

Anvendelse av Lean Startup i boligutvikling

Amanda Grøvdal Midtun og Erik Houge Mathisen

Veileder

Tor Helge Aas

Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet inntår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.

Universitetet i Agder, 2016

Handelshøyskolen ved UiA

Institutt for økonomi

Forord

Denne studien er en avsluttende oppgave for masterstudiet ved Handelshøyskolen ved Universitetet i Agder, våren 2016.

En stor takk rettes til vår veileder Tor Helge Aas for gode råd og tilbakemeldinger som har vært avgjørende i arbeidet med oppgaven.

Videre ønsker vi å takke Skanska som ble brukt som case i oppgaven og alle deltagerne som stilte opp på intervju og workshop. En spesiell takk rettes til John Skaar som kom med forslag til tema for oppgaven og satt oss i kontakt med representanter i Skanska Norge.

En takk rettes også til Christian Houge Mathisen for korrekturlesing og kommentarer.

Kristiansand, 31. mai 2016

Erik Houge Mathisen og Amanda Grøvdal Midtun

Sammendrag

Masteroppgaven har som formål å undersøke hvorvidt Lean Startup-metodikken kan anvendes innenfor boligutvikling. Byggebransjen er kritisert for å være lite innovativ og for å ha behov for et større fokus på samhandling med kunden (Bygballe, 2015). Lean Startup er en iterativ arbeidsmetodikk for produkt- og forretningsutvikling som vi tror kan forbedre den nåværende boligutviklingsprosessen. Lean Startup-metodikken søker å optimalisere ressursbruken i produkt- og forretningsutvikling, samt redusere faren for å lansere et produkt det ikke er et marked for.

Studien adresserer tre forskningsspørsmål. Det undersøkes hvordan boligutvikling gjøres i Norge i dag. Videre undersøkes det om Lean Startup kan anvendes innenfor boligutviklingsprosessen og i tilfelle hvordan det kan anvendes. Det undersøker også hvilke fordeler og utfordringer anvendelse av Lean Startup vil medføre i boligutviklingsprosessen. Skanska Norge benyttes som case i oppgaven. Funnene i studien er gjort på bakgrunn av en todelt kvalitativ tilnærming, som bestod av individuelle intervjuer og en workshop.

Det konkluderes med at det er mulig å anvende Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling. Basert på funnene presenteres en modell for anvendelse av Lean Startup innenfor boligutvikling. Modellen består av fire trinn, hvor det itereres innenfor hvert trinn til utvikleren har oppnådd tilfredsstillende læring om kunden og markedet. I trinn en testes det hvorvidt tomten er attraktiv ved å benytte en annonse med bilder av tomten. I trinn to verifiseres det at konsept og uteområder treffer kundene i prosjektet. I trinn tre testes og utvikles modeller og plantegninger for boligene. I trinn fire legges boligene ut for salg og mindre tilpasninger gjøres etter kundenes ønsker. Underveis i utviklingen bekreftes etterspørsel ved at potensielle kunder registrerer seg på interessentlister eller reserverer bolig mot et refunderbart beløp. Vi finner at anvendelse av Lean Startup-metodikken i boligutvikling vil kunne være tid- og ressursbesparende. Det vil også sørge for at man i større grad kan levere boliger som har verdi for kundene. Gevinsten av å benytte Lean Startup vil være størst i områder hvor markedsgrunnlaget er lite og usikkert, men vi finner også fordeler ved å benytte metodikken i trygge markeder.

Innholdsfortegnelse

Forord	i
Sammendrag	ii
Innholdsfortegnelse	iii
Figuroversikt	v
Tabelloversikt	vi
1. Innledning	1
2. Litteratur	3
2.1 Boligutvikling	3
2.3 Lean Startup-metodikken	8
2.3.1 Bakgrunn for Lean Startup-metodikken	8
2.3.2 Gjennomgang av Lean Startup-metodikken	9
2.4 Teoretisk diskusjon om relevansen av Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling ..	12
2.4.1 Sammenligning av Lean Startup og boligutvikling slik det fremkommer i litteraturen	13
2.4.2 Er det mulig å anvende Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling, og i tilfelle hvordan kan det anvendes?	14
2.4.4 Hvilke potensielle gevinster vil anvendelse av Lean Startup-metodikken i boligutvikling kunne gi?	17
2.4.5 Teoretisk modell for Lean Startup i boligutvikling	18
3. Metodisk tilnærming	19
3.1 Forskningsdesign	19
3.2 Forskningsstrategi	20
3.3 Datainnsamling	21
3.4 Dataanalyse	25
3.5 Etske hensyn	27
4. Funn	28
4.1 Del 1 – Boligutvikling	28
4.1.1 Struktur	28
4.1.2 Boligutvikling i Skanska	29
4.1.4 Skanska Bolig - Strategi og marked	36
4.2 Del 2 - Lean Startup-metodikken i boligutvikling	38
4.2.1 Hvordan kan Lean Startup-metodikken anvendes i boligutvikling?	38
4.3 Oppsummering av funn	46

5. Diskusjon og konklusjon	49
5.1 Hvordan ser boligutvikling ut i praksis?	49
5.2 Er det mulig å anvende Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling, og i tilfelle hvordan kan det anvendes?	52
5.2.1 Er det mulig å anvende Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling?	52
5.2.2 Hvordan kan Lean Startup anvendes innenfor boligutvikling?	54
5.3 Hvilke potensielle gevinster vil anvendelse av Lean Startup-metodikken i boligutvikling kunne gi?	62
5.4 Begrensninger ved studien og videre forskning	66
Referanser	70
Vedlegg	72
Intervjuguide del 1 - intervjuer	72
Intervjuguide del 2 – workshop	74
Refleksjonsnotat	76

Figuroversikt

Figur 1: Eiendomsutviklingsprosessen (Leikvam & Olsson, 2014).	4
Figur 2: Bygg-mål-lær-sløyfen, basert på Sagen (2014).	10
Figur 3: Teoretisk betraktning av hvordan Lean Startup kan anvendes i boligutvikling.	18
Figur 4: Forskningsprosess i studien.	22
Figur 5: Trinn en for anvendelse av Lean Startup i boligutviklingsprosessen.	56
Figur 6: Trinn to for anvendelse av Lean Startup i boligutviklingsprosessen.	58
Figur 7: Trinn tre for anvendelse av Lean Startup i boligutviklingsprosessen.	59
Figur 8: Trinn fire for anvendelse av Lean Startup i boligutviklingsprosessen.	60
Figur 9: Helhetlig illustrasjon av hvordan Lean Startup-metodikken kan anvendes i boligutviklingsprosessen.	61
Figur 10: Forskningsmodell – videre forskning.	69

Tabelloversikt

Tabell 1: Utvalg og formål ved datainnsamling.....21

Tabell 2: Oversikt over funn.48

1. Innledning

Dagens samfunn kjennetegnes av endringer som skjer stadig raskere (Dobbs, Manyika og Woetzel, 2015). Gamle trender bryter sammen samtidig som nye trender vokser frem. Stadig raskere endringer i hva kunden tror, forventer, ønsker og tjener, skaper store muligheter såvel som utfordringer for bedriftene (Tidd & Bessant, 2013). Raske produksjonssykluser og innovative evner blir derfor stadig viktigere for å være først ute med å møte endringene i kundens behov.

Byggebransjen vil også påvirkes av omveltningene i samfunnet. En rapport om fremtidig boligbehov utarbeidet av Ruud, Barlindhaug og Nøvre (2013) legger særlig vekt på to endringer som vil påvirke eiendomsutvikling og bli et viktigere marked i den kommende tiden: økning i andel innvandrere og en eldre befolkning. Dette er befolkningsgrupper som i stor grad skiller seg ut når det kommer til hvilke preferanser de har knyttet til både utforming og størrelse av bolig (Ruud et al., 2013; Røsnes og Kristoffersen, 2009).

Eiendomsutvikling defineres av Leikvam og Olsson (2014) som å transformere et stykke areal fra en tilstand til en annen, slik at arealet gis en verdiøkning. Eiendomsutvikling kategoriseres som en del av Bygg-, Anlegg- og Eiendomsnæringen (BAE), en av Norges største og viktigste næringer målt i verdiskaping (Espelien, Theie & Bygballe, 2015). Bransjen har imidlertid blitt kritisert for at den er lite innovativ (Tunmo, 2015). Førsteamanuensis og leder av Senter for byggenæringen ved BI Lena Bygballe mener også det er et betydelig potensial for mer innovasjon i alle deler av næringen (Bygballe, 2015). Hun hevder at mangel på samhandling med kunden er den største barrieren for innovasjon i BAE-næringen. Dette tyder på at det i byggenæringen er et behov for tettere samhandling med kunden.

I 2008 ble en fleksibel og iterativ metodikk for forretningsutvikling kalt Lean Startup presentert av entreprenøren Eric Ries (Ries, 2011; Blank, 2013). Denne metodikken ble raskt populær blant IT-bedrifter i Silicon Valley, men har senere også blitt tatt opp av store aktører innen andre bransjer. Lean Startup er en iterativ arbeidsmetodikk for produkt- og forretningsutvikling. Metodikken fokuserer på å tidlig og kontinuerlig teste antakelser i forretningsmodellen ved å samle direkte tilbakemeldinger fra kunden. Ved å gjennomgående teste ideen opp mot kunden og

markedet er målet å redusere faren for å bruke ressurser på utvikling av produktfunksjoner kunden ikke ser nytte i, og å sørge for at produktet svarer på kundens reelle behov (Ries, 2011).

Store norske selskaper som Telenor, finn.no og Opera har offisielt tatt i bruk Lean Startup-metodikken (Tobiassen, 2016). Det er imidlertid lite som tyder på at metodikken anvendes i byggebransjen.

Vi ønsket å se på muligheten for å anvende Lean Startup innenfor eiendomsutvikling for å kunne bedre samhandlingen mellom utviklere og kunder, samt bidra til å optimalisere bedriftens ressursbruk i utviklingen av nye prosjekter.

Eiendomsutviklingsbegrepet omfatter både bolig- og næringsutvikling. Vi har begrenset oss til fagområdet boligutvikling i denne studien. I samtaler med aktører i bransjen kom boligutvikling frem som feltet der det er størst usikkerhet knyttet til marked og kundebehov. Lean Startup vil gi størst fordeler i prosesser der det er høy usikkerhet knyttet til kunde og marked (Ries, 2011; Eisenmann, Ries, & Dillard, 2013). Følgelig syntes boligutvikling å være mest egnet for anvendelse av Lean Startup-metodikken.

På bakgrunn av dette har vi valgt følgende forskningsspørsmål for masteroppgaven:

- 1. Hvordan ser boligutvikling ut i praksis?*
- 2. Er det mulig å anvende Lean Startup innenfor boligutvikling, og i tilfelle hvordan kan det anvendes?*
- 3. Hvilke potensielle gevinster vil anvendelse av Lean Startup i boligutvikling kunne gi?*

Oppgavens struktur

Oppgaven er bygd opp av fem hovedkapitler. I det første kapitlet presenteres bakgrunnen for forskningsspørsmålene og oppgavens struktur.

I kapittel to presenteres først litteratur knyttet til boligutvikling og Lean Startup-metodikken. Videre gjennomføres en teoretisk diskusjon av relevansen av Lean Startup i boligutvikling. Her gjøres det først en sammenligning av boligutviklingsprosessen og Lean Startup-metodikken. Deretter diskuteres det hvordan Lean Startup kan anvendes i boligutvikling og hvilke fordeler og

utfordringer dette vil kunne medføre. Med bakgrunn i denne teoretiske diskusjonen presenteres en modell som brukes som grunnlag for den videre forskningen i oppgaven.

Kapittel tre gir en beskrivelse og begrunnelse for valgt forskningsmetode. Videre gis en detaljert gjennomgang av datainnsamlingen og dataanalysen i studien. I kapittel fire presenteres funnene fra datainnsamlingen. Datainnsamlingen ble gjort gjennom en gjennom en case-studie av Skanska Norge. I kapittel fem diskuteres funnene i datainnsamlingen opp mot litteraturen, og det presenteres konklusjoner av forskningsspørsmålene. På bakgrunn av diskusjonen presenteres en modell for anvendelse av Lean Startup innenfor boligutvikling. I samme kapittel drøftes også begrensninger ved studien og anbefalinger for videre forskning.

