem brukeren er og hvilke aktiviteter som gjenspeiler deres interesser og behov føre til at byer og tettsteders evne til å skape verdier for innbyggerne, næringslivet og samfunnet kan øke (Lindkvist og Salaj, 2021).

SAMSPILL

I urbane strøk med eksisterende eiendomsstruktur synes det lite sannsynlig at framgangsmåten i Ydalir er mulig. Dette både pga. eiendomspriser, eiendomsforhold og tid. Som følge av at private markedsmodeller (motstridende interesser etc.) ofte ikke er

egnet til fortetting og transformasjon, foreslår Holsen (2020) forbedring av arealbyttmodeller. Gjennom områdevisse utbyggingselskaper (AS) kan man lykkes med samarbeid om områdeplaner og nye samspillsmodeller.

Utfordringen med disse er når grunneiere ikke ønsker å delta, eller gjøre nødvendig utvikling på sin eiendom. Å skape aksept for endring forutsetter både kunnskap og motivasjon ifølge Reiss (1997). Å ville er drivkraft for all atferd og avveininger «Whats in it for me» er viktig (Endringsledelse, NTNU). Det vil være nødvendig å se på hvilke insentiver man kan bygge for å få folk med. Det andre elementet handler om å ha lov. Folk må belønnes for atferd som støtter opp under endring (Endringsledelse, NTNU).

Det vanlige perspektivet på overganger er i stor grad forstått som spredning og oppskalering av innovative teknologier og politiske rammer ifølge Wanvik og Haarstad (2020). I paradigmeskifter bør bruddene og ustabiliteten betraktes som iboende i selve transformasjonsprosessen. Dette er viktig å være klar over og håndteres godt.

Geels (2019) har ifølge Rindbæk (2021) delt opp endringsprosesser i fire faser. Dersom de klarer å få en fot innenfor regimet, eller markedet, får de en helt annen grobunn. Etter hvert kan dette bli "den nye normalen", og den tidligere nisjen vil være mer konkurransedyktig, mindre kostbar og få mer støtte. Når dette blir stabilt og institusjonaliseres, har nisjen "overvunnet" det gamle regimet (Geels, 2019, s. 192); (Ridenbæk,2021). Overgangsteori kan ifølge Geels (2019) benyttes for å utvikle mer komplementerende systemer som skaper virkningsfulle overganger (Rindbæk,2021).

Man skal likevel ikke avskrive markedsmekanismene men problemet med endring er at det krever innsats. Særlig i møte med komplekse problemer, hvor det er argumenter både for og imot, har vi en tendens til å fortsette slik vi pleier (Andersen, 2003).

Urban FM kan gjennom utbyggingselskaper bistå med forankring av strategiske mål som er nødvendig for å sikre økonomisk, miljø og sosial bærekraft. Et kommunalt eid AS lik EV med datterselskaper kan gi en hollistisk og nøytral tilnærming, og har potensial til å bygges videre på og benyttes i fortettings og transformasjonsområder også i Urbane strøk med eksisterende eiendomsgrenser.

Blant annet Aker Brygge er utviklet gjennom utbyggingselskap, og Kvadraturen i Oslo undersøker tilsvarende mulighet. Det er viktig å merke seg at Norsk lovgivning kan avskjære samfunnet fra sin andel av planskapt verdistigning og etablering av samfunnsinfrastruktur i områder med ny arealbruk (Holsen,2020).

Samarbeidsforhold kan sammenlignes med sammensetningen av prosjektteam (mål, mandat, organisering, roller og ansvar) og prosesser for konseptvalg. Ifølge Samset (2013) må prosessene i konseptvalg være ryddig (klare roller og ansvar definert, gjennomsiktighet), profesjonalitet i utredningsfasen (nøyaktig, balansert hensyn, vidt perspektiv, kunnskap, faktabasert, realistisk), deltakelse (partene må bli hørt og på riktig tid) for å lykkes.

Det som gjør store prosjekt komplisert, er ifølge Samset, at vi ikke greier å ha fullstendig oversikt over kompleksiteten og konsekvensene av dette. Det flere aktører, jo mer komplisert.

Formålet med konseptutvikling er å få til et vellykket eller suksessrikt tiltak (Samset et.al.,2013). I konseptutvikling er vi ute etter å finne det totalt sett beste prinsippet for løsning, og sikre at det er grunnlag for å gjennomføre prosjektet, altså at det er

realistisk, mulig å gjennomføre økonomisk, miljømessig og sosialt (Samset et.al.,2013). I et verdiskapingsperspektiv så skal prosjekter stoppes om det ikke er godt. For å skape et vellykket/suksessrikt tiltak så må det være et relevant konsept, effektiv gjennomføring og levedyktig effekt. For å kunne sikte dit mål man starte med behov. Er det ikke behov så er det ikke grunnlag for verdiskaping. Behov kan gjerne være et problem, men også en ide som ikke er utprøvd ennå. En ny løsning eller en ny måte å gjøre ting på (Samset, Andersen og Austeng, 2013).

Hvis det er samsvar mellom behov og effekt så har man skapt verdi. Da er det et spørsmål om man greier å utløse den, altså realisere gevinst. Gevinstrealisering er måten vi planlegger for å gjennomføre tiltak for å utløse effekten og få nytten av det. Det vi gjør i et prosjekt er å skape potensiale for å verdiskaping. Prosjektet skaper sin verdi gjennom bruken og det er dette som er den reelle verdiskapingen. Ingen behov= ingen verdi.

BO OG NÆRINGSKVALITETER

På mikronivå er bo og bokvaliteter viktige faktorer for betalingsvillighet.

Jon Guttu har definert boligkvalitet som «Bokvalitet er egenskaper ved det å bo som tillegges verdi» (Guttu, 2003) Denne definisjonen peker på at bokvalitet ikke er konstant, hverken i samfunnet over tid eller for det enkelte individ gjennom livsløpet. (Norsk Eiendom, 2021).

Boligen er en av de viktigste rammene for livene våre og utvikling av gode boliger og bomiljø gir grunnlag for god livskvalitet (Norsk eiendom,2021). Grønne omgivelser gir bedre tilfredshet og er også knyttet til bedre livskvalitet. (NIBR,2017:15 Folkehelse og sosial bærekraft). Det er sammenheng mellom opplevd kvalitet og trivsel, trygghet, fellesskap og deltakelse. Dette fremmer folkehelsen og er derfor samfunnsøkonomisk lønnsomt (Norsk eiendom,2021).

Beliggenhet, egenskaper ved boligen og kvaliteter i nærområdet virker inn på hvilken pris folk er villig til å gi for en bolig (NIBR). Koronapandemien har vist hvor viktig det er med egnethet og fleksibilitet i boliger samt viktigheten av områdekvaliteter. Dette vil gjøre planlegging, gjennomføring og drift av bomiljøer mer krevende (Norsk eiendom,2021).

I urban FM er fokuset på hvordan sosiale verdier kan fylle gap i en videre tilknytning mellom miljøet i byplanlegging i term av å forstå hva som definerer nabolag og samfunn i byer (Lindkvist et.al,2020). Kjernen i byer betyr å forstå behov i ulike nabolag for å kunne tilby passende harde og myke tjenester» (Lindkvist,2020). Gjennom Urban FM vil sammenhengen mellom hvem brukeren er og hvilke aktiviteter som gjenspeiler deres interesser og behov føre til at byer og tettsteders evne til å skape verdier for innbyggerne, næringslivet og samfunnet kan øke (Lindkvist og Salaj, 2021).

POLITIKK

Funn viser at det er en fordel at EV er et eget AS og unndratt fra offentlige anskaffelser. Dette gjør at de blant annet kan snu seg fortere og EV blir også i liten grad påvirket av endringer i politikk. Leder og Utbygger i Ydalir opplyser at en bedre forankring hos kommunen er ønskelig. Finansielle og økonomiske forhold vanskeliggjør enkelte prosesser og det kunne blitt vurdert om prosesser skulle fått støtte slik som feks. el-bilordninger har fått. Det er krevende og et problem at «alle» har sine regulatoriske

hindringer som følge av det «gamle» systemet. Vi må alle jobbe sammen for å nå bærekraftsmålene.

Kvaliteten på boligene har direkte eller indirekte innvirkning på mange politiske områder, slik som helse og omsorg, barne-, familie og integreringspolitikk, energi og klima, næring, kultur og transport. Kunnskap og bevissthet rundt bokvalitet er derfor nødvendig for å kunne utforme en god boligpolitikk. Samarbeid innad i kommunene mellom enhetene helse, velferd, bærekraft byplanlegging, eiendom, finans og innovasjon bør derfor utforskes (Norsk eiendom). Det ligger mye kraft i forbedrede retningslinjer og lovverk gjennom "policy- mixing (Geels, 2019; Rindebæk,2021).