2. Litteratur

I dette kapittelet vil vi gjennomgå eksisterende litteratur knyttet til boligutvikling og Lean Startup-metodikken. Vi vil videre diskutere relevansen av Lean Startup-metodikken i boligutviklingsprosessen.

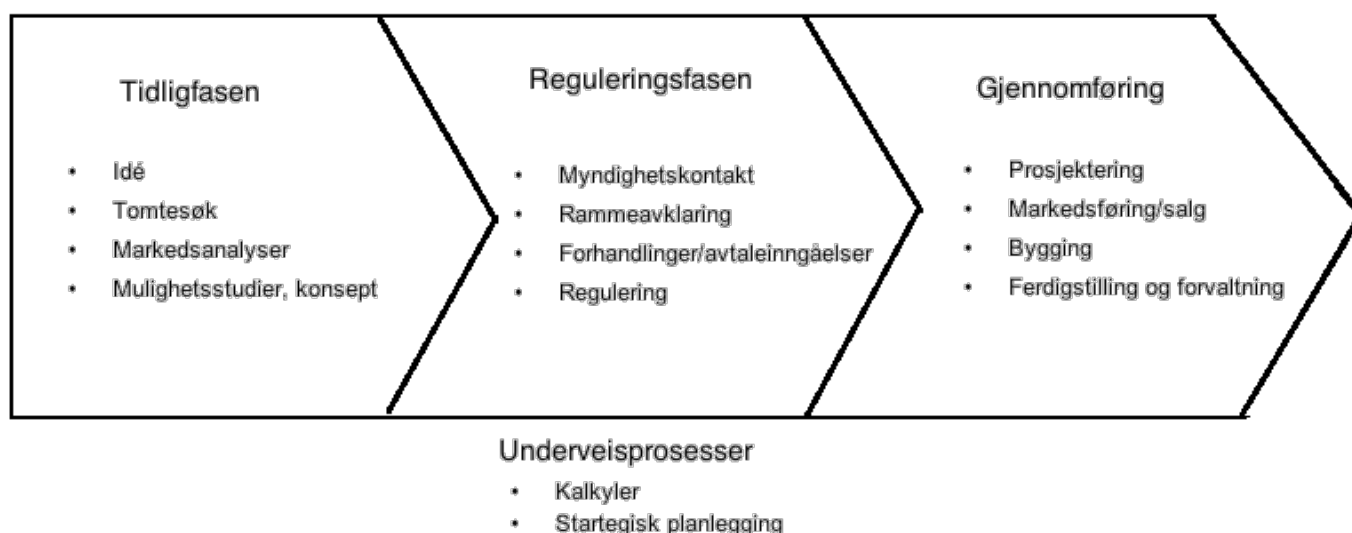
2.1 Boligutvikling

Ballard og Howell (1998) presenterer eiendomsutvikling som en produktutviklingsprosess for nye produkter. Tidd og Bessant (2013) presenterer en generell produktutviklingsprosess som en fire-steps modell. Produktutviklingsprosessen begynner med konseptgenereringer der man identifiserer muligheter for nye produkter i markedet. Deretter vurderes konseptene opp mot hverandre inntil det beste konseptet står igjen. I tredje steg omgjøres konseptet til et kommersialiserbart produkt. Til slutt testes, markedsføres og lanseres det nye produktet. I nøkkelpunkter i utviklingsprosessen er det plassert porter der prosjektet må vise tilstrekkelig økonomisk potensial for å komme videre i utviklingsprosessen (Tidd & Bessant, 2013).

Leikvam og Olsson (2014, s. 16) definerer eiendomsutvikling som “å transformere et stykke areal fra én tilstand til en annen, slik at arealet gis en verdiøkning i seg selv, eller i form av økt løpende avkastning”. Begrepet eiendomsutvikling kan inkludere gjennomføring av fysiske byggverk eller

begrense seg til kun konsept- eller planutvikling. Boligutvikling forklares som eiendomsutvikling til boligformål (Leikvam og Olsson, 2014).

Vi vil i presentasjonen av boligutviklingslitteratur i hovedsak benytte oss av verkene “Eiendomsutvikling i tidlig fase” av Røsnes og Kristoffersen (2009) og “Eiendomsutvikling” av Leikvam og Olsson (2014), som har vært benyttet i undervisningen ved eiendomsutviklingsstudiene ved universitetene NTNU i Trondheim og NMBU i Ås. Vi så på norsk litteratur om emnet som nødvendig for å få innsikt i hvordan boligutviklingsprosessen arter seg i Norge, ettersom både formelle systemer og praksis i bransjen ofte skiller seg mellom forskjellige land (Leikvam & Olsson, 2014; Røsnes & Kristoffersen, 2009).



Figur 1: Eiendomsutviklingsprosessen (Leikvam & Olsson, 2014).

I det følgende vil boligutvikling presenteres med utgangspunkt i Leikvam og Olsson (2014) sin modell for eiendomsutvikling. Modellen har inndelt utviklingsprosessen i tre hovedfaser, i tillegg til underveisprosesser som dreier seg om utarbeidelse av kalkyler og intern strategisk planlegging. Selv om fasene fremstilles lineært foregår det iterasjoner mellom og innad i fasene. Vi vil i vår gjennomgang fokusere på aktivitetene frem til byggestart ettersom det er i de tidlige fasene potensial for verdiskapning, risiko og mulighet til å påvirke risiko er størst (Leikvam og Olsson, 2014).

Tidligfasen

Tidligfasen dreier seg i hovedsak om søk og analyse av tomter. Utførelsen av tomtesøket avhenger av i hvilken grad utvikleren har en idé på forhånd som vil innebære spesielle krav til egenskaper og lokalisering for tomten (Røsnes og Kristoffersen, 2009).

Når en spesiell tomt vurderes for kjøp gjennomføres det ofte trend- og markedsanalyser av nærområdet tomten befinner seg i (Leikvam & Olsson, 2014). Slikt markedsarbeid fokuserer alltid på nærområdene, ettersom det erfaringsmessig er her den største andelen kunder i et prosjekt kommer fra (Røsnes & Kristoffersen, 2009; Leikvam og Olsson, 2014). Leikvam og Olsson (2014) fremhever at det er viktig å vite hvem målgruppen for et prosjekt er. Det gjøres derfor analyser av nærområdet knyttet til befolkningsutvikling og økonomi, samt trender knyttet til preferanser og atferd hos kunder (Røsnes og Kristoffersen, 2009). Generell markedsinformasjon hentes fra offentlig statistikk, mens mer spesifikk informasjon ofte kjøpes fra eksterne selskaper som har kundeanalyser og spørreundersøkelser som spesialfelt (Leikvam & Olsson, 2014). Leikvam og Olsson (2014) hevder imidlertid at markedsverktøy brukes svært ulikt fra en utvikler til en annen, og at markedsverktøy ofte benyttes mer systematisk jo større prosjektet er. Basert på markedsanalysene begynner man arbeidet med å prise prosjektet og utarbeide kalkyler (Leikvam & Olsson, 2014).

I vurderingen av en tomt tas det i betraktning hva kommunen tenker seg å benytte tomten til. Tomter kan være avsatt til ulike formål i kommunens utviklingsplaner, som beskrives i kommuneplanen. Disse formålene kan man imidlertid utfordre dersom man aner at kommuneledelsen er uenige i det nåværende formålet (Leikvam & Olsson, 2014).

Leikvam og Olsson (2014) fremhever beliggenhet som den viktigste faktoren for markedspotensialet i en tomt. Hvorvidt beliggenheten er attraktiv avgjøres i hovedsak ut fra målgruppen for prosjektet (Leikvam & Olsson, 2014). Det hevdes at grundig markedsarbeid i noen grad kan kompensere for dårlig beliggenhet. Det vises også til at kundegrupper sin oppfatning om hva som er god beliggenhet kan endres over tid. Røsnes og Kristoffersen (2009) hevder også en oppfinnsom utvikler ofte vil ha betydelige muligheter til å påvirke resultatet for et prosjekt uavhengig av tomtens egenskaper.

Det blir også gjennomført mulighetsstudier av tomten i tidligfasen. Mulighetsstudier forklares av Leikvam og Olsson (2014) som enkle analyser av tomt og bygg der volum og formål i prosjektet vurderes. Mulighetsstudiene brukes som beslutningsunderlag for å vurdere anskaffelse av en tomt, men kan også ha som mål å overbevise politikere, administrasjon eller andre aktører om potensialet i prosjektet. Mange utviklere mener magesfølelsen er den viktigste parameteren i en mulighetsstudie (Leikvam og Olsson, 2014). Det hevdes at magesfølelsen er viktig for å sortere informasjonen som fremkommer gjennom andre aktører i prosjektet.

Etter at mulighetsstudiene er gjennomført og utvikleren har gjort seg opp en idé for utnyttelse av tomten utvikles det et konsept for prosjektet (Leikvam & Olsson, 2014). I konseptet bestemmes formålet for prosjektet, og det tas også mer konkrete avgjørelser som boligtype.

Reguleringsfasen

I overgangen til reguleringsfasen innleder utvikleren kontakt med kommunale myndigheter (Leikvam & Olsson, 2014). Dette gjøres for å avdekke om prosjektet kan møte utfordringer i reguleringsprosessen (Leikvam & Olsson, 2014).

Etter at utvikleren har besluttet å anskaffe en tomt sikres rettighetene til tomten gjennom en opsjon- eller kjøpsavtale (Leikvam & Olsson, 2014). Når tomten kjøpes bindes det betydelig kapital i prosjektet (Røsnes & Kristoffersen, 2009). Tomtekjøp utgjør normalt 10-20% av totalinvesteringene i prosjektet.

I reguleringsfasen utarbeides det et reguleringsforslag (Leikvam & Olsson, 2014). Gjennom reguleringen fastsettes den formelle rammen for prosjektet, og det hevdes derfor å være svært viktig at relevant grunnlagsinformasjon innhentes ettersom reguleringen til en grad vil låse prosjektet (Leikvam & Olsson, 2014). I arbeidet med reguleringsforslaget bygges det derfor videre på resultatene fra mulighetsstudier og markedsvurderinger (Leikvam og Olsson, 2014). I innhenting av grunnlagsinformasjon utforskes fysiske og tekniske forhold, økonomiske forhold og konkurranseforhold, formelle forhold og uformelle forhold. Formelle forhold dreier seg her blant annet om etterfølgelse av plan- og bygningsloven og tilhørende forskrifter og veiledninger, i tillegg til kommuneplan og reguleringsplan. Uformelle forhold dreier seg særlig om å tolke signalene politikere og administrasjon i kommunen gir angående prosjektet.

Etter at et reguleringsforslag er sendt inn til kommunen blir dette behandlet av kommuneadministrasjon og politikere (Olsson, Sørensen, & Leikvam, 2015). Reguleringen tar normalt 1-2 år, og innebærer flere runder med myndighetskontakt (Olsson et al., 2015). Røsnes og Kristoffersen (2009) mener reguleringsprosessen innebærer betydelig risiko, og at den i realiteten kan avslutte et prosjekt ved at saksbehandlingen trekker ut over flere år.

Gjennomføring

Etter at reguleringsplanen er godkjent begynner prosjekteringen, som går ut på å planlegge bygget i detalj (Leikvam & Olsson, 2014). Prosjekteringen gjennomføres oftest sammen med konsulenter med spesiell fagkompetanse (Leikvam & Olsson).

For å sikre inntekter før bygging starter kreves det normalt sett at 80% av boligene er forhåndssolgt (Røsnes & Kristoffersen, 2009; Leikvam & Olsson, 2014). Salg foregår normalt gjennom megler (Leikvam & Olsson, 2014). Dette er stort sett salg til enkeltkunder, men kan også være salg til større aktører som kjøper i kvantum, selv om dette foregår i mindre grad.

Etter at prosjekteringen er ferdig begynner selve byggingen, som i hovedsak er avslutningen på utviklingsarbeidet (Leikvam & Olsson, 2014). For at byggingen skal starte må utvikleren ha fått innvilget rammetillatelse og senere igangsettingstillatelse for prosjektet (Røsnes & Kristoffersen, 2009). Dette hevdes å være forutsigbare prosesser, med mindre utvikleren velger å be om dispensasjoner fra den vedtatte reguleringsplanen for prosjektet.

Særtrekk ved boligutviklingsprosessen

Leikvam og Olsson (2014) hevder boligutvikling er en iterativ prosess der endringer underveis alltid forekommer, og at det derfor er et behov for fleksibilitet i boligutviklingsprosesser. Boligutviklingsprosessen preges imidlertid av noen bindende beslutningspunkter hvor det er vanskelig å gå tilbake til et tidligere steg (Olsson et al., 2015). Byggestart og tomteanskaffelse legges frem som særlig viktige milepæler i en boligutviklingsprosess ettersom utvikleren her pådrar seg den henholdsvis største og nest største utgiften i et utviklingsprosjekt (Røsnes og Kristoffersen, 2009; Leikvam & Olsson, 2014). Reguleringsprosessen gjør også at det videre prosjektet til en grad låses, ettersom behandling av et nytt reguleringsforslag vil være svært tidkrevende (Leikvam & Olsson, 2014).

Boligutvikling kjennetegnes av å være både en kapitalkrevende og tidkrevende prosess (Røsnes & Kristoffersen, 2009). De største utgiftene knytter seg til tomtkjøp og bygging. Kostnadene knyttet til selve utviklingen er imidlertid små sammenlignet med totalkostnadene i et prosjekt. Leikvam og Olsson (2014) anslår tiden fra tomteanskaffelse til et ferdig innflyttet bygg til 3-10 år. Offentlige godkjenninger hevdes å stå for en vesentlig del av denne tidsbruken.

Et boligutviklingsprosjekt har en rekke interessenter med påvirkningskraft. Disse interessentene kan ofte ha motstridende mål for prosjektet (Leikvam og Olsson, 2014). De næreste interessentene vil være utvikleren selv, grunneieren som eier tomten det ønskes å bygge på, byggherre, investorer og innleide konsulenter. Andre interessenter innebærer kommunalt plankontor, kommunepolitikere, andre offentlige aktører, naboer og kundene selv. Premissgivere i et prosjekt hevdes her å være kommunalt plankontor og kommunepolitikere. Andre interessenter må i mindre grad hensyntas av utvikleren (Leikvam & Olsson, 2014).

2.3 Lean Startup-metodikken

I 2008 ble Lean Startup-metodikken først presentert av Eric Ries (Ries, 2011; Blank, 2013). Lean Startup er en iterativ metodikk for produkt- og forretningsutvikling som fokuserer på å tidlig og kontinuerlig teste antakelser om kunde og marked i forretningsmodellen (Ries, 2011). Antakelsene bekreftes eller avkreftes ved å teste en forenklet utgave av sluttproduktet opp mot kunde og marked. Lean Startup har som formål å redusere risikoen for å lansere et produkt det ikke er et marked for, samtidig som den søker å optimalisere bedriftens ressursbruk knyttet til produktutvikling (Eisenmann et al., 2013; Ries, 2011).

Lean Startup-metodikken bygger videre på metodikkene Customer Development, Lean og Agile (Blank, 2013; Ries, 2011). Vi vil i det følgende gi en kort introduksjon til relevante tema i disse metodikkene før vi presenterer Lean Startup-metodikken.

2.3.1 Bakgrunn for Lean Startup-metodikken

Kjernen i Lean Startup er å utarbeide hypoteser om forretningsmodell og produkt som testes opp mot kunder (Ries, 2011). Dette stammer fra Customer Development-metodikken. Customer Development-metodikken presenteres som en parallell utviklingsprosess til produktutviklingsprosessen. Customer Development har som formål å sørge for at kundens behov

hensyntas i produktutviklingen og dermed unngå feilslåtte produktlanseringer. (Blank, 2006). Kjernen i Customer Development er å identifisere hva som kjennetegner kunden og hvorvidt det eksisterer et behov for produktet. Dette gjøres ved å utarbeide hypoteser om kundene og produktet som videre testes gjennom direkte møter med kundene. Gjennom denne prosessen validerer man at det finnes et marked med en gruppe betalende kunder som gir en lønnsom forretningsmodell for selskapet. (Blank, 2006)

Lean Startup har også en bakgrunn i Lean-filosofien. I Lean Startup søkes det å identifisere hva som gir verdi for kunden (Ries, 2011). Det er fra Lean synet på verdi er hentet. Verdi er det mest sentrale prinsippet i Lean og defineres som det som kunden ser fordeler i (Womack og Jones, 1996). Hva som utgjør verdi bestemmes derfor ut fra sluttkundens synspunkt. Aktiviter som ikke skaper verdi karakteriseres som sløsing (Womack & Jones, 1996). Et produkt kan tilføres verdi ved at man tillegger produktet nye egenskaper som kunden oppfatter som verdifulle, eller ved at man reduserer kostnader i produktet som knytter seg til sløsing (Hines, Holweg, & Rich, 2004).

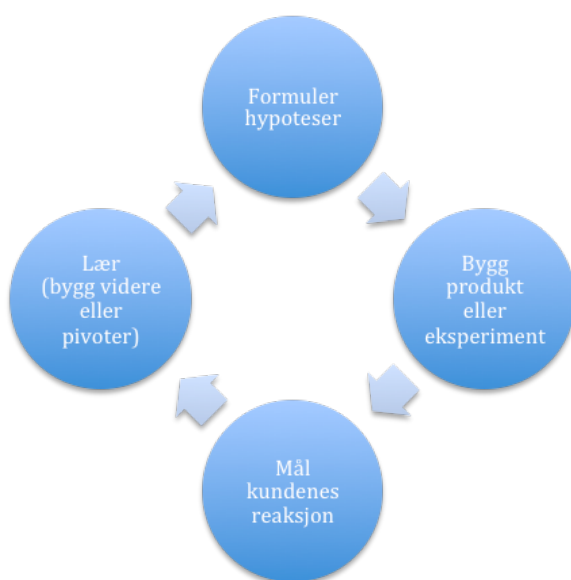
Lean Startup-metodikken er en iterativ arbeidsmetodikk som har bakgrunn i Agile-filosofien. Agile er en metodikk som fokuserer på kontinuerlig, iterativ forbedring for å gjennomføre prosjekter i situasjoner med høy usikkerhet (Wilkinson, 2014; Larson & Gray, 2011). Agile søker å involvere kunden gjennom hele utviklingsprosessen. Gjennom hyppige tilbakemeldinger fra kunden skal man redusere faren for å bruke ressurser på produkter eller funksjoner som ikke har verdi for kunden (Larson & Gray, 2011). Agile muliggjør også å optimalisere produktet tett opp mot salgstidspunktet, noe Highsmith (2009) argumenterer for at maksimerer verdi for kunden.

2.3.2 Gjennomgang av Lean Startup-metodikken

Vi vil først gjøre en kort gjennomgang av Lean Startup-metodikken, før stegene i metodikken gjennomgås.

Figur 1 illustrerer arbeidsmetodikken i Lean Startup. Lean Startup-prosessen innledes ved at det formuleres hypoteser om produktet og markedet ut fra selskapets forretningsmodell (Ries, 2011). Hypotesene testes deretter gjennom eksperimenter opp mot kunder ved hjelp av et minimumsprodukt, som er en forenklet utgave av det tiltenkte sluttproduktet. Ut fra resultatene fra eksperimentene videreutvikles produktet og forretningsmodellen, og nye hypoteser formuleres for gjennomføring av nye eksperimenter.

Denne syklusen med eksperimentgjennomføringer kalles bygg-mål-lær-sløyfen. Det søkes å oppnå kontinuerlige, hurtige gjennomganger av bygg-mål-lær-sløyfen i utviklingsprosessen. Dersom fundamentale hypoteser i selskapets forretningsmodell skulle bli avkreftet må selskapet gjennomføre en retningsforandring der nye fundamentale hypoteser formuleres, kalt en pivotering. Det vil i disse tilfellene oftest være nødvendig å demonstrere læring om kunden på nytt ettersom oppdagelser som gjøres for en forretningsmodell ikke nødvendigvis er overførbar til en annen (Ries, 2011).



Figur 2: Bygg-mål-lær-sløyfen, basert på Sagen (2014).

Formulere hypoteser

En hypotese defineres i Lean Startup som en påstand som klart kan avvises eller bekreftes gjennom et eksperiment (Ries, 2011). Eisenmann et al. (2013) fremhever at hypoteser i størst mulig grad bør formuleres slik at det kreves kvantitative eksperimentresultater for å validere dem. På denne måten begrenser man behovet for å gjøre tolkninger av resultatene.

Bygg produkt eller eksperiment

Et minimumsprodukt defineres av Eisenmann et al. (2013) som det minste utvalget av produkttegenskaper og aktiviteter som er nødvendig for å teste en hypotese om en forretningsmodell. Minimumsproduktet testes opp mot kunder og marked gjennom et

eksperiment. I eksperimentet opplever kundene da kun et utvalg av sluttproduktets egenskaper (Eisenmann et al., 2013). Et minimumsprodukt har som formål å starte læringsprosessen om kunden på et tidlig stadiet i utviklingsprosessen (Ries, 2011; Eisenmann et al., 2013).

Minimumsprodukter hvor funksjonaliteten er svært begrenset kalles røyktester (Ries, 2011). Røyktester anvendes ofte tidlig i utviklingen der produktet ikke enda er klart definert (Eisenmann et al., 2013). Røyktester anvendes for å måle kundens respons på en foreslått løsning slik at man kan forhindre sløsing i utarbeidelsen av et mer funksjonelt minimumsprodukt (Maurya, 2012). Røyktester vil være spesielt viktig i situasjoner hvor det er vanskelig å bruke en prøve-og-feile-tilnærming (Eisenmann et al., 2013). Dette er situasjoner hvor det er svært vanskelig å gå tilbake og endre på avgjørelser.

For å få bekreftet at produktet har verdi for kunden kreves det et offer fra kunden (Ries, 2011). Så langt det er mulig bør det derfor kreves et økonomisk offer gjennom salg av minimumsproduktet (Ries, 2011; Eisenmann et al., 2013). Et økonomisk offer hevdes å være den sterkeste bekræftelsen på verdi for kunden (Maurya 2012; Eisenmann et al., 2013). Betalende kunder hevdes å gi mer pålitelige tilbakemeldinger, ettersom de har gitt seg selv en forpliktelse til produktet. Dersom minimumsproduktet er svært begrenset kan det likevel kreves et offer av andre ressurser som for eksempel tid.

Mål kundenes reaksjon

Etter at eksperimentet er gjennomført måles og tolkes resultatene for å videreutvikle forretningsmodellen (Ries, 2011). Det er her viktig å være bevisst hvorvidt det har vært andre faktorer som har påvirket resultatene fra eksperimentene, som derfor må hensyntas i tolkningen av disse (Ries, 2011). Man analyserer også prosessen hvor potensielle kunder omgjøres til faktiske kunder (Eisenmann et al., 2013; Ries, 2011; Maurya, 2012). Her brytes informasjon om kunden ned for å spore trender i eksperimentresultatene og faser der kunder faller fra. Samtaler med kunder benyttes for å finne ut hvorfor kunder handler som de gjør (Ries, 2011; Maurya, 2012; Blank, 2013). Basert på resultatene avgjøres det hvorvidt hypotesene i eksperimentet har blitt bekreftet eller avkreftet.

Lær – Bygg videre eller pivoter

Dersom hypotesene er blitt bekreftet fortsetter arbeidet med å optimalisere forretningsmodellen (Ries, 2011). Det formuleres nye hypoteser basert på læringen som er gjort om kunde og marked.

Dersom sentrale hypoteser i forretningsmodellen har blitt avkreftet gjennomføres det en pivotering (Ries, 2011). En pivotering defineres som en større retningsforandring i forretningsmodellen. En pivotering kan være kostbar å gjennomføre og vil medføre at nye hypoteser om forretningsmodellen må formuleres, som igjen vil kreve utvikling av et nytt minimumsprodukt (Ries, 2011).