Urban FM kan knytte sammen prosesser, synliggjøre problemområder og muliggjøre løsninger.

SAMFUNNSØKONOMISK VERDI

Framtidige utgifter og inntekter vil ikke gå i balanse slik det ser ut nå og utfordringene bør møtes med tiltak på både finansieringssiden og utgiftssiden (Regjeringen,2004).

På finansieringssiden er det viktigste tiltaket å sikre tilstrekkelig arbeidskraft og produktivitet (ressursproduktivitet). På utgiftssiden vil det være aktuelt med tiltak som reduserer behovet for og bruken av de ulike ordningene, men det kan også være nødvendig med endringer i selve velferdsordningene.

I Ydalir har EV lyktes med besparelser, forbedrede løsninger og lagt til rette for et boligområde som i fremtiden kan gi samfunnsøkonomisk verdi. Utbygger har gjort tiltak for å tilrettelegge for mer interaksjon og folkehelse.

Folkehelsearbeid har ifølge Folkehelseinstituttet (FHI) mye til felles med den sosiale dimensjonen i FNs bærekraftsmål. «Både sosial bærekraft og folkehelse handler om å fremme en samfunnsutvikling som setter menneskelige behov i sentrum, gi sosial rettferdighet og like livssjanser for alle, legge til rette for at mennesker som bor i lokalsamfunnet kan påvirke forhold i nærmiljøet og ellers i kommunen og legge til rette for deltakelse og samarbeid» (Hofstad,2017; Bergem,2019). Dette er også i tråd med de nasjonale forventningene til regional og kommunal planlegging for 2019-2023.

Helse er et resultat av individuelle forhold, levevaner og påvirkes også av levekår og strukturelle forhold. Gjennom planlegging har kommunene mulighet til å omfordele slike påvirkningsfaktorer.

FHI mener at et godt oversiktsdokument som gir den nødvendige kunnskapen om påvirkningsfaktorer er et viktig utgangspunkt for planstrategi og planarbeid i kommunen. Tillit til samfunnet og hverandre, tilgang til arbeid, utdanning og gode nærmiljøer, tilhørighet og trygghet er fire mål som er viktige i planlegging av sosialt bærekraftige lokalsamfunn. Urban FM kan bidra med dette, og at det når ut til deltakere i prosjekt.

Av boligindikatorerne som ser ut til å ha størst betydning for livskvalitet er tilhørighet til bosted. Fritid, likeverdig tilgang til tjenester av god kvalitet og medvirkningsmuligheter kan ha betydning med hvor fornøyd man er med livet (Norsk eiendom). Ifølge perspektivmeldingen (2021) står velferdssamfunnet ovenfor en enorm utfordring. Arbeidskraften er vår viktigste ressurs og mye må gjøres for å hindre utenforskap og opprettholde en stor og kompetent arbeidsstyrke. Derfor er dette særlig viktig.

Det vært et fokus på smarte og bærekraftige byer i mange år og gjennom ulike perspektiver som byutvikling og teknologi. Det er fortsatt behov for et tjenesteorientert perspektiv som støtter livskvalitet og sosiale verdier (Lindkvist, Salaj, 2021).

ØKONOMISKE EFFEKTER

FM er grensesnittet mellom en organisasjon, dens ansatte og det fysiske rommet (Donald, 1994). FM er definert som å kunne påvirke effektiviteten, produktiviteten og økonomien til samfunn, lokalsamfunn og organisasjoner, samt måten individer samhandler med det bygde miljøet (ISO, 2017). FM kan derved påvirke helse, velvære og livskvalitet for samfunn og befolkning hvilket gir samfunnsøkonomisk verdi (Lindkvist). FM, som en menneskebasert disiplin, blir sett på som et redskap for å gi mulighet for involvering av lokalsamfunnene i co-design- prosessen (Xue et al., 2019; Salaj et al., 2011, Lindkvist 2020).

I Ydalir er det inngått avtale om utleie av ledig areal i skolen og barnehagen hvilket kan gi reduserte driftskostnader for kommunen og muliggjøre mindre arealbruk i privat eiendom. Økt bruk av gange og sykkel gir folkehelse, besparelser og bærekraft. Høy utnyttelse, redusert bilbruk og sentral beliggenhet gir redusert infrastruktur kostnader for kommunen. Ny kompetanse skaper også nye muligheter og markedsområder utover det som skjer i Ydalir.

Å bygge nullutslippsbygg er kostbart. Konesjoner og smør på flesk krav i masterplan gir unødvendige fordyrende elementer. Ydalirtjener ble vurdert å være fordyrende for prosjektet uten å gi tilstrekkelig verdi. Å luke ut fordyrende elementene synes derfor svært nødvendig. Regjeringen skal nå se på regelverket og virkemiddelapparatet for å stimulere til bruk av solenergi, blant annet for å stimulere til områdeutbygginger med solenergi og nabolagsstrøm (Grønn byggallianse).

INNOVASJON

Gjennom innovasjonsprosjektet og deltakelse i Zen har Ydalir prosjektet, aktører og Elverum fått økt synlighet nasjonalt og globalt.

Aktører har gjort innovasjon på flere områder slik som strukturell innovasjon innen etablering av de fysiske forutsetningene for et lavutslippssamfunn innen bygg, vei, strøm- og kommunikasjonsnett og bystruktur. Sosial innovasjon gjennom tilrettelegging for samspillsformer, materialer, teknologi og hvor delingsøkonomi er stikkord.

Partene har gjort prosessinnovasjon som igjen kan lede til organisasjonsinnovasjon. I tillegg har en aktør gjort produktinnovasjon, uten å ta hele innovasjonskostnaden selv. Aktørene har opparbeidet og skaffet ny kompetanse, samt etablert nye forretningsområder. EV jobber p.t. med mikrohus og utbygger tilbyr blant annet bærekraftig renoveringskompetanse. Utbygger har bidratt inn til Zen for utvikling av modeller for klimagassberegning. Elverum kommune har mottatt pris for «Beste praksis» for innovasjon og sparte kostnader.

Koordinering av politikk på tvers av kommunegrenser, organisatorisk praksis og styringsnivåer kan fostre innovasjon (Nam and Pardo, 2011, Lindkvist,2020). Innovasjon er ifølge Bygballe (2019) avgjørende for å bli mer økonomisk, sosialt og miljømessig bærekraftig. Nøkkelen er tverrfaglig samarbeid og kompetanse, og hvordan innovative løsninger for klimatilpasning kan settes ut i praksis (Bygballe,2019).

Enova trekker også fram tre hovedspor for å kunne realisere et lavutslippssamfunn: Teknologi dekopling, strukturell innovasjon og sosial innovasjon.

6.3 FS3 – Hvor ressurskrevende er tiltak for Urban FM?

Denne oppgaven har identifisert 6 områder som kan beskrive hvor ressurskrevende Urban FM er.

TILTAKSDRIVER

Fasilitetsforvaltere har ferdighetene til å jobbe innenfor ovenfra og ned strategisk nivå og koble dette til et nedenfra og opp operasjonelt nivå i en organisasjon (Lindkvist et.al., 2019). Dette krever en mellommann (Lindkvist, Salaj, 2021) som viser sterk ledelse, City of Edinburgh Council (2001), og tverrfaglig kompetanse. Lederen må drive både sentral ledelse og nettverksledelse (Lindkvist).

Ved å sette opp et budsjett i starten av prosjektet vil man se hvilke ressurser som vil gå med (Hansen,2019). I utvikling av Ydalir har ETS hatt en ansatt dedikert til Ydalir. I tillegg er det ansatt en ressurs deltid på kommunikasjon og strategi. Innenfor paraplyen EV er det i tillegg flere som har spilt inn og vært delaktig innenfor ulike områder gjennom prosessen, slik som infrastruktur og oppføring av skole og barnehage med mer.

Både leder og utvikler i Ydalir opplyser begge behovet for noen som koordinerer og driver fram samarbeidet gjennom alle faser for å kvalitetssikre at man når målene. ETS skal også sitte som styremedlem i Ydalir velforening i minst 5 år. Urban FM er en prosess for å bringe flere dimensjoner sammen (Lindkvist et al., 2019). Det vil si at alle involverte må sette av ressurser til samarbeid. Utbygger har ansatt ny kompetanse innen fagfelt.