Optimalisering av bygg-mål-lær-sløyfen

Et sentralt mål i Lean Startup er å oppnå hurtige iterasjoner i bygg-mål-lær-sløyfen (Ries, 2011). Slik skal man forsikre seg om at man ikke bruker mye ressurser på utvikling av funksjoner som ikke har verdi for kunden. I hver iterasjon gjøres små oppdateringer i minimumsproduktet som følge av hypotesen man ønsker å teste. På denne måten skal læring om kunde og marked kunne gjøres hurtig og med lav ressursinnsats (Ries, 2011).

2.4 Teoretisk diskusjon om relevansen av Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling

Vi vil i det følgende kapittelet gjennomføre en teoretisk diskusjon om relevansen av Lean Startup i boligutvikling med bakgrunn i litteraturen som er blitt presentert. Denne teoretiske diskusjonen gjøres som en forberedelse til datainnsamlingen slik at vi i større grad er forberedt på hva vi bør se etter for å besvare våre forskningsspørsmål. Forskningsspørsmålene i studien er:

- 1. Hvordan ser boligutvikling ut i praksis?*
- 2. Er det mulig å anvende Lean Startup innenfor boligutvikling, og i tilfelle hvordan kan det anvendes?*
- 3. Hvilke potensielle gevinster vil anvendelse av Lean Startup i boligutvikling kunne gi?*

Vi vil først sammenligne Lean Startup og boligutvikling som produktutviklingsmetodikker for å identifisere forskjeller og likheter mellom disse prosessene slik de fremkommer i litteraturen. Deretter vil vi gjennomføre en teoretisk diskusjon av forskningsspørsmål to og tre. Først drøftes

det hvorvidt Lean Startup-metodikken kan anvendes i boligutviklingsprosessen og i tilfelle hvordan den kan anvendes. Deretter gjennomføres en teoretisk diskusjon om hvilke fordeler og utfordringer bruk av Lean Startup kan medføre i boligutvikling. Til slutt presenteres en teoretisk modell som oppsummerer den teoretiske diskusjonen.

2.4.1 Sammenligning av Lean Startup og boligutvikling slik det fremkommer i litteraturen

Både boligutvikling og Lean Startup-metodikken innehar iterative trekk i arbeidsprosessene. I Lean Startup søker man aktivt en iterativ arbeidsprosess ved å gjennomføre hurtige iterasjoner i bygg-mål-lær-sløyfen (Ries, 2011). For hver gang man gjennomfører et eksperiment reevalueres hypotesene i prosjektet, og produktet tilpasses etter det man har lært. Boligutvikling innehar klare iterative trekk, ettersom endringer alltid forekommer (Leikvam & Olsson, 2014). Boligutviklingsprosessen innebærer imidlertid beslutningspunkter der muligheten for å gå tilbake til tidligere faser begrenses (Olsson et al., 2015) Tomtekjøp og byggestart fremkommer her som særlig viktige beslutningspunkt (Røsnes & Kristoffersen, 2009; Leikvam & Olsson, 2014). Boligutvikling fremstilles oftest som en lineær prosess. Det er imidlertid en pågående diskusjon i faglitteraturen om hvorvidt eiendomsutviklingsprosesser heller bør fremstilles som iterative slik at ikke de dynamiske trekkene i prosessen motarbeides (Olsson et al., 2015).

Basert på litteraturen er det grunnleggende forskjeller i hvordan behov avdekkes i boligutvikling og Lean Startup. Et sentralt mål i Lean Startup er å utvikle produkter som treffer på kundens behov (Ries, 2011). Her formuleres det hypoteser knyttet til produktet som så testes opp mot kunden ved bruk av et minimumsprodukt. Også i boligutvikling anses det som viktig at man treffer målgruppens preferanser og behov (Leikvam & Olsson, 2014). Det trekkes frem at det er viktig å være bevisst på hvem målgruppen i et prosjekt skal være. I boligutvikling avdekkes kundens behov og preferanser hovedsakelig gjennom analyser og markedsundersøkelser (Leikvam & Olsson, 2014; Røsnes & Kristoffersen, 2009). Resultatene av disse undersøkelsene kontrolleres med utviklerens personlige erfaring. I Lean Startup anses imidlertid slike historiske data som markedsundersøkelser og erfaringer fra tidligere prosjekt som antakelser som må testes opp mot kunden for å bekreftes eller avkreftes (Ries, 2011).

Metodikkene skiller seg fra hverandre på når bekreftelse fra kunden søkes. I Lean Startup bruker man minimumsprodukter gjennomgående i utviklingsprosessen for å avklare hvorvidt produktet

har verdi for kundegruppen man søker (Ries, 2011). På denne måten kan man tilpasse konseptet dersom man oppdager at kundene ikke ser verdi i det. I boligutvikling brukes det forhåndssalg for å bekrefte behov i markedet før bygging starter (Røsnes & Kristoffersen, 2009; Leikvam & Olsson, 2014). Utviklerne selger da et produkt som er på et svært begrenset stadie, som kan sammenlignes med et minimumsprodukt. Dette skjer imidlertid ikke før i slutten av utviklingsprosessen.

Det er også forskjeller i hvorvidt utviklerne har kundekontakt. Kundekontakt i boligutvikling skjer normalt gjennom meglere (Leikvam & Olsson, 2014). Det vektlegges imidlertid i Lean Startup-metodikken at selskapet må ha direkte kontakt med kunder (Ries, 2011; Blank, 2013).

2.4.2 Er det mulig å anvende Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling, og i tilfelle hvordan kan det anvendes?

Vi vil her først diskutere hvorvidt det er mulig å anvende Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling. Deretter vil det diskuteres hvordan Lean Startup kan benyttes innenfor boligutvikling.

Er det mulig å anvende Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling?

Eisenmann et al. (2013) fremsetter forutsetninger som avgjør om Lean Startup-metodikken kan anvendes i en utviklingsprosess. Det må være tillatt å prøve og feile, og det må være mulig å lansere minimumsprodukter iterativt gjennom utviklingsprosessen. Det kreves også et offer fra kunden for å demonstrere at produktet svarer på kundens behov (Ries, 2011; Maurya, 2012). En forutsetningen vil derfor også være hvorvidt det er mulig å kreve et offer fra kunden for minimumsproduktet. Videre diskuteres disse forutsetningene opp mot boligutviklingsprosessen.

For å bruke minimumsprodukter må det være mulig å prøve og feile innenfor de forskjellige fasene i boligutvikling. Dette går ut på hvorvidt det er mulig å gjøre endringer etter at en beslutning er tatt (Eisenmann et al., 2013). Endringer forekommer alltid innenfor boligutvikling (Leikvam & Olsson, 2014). Det er imidlertid noen beslutningspunkter hvor prosjektet bindes og man i realiteten ikke kan gå tilbake. Ved tomtekjøp bindes betydelig kapital i prosjektet (Røsnes & Kristoffersen, 2009). Her er det likevel bare lokasjonen i prosjektet som bindes, og det tiltenkte konseptet for prosjektet kan fortsatt i stor grad endres på. Etter at reguleringen er gjennomført vil rammene i prosjektet låses (Leikvam & Olsson, 2014). Etter reguleringen vil det ikke være mulig

å gjøre endringer utenfor rammene uten å gå inn i en ny, tidkrevende reguleringsprosess (Røsnes & Kristoffersen, 2009). Endringer etter reguleringen blir derfor mindre i omfang. Byggestart er også et stort beslutningspunkt der den største delen av investeringene i et prosjekt faller (Røsnes & Kristoffersen, 2009). Etter byggestart vil det være svært ressurskrevende å gjøre store endringer i prosjektet. Basert på litteraturen vil det være mulig å prøve og feile i boligutviklingsprosessen. Denne muligheten innskrenkes imidlertid gradvis etter tomtkjøp, regulering og byggestart.

Eisenmann et al. (2014) legger også til grunn at det må være mulig å lansere minimumsprodukter kontinuerlig gjennom utviklingsprosessen. Boligutvikling innehar trekk ved prosessen som kan være barrierer for å kontinuerlig lansere minimumsprodukter. Boligutviklingsprosessen innebærer faste rammer som utviklerne må forholde seg til gjennom tomteanskaffelse, regulering og byggestart (Leikvam & Olsson, 2014; Røsnes & Kristoffersen, 2009). Reguleringsprosessen er anerkjent som uforutsigbar, og det er derfor vanskelig å vite hvordan sluttproduktet vil ende opp tidlig i en utviklingsprosess. Videre kjennetegnes boligutviklingsprosessen av å være svært kapital- og tidkrevende (Røsnes & Kristoffersen, 2009). Et minimumsprodukt defineres av Eisenmann et al. (2013) som det minste settet av produktegenskaper og aktiviteter som er nødvendig for å teste en hypotese om en forretningsmodell, og graden av kompleksitet i et minimumsprodukt kan spenne fra helt enkle røyktester til fungerende produkter (Ries, 2011; Eisenmann et al., 2014; Maurya, 2012). Ved å benytte svært enkle røyktester i begynnelsen av en utviklingsprosess vil man kunne teste hypoteser tidlig i konseptet med lav innsats av kapital og tid. Basert på litteraturen synes det at det er mulig å lansere iterativt gjennom prosessen.

For å få demonstrert hva potensielle kunder ser verdi i er det nødvendig å kreve et offer. På denne måten kan man bekrefte en etterspørsel i markedet etter produktet (Ries, 2011). Både Maurya (2012) og Eisenmann et al. (2014) fremhever at det optimale er å kreve et økonomisk offer gjennom salg av minimumsproduktet. Dersom forholdene ikke skulle ligge til rette for dette, kan etterspørsel også bekreftes gjennom offer av andre ressurser som tid. Det benyttes forhåndssalg basert på tegninger i boligutvikling i dag (Leikvam & Olsson, 2014; Røsnes & Kristoffersen, 2008). Dette viser at kunder er villige til å kjøpe basert på tegninger og modeller, samt at de er villige til å vente på at boligen bygges. Boligkjøp er imidlertid en betydelig investering for de fleste kunder og tidshorisonen for utvikling av et prosjekt er anslått å variere mellom 3-10 år,

hvor offentlige godkjenninger står for en vesentlig del av denne tiden (Leikvam & Olsson, 2014). Reguleringen er også en svært uforutsigbar prosess (Røsnes & Kristoffersen, 2009). Basert på litteraturen synes det at det vil innebære stor usikkerhet for kunden å kreve et bindende økonomisk offer før reguleringen. Det kan imidlertid kreves et tidsoffer, eller kanskje et refunderbart økonomisk offer. Dersom den potensielle kunden skulle trekke seg vil man da likevel ha oppnådd læring om den aktuelle kundegruppen for produktet.

Hvordan kan Lean Startup-metodikken anvendes innenfor boligutvikling?

Tomtens beliggenhet er anerkjent som kundens viktigste kriterie for kjøp (Leikvam & Olsson, 2014). Basert på litteraturen ser vi det relevant å teste utviklerens hypoteser om hvorvidt tomten har en attraktiv beliggenhet allerede før tomtekjøp. Enkle bilder av tomten i kombinasjon med en annonse om planlagt utbygging kunne fungert som et minimumsprodukt. Utviklingstiden for et boligutviklingsprosjekt er lang og uforutsigbar (Leikvam & Olsson, 2014). Et aktuelt offer fra kunden kan derfor være tid, hvor kunder kan svare på annonsen mot å få videre oppdateringer om utviklingen i prosjektet. Det bør kreves kvantitative resultater for at en hypotese skal verifiseres (Eisenmann et al., 2013). For å bekrefte hypotesene kan det settes et antall kunder som har vist interesse for tomten.

Basert på litteraturen ser vi det også mulig å teste hypoteser i utarbeidelsen av reguleringsforslaget. Det er viktig å være grundig i innhenting av grunnlagsinformasjon før reguleringsforslaget for tomten sendes inn, ettersom rammene i prosjektet deretter låses (Leikvam & Olsson, 2014). Allerede før tomtekjøp har utvikleren begynt å arbeide med konseptet for bygget (Leikvam & Olsson, 2014). I arbeidet med reguleringsforslaget videreutvikles prosjektet for å overbevise myndighetene om at forslaget bør godkjennes. Det vil i arbeidet med reguleringsforslaget være mulig å formulere hypoteser om konseptet som kan testes opp mot potensielle kunder før rammene i prosjektet fastsettes. Minimumsproduktene vil da kunne være enkle konsepttegninger av bygget, ettersom rammene fortsatt ikke er avklart. Også her ser vi for oss at tid er det meste som kan kreves som et offer.

Etter reguleringen kommer det sjelden overraskelser i prosjektet (Røsnes & Kristoffersen, 2009). Etter reguleringen synes det mulig å benytte mer spesifiserte minimumsprodukter som utforsker planløsningene for boligene. Ved å benytte Virtual Reality-teknologi (VR) vil man kanskje kunne gi kunden en sterkere opplevelse av boligen enn tradisjonelle tegninger. Slik teknologi benyttes i

økende grad i boligutvikling (Hall, 2016). Dersom utvikleren lager enkle 3D-modeller av boenheten vil potensielle kunder kunne prøve boligene fra innsiden og gi tilbakemelding på hvordan de opplever den. Det kommer som nevnt sjelden overraskelser etter reguleringen. Videre viser litteraturen at kunder er villige til å kjøpe basert på plantegninger (Leikvam & Olsson, 2014; Røsnes & Kristoffersen, 2009). Basert på dette synes det mulig at man vil kunne kreve en form for økonomisk offer for å kjøpe bolig eller reservere i prosjektet.

2.4.4 Hvilke potensielle gevinster vil anvendelse av Lean Startup-metodikken i boligutvikling kunne gi?

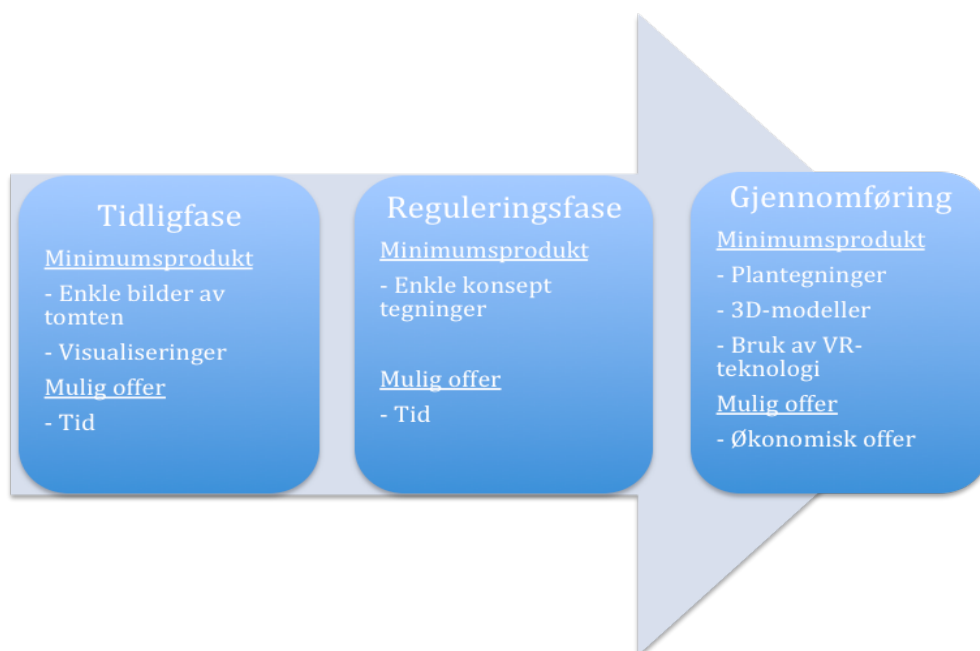
Eisenmann et al (2014) mener det bør være høy usikkerhet knyttet til kundens behov for at Learn Startup-metodikken skal gi store fordeler. Behovet i markedet kartlegges gjennom analyser av nærområdet (Leikvam & Olsson, 2014; Røsnes & Kristoffersen, 2009). Denne informasjonen trekkes inn i mulighetsstudiene, hvor utviklerens magesfølelse er den viktigste parameteren (Leikvam & Olsson, 2014). Store beslutninger som tomtekjøp og valg av konsept og målgruppe tas da ut fra utviklerens magesfølelse. Lean Startup søker tidlig å verifisere at det er etterspørsel i markedet etter produktet man tilbyr (Ries, 2011). Basert på dette kan det være at man ved hjelp av Lean Startup kan få en klarere bekreftelse på at man treffer på kundens behov.

Beliggenhet er det viktigste kriteriet for salg (Leikvam & Olsson, 2014). Tomteanskaffelse utgjør også en betydelig investering på et tidlig tidspunkt i utviklingsprosessen (Røsnes & Kristoffersen, 2009). Tomteanskaffelsen hevdes derfor å være et viktig punkt i prosjektet. Leikvam og Olsson (2014) hevder videre at grundig markedsarbeid til en grad kan kompensere for en dårlig beliggende tomt. Anvendelse av Lean Startup synes derfor å kunne gi en klarere bekreftelse på hvorvidt en tomt er attraktiv og hvem den er attraktiv for, og slik redusere risiko i tomteinvesteringen. Mulighetsstudier av en tomt gjennomføres blant annet for å overbevise myndigheter eller investorer om at et prosjekt vil være lønnsomt og svarer på et behov i markedet (Leikvam & Olsson, 2014). En tydelig demonstrasjon av etterspørsel gjennom Lean Startup-metodikken synes derfor å kunne bidra til å overbevise disse aktørene.

Reguleringsprosessen hevdes å være uforutsigbar (Røsnes & Kristoffersen, 2009). Kommunalt plankontor og kommunepolitikere hevdes å være premissgivere i et prosjekt (Leikvam & Olsson, 2014). Basert på dette kan det være at det ikke er hensiktsmessig for utvikleren å teste konseptet opp mot kunden før rammene i prosjektet er satt gjennom reguleringen.

Boligutviklingsprosessen fremstilles oftest i lineære fasemodeller (Røsnes & Kristoffersen, 2009; Leikvam & Olsson, 2014). Leikvam og Olsson (2014) hevder boligutvikling er en klart iterativ prosess, og at en metodikk som motvirker endringer og endringskrefter fort kan hindre en optimal utvikling. En iterativ arbeidsmetodikk som Lean Startup synes å kunne forhindre at den iterative karakteren i boligutvikling motarbeides.

2.4.5 Teoretisk modell for Lean Startup i boligutvikling



Figur 3: Teoretisk betraktning av hvordan Lean Startup kan anvendes i boligutvikling.

Med bakgrunn i litteraturen presenteres en modell som viser minimumsprodukter som kan være mulig å benytte i de ulike fasene og hvilke potensielle gevinster det vil kunne gi. Dette illustreres i figur 3.

Modellen ble benyttet som utgangspunkt for datasamling og -analyse i studien. Dette gjorde den empiriske undersøkelsen mer målrettet og derfor også lettere å komme i gang med. Vi ønsket å benytte empiri for å teste den teoretiske modellen vi hadde utledet. Samtidig søkte vi å benytte en induktiv tilnærming hvor vi var åpne for at det som fremkom i litteraturen var feil eller ufullstendig. På denne måten åpnet vi for å kunne videreutvikle modellen.

3. Metodisk tilnærming

Metode beskriver måten man går frem for å samle inn, analysere og tolke data (Jacobsen, 2005). I dette kapittelet vil forskningstilnærmingen som er brukt i studien bli presentert.

3.1 Forskningsdesign

Zikmund, Babin, Carr og Griffin (2013) definerer et forskningsdesign som en overordnet plan som angir metodene og fremgangsmåtene for å samle og analysere data.

I utarbeidelsen av et forskningsdesign må vi avgjøre hva som er formålet med forskningen. Formålet kan deles inn i kategoriene, kausalt, deskriptivt og eksplorativt hvilken kategori forskningen faller under bestemmes av i hvilken grad forskningsemnet er utforsket tidligere (Sekaran & Bougie, 2013). Formålet med kausal forskning er å teste hvorvidt en variabel forårsaker variasjon i en annen variabel (Sekaran & Bougie, 2013). Deskriptiv forskning søker å gi en beskrivelse av personer, hendelser eller situasjoner (Sekaran & Bougie, 2013).

Hensikten med eksplorativ forskning er å gi innsikt innenfor forskningsområder der lite eller ingen informasjon er tilgjengelig på forhånd (Sekaran & Bougie, 2013). Eksplorativ forskning utføres derfor ofte som et første steg i utforskningen av et område, med en forventning om at ytterligere forskning vil være nødvendig for å kunne gi mer konkluderende bevis og resultater (Zikmund et al., 2013).

Datainnhenting i en studie kan gjøres gjennom to ulike tilnærminger: kvantitativt eller kvalitativt. Forenklet omhandler kvantitativ metode empiri i form av tall, mens kvalitativ metode er empiri i form av ord som formidler mening (Jacobsen, 2005). Ved å benytte en kvalitativ tilnærming kan det observeres hvordan virkeligheten er, og på denne måten avdekke områder som det er forsket lite på. Videre kan man utarbeide en ny teori på et spesifikt emne.

Formålet med studien er å undersøke hvorvidt Lean Startup-metodikken kan anvendes innenfor boligutvikling. Dette er et område som tidligere ikke har blitt forsket på. Med bakgrunn i litteraturen har vi likevel kunnet utlede en modell for anvendelse av Lean Startup innenfor boligutvikling. Samtidig som vi ønsker å teste denne modellen ønsker vi å se hvordan den kan videreutvikles. Dette krever en induktiv tilnærming hvor vi er åpne for at den teoretiske modellen

har feil eller mangler. Med bakgrunn i dette kan denne studien kategoriseres som eksplorativ forskning med deduktive trekk. En kvalitativ tilnærming vil da være fordelaktig.

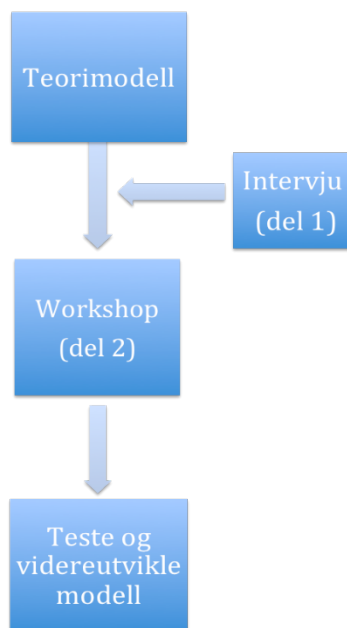
3.2 Forskningsstrategi

Det må videre velges en forskningsstrategi til forskningsdesignet. Intensive design går i dybden på noen få enheter, og er egnet for å få et helhetlig bilde av en situasjon eller et fenomen (Jacobsen, 2005). Intensive design kjennetegnes av at de i stor grad får frem relevante data, informasjon blir ikke løsrevet fra konteksten, undersøkelsen får frem mange detaljer og går i dybden, og den interne gyldigheten er ofte stor.

I vår studie har vi derfor valgt å benytte en case-studie, som er en type intensivt design (Jacobsen, 2005). En case-studie involverer en empirisk undersøkelse av et bestemt fenomen i dets virkelige kontekst ved hjelp av flere datainnsamlingsmetoder (Sekaran & Bougie, 2013). Et case-studie er godt egnet til teoriutvikling ettersom man går i dybden på et enkelttilfelle og på denne måten kan oppdage ting man ikke var klar over på forhånd. Ut fra disse funnene kan man danne hypoteser som videre kan testes gjennom nye studier (Jacobsen, 2005).

Yin (1994) skiller mellom ulike typer case-design og analyseenheter. Vi gjennomførte en enkelt case-studie med Skanska Norge, og innad i organisasjonen studerte vi analyseenheter fra forskjellige avdelinger og stillinger. Disse hadde i hovedsak tilknytning til avdelingen Skanska Boligutvikling Øst. Flertallet av boligutviklingsprosjektene i Skanska foregår i denne regionen. Utviklerne i denne regionen har derfor erfaring fra mange ulike prosjekter.

Utvalget av analyseenheter i case-studien ble gjort gjennom snøballmetoden, som går ut på å rekruttere respondenter ved å forhøre seg om hvilke personer som vet mye om temaet som undersøkes (Johannesen, Kristoffersen, & Tufte, 2004). Regionsjefen i Skanska Boligutvikling Øst hjalp oss å komme i kontakt med en prosjektsjef og to prosjektledere som satt på mye kunnskap og erfaring med boligutvikling. Etter at de planlagte intervjuene var gjennomført så vi behov for å snakke med andre ansatte i andre avdelinger for å få belyst utvalgte tema ytterligere. Vi gjennomførte et intervju med prosjektlederen for Skanska sitt Trimmet Bygging-program. Vi fikk videre kontakt med salgssjefen i Skanska Bolig Øst og innovasjonssjefen i Skanska Norge.