Både Urban FM og Smartby setter innbyggerne i sentrum. Det skal ifølge Futurebuilt settes av tid og ressurser til å arbeide med sosial bærekraft gjennom hele prosessen. Teori viser også viktigheten av at det er ressurser til bred forankring og klimakommunikasjon.

TID

Kostnadsstyring og evaluering er viktig (Hansen,2019). Det brukes tradisjonelt mindre summer i prosjektets tidligfase, betydelig mer under detaljplanlegging mens det meste av utgiftene kommer under gjennomføring av prosjektet (Samset, 2008). Klakegg et.al (2016) mener derimot at de viktigste bidrag og premisser for verdiskaping legges i tidligfasen.

Ydalir som pilot i Zen har utviklet seg etter en tidsakse. Det var forventet at prosjektet ville bruke mer tid i tidligfase enn tradisjonelle prosjekter siden dette er et forskningsprosjekt. Prosessene har kommet til etter hvert som man har gått. Kunnskap og forståelse for prosjektet ellers har også økt naturlig med utviklingen i samfunnet.

Det er planlagt en 10-15 års utviklingshorisont med forventning om økende aksept for valgte løsninger.

Prosesser som har jevnlig møtt motstand som har krevd betydelig tid og innsats fra en dedikert tiltaksdriver.

I et Urban FM samarbeidsprosjekt må det beregnes et økt antall prosesser i tidligfase i forhold til tradisjonelle prosjekt.

FORANKRING

Funn og teori viser viktigheten av forankring. Konseptutredningen i 2016 ble gjort blant annet for å sikre forankring og masterplanen ble et resultat av konseptutredningen. Masterplanen følger tomtosalg fra ETS og evt. videresalg.

Grunnleggende forhold slik som organisasjon, formål og forretningsmodell viser seg å være relevant. En bredere forankring som strekker seg ned i organisasjon til både primær stakeholdere og også indirekte stakeholdere slik at man jobber for den samme visjonen synes å være relevant. På den måten vil man redusere motstand og forenkle prosesser. Det gamle systemet har konkurransefordeler og derfor er forankring viktig for å sørge for at alle er villig til å strekke seg lengre.

ØKONOMI

For Ydalir prosjektet har ETS hatt en stilling hovedsakelig dedikert til Ydalir, oppføring av sosial infrastruktur og en halv stilling på kommunikasjon. En utbygger har ansatt kompetanse innen massivtre, klimaregnskap, bærekraftig arkitektur, økologi og ressursforvaltning i forbindelse med satsning på denne type konsept både i og utenfor Ydalir.

Risikoen i prosjektet har økt med de siste årenes uroligheter og markedet er nå usikkert på mange fronter særlig pga. råvarepriser.

Det er i Urban FM behov for kommunikative verktøy og innbyggerkontakt. Eksakt hva tiltak for Urban FM koster vil avhenge fra prosjekt til prosjekt. Ifølge Nagel vil en nasjonal digital plattform med erfaringsdata kunne åpne for innovasjon og tidlig utprøving av forskningsresultater blant norske virksomheter, og forenkle offentlige anskaffelsesprosesser (Nagel, 2019). Urban FM kan linke virksomheters behov, nabolagsbehov og bærekraftsmål ved koordinering av nøkkel aktører og data kilder (Lindkvist, Salaj, 2021). FM integrerer mennesker, sted, prosess og teknologi for å sikre funksjonaliteten til det bygde miljøet (Lindkvist). Det vil etter hvert kreves verktøy for å analysere store datamengder. Teknologisk utvikling og økt oppmerksomhet rundt vedlikehold av eksisterende bygninger samt utfordringene med å inkludere sosial verdi i lokalsamfunn fremhever rollen til Urban FM for å sikre kobling på tvers av disse områdene (Temeljotov Salaj et al.,2020).

FINANSIERING

Funn viser at EV finansieres for det meste gjennom datterselskapene, utleie av bygg de har og realisering av tomtebanken som ligger i tomteselskapet. I tillegg finansieres EV også litt fra kommunen. Medlemsavgiften i Zen deles mellom EV og Elverum kommune. Konseptutredningen ble finansiert gjennom Enova støtte. Infrastruktur er lånefinansiert og delfelt er solgt med fleksible kontrakter.

Kostnader til detaljregulering og markedsføring i Ydalir deles mellom utbyggere og tomteselskapet. Utbyggerne gjør detaljreguleringen og ETS holder i markedsføring. Det uttrykkes et ønske om at kommunen finansierer langsiktig holdningsarbeid.

Skole og barnehage kjørte samspillsentreprise, mens utbyggere har valgt å ikke samarbeide om f.eks. løsninger eller innkjøp.

Kjøpere i prosjektet er forhåndskvalifisert til grønt boliglån, men må tenke annerledes om sin privatøkonomi som følge av inngangsverdi og driftskostnader.

Velforeningen dekkes gjennom medlemsavgift og frivillig arbeid.

En utbygger opplyser at midlertidighet og stedsidentitet er viktig, men at med dagens usikkerhet i markedet så koster det for mye.

OPPFYLLE OVERORDNEDE KRAV

Leder opplyser at utvikling av Ydalir er kommunens bidrag til det grønne skiftet. Prosjektet er et forskningsprosjekt og kunnskap har kommet til underveis. Det har vært mye læring i Ydalir som deles nasjonalt og internasjonalt.

De overordnede målsetningene om nullutslipp har ikke latt seg gjennomføre som følge av blant annet regulatoriske hindringer, men bygningene er nært nullutslipp. Grep er tatt for å gjøre området inkluderende og tilrettelagt for å kunne greie seg uten bil.

Kommunen har gjennom Elverum Vekst tatt et aktivt grep som samfunnsutvikler hvilket har styrket samarbeidskompetanse for både kommune og næringsliv.

Urban FM har som mål å tilby integrerte leveranser som fleksible løsninger, godt vedlikeholdte og tilpasningsdyktige bygg, aktiviteter/tjenester for rom mellom bygg samt være serviceorientert mot kundenes tilfredshet og behov bestående av en kombinasjon av sosioteknisk kompetanse (Lindkvist et.al.2020).

Xue (et.al.,2020) mener at dette krever en ny gjennomgang av "business as usual" forretningsmodeller som primært gjenspeiler interessene til noen få i stedet for de mange som er påvirket av resultatene deres (Lindkvist et.al.,2020)

Det overordnede forholdet til alle interessenter i PPPP (Public, Private, People, Partnership) vil gi det største bidraget til å nå klimamålene slik de er definert av 2015 klimaavtalen (Xue et al., 2020).

Gjennom den sosiokulturelle analysen, samarbeid om områdeplan og forankring av strategiske mål vil man ha et bedre grunnlag i forkant av en konseptutredning. I forbindelse med dette, kan det være nødvendig å se på innsatsområder og gevinstområder/ samspill og byrdefordeling for en rettferdig fordeling.

6.4 Oppsummering av diskusjon

Funn viser at kommunen bør spille en aktiv rolle i byutviklingen, lage innovasjonsstrategi og samarbeide på tvers av sektorer.

Erfaringer fra Ydalir viser god suksess ved organisering gjennom eget AS, fristilt og hvor det følger med et eget mandat. Dette mandatet når helt opp på strategisk nivå innen flere sektorer og ned på operasjonelt nivå gjennom kommunikasjonsverktøy med innbyggere og teknologi. På denne måten kan rollen formidle et bredere perspektiv av å kombinere kvalitetsinteraksjon mellom økonomi, miljø og sosiale aspekter for å oppnå trivsel i lokalsamfunn. Det er behov for at mandatet har sterk ledelse og tverrfaglig kompetanse, tid og ressurser, er en initiativtaker som driver fram og kvalitetssikrer prosjektet. Involvering, forankring, tillit og jobbe sammen er nødvendig. Videre anbefales det at det utvikles suksesskriterier for samarbeid og kompetanse, kommersielle modeller og en standard for dette.

Økt innbyggermedvirkning og effektiv bruk av ressurser kreves dersom byer skal nå ambisjonen om å forbedre seg på framtiden ved hjelp av smart og bærekraftig teknologi og Urban FM kan hjelpe på dette. Det pågår testing av ulike innbyggermedvirkningsmetodikker og KS satser på en økt digital tilgjengelighet i befolkningen. Gjennom å engasjere innbyggerne i formelle og uformelle nettverk svarer man på viktigheten av sosiale strategier for å oppnå atferdsendringer. Teorien viser at motivasjons- og sosiopsykologisk teori er viktige for å øke villigheten til atferdsendring.

For å teste ut tiltak kan midlertidighet være et godt alternativ.

BAE- bransjen har et ansvar utover forretningsmuligheter til god og samfunnsnyttig områdeutvikling.

Som følge av kompleksitet og motstridende interesser er det viktig at et samarbeid gir verdi til alle partene. Samspill og byrdefordeling bør diskuteres.

En nasjonal digital plattform med erfaringsdata vil kunne åpne for innovasjon og tidlig utprøving av forskningsresultater skriver Nagel,2019. Urban Fm kan hjelpe med dette.

Erfaringer fra Ydalir viser at samarbeid mellom utbyggere kan være vanskelig. En ryddig sammensetning av team med klare mål, mandat, organisering, roller og ansvar, samt prosesser for konseptvalg og at alle trekker i samme retning er viktig.

En helhetlig strategitilnærming trekkes fram av Doga å være et av de viktigste suksesskriteriene. En kontinuerlig omverdensanalyse og at vi skaper en nysgjerrighets- endrings- og læringskultur for å møte framtiden trekkes fram av Bjorå som viktig. Samtidig er kritikaliteten stor i prosjekter. Gode analyser i tidligfase er derfor viktig.

Funn i diskusjonsdel resulterer i en Urban FM prosess:

Gjennom samarbeid og tidlig involvering kan kartlegging gjennom Urban FM ligge som beslutningsunderlag for energi inn i arealplan. Arealplan er Norsk lov, og har derfor gyldighet over forskrift, men en lovendring må uansett til (Sintef). Stortinget ba 10 juni 2022 Regjeringen gjennomgå regelverket og virkemiddelapparatet for å stimulere til bruk av solenergi, blant annet for å stimulere til områdeutbygginger med solenergi og nabolagsstrøm.

Urban FM kan knytte sammen prosesser slik at det finnes god kunnskap om følgene for konstruksjon, bruk, drift og renovering, samt at de som skal bruke byggene er med å sette premissene. De kan også sette sammen allianser og samarbeid i tidligfase.

Urban FM kan kvalitetssikre samspillsprosesser for utarbeidelse av uformelle planverktøy på områdenivå. Gjennom Urban FMs natur kan prosesser knyttes sammen for innbyggermedvirkning opp på strategisk nivå.

Ved bruk av Futurebuilt sosiokulturell analyse og prosessplan, samt konsekvensutredninger i en Urban FM prosess, vil det legges grunnlag for sosial bærekraft herunder livskvalitet og tilfredshet i transformerte områder. Dette forutsetter grunneiere som vil jobbe sammen, og en gjennomgang av motivasjon, virkemiddel og lovkrav.

Gjennom et kommunalt eid AS, vil kompetanse og prosesser kunne tilbys alle. I samarbeidsforhold vil en gjennomgang av innsatsområder og gevinstområder/samspill og byrdefordeling vil være nødvendig for rettferdig fordeling.

Ifølge Æra trenger vi nye forretningsmodeller som insentiverer å øke samfunnsverdi. Det er behov for løsninger med felles målbilder, samarbeidsmodeller for å redusere risiko og øke gevinst, måle verdiskaping ut fra samfunnsverdi og effekt. Altså, at man jobber for å skape en større kake.

Etter områdeplan vil resultater og nøkkelpersoner fra Futurebuilts sosiokulturelle analyse deretter få medvirke på utviklingen av prosjektet før skissestadiet. På denne måten kan man kvalitetssikre at bærekraft (økonomisk, miljø, sosialt) tas inn i planleggingen på alle nivå. Man kan også knytte Magali A. Delmas (2018) 5 koblingspunkt mellom det grønne og det som kunder bryr seg om for å utforme et godt konsept.

Urban FM kan være til stede på alle nivåer, strategisk, taktisk og operativt. På taktisk og operativt nivå kan Urban FM for eksempel fordele ledig kapasitet og sørge for sømløs drift. Urban FM kan sammen med smartby/teknologi knytte sammen prosesser for en mer holistisk byutvikling, samt formidle god klimakommunikasjon

Gjennom Urban FM vil sammenhengen mellom hvem brukeren er og hvilke aktiviteter som gjenspeiler deres interesser og behov føre til at byer og tettsteders evne til å skape verdier for innbyggerne, næringslivet og samfunnet kan øke (Lindkvist og Salaj, 2021).

I urbane strøk med eksisterende eiendomsstruktur synes det lite sannsynlig at framgangsmåten i Ydalir er mulig. Dette både pga. eiendomspriser, eiendomsforhold og tid. Som følge av at private markedsmodeller (motstridende interesser etc.) ofte ikke er egnet til fortetting og transformasjon, foreslår Holsen (2020) forbedring av arealbyttmodeller. Diskusjonsdelen trekker fram at områdevis utbyggingsselskaper (AS) bør undersøkes nærmere. Gjennom disse synes det at kan man lykkes med samarbeid om områdeplaner og nye samspillsmodeller.

Utfordringen med disse er når grunneiere ikke ønsker å delta, eller gjøre nødvendig utvikling på sin eiendom. Å skape aksept for endring forutsetter både kunnskap og motivasjon ifølge Reiss (1997). Å ville er drivkraft for all atferd og avveininger «Whats in it for me» er viktig (Endringsledelse, NTNU). Det vil være nødvendig å se på hvilke insentiver man kan bygge for å få folk med. Det andre elementet handler om å ha lov. Folk må belønnes for atferd som støtter opp under endring (Endringsledelse, NTNU).

Hvis det er samsvar mellom behov og effekt så har man skapt verdi. Da er det et spørsmål om man greier å utløse den, altså realisere gevinst. Gevinstrealisering er måten vi planlegger for å gjennomføre tiltak for å utløse effekten og få nytten av det. Det vi gjør i et prosjekt er å skape potensiale for å verdiskaping. Prosjektet skaper sin verdi gjennom bruken og det er dette som er den reelle verdiskapingen. Ingen behov= ingen verdi.

I diskusjonen om hvor ressurskrevende tiltak for Urban FM er viser det seg at dette er vanskelig å måle ut fra det studerte forskningsprosjektet i Ydalir, men tiltaksdriver, tid, forankring, økonomi, finansiering og overordnede krav trekkes fram som hovedtema.

7 Konklusjon

7.1 PS- Hvordan er det mulig at Urban FM kan skape kommersiell og samfunnsøkonomisk merverdi gjennom multisektorsamarbeid i smart og bærekraftig byutvikling?

Funn viser at Urban FM kan etableres som et kommunalt eid AS, lik Elverum Vekst med tverrfaglig kompetanse. På denne måten vil kommunen ta en aktiv del i samfunnsutviklingen, og kunne bistå inn med prosesser som legger til rette for livskvalitet i utviklede områder og senere gi samfunnsgevinst i disse områdene.

Gjennom bruk av Dogas smartby prinsipper i kombinasjon med Futurebuilts obligatoriske kriterier for sosial bærekraft kan Urban FM gjennom sourcing prosess med analyser og prosessplan jobbe innenfor et ovenfra og ned strategisk nivå og koble dette til et nedenfra og opp operasjonelt nivå. Gjennom et PPPP samarbeid kan Urban FM koble innbyggernes behov til byens bærekraftige planer for fornyelse.

Funn viser hvordan EV når inn i Elverum kommunes strategiarbeid og hvordan viktige saker får politisk behandling. Dette kan utvikles ytterligere slik at organisasjonen kan levere konkrete data av høyt nivå.

Urban FM krever en effektiv kommunikasjon med mennesker som må endre adferd for å lykkes med bærekraftsomstillingen. Det jobbes i dag med ulike metodikker for innbyggermedvirkning. Gjennom tettere kontakt og forbedret gjensidig forståelse kan Urban FM bygge tillitsfulle forhold med innbyggere (Salaj et.al.,2019). Urban FM har evne til å holde oversikt over trender og risiko og på den måten også sørge for riktig og nødvendig klimakommunikasjon.

Kommunikasjonsverktøy kan også gi forståelse for innbyggernes behov, tekniske forhold og vedlikeholdsetterslep. Verktøyene bør også benyttes for å kombinere kvalitetsinteraksjon mellom økonomi, miljø og sosiale aspekter for å oppnå trivsel i lokalsamfunn (Lindkvist et al.,2021).

Funn viser at forankring er særlig viktig, og at endringene vi står ovenfor krever en gjennomgang av «business as usual».