Figur 4: Forskningsprosess i studien.

Forskningsprosessen illustrerer i figur 3. Funnene i del en styrket vår innsikt i boligutviklingsprosessen og ble benyttet til å forberede datainnsamlingen i del 2. Med bakgrunn i dette ble den teoretiske modellen testet og videreutviklet.

Del 1 - Boligutvikling

Hensikten med de første intervjuene var å forstå hvordan boligutvikling gjøres i praksis i Skanska Norge. Norsk boligutvikling er forskjellig fra boligutvikling i utlandet, og praksis i boligutvikling hevdes å være ustrukturert og ha lite forankring i academia (Leikvam og Olsson, 2014). Individuelle intervjuer er egnet når relativt få enheter undersøkes, når man er interessert i hva det enkelte individ sier og når man er interessert i hvordan det enkelte individ fortolker et fenomen (Jacobsen, 2005). Vi så det derfor nødvendig å benytte individuelle intervjuer for å få innsikt i boligutviklingsprosessen.

I første del av datainnsamlingen gjennomførte vi fire individuelle intervjuer. Tre av intervjuene ble gjort med en prosjektsjef og to prosjektledere som arbeidet som utviklere i Skanska Bolig Øst. Det siste intervjuet ble gjort med salgssjefen i salg- og markedsavdelingen til Skanska. Hvert enkelt intervju varte i 45-60 minutter.

Intervjuer kan bestå av ulike grader av åpenhet (Jacobsen, 2005). I vårt tilfelle benyttet vi oss av åpne intervjuer som til en viss grad var strukturert på forhånd. Vi hadde formulert noen overordnede spørsmål, samtidig som vi hadde notert noen oppfølgingsspørsmål eller tema som vi ville forsikre oss om at vi fikk belyst. Spørsmålene i intervjuguiden var i hovedsak utarbeidet med bakgrunn i boligutviklingslitteratur, men var også noe inspirert av litteratur om Lean-Startup. Vi var åpne for at boligutvikling i praksis kunne skille seg fra litteraturen. Vi prøvde derfor å stille åpne spørsmål hvor respondenten i stor grad fikk snakke fritt. Åpne spørsmål gir fordeler ved at man får mest mulig ut av intervjuobjektet og får tak i det han eller hun mener er viktig (Jacobsen, 2005). Ettersom vi hadde begrenset kunnskap om boligutvikling på forhånd ble det også behov for å stille mer spesifikke oppfølgingsspørsmål for å oppklare uklarheter knyttet til prosessen og begreper. Vi stilte i hovedsak spørsmål som var direkte knyttet til utviklingsprosessen. Noen av disse spørsmålene kunne også belyse utfordringer med den nåværende prosessen og hvorvidt Lean Startup-metodikken kunne benyttes. Dette gjorde at vi kunne stille mer forberedt til workshopen. Intervjuguiden ble også til en viss grad tilpasset stillingen til intervjuobjektet.

Intervjuene ble gjennomført gjennom videosamtale eller over telefon, dette på grunn av geografiske og tidsmessige begrensninger. De fleste intervjuene ble gjort over telefon. Ettersom vi ikke trengte å stille intervjuobjektene noen sensitive eller personlige spørsmål så vi ingen store begrensninger med dette. Ved å benytte telefonintervju ble både vi og intervjuobjektene mer fleksible på når og hvor intervjuet kunne gjennomføres. Telefonintervju er også en mer anonymisert intervjuform som kan minske intervjueffekten. Intervjueffekten vil si at intervjuobjektet opptrer unormalt på grunn av intervjuerens nærvær (Jacobsen, 2005).

Del 2 - Lean Startup-metodikken i boligutvikling

Hensikten med del to av datainnsamlingen var å teste og videreutvikle den teoretiske modellen i 2.4.5. Del to besto av en workshop og to individuelle intervjuer.

I workshopen samlet vi prosjektsjefen og de to prosjektlederne fra de individuelle intervjuene for å legge til rette for en diskusjon om hvorvidt Lean Startup kunne anvendes innenfor boligutvikling. En workshop er tilnærmet likt et gruppeintervju hvor man samler flere respondenter til en diskusjon eller samtale om et tema. (Jacobsen, 2005). Gruppeintervjuer egner seg godt når man blant annet ønsker synspunkter på noe spesifikt og når man ønsker

gruppesynspunkter fremfor individuelle synspunkter. En fordel ved å diskutere temaet gjennom et gruppeintervju fremfor individuelle intervjuer er at det ofte skjer en fortolkningsutvikling i gruppen hvor deltagerne hjelper hverandre med å forstå og bygge på hverandres idéer. Gruppeintervju er også spesielt gunstig når man ønsker å få frem hvorfor intervjuobjektene har et spesielt synspunkt, da den enkelte må argumenter for sine synspunkt i diskusjoner (Jacobsen, 2005).

Workshopen ble gjennomført hos Skanska Boligutvikling i Oslo 8. april og varte i overkant av to timer. Gjennom samtale med intervjuobjektene hadde vi kommet frem til en dato for workshopen som passet for flertallet. Det ble reservert et møterom i Skanska Boligutvikling sine lokaler i Oslo da dette var både enkelt og en naturlig kontekst for intervjuobjektene.

Vi innledet workshopen med en gjennomgang av problemstillingen og hensikten med oppgaven. Deretter presenterte vi funnene fra intervjuene i del en. Slik fikk vi tilbakemelding fra respondentene på hvorvidt vi hadde fått en riktig forståelse av boligutviklingsprosessen. Videre gjennomførte vi en 15-minutters presentasjon av Lean Startup-metodikken for å sikre at alle respondentene hadde tilstrekkelig kjennskap til metodikken før diskusjonen begynte. Gjennom presentasjonen av Lean Startup gikk vi først gjennom hvordan metodikken hadde oppstått og problemene den søker å løse. Vi snakket videre om hvordan man arbeider seg gjennom bygg-mål-lær-sløyfen og viste til ulike typer minimumsprodukter som er blitt benyttet av andre firmaer.

Under selve diskusjonen hadde vi rollen som ordstyrer. Det var to hovedspørsmål som vi ønsket å få belyst. Disse spørsmålene gjenspeilet forskningsspørsmålene våre og var “Er det mulig å anvende Lean Startup i boligutvikling, og i tilfelle hvordan?” og “Hvilke potensielle gevinster vil anvendelse av metodikken i boligutvikling kunne gi?”. På bakgrunn av litteraturen hadde vi allerede gjort oss opp noen tanker om hvordan Lean Startup kunne anvendes i boligutvikling. Disse presenteres i den teoretiske modellen i 2.4.5, som utgjorde grunnlaget for workshop-intervjuguiden. Vi var åpne for at den teoretiske modellen var mangelfull. Det var derfor viktig for oss å stille åpne spørsmål til gruppen. Vi holdt oss passive under diskusjonene for å få frem deltagerens synspunkter, men i noen tilfeller så vi det likevel nødvendig å bryte inn for å dra samtalen inn på elementer i den teoretiske modellen som vi ønsket å få diskutert. For å dekke hele boligutviklingsprosessen ledet vi diskusjonen inn på de ulike fasene i de tilfellene der dette

ikke skjedde naturlig. I noen tilfeller så vi også behov for å komme med eksempler på konkrete minimumsprodukter for å lede diskusjonen inn på hvordan de kunne benyttes, og effekten av de. Vi var videre opptatt av at alle innspill måtte begrunnes. I tilfeller hvor dette ikke skjedde naturlig stilte vi oppfølgingsspørsmål hvor vi ba intervjuobjektene om å utdype. Vi opplevde for det meste jevn deltagelse blant informantene, men med noe flere innspill fra prosjektsjefen.

Vi gjennomførte også to individuelle intervjuer over telefon, med innovasjonssjefen og prosjektleder for trimmet bygging i Skanska Norge. Disse personene hadde ikke mulighet til å delta på workshopen og det ble derfor benyttet åpne individuelle intervjuer i samtale med disse. Hvert intervju varte i 45 minutter og ble i stor grad lagt opp på samme måte som workshopen. Begge informantene kjente på forhånd til Lean Startup, og det var derfor ikke behov for en nærmere presentasjon av metodikken. Vi snakket likevel kort om hvordan vi oppfattet Lean Startup-metodikken for å sikre at vi hadde den samme forståelsen. I likhet med workshopen ønsket vi å benytte disse intervjuene til å diskutere om og hvordan Lean Startup-metodikken kunne benyttes i boligutvikling, og hvordan det kunne ha påvirket den nåværende boligutviklingsprosessen. Også her benyttet vi den teoretiske modellen i 2.4.5 som grunnlag for diskusjon og oppfølgingsspørsmål. Mot slutten av de individuelle intervjuene trakk vi også frem funn som hadde fremkommet gjennom workshopen. Dette var eksempler på hvordan Lean Startup metodikken kunne anvendes og hvilke potensielle gevinster det ville kunne gi. Slik fikk vi kontrollert om informantene fra de individuelle intervjuene hadde den samme oppfatningen som informantene ved workshopen. I likhet med workshopen var det også her viktig for oss å stille åpne spørsmål for å være mer mottakelig for nye innspill og ideer.

3.4 Dataanalyse

Jacobsen (2005) deler den kvalitative dataanalysen inn i tre faser: beskrivelse, systematisering og kategorisering, og sammenbinding.

Den første fasen handler om å renskrive materialet som har blitt innhentet gjennom datainnsamlingen. Dette kan enten gjøres ved å notere under selve datainnsamlingen eller ved å benytte en båndopptaker og transkribere i etterkant av intervjuet. Både under intervjuene og under workshopen valgte vi å benytte en båndopptaker ettersom intervjuobjektene var komfortable med dette. Dette gjorde jobben lettere ved kategorisering av funn i etterkant. I tillegg

kunne da både vi og intervjuobjektene fokusere på intervjuet uten å bli forstyrret av å måtte notere. Selv om det tar lang tid å transkribere intervjuet er fordelen at man sikrer at man får med seg alt som ble sagt under intervjuet (Jacobsen, 2005). Det var i tillegg en fordel å kunne markere og kommentere underveis i transkriberingen, noe som var til hjelp når vi kom til analysedelen.

I den andre fasen søker man å redusere datamaterialet til færre tema eller kategorier gjennom koding. Hensikten med dette er å forenkle kompliserte og detaljrike data slik at de ulike funnene kan sammenlignes (Jacobsen, 2005). Koding av data kan også gjennomføres underveis i datainnsamlingen for å gi foreløpige konklusjoner som kan brukes til å tilpasse videre datainnsamling og koding. (Sekaran & Bougie, 2013) Vi fullførte koding av intervjuene før vi skulle gjennomføre workshopen, og på denne måten hadde vi det klarere hvilke tema som var relevant å få belyst. Vi så det også gunstig å kode de transkriberte intervjuene hver for oss for så å sammenligne etterhvert. På denne måten kunne vi avdekke funn som den andre hadde oversett. Vi har valgt å benytte oss av direkte sitater som et virkemiddel for å vektlegge de viktigste funnene. Funnene er presentert oversiktlig gjennom ulike kategorier i kapittel 4.

Den siste fasen handler om å finne sammenhenger i de ulike kategoriene. Vi så her etter substansiell sammenheng, noe som vil si at et forhold forklarer, påvirker eller er årsaken til at noe annet oppstår (Jacobsen, 2005). Vi sammenlignet de ulike intervjuobjektene meninger om bruk av Lean Startup innenfor boligutvikling opp mot hverandre, og så dette i sammenheng med den teoretiske modellen i 2.4.5. Denne analysen er presentert i kapittel fem.