Transformasjonsområdet i caset ble kjøpt opp av kommunen og inndeling av delfelt med videresalg forstyrret ingen etablerte eiendomsgrenser, grenser for arealformål eller utbyggingsrettigheter.

I urbane byer med komplekse eierforhold viser funn en mulighet for Urban FM i fortetnings og transformasjonsområder. Dette kan skje gjennom etablering av områdevisse utbyggingselskaper (AS), samspillmodeller og kanskje også arealbytte. Disse selskapene kan sammen med utgangspunkt i sosiokulturelle analyser og konsekvensutredninger spille inn i forkant av planvedtak for deretter å tas inn i områdeplaner. Dette forutsetter partene i området ønsker å være med i disse

samarbeidsformene, at det etableres gode prosesser og verktøy for å følge opp kompleksiteten.

7.2 Svakheter ved studien

Urban FMs PPPP modell og prosesser er ikke direkte brukt i caseområdet, men caset inneholder prosesser som ligner Smartby og Urban FM. Noen av de tolkningene som er gjort basert på teori opp mot erfaring er det ukjent om faktisk fungerer i praksis. Modellen må derfor testes videre.

Urban FM er foreløpig ikke en etablert praksis, men har lovende potensial om å kunne knytte sammen prosesser innen blant annet byutvikling.

Caseområdet viser prosesser som er utviklet basert på at kommunen har ervervet ubebygd grunn og derfor har kunnet sette premisser. Det må testes om disse prosessene fungerer i urbane strøk med et etablert bynett.

Når det gjelder forskningsspørsmålene er det vanskelig å måle både verdi og ressursinnsats. Dette kunne kanskje blitt gjort bedre gjennom en kvalitativ undersøkelse og innenfor mer representative case og med konkrete erfaringsdata. Caseområdet studert i denne oppgaven er et pilotprosjekt i forskningssenteret ZEN og har gjort en rekke nybrottsarbeid.

7.3 Videre arbeid

I videre arbeid kan modellen testes på ulike måter. Det er blant annet interessant å se hvordan Urban FM fungerer i urbane fortettings og transformasjonsområder med komplekse eiendomsforhold og hvilke prosesser Urban FM kan bidra med for å skape en større kake. Samspillsmodeller med gjennomgang av innsatsområder og gevinstområder på tvers av sektor synes også å være interessant.

Referanser

Bøker:

Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2015) 4 utgave.
Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode

Halvorsen, K. (2008) Å forske på samfunnet: en innføring i samfunnsvitenskapelig metode. 5. utgave. Oslo: Cappelen akademiske forlag.

Jacobsen, D. I. (2005) Hvordan gjennomføre undersøkelser. Innføring i samfunnsvitenskapelig metode. 2. utgave. Kristiansand: Høgskoleforlaget AS

Larsen, A. K. (2007). En enklere metode – Veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode. Bergen: Fagbokforlaget.

Forelesningsnotater:

Lindkvist, 2021, Connectivity between Urban FM and Smart Cities

Utgivelser/papers:

Temeljotov Salaj, Alenka; Lindkvist, Carmel Margaret.

Urban Facility Management. *Facilities* 2021 ;Volum 39.(7/8) s. 525-537

Lindkvist, Carmel Margaret; Temeljotov Salaj, Alenka; Collins, David; Bjørberg, Svein; Haugen, Tore.

Exploring urban facilities management approaches to increase connectivity in smart cities. *Facilities* 2020

Temeljotov Salaj, Alenka; Gohari, Savis; Senior, Coline; Xue, Yan; Lindkvist, Carmel Margaret.

An interactive tool for citizens' involvement in the sustainable regeneration. *Facilities* 2020 ;Volum 38.(11/12) s. 859-870

Lindkvist, Carmel Margaret; Temeljotov Salaj, Alenka; Collins, Dave; Bjørberg, Svein; Haugen, Tore.

Urban Facilities Management in Smart Cities. : CIB World Building Congress 2019, Hong Kong SAR, China, 17 – 21 June 2019 2019 (ISBN 978-962-367-821-6) 4520

Temeljotov Salaj, Alenka; Lindkvist, Carmel Margaret

Urban Facility Management (2020)

Holsen, Terje

Utviklingsstrategier ved komplekse eiendomsforhold, 2020

Thomsen, Trond

Eiendom og finansiell strategi, s67-78 (2007)

Taewoo Nam and Theresa A. Pardo,

Smart City as Urban Innovation: Focusing om Management, Policy, and Context

https://www.ctg.albany.edu/media/pubs/pdfs/icegov_2011_smartcity.pdf

Klakegg, O. J., Bygballe, L. E., Drevland, F., Olsson, N., Gustav Gunnerud, G.

(2016). Kostnadsbevisst. Forprosjekt 2015-2016. Kostnadsbevisst verdiskaping og samhandling: Case-studier av seks byggeprosjekter for bygg med undervisningsformål. Trondheim.

(Klakegg,2015). **Klakegg, O.J. (2015)** *In pursuit of relevance and sustainability.* Open Economics and Management Journal, 2015, 2, (Suppl 1: M3) 10-20.

https://pdfs.semanticscholar.org/e9d3/c73d622ffcf3201c098a764f549c62fd0e05.pdf?_ga=2.176497184.428453093.1655553012-745816620.1655553012

Baer, Daniella og Lindkvist Carmel Margaret (2022) Planning for sharing neighbourhoods – Negotiating sustainable transition with adaptive governance models

Herrmann, Alina, Fisher, Helen, Amelung, Dorothee, Litvine, All, Andersson, Baltruszewich, Barbier, Bruyère, Bénévise, Buboïs, Louis, Nilsson, Moberg, Sköld & Sauerborn (2018). Household preferences for reducing greenhouse gas Emission in four European High Income Countries: Does health information matter? A mixed-methods study protcoll

Cialdini, R. B. (2003). Crafting Normative Messages to Protect the Environment. *Current Directions in Psychological Science*, 12(4), 105-109.

Maskell, J., & Page, N. (2015). *Engage and Change: Occupational psychologists' role in facilitating corporate responsibility.* Leicester: The British Psychological Society.

DuBois, C. L. Z, Astakhova, M. N., & Du Bois, D. A. (2013). Motivating behavior change to support organizational environmental sustainability goals. In A. H.

McKinsey

«Governments can lead construction into the digital era», april 2019)

Delivering the Smart City: A 21st Century Government Action Plan. Available at <http://download.edinburgh.gov.uk/smartcity/>.

Kanter, R. M., & Litow, S. S. (2009). Informed and interconnected: A manifesto for smarter cities. *Harvard Business School General Management Unit Working Paper, 09-141.* Available at http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1420236.

Werner, C. M. (2013). Designing interventions that encourage permanent changes in behavior. In A. H. Huffman, & S. R. Klein (red.), *Green organizations: Driving change with i-o psychology.* (pp. 208-230). London: Routledge.

Harris, L. C., & Crane, A. (2002). The greening of organizational culture. Management views on the depth, degree and diffusion of change. *Journal of Organizational Change Management*, 15(3), 214-234.

Wathne, M., H. Haarstad, and T. Kopperud. 2017. Kollektive ladeløsninger og delt mobilitet [Public charging points and shared mobility]. SpaceLab report 2/2017, University of Bergen. [Google Scholar]

Glaeser, E. 2011. *The triumph of the city*. London: Macmillan. [Google Scholar]

Rodríguez-Pose, A. 2018. The revenge of places that don't matter (and what to do about it). *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 11 (1):189–209. doi: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsx024>. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]

Jennings, W., and G. Stoker. 2019. The divergent dynamics of cities and towns: Geographical polarisation and Brexit. *The Political Quarterly* 90 (Suppl. 2):155–66. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-923X.12612>. [Crossref], [Google Scholar]

O'Brien, K. 2012. Global environmental change II: From adaptation to deliberate transformation. *Progress in Human Geography* 36 (5):66776. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]

Barca, S. 2011. Energy, property, and the industrial revolution narrative. *Ecological Economics* 70 (7):1309–15. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.03.012>. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]

Werner, C. M. (2013). Designing interventions that encourage permanent changes in behavior. In A. H. Huffman, & S. R. Klein (red.), *Green organizations: Driving change with i-o psychology*. (pp. 208-230). London: Routledge.

Young, W., Davis, M., McNeill, I. M., Malhotra, B., Russell, S., Unsworth, K., & Clegg, C. W. (2015). Changing Behaviour: Successful Environmental Programmes in the Workplace. *Business Strategy and the Environment*, 24(8), 689-703.