Dataanalysen har i hovedsak bestått av induktivt analysearbeid, men er også preget av noe deduktiv analyse. Basert på litteraturen utviklet vi modellen i 2.4.5, som er en teoretisk betraktning av hvordan Lean-Startup kan benyttes i boligutvikling og hvilke potensielle gevinster det vil kunne gi. Gjennom dataanalysen har vi søkt å bekrefte eller avkrefte hvorvidt den teoretiske modellen er relevant for boligutvikling i praksis. Samtidig som vi ønsket å teste den teoretiske modellen ønsket vi også å videreutvikle den. Vi var åpne for at den teoretiske modellen var mangelfull, og vi har derfor i stor grad benyttet en induktiv tilnærming i analysearbeidet for å være mottakelig for muligheter og hindringer som vi på forhånd ikke hadde sett for oss.

3.5 Etiske hensyn

Jacobsen (2005) presenterer en rekke forhold som bør være avklart i forholdet mellom forsker og respondent for at en undersøkelse skal være etisk. Det er viktig at respondenten deltar frivillig i undersøkelsen og at respondenten vet hvilke konsekvenser deltakelse kan medføre. Det er også viktig å at man respekterer respondentens krav til privatliv, og ikke går unødvendig dypt inn på informasjon som omhandler dette. Dette innebærer også at respondentens identitet skjules så langt det er mulig. Sist må man være påpasselig med at data presenteres riktig.

Vi har anonymisert respondentene og svarene deres, både for å hensynta etiske forhold og for at de i større grad skal åpne seg i intervjuene. Vi vet imidlertid at det var kjent for andre i organisasjonen at de deltok i studien. Også i selve databehandlingen har vi valgt å holde intervjuobjektene anonyme i tilfelle dokumenter skulle komme på avveie. For å forsikre oss om at funnene er presentert riktig og ikke er tatt ut av sammenheng gjennomgikk vi funnene fra intervjuene i første del av workshopen.

I gjennomførelsen av intervjuene opplyste vi informantene kort om hvorfor vi ønsket å snakke med dem og hvordan svarene deres skulle benyttes. Vi spurte informantene om samtykke til bruk av lydopptaker, som alle aksepterte. Vi informerte også om at lydopptakene og transkripsjonene vil bli slettet etter at studien er fullført.

4. Funn

I dette kapittelet vil vi presentere datamaterialet vi har innhentet gjennom intervjuer og workshop. Funnene er sortert etter del en og del to i metodedelen. Del en er funnene fra de fire intervjuene før workshopen og dreier seg om hvordan Skanska driver boligutvikling. Del to er funnene fra workshopen og de to individuelle intervjuene gjort i forbindelse med workshopen. Funnene fra del to dreier seg om hvordan Lean Startup-metodikken kan anvendes i boligutvikling.

4.1 Del 1 – Boligutvikling

Del en i datainnsamlingen gjennomgår funnene fra de fire intervjuene før workshopen, som omhandlet hvordan boligutvikling gjøres i praksis.

4.1.1 Struktur

Skanska er et stort svenskeid børsnotert selskap. Prosjektlederne har frihet innenfor noen rammer, men det er ikke sjeldent at disse rammene kvalitetssikres. Beslutningspunkter med store kapitaleksponeringer som tomtekjøp, salgsstart og byggestart må søkes om og godkjennes av eierne i Sverige. Hvis det ikke her gis tilstrekkelig dokumentasjon på at prosjektet vil være lønnsomt blir det avsluttet.

Tradisjonelt består prosjektgruppen av en prosjektleder, en selger og en kunderådgiver i organisasjonen. En markedsavdeling, analyseavdeling, controlleravdeling og en ettermarkedsavdeling fungerer som støttefunksjoner til prosjektgruppen. Prosjektgruppen endres i noen grad etterhvert som prosjektet utvikles.

Ved spørsmål om i hvilken grad prosjektgruppen kan ta selvstendige avgjørelser, svarte Informant 1.1: *“Så lenge vi jobber innenfor de rammene som vi har fått godkjent, så har vi gode beslutningsmuligheter i prosjektet, men uavhengig av Sverige så har vi også beslutningspunkter der vi skal gå fra en fase til neste. Disse skal sikre at vi ikke går inn i neste fase med rumpa først, for å si det sånn.”*

4.1.2 Boligutvikling i Skanska

Informant 1.2 forklarte gangen i Skanskas boligutvikling *“Vi starter med tomtekjøp, deretter lager vi et skisseprosjekt som vi sender inn en reguleringsplan på, så utarbeider man et forprosjekt som man sender inn en rammesøknad på. Når man har fått den starter man salget og når 40% salgskrav av resultatet/ inntekten er oppnådd så setter man i gang å bygge. Tilslutt er det overlevering.”*

Vedkommende fortalte videre at dette er en generell modell og det ville være overraskende dersom andre utviklere hadde en annerledes modell, ettersom dette er faser alle må igjennom. Hvordan man internt i en bedrift utfører prosessen kan derimot variere i forhold til organisasjon- og teamsammensetning.

Vi vil videre gå nærmere inn på de forskjellige fasene slik de fremkommer i Skanska sin boligutviklingsprosess.

Tomtesøk og anskaffelse

Et nytt prosjekt starter med at man leter etter tomter, noe som leder inn til vurderingen av en konkret tomt. Noen ganger er det en ren tilbudskonkurranse hvor det er høyeste bud som gjelder og andre ganger er man i en forhandlingsposisjon. I kjøpsprosessen må man også ta stilling til reguleringsstatus for tomten. Kommunen har ansvar for områdereguleringen som avgjør hvilket formål tomten kan benyttes til, f.eks bolig eller næring. For å bygge boliger på tomten må den være regulert til gul status i kommuneplanen.

Dersom tomten ikke allerede er gul i kommuneplanen kan man kjøpe en opsjon på tomten som gir rett til å kjøpe tomten etter at den har blitt regulert. Denne ventetiden tar mellom to og fire år ettersom kommuneplanen gjennomgås av kommunen hvert fjerde år.

Før kjøp gjøres det en grundig analyse av tomten. Her vurderes tomtens mulige byggevolum, som innebærer boligareal på tomten og antall salgsenheter. Dette gjøres gjennom en arkitekt som gjør en volumstudie av tomten. Det gjøres også markedsvurderinger for tomten på dette stadiet hvor man gjør analyser av området tomten ligger i, blant annet hvem som bor der, kjøpekraft, befolkningssammensetning og bygningssammensetning. Bebyggelsen som er i området rundt tomten gir også et signal på hva kommunen vil tillatte at bygges. Skanska utarbeider deretter visjonsbilder for prosjektet.

Skisseprosjekt

For å kunne sende inn et reguleringsforslag til lokale myndigheter må prosjektgruppen utarbeide et skisseprosjekt. Under skisseprosjektet legger man de store rammene for prosjektet. Her vurderer man hvilke kvaliteter man mener er viktige for målgruppen og utifra dette tar man avgjørelser knyttet til boligmiksen/-sammensetningen i bygget og uteområder på tomten. I denne fasen deltar utvikler, arkitekt, representant for salg og marked og eventuelle spesialrådgivere som antas å ha spesiell innsikt relatert til prosjektet, som eksempelvis landskapsarkitekt eller eksterne meglere. Entreprenøren kan også delta i skisseprosjektet for å se over at bygget tegnes slik at entreprenøren kan bygge kostnadseffektivt.

Informant 1.2 beskrev kommuneplanen som den største og første premissgiveren i et prosjekt: *“(...) En kommuneplan som er den aller største og første premissgiveren. (...) Nå holder vi på å utarbeide en reguleringsplan og et skisseprosjekt. Det vil si at vi må forholde oss innenfor kommuneplanen og utarbeide planen som skal si hva vi skal utvikle på den tomten senere.”*

Utvikleren må også forholde seg til generelle byggeforskrifter (Tek'er). Disse gir forutsigbarhet på noen områder av reguleringen, men kan endres fra prosjekt til prosjekt. Informant 1.1 beskrev hvordan de arbeider med skisseprosjektet ut fra de gitte forskriftene: *“Summen av alle disse faste betingelsene fra forskrifter og kommuneplaner blir satt sammen så arkitekten kommer med et forslag til en bebyggelse. Så går vi gjennom den, knar den, ser at vi får til nok parkeringsplasser, atkomstarealer er innenfor, og på en måte vurderer det konseptet, og det er såkalt skisseprosjektfase.”*

De offentlige forskriftene som man må forholde seg til varierer fra kommune til kommune, og oppleves mer firkantede i noen kommuner enn andre. Det oppleves som utfordrende å få igjennom forslag dersom disse utfordrer formålene politikere har sett for seg for tomter.

Informant 1.2 fortalte at man som regel har et bilde av prosjektet på et tidlig stadie som treffer godt på hvordan produktet ender opp med å bli.

Reguleringsfase

Prosjektet går videre inn i reguleringsfasen der tomten skal detaljreguleres. Reguleringen handler hovedsaklig om å avklare volumene man får lov til å utnytte på tomten.

Reguleringsprosessen er todelt med en førstegangsbehandling og en andregangsbehandling. Førstegangsbehandlingen skjer internt i kommunen. Utviklerens reguleringsforslag behandles først i kommuneadministrasjonen, som lager en innstilling til politikerne i kommunen. Politikerne kan da komme med anbefaling om den bør gå videre i prosessen eller ikke, eller komme med korreksjoner til reguleringsforslaget. Dersom reguleringsforslaget sendes videre går det inn i andregangsbehandling, der det legges ut til offentlig høring i åtte uker, hvor alle som har meninger om prosjektet kan legge de fram. I høringen har alle private rett til å komme med merknader til prosjektet som utvikleren kan hensynte eller avvise, mens offentlige etater har rett til å komme med innsigelse. En innsigelse stanser prosessen inntil man har blitt enig med fagorganet som har kommet med innsigelsen. Innsigelsesaktører synes imidlertid sjelden å involvere seg i utviklingsprosjekt.

De offentlige kravene til boliger er stramt styrt i Oslo-området. I tillegg til de bygningstekniske kravene utviklere må forholde seg til opplever de at de ikke sjelden detaljreguleres av kommunale myndigheter og de bestemmelsene de har kommet frem til i reguleringsbestemmelsene for tomtene, noe som begrenser muligheten til å tilpasse seg hva kunden faktisk har et behov for.

Hvor streng reguleringen er og hvor forutsigbar den er avhenger av hvor i landet man er. Sentrale områder som Oslo har ofte strammere styring av reguleringsprosessen. Informant 1.4 fortalte: *“Oslo og de områdene vi er inne i nå ser vi jo at reguleringen, de ønsker jo å styre den prosessen fra det offentlige ganske stramt. (...) Konkret sånn på ensjø som jeg sa så er det jo veldig detaljert, alt fra balkongdybde til høyde på rekkverk, det kom også frem i reguleringsbestemmelser og planverk, altså hva... fasadeuttrykk, en del sånne ting, og det begrenser jo en del.”*

Forprosjekt og rammesøknad

Når prosjektet er ferdig regulert begynner forprosjektet, hvor man tar utgangspunkt i skissen og tegner bygget i detalj. Forprosjektets formål er tredelt, og leder inn mot en rammesøknad, kalkulering av byggekost for prosjektet overfor entreprenøren, og et salgsunderlag som man kan basere forhåndssalget på. Rammesøknaden godkjennes dersom prosjektet følger rammene for prosjektet som ble satt av kommunen i reguleringen. Vi fikk inntrykk av at det sjelden er et problem å få godkjent rammesøknaden.

Forprosjektet tar omlag et halvt år. Noen ganger hender det at prosjektgruppen starter forprosjektet før reguleringen er vedtatt. Dette skjer dersom de føler politikerne er positive til prosjektet og føler trygghet for at det de har i skisseprosjektet er det som blir regulert. På denne måten kan de spare tid og ha underlag for salg, prising og ramme omtrent samtidig som reguleringsvedtaket kommer.