Brozovsky, Johannes; Gustavsen, Arild; Gaitani, Niki (2021) (Zero emission neighbourhoods and positive energy districts – A state-of-the-art review).

R.Woods; I.Henriksen; B.Nielstad,2022.
<https://www.midtnorskdebatt.no/meninger/kronikker/2022/04/04/Sosial-bærekraft-et-oversett-kapittel-i-Trondheim-byutvikling-25374448.ece>

Anderson, C. J. (2003). The psychology of doing nothing: Forms of decision avoidance result from reason and emotion. *Psychological Bulletin*

NIBR 172014: Boligpreferanser i distriktene

NIBR-rapport 2017:15 Folkehelse og sosial bærekraft

Hofstad, Hege

NIBR-rapport 2001:7 Sosialt bærekraftige lokalsamfunn, en litteraturstudie.
Sørli, K, Aure, M. og Langset, B. (2012)

NIBR-rapport 2012:22. Hvorfor flytte? Hvorfor bli boende? Bo- og flyttemotiver de første årene på 2000-tallet. Oslo: Norges institutt for by- og regionforskning.

NIBR 31/2012 Nye boliger i storbyene.

Rapport IS-2748 Folkehelse og bærekraftig samfunnsutvikling
Helsedirektoratets innspill til folkehelsepolitikken (2018)

NIBR 2019:23

Studie fra Selvig 2015, Rodeo/NIBR 2019, veileder,2019 gjengitt i **NIBR 2019:23**

Nettsider:

Perspektivmeldingen St. Meld.14 (2020-2021)

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20202021/id2834218/?ch=1>

Circularity Gap Report (2022)

<https://www.circularity-gap.world/2022>

Futurebuilt kriterier for sosial bærekraft -

<https://www.futurebuilt.no/content/download/28171/158084>

Klimakur2050

<https://www.klima2050.no>

Smart innovation Norway

<https://www.smartinnovationnorway.com/nyheter/smartby-prosjekter-bidrar-til-a-oppna-malene-i-klimakur-2030/>

Doga smartby

<https://doga.no/verktoy/nasjonalt-veikart-for-smarte-og-barekraftige-byer-og-lokalsamfunn/>

(<https://www.dn.no/innlegg/bygg-og-anlegg/byggebransjen/digitalisering/innlegg-staten-bor-gi-bygg-og-anlegg-et-spark-bak-og-spare-milliarder/2-1-963044>

Bygg.no des.2020).

(Klakegg 2020, Construction City FoU, 2020). <https://www.prosjektnorge.no/ba-bransjen-i-utakt/>

NHO,Veikart for fremtidens næringsliv,2022.

<https://psykologisktidsskrift.no/det-gronne-skiftet-hvordan-kan-psykologien-bidra/>

(SSB; Avfallnorge.no). <https://avfallnorge.no/bransjen/nyheter/ny-avfallstopp-for-husholdningsavfall>.

Norge (Regjeringen, 2021) <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/forurensning/sirkular-okonomi/eu-og-sirkular-okonomi/id2701035/>.

european-green-deal

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

internasjonale ressurspanelet

«Resource Efficiency Strategies for a Low-Carbon Future, 2020»

<https://www.greenbuilt.no/2020/07/07/fire-framtidsscenarioer-for-bae-naeringen-sintef-prosjekt/>

A Distributed-to-Centralized Cost Model for Service Selection in Smart Cities

<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2624649>

<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2624516>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670721002973>

<https://www.iea.org/reports/the-critical-role-of-buildings>

<https://avfallnorge.no/bransjen/nyheter/ny-avfallstopp-for-husholdningsavfall>.

<https://www.eea.europa.eu/no/highlights/gode-muligheter-for-a-koble>

<https://www.prosjektnorge.no/ba-bransjen-i-utakt/>

<https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/forurensning/sirkular-okonomi/eu-og-sirkular-okonomi/id2701035/>.

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

<https://www.berngaard.no/aktuelt/https://www.berngaard.no/eus-handlingsplan-for-sirkulrkonomi-klimanytrale-innen-2050-hva-med-norge>

<https://www.ks.no/om-ks/hva-gjor-vi/ks-toppmoter/kommunalpolitisk-toppmote-20202/barekraftig-utvikling-krever-felles-innsats/>

https://snl.no/samfunnsøkonomisk_analyse

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Statlige-planretningslinjer-for-samordnet-bolig--areal--og-transportplanlegging/id2001539/>

<https://stavangerregion.no/news/eus-baerekraftige-finanspolitikk-og-taksonomi-april-2021-pakken/>

<https://www.sintef.no/contentassets/ccf2bfe7339a4a75af3a5a8bfafdccff/framsikt-2050-rapport.pdf>

https://www.regjeringen.no/contentassets/d6fa05005d5d4ea3a45f62286c2ba2fe/kartlegging_av_smart_byer.pdf

<https://www.fremtidensbygg.no/bae-naeringen-ma-viderefore-innovasjonen-pa-enkeltprosjekter/>

<https://www.regjeringen.no/contentassets/c00b776f6aee480c9ce90db8bdd0e441/nibr---styring-av-arealutvikling-pa-omradeniva-2019.pdf>

<https://www.regjeringen.no/contentassets/c00b776f6aee480c9ce90db8bdd0e441/nibr---styring-av-arealutvikling-pa-omradeniva-2019.pdf>

https://www.regjeringen.no/contentassets/d6fa05005d5d4ea3a45f62286c2ba2fe/kartlegging_av_smart_byer.pdf

https://snl.no/åpen_innovasjon

(Nam & Pardo) https://www.ctg.albany.edu/media/pubs/pdfs/icegov_2011_smartcity.pdf

<https://www.ks.no/pressemeldinger/samarbeid-om--innovasjon-og-barekraft/>

Müller-Eie, Leknes, 2021). <https://plantidsskrift.no/artikkel/et-paradigmeskifte-i-byplanleggingen/>

(Røe, 2021). <https://www.sum.uio.no/include/aktuelt/aktuelle-saker/gode-offentlige-rom.html>

<https://plantidsskrift.no/artikkel/et-paradigmeskifte-i-byplanleggingen/>.

<https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13439640-1644922493/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Bydeler/Bydel%20Gamle%20Oslo/Politikk%20Bydel%20Gamle%20Oslo/Gamle%20Oslo%20bydelsutvalg/2022/2022-02-10/Protokoll%20Gamle%20Oslo%20bydelsutvalg%2010.02.2022.pdf>

Byplan, 2018). <https://magasin.oslo.kommune.no/byplan/bedre-medvirkning-ja-takk#gref>

<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2758080>

<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2643161>

<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2676818/2020%2ban%2binteractive%2btool.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2758080/2021%2bUrban%2bFM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2683542/2020-07-12-Exploring%2bUrban%2bFacilities%2bManagement_july%2brevision_approved%2bversion.pdf?sequence=1&isAllowed=y

https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2683542/2020-07-12-Exploring+Urban+Facilities+Management_july+revision_approved+version.pdf?sequence=1

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/24694452.2020.1866486>

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/24694452.2020.1866486>

[https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010610/CONCEPT_temahefte_nr7_h
ele_rapporten.pdf/22ffeed-c01a-4ef5-ae46-ccc4ec4b664c](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010610/CONCEPT_temahefte_nr7_h
ele_rapporten.pdf/22ffeed-c01a-4ef5-ae46-ccc4ec4b664c)

(Cialdini, 2004, psykologitidsskriftet.no)

Philip Kotler [https://www.coretrek.no/aktuelt/fagstoff/hva-betyr-push-og-pull-
markedsforing](https://www.coretrek.no/aktuelt/fagstoff/hva-betyr-push-og-pull-
markedsforing)

<https://www.norskeiendom.org/wp-content/uploads/2021/09/sept21rprt.pdf>

<https://www.norskeiendom.org/wp-content/uploads/2021/09/sept21rprt.pdf>

<https://www.fhi.no/hn/folkehelse/artikler/sosialt-barekraftige-lokalsamfunn/>

<https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/handle/11250/2688049>

(Æra, byggflope, 2022).

Ref. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2004-13/id149978/?ch=7>

<https://www.fhi.no/hn/folkehelse/artikler/sosialt-barekraftige-lokalsamfunn/>

[https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010610/CONCEPT_temahefte_nr7_h
ele_rapporten.pdf/22ffeed-c01a-4ef5-ae46-ccc4ec4b664c](https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010610/CONCEPT_temahefte_nr7_h
ele_rapporten.pdf/22ffeed-c01a-4ef5-ae46-ccc4ec4b664c)

[https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-
xmlui/bitstream/handle/11250/2758080/2021%2bUrban%2bFM.pdf?sequence=1&isAllow
ed=y](https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-
xmlui/bitstream/handle/11250/2758080/2021%2bUrban%2bFM.pdf?sequence=1&isAllow
ed=y)

[https://www.regjeringen.no/contentassets/c00b776f6aee480c9ce90db8bdd0e441/nibr---
styring-av-arealutvikling-pa-omradeniva-2019.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/c00b776f6aee480c9ce90db8bdd0e441/nibr---
styring-av-arealutvikling-pa-omradeniva-2019.pdf)

[https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2683542/2020-07-12-
Exploring+Urban+Facilities+Management_july+revision_approved+version.pdf?sequence
=1](https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2683542/2020-07-12-
Exploring+Urban+Facilities+Management_july+revision_approved+version.pdf?sequence
=1)

Ref. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2004-13/id149978/?ch=7>

Per Espen Stoknes 5 barrierer mot klimatiltak, BI

Per Espen Stoknes 5 løsninger på god klimakommunikasjon, BI

Bjørå i Crushman & Wakefield Realkapital 2019.

Webinar

(Christiansen, A.F)

<https://www.youtube.com/watch?v=IDrIsFTirV0>

(Materialeffektivitet og klima, NTNU webinar 2021).

Norsk Eiendom

<https://www.norskeiendom.org/opptak/fremtidens-boliger-kan-bidra-til-okt-sosial-baerekraft>

Podcast

Jørgensen & Pettersen

Bærekraftseventyr pod.nr 50.

Bærekraftseventyr pod.nr. 18, 2021.

Bærekraftseventyr, pod.nr 11.

Magali A. Delmas, The green bundle, <https://www.sup.org/books/title/?id=27989>.

Masteroppgaver:

Fornes. A.(2021)

Merverdi for både utbyggere og innbyggere av transformasjonsområder: Ntnu

Lopez Alvarez, A (2020)

Residential conditions and Quality of Life among locals and immigrants in two Norwegian neighbourhoods

Ridenbæk, Eid Ingrid (2021)

https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/89847/1/Masteroppgave_Rindebæk_2021.pdf

Rørvik, A. (2018)

Å bo på Bygdøy: En kvalitativ studie av flyttemotiver og stedstilhørighet.

Masteroppgave i samfunnsgeografi. Oslo: Universitetet i Oslo.

Vedlegg

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Hvordan er det mulig at Urban FM kan skape kommersiell og samfunnsøkonomisk merverdi gjennom multisektorsamarbeid i bærekraftig og smart byutvikling?»

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å vurdere hvorvidt Urban FM kan gi merverdi i områder/nabolag med ulike eiere og hva som skal til for å lykkes med dette. Jeg håper å kunne lage en ny modell for hvordan dette kan gjennomføres. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål : Hovedideen med Urban FM er å forbedre kvaliteten til det fysiske miljøet, herunder å skape sysselsettingsmuligheter og sikre at lokalsamfunn blir inkludert i utforming og forvaltning av tjenestetilbudet i bymiljøet. I tillegg gi en tverrfaglig tilnærming som følge av kompleksitet i byer og behovet for å bringe flere dimensjoner sammen. Bærekraftig utvikling er sammensatt av tre dimensjoner. Det er relevant å se på merverdi av disse investeringene og erfaring av multisektorsamarbeid.

Med Urban FM ser jeg nærmere på stedsanalyser, medvirkningsprosesser, multisektorsamarbeid, innsatsområder og områder for gevinst, kartlegging og etablering av servicetjenester, koordinering av prosesser og Ydalirtjener.

Forskningsspørsmål jeg skal belyse er følgende:

1. Hvordan jobber for å etablere Urban FM i et bærekraftig og smart område?
2. Hvilke tilført verdikanutbyggere og samfunnsoppnå med Urban FM i et område?
3. Hvorressurskrevende tiltak for Urban FM? (Hvaskaltil?)

Forskningsprosjektet er en del av min avsluttende masteroppgave i Eiendomsutvikling og -forvaltning ved NTNU Videre. Resultatet av oppgaven kan bli publisert som artikkel.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet? Norges Teknisk-Naturvitenskaplige Universitet er ansvarlig for prosjektet, ved veileder Carmel Lindkvist. Sintef ved Daniella Baer er involvert i forskningsprosjektet som medveileder.

Hvorfor får du spørsmål om å delta? ZEN prosjektet Ydalir er interessant da dette inneholder prosesser som svarer på min problemstilling. intervjuobjekt er trukket gjennom utvalgsriteriene privat, offentlig, forskning. Det er 4 personer som får henvendelsen.

Hva innebærer det for deg å delta? Det vil bli gjennomført et intervju på ca. 1 time. Intervjuet vil handle om følgende punkter:

- Kort om intervjuobjektets bakgrunn
- Virksomhetens bakgrunn
- Prosjektets tidligfase

- Masterplan
- Multisektorsamarbeid
- Prosjetkgjennomføring
- Ressursinnsats
- Markedsføring
- Merverdi
- Tanker om kriterier for å lykkes.

Hvis du velger å delta i prosjektet kommer jeg til å stille spørsmål rundt overnevnte tema. Hvis det er i orden for deg vil jeg gjerne ta opp intervjuet på min telefon. Jeg skriver referat etterpå som du får til gjennomlesning og du kan bestemme om dine svar skal anonymiseres i oppgaven.

Alle intervjuobjekter vil få spørsmål som omhandler Ydalir, herunder prosesser, opplevelser og ulike roller.

Det er frivillig å delta Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- *Undertegnede og veileder*
- *Det vil ikke bli innhentet personopplysninger annet enn navn, kontaktopplysninger og rolle.*

Disse vil bli erstattet med en kode som lagres på privat datamaskin.

Deltakeren kan bli gjenkjent i oppgaven som følge av lite utvalg og kjent prosjekt.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes sommer/høst 2022. Etter prosjektslutt vil datamaterialet med dine personopplysninger slettes september 2022.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

• Karianne Johannessen, Student ved NTNU Videre, epost: Karianne.j@hotmail.com, tlf 94001599

• Carmel Margaret Lindkvist ved NTNU Videre, epost: carmel.lindkvist@ntnu.no, tlf 73595983

Hvis du har spørsmål knyttet til Personverntjenester sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med: Personverntjenester på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Karianne Johannessen Carmel Lindkvist

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Hvordan er det mulig at Urban FM kan skape kommersiell og samfunnsøkonomisk merverdi gjennom multisektorsamarbeid i bærekraftig og smart byutvikling?», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

• å delta i *intervju*
• *at Karianne Johannessen kan gi opplysninger om meg til prosjektet – hvis aktuelt* at opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes i oppgaven og

forskningsartikkel. Dette kan anonymiseres om du foretrekker.

• *at mine personopplysninger lagres etter prosjektslutt, til informasjonen er slettet i september 2022.*

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Intervjuguide

Problemstillingen som skal svares er: Hvordan er det mulig at Urban FM kan skape kommersiell og samfunnsøkonomisk merverdi gjennom multisektorsamarbeid i smart og bærekraftig byutvikling. Da tenkes det at Urban FM er en prosess eller mellommann hvor hovedideen er å forbedre kvaliteten til det fysiske miljøet, herunder skape sysselsettingsmuligheter og sikre at lokalsamfunn blir inkludert i utforming og forvaltning av tjenestetilbudet i bymiljøet.

- Hvordan opplever du at Elverum Vekst kan passer inn i denne beskrivelsen?

1 Bakgrunn

1.1 Kan du kort sammenfatte hva som var bakgrunnen for at det ble vedtatt at det skulle bygges et nullutslippsområde i Elverum?

2. 1.2 Hva er kompetansen til de ansatte i Elverum vekst?
3. 1.3 Er det noen med samfunnsfaglig utdannelse?
4. 1.4 Hvordan er myndighet og beslutningshierarkiet i Elverum Vekst? (Finansiering av prosjekter, tidsbruk etc).

5. 1.5 Hvordan blir dere påvirket av skifte i politisk styring?
6. 1.6 Hvilken **ny teknologi, innovative metoder, samarbeid og samskaping** er tatt i bruk i kommunen og prosjektet Ydalir?

1.7 *Hvordan jobber dere for å forbedre kvaliteten til det fysiske miljøet?*

2 Organisering av samarbeidet i ydalir:

Smartby handler om samhandling mellom menneske og teknologi, men også om lokal identitet, steds- og samfunnsutvikling. Smarte og bærekraftige byer og lokalsamfunn utvikles ifølge Dogas veikart iht. åtte prinsipper:

- Sett innbyggerne i sentrum
- Tenk helhetlig
- Prioriter klima og miljø
- Vektlegg inkludering og samskaping
- Sats på neste generasjons næringsliv
- Del og ta i bruk åpne data
- Sats på kompetanseutvikling, omstilling og innovasjon
- Begynn lokalt, tenk globalt.

2 Tankegangen i Urban FM er at det ikke er tilstrekkelig med smart teknologi, men at det også krever smart bruk, smart styring og politikk.

2.1 Hvordan opplever du at Elverum vekst sitt arbeid i Ydalir passer inn i denne beskrivelsen?

2.2 Kan du fortelle om ansvars- og rollefordeling i multisektorsamarbeid Ydalir

2.3 kan du utdype om leders rolle?

2.3 Kan du fortelle om hvordan de ulike aktørene hadde forståelse av hverandres strategiske mål?

2.4 Kan du fortelle om hvordan dere har benyttet dere av innbyggerinvolvering?

2.5 Kan du fortelle om samarbeid i Ydalir med:

1. 1 kunnskapsmiljøer- var de lokal, tidsbruk, sosiokulturell analyse og rådgiving? Hvilke forbedringer kunne blitt gjort?
2. 2 **Datasystemer** – gode datasystemer? Hvilke ble brukt, er det ny teknologi? Hvilke forbedringer kunne blitt gjort?
3. 3 **Samarbeid og samskaping med innbyggerne** – Kan du gå igjennom prosessen hvordan dette ble utført og hvem var med?
4. 4 **God forankring av strategi** -
5. 5 **Teknologiforståelse** -
6. 6 **Helhetlig strategitilnærming** –
6. 2.6 Hvilke utfordringer møtte dere? Organiseringen, politikk og regulatorisk, kunnskap, kostnader,?
7. 2.7 Har utbyggerne fått noen støtte?

3 Politiske aspekter:

3.1 Hvilke utfordringer i organiseringen møtte dere på når det gjelder politikk og politiske prosesser?

3.2 Hvilke utfordringer møtte dere i gjennomføringen i forhold til politikk, politiske prosesser og regelverk?

3. 3.3 Hvordan ble midlertidighet brukt eller vurdert for måloppnåelse?
4. 3.4 Hvordan jobbet dere for identitet i området?
5. 3.5 Hvilke områder innen politikk og ledelse mener du at det er behov for innovasjon og endringer for å forbedre prosjekter som Ydlir?

6. 3.6 Hva har kommunen gjort mtp. politiske virkemidler som støtter ny teknologi og nye prosesser?
7. 3.7 Annet relevant?

4. 4 Sosial aspekter:

- 4.1 Hvilke utfordringer i organisering og gjennomføring møtte dere når det gjelder sosiale prosesser?
- 4.2 Hvordan mener du at felles målsetning er relevant for tiltakets suksess?
- 4.3 Ble de spurt om hvorfor folk ønsker å dele i undersøkelsene?

- 4.4 Hvilken motstand mot Ydalir har dere møtt og var den uventet eller forventet?
- 4.5 Hvordan har dere håndtert motstanden?
- 4.6 Hvordan benytter dere klimakommunikasjon?
- 4.7 Hva er gjort i Ydalir og ellers i kommunen for å inngå allianser og samarbeidsmodeller på tvers av sektorer og kommunegrenser for å ta ned fotavtrykket?
- 4.8 Hvordan mener du at et optimalt multisektorsamarbeid bør organiseres?

5. 5 Teknologiske aspekter:

- 5.1 På hvilke områder er det benyttet ny teknologi innad i kommunen?
- 5.2 På hvilke områder ble det benyttet ny teknologi i prosjektet Ydalir?
- 5.4 Hvordan mener du at de teknologiske nyetableringene blir utnyttet?
- 5.4 På hvilke områder mener du at det er behov for teknologiske forbedringer?

B: Hvilken tilført verdi kan utbyggere og samfunn oppnå med Urban FM i et område?

6Hvilken tilført verdi mener du at utbyggere og samfunn kan oppnå ved at en prosess eller mellommann integrerer bærekraftsmålene i design og møter brukernes behov gjennom tverrfaglig tilnærming og sikrer koblingen på tvers av sektorer?

6.1 Hvordan gikk dere fram for å fastsette tjenestetilbudet for Ydalir beboere? (framgangsmåte, 10 minuttersbyen eller nærhet til, attraktivitet og mangfold i tilbud)

6.2 hvordan tenker du at de stiller seg til det etterhvert og hva responsen rundt dette rundt velforeningen og med ydalirtjeneren og hvor lenge skal dere være inne i dette.

C Hvor ressurskrevende er tiltak for Urban FM? (Hva skal til?)

7.1Hvor ressurskrevende er tiltak for Urban FM? (Hva skal til?)

7.2Ble det gjort noen vurderinger rundt innsatsområder og gevinstområder?

7.3Ble finansiering av prosjektet gjort innad i sektor eller ble det investert på tvers av sektorer?

7.4Hva er dine tanker rundt organiseringsformer hvor samspillmodeller og byrdefordeling ivaretas? (Felles AS)

Intervju til utbygger

1. Hvordan opplever du at rollen til Elverum Vekst i samarbeidet kan passe med en Urban Facilities manager?
2. Hvorfor ville dere være med i dette prosjektet?
3. Hvordan vil du beskrive organiseringen fra prosjektets tidligfase?
4. Hvordan har dere erfart prosessene i prosjektets tidligfase?
5. Hvilken opplevelse har dere av multisektorsamarbeidet?
6. Har dere definert noen bærekraftsmål som viktigst for deres organisasjon?
7. Hva slags bærekraftskompetanse hadde dere før Ydalir?
8. Hvordan opplever dere at dere har fått hjelp eller kompetanse inn?
9. Har dere gjort stedsanalyser før dere startet prosjektet?
10. Hvilke utfordringer har dere møtt i disse prosessene?
11. Hvordan opplever dere masterplanen?
12. Hvordan opplever dere at masterplanen er fleksibel?
13. Opplever du at det har vært en felles målsetning og at man har dratt i samme retning?
14. Hvordan opplever dere at noen ikke er forpliktet til masterplanen?
15. Har dere tatt i bruk ny teknologi eller nye løsninger?
16. Hva vil du si fordyrer prosjektet?
17. Hva tenker dere om innsatsområder og gevinstområder i prosjektet?
18. Tenker dere at dere burde blitt prioritert mer f.eks. i søknadsprosesser?
19. Hvordan tenker dere rundt involvering og samarbeid om deleløsninger?
20. Hvordan foregikk prosessene om deleløsninger?
21. Hva er deres tanker om Ydalirtjener og hvorfor den ikke ble noe av?
22. Hva tenker dere om strategiske mål i prosjektet?
23. Tenker dere at det er fordel eller uvesentlig om samarbeidspartnerne er lik?
24. Har dere satt av midler til innovasjon tidligere og gjør dere det nå?
25. Hvordan tenker dere at Ydalir passer inn i 10 minutters byen?
26. Hvordan er risikovilligheten deres i prosjektet?
27. Hva tenker dere om bokvalitet og boligkvalitet i Elverum?
28. Litt tilbake til Urban FM som prosess eller mellommann, tenker du at man kan nå flere mål om man har noen som koordinerer og holder i samarbeidet?
29. Hva tenker du om kommunens rolle og ansvar?
30. Opplever dere at dere kunne samarbeidet med andre om fordeler?
31. Hva tenker du om rolle og ansvarsfordelingen i dette samarbeidet?
32. Er det noe i samarbeidet du opplever at mangler?
33. Hvordan opplever du at tidsbruk var?
34. Har dere hatt en egen strategi for prosjektet?
35. Hva tenker du om kommersiell merverdi for dette prosjektet?
36. Opplever dere at dere har fått en merverdi ut av samarbeidet?
37. Kan du utdype hvilke utfordringer dere har møtt underveis i samarbeidet?
38. Har dere gjort tiltak for å etablere identitet, eksempel midlertidighet?
39. Hvilke tanker har du rundt klimakommunikasjon i prosjektet?
40. Hvordan tenker du at et optimalt multisektorsamarbeid kunne vært?
41. Hvilke tanker har dere om samspillmodeller med byrdefordeling, et felles AS?