Salg og overlevering

Informant 1.4 fortalte at det har blitt vanlig å starte ganske tidlig med å “tease” markedet med hva som kommer. Ettersom det finnes mange konkurrenter i markedet må de gjøre kundene oppmerksom og nysgjerrig på prosjektet. *“Du kan ganske tidlig produsere et signaturbilde, noe som kan gå på destinasjonen eller litt på USPene, altså unique selling points ved prosjektet, som du kan tease ut og bygge interessentlister”*

Det virker å være vanlig i bransjen å benytte interessent- og reservasjonslister. For å tilknytte seg potensielle kunder tidlig benyttes interessentlister som kunden kan sette seg opp på dersom den er interessert i prosjektet. I forprosjektet blir det brukt reservasjonslister for kunder som ønsker å reservere spesifikke boliger, som gir forkjøpsrett når forhåndssalget begynner. Disse blir brukt for å kvalitetssikre interessentlisten. Disse er ikke bindende ettersom det tas forbehold om at det kan komme justeringer i prosjektet. Informant 1.2 fortalte: *“Du kan reservere den konkrete leiligheten. Du var ikke mer juridisk forpliktet, du kunne når som helst si fra deg den, men vi ønska på en måte å tiltrekke oss kundene før vi egentlig, kall det måtte eller kunne.”*

Salg- og markedsføringsavdelingen har ansvaret for å følge opp kunder i hele kjøpsprosessen, med tettere oppfølging jo nærmere man er et kjøp. For å kunne gi god kundeoppfølging i prosjekter utenfor Oslo bruker Skanska Bolig en ekstern megler som er lokalisert i det aktuelle markedet. Etter at kontrakten er signert er det en kunderådgiver som tar over kontakten med kunden. Underveis i byggeprosessen kan kunden gjøre diverse tilvalg, noe som vil si at de kan gjøre endringer på overflatene i boligen etter en forhåndsdefinert liste. Kunderådgiveren har også ansvar for å holde informasjonsmøter slik at kunden holdes oppdatert underveis i produksjonen og får en nærhet til det endelige produktet.

For perioden etter overtagelse har Skanska Bolig et ettermarked som følger opp kunden i tilfelle det skulle være noen feil eller mangler på boligen. Etter tre måneder og ett år gjennomføres det

gjennom en ekstern aktør en generell spørreundersøkelse som måler kundetilfredshet. I tillegg ligger det i lovverket at det skal gjennomføres en befaring etter ett år, hvor det gjøres justeringer på boligen dersom dette skulle være nødvendig.

4.1.3 Markedsvurderinger

Det kom frem at behov avdekkes hovedsaklig gjennom erfaring, og at dette støttes opp om med statistikk. Informant 1.4 fortalte: *“Mye går jo på erfaring, vi bruker jo også, vi har en del markedsanalyseverktøy.”*

Vi spurte om hvordan markedsanalyser gjøres. Informant 1.1 gikk nærmere inn på hva slags statistikk som brukes og hva den benyttes til: *“Prognosesenteret kan man ha avtale med som gjør at man får verktøy som vi kan hente ut informasjon med, program som heter Insight man kan abonnere på som gjør at du får bolig og befolkningssammensetning, kjøpekraft og en del sånne nøkeltall, for de utvalgte regionene. Og da kan du gå på land, fylke, kommune, skolekretser, lage egne sektorer hvor du får opp denne statistikken. Masse av dette er basert på SSB sin sinking av informasjon”.*

Informant 1.4 fortalte: *“Mye går på å innhente markedsinformasjon og bruke de analyseverktøyene vi har, alt fra prognosesenteret til samfunnsøkonomisk analyse, også eiendomsverdi som ser litt på hva bruktboliger i området har omsatt for. Og det er jo å sy dette her sammen i type rapporter.”*

Informant 1.4 understreket at de likevel er forsiktige med å støtte seg for mye på statistikk, og at lokalkjennskap er viktig. I områder utenfor Oslo bruker de derfor lokale meglere. *“Men det er farlig å la seg styre av for mye statistikk for du må før eller siden litt ned på hjørnet, altså den lokalkunnskapen, det å stå på tomte, det å vite, det kan være store forskjeller ganske lokalt og på hvor folk vil bo, ikke sant. Og da må vi ned.”*

Informant 1.1 mente også at erfaring er den viktigste faktoren for et vellykket prosjekt, ettersom det gjør at man klarer å sile i informasjonen fra statistikk og rådgivere som ofte kan være motstridende: *“Jeg tror at mange vellykkede prosjekt er fordi det er gode personlige erfaringer. Også ekskluderer ikke det muligheten for å ha et godt prosjekt uten den personlige erfaringen, altså du trenger ikke sitte på alt selv, det er mye informasjon du kan hente inn. Men hvis man henter inn veldig mye informasjon så er det sjelden at du får helt konsistent veiledning. (...) Jeg*

tenker at den erfaringen gjør at du klarer å på en måte skille gode råd fra de ikke så heldige rådene.”

Informant 1.4 fortalte at det er en fordel med kontinuitet i prosjektene i området man utvikler i, men at man også ser til konkurrentene og hva de bygger. *“Når vi bygger på Ensjø har vi jo et prosjekt tett på som vi drar erfaring fra og ser kundetyper, hvilke leiligheter det er etterspørsel etter, og hvilke standard vi må legge oss på og vi kikker også veldig mot konkurrenter, ikke sant, hvem konkurrerer vi med.”*

Informant 1.1 fortalte at det å ha selgerne internt er et konkurransefortrinn for Skanska Bolig ved at det gir utviklerne god markedsinnsikt. *“Jeg opplever at jeg har god markedsinnsikt, men det er fordi vi har selgere internt og jeg snakker med dem. Jeg får på en måte snakket med de løpende, så oppdateringen mine kommer fra selgerne, ikke fordi jeg snakker med mange kunder selv. Så nærheten til, kan du si, den daglige markedsinnsikten synes jeg er et viktig konkurransefortrinn for oss.”*

Vi spurte om hvor mye påvirkning selgernes erfaringer får i utviklingen av prosjekter. Informant 1.1 sa: *“Vi har også ofte prosjekter hvor vi har et pågående prosjekt i området, og da kjenner jo våre selgere markedet vel så godt som alle mulige statistikker. Så det varierer litt men de er mye med i det de på en måte beslutter og hvilken målgruppe vi tror på, og mye med i å beskrive hva som er viktig i det produktet vi skal utvikle for denne målgruppen.”*

Vi fikk inntrykk av at salgs og markedsavdelingen i noen prosjekter har meninger som ikke kan hensyntas på grunn av rammene satt i reguleringen og byggekostnadene i prosjektet. *“Man kan jo godt sitte og si, å kritisere en utbygger «ja hvorfor bygger dere ikke mer spennende?» det er jo, for det første er det hva det offentlige har vært med å regulere til pluss at det er kostnader på bygg. Og man vet jo at jo mer standardisert man bygger jo billigere kan man kanskje greie å bygge. (...) Vi kan komme med innspill, men hvis det ikke er realistisk eller gjennomførbart eller hvis kostnadene blir for høye og bygg som også vi mener det bør bygges så må man inngå kompromisser, eller man må prøve å finne gode løsninger innenfor de begrensningene.”*

Informant 1.1 fortalte at diskusjonsgrupper med kunder har vært brukt i Skanska til å lage statistikk på preferanser, men at dette ikke har gitt særlig ny innsikt i preferanser. *“Vi har en periode hatt en sånn referansegruppe hvor det er kunder om det er enten potensielle eller*

eksisterende som har vært i en sånn diskusjonsgruppe. Så har vi lurt på noe så har vi stilt de spørsmål og så har vi laget en statistikk ut av det da. (...) Nesten uten unntak så er jo, det er statistikken blir litt ødeleggende, vi får jo vite at det er hvitlagt kjøkken og hvite fliser og det er det folk flest vil ha.”

Beliggenhet ble understreket som den viktigste faktoren for kjøp. Informant 1.1 sa: *“Det er jo ikke uten grunn at eiendom og meglerbransjens klisjé er beliggenhet, beliggenhet, beliggenhet og så kommer alt det andre. Men når det på en måte har tre ganger beliggenhet som de tre øverste kriteriene for slag, så har du på en måte egentlig solgt når du har sjekket ut alle de.”*

Det benyttes spørreundersøkelser for å vurdere hvor fornøyd kunden er med kjøpet sitt. Vi spurte om man kunne samtale med kunder som har flyttet inn og bodd i leiligheten over tid for å få større forståelse for hva kundene faktisk erfarer med bruk av leilighetene. Informant 1.4 trodde ikke dette ville være hensiktsmessig: *“Utfordringen er å spørre de kundene som har kjøpt av oss, eller som har valgt å kjøpe, de har allerede gått over terskelen og kjøpt ikke sant, så da vil de enten forsvare sitt kjøp eller, det er ikke alltid de dataene du får der er like adekvate.”*

Det kom frem eksempler hvor det Skanska trodde om behovet viste seg å ikke stemme overens med virkeligheten. Det kom frem to prosjekter som gikk over flere bygge- og salgstrinn hvor produktet ble endret underveis som et resultat av tilbakemeldinger fra kunden og/eller mangel på etterspørsel.

Informant 1.1 fortalte om et prosjekt på Gjønnnes hvor Skanska hadde 130 leiligheter fordelt på to salgsstarter: *“Da tilpasset vi, vi flytter ikke bygg eller ender på en måte byggets form, men vi endret sammensetning av leiligheter. Forandrer leilighetene litt og forandrer innholdet i leilighetene litt. (...) Men da hadde vi relativt sett store leiligheter på Gjønnnes, og endret de til enda større. Så siste trinnet kunne vært 70 leiligheter hvis det hadde vært på en måte likt som første trinn, mens det ble 65. (...) Og det var et direkte resultat fra salgsstarten og tilbakemeldingen fra kundene der da.”*

Informant 1.3 fortalte om et prosjekt på Ski: *“Vi hadde mange store 90 kvadratmetere som var egnet for enfinesters som vi kalte det, eller altså hvor barna har flyttet og alt sånn. Og det solgte som hakka møkk i byggetrinn en, og vi bare jaja dette putter vi på i byggetrinn to, dette går jo så innmari bra. Men da viste det seg at i byggetrinn to så hadde vi tømt markedet på Ski for de. Og*

har egentlig slitt frem til nå, prosjektet er utsolgt og alt sånn men de store 90kvmeterne, de klarte vi ikke gjøre noe med før i byggetrinn tre og fire. (...) Vi må være fleksible og se markedet og skjønne hva vi driver med.”

4.1.4 Skanska Bolig - Strategi og marked

Vi ønsket å finne ut hva som kjennetegner markedet i boligutvikling, og om Oslo-markedet skilte seg ut fra andre markeder.

Skanska Bolig driver med industriell boligbygging. Informant 1.3 fortalte: *“Det er industriell boligbygging det dreier seg om her, og det skal være de syv etasjene over hverandre og de skal være dønn like, sjakta går der, det er sånne ting, det er millimeterpresisjon.”*

Skanska Bolig bygger i områder der det er befolkningsvekst. De bygger primært i Oslo-området, men har også prosjekter i Trondheim, Bergen og Stavanger. Informant 1.4 fortalte: *“Nå kikker vi jo primært bare på knutepunkter i stor-Oslo, og i stor-Oslo kan Drammen og Lillestrøm også ligge, men da får du ha der hvor det er befolkningsvekst og der hvor det er kort vei til offentlig kommunikasjon. (...) Og da bygger vi jo i stål og betong, og vi bør ha litt volum når vi først setter i gang. Kanskje opp mot, hvertfall 70-80 enheter er et minimum, helst mer, og gjerne byggetrinn.”*

Oslomarkedet oppleves som et trygt marked med svært høy etterspørsel. Informant 1.1 fortalte: *“I Oslo i dag så er det, altså, du skal ikke klare å ikke selge boligen med mindre du har forsøkt bevisst å lage en bolig som ikke selges.”*

Informant 1.1 fortalte at så lenge markedet er riktig treffer Skanska godt på pris og produkt: *“Vi har god tradisjon på at er markedet riktig er vi flinke til å treffe markedet både med pris og produkt, så i Oslo tror jeg vi har til gode, der kan ikke jeg huske sist vi hadde ferdigstilte usolgte, må ha vært rundt finanskrisetider hvor du har noen sånne dupper, men det har ikke vært noen graverende tall.”*

På spørsmål om hvorfor ikke Skanska har flere prosjekter når det er så stor etterspørsel etter bolig i Oslo fortalte Informant 1.1 at de gjerne ville tatt på seg flere prosjekter og ser et klart markedspotensial for det, men at det ikke er nok tomter. Mangel på tomter og høy tomtekost kommer frem som utfordringer i markedet under flere av intervjuene, og det ble hevdet at

grunneiere har større fortjeneste på tomtsalg enn boligutviklere har på prosjektene. Informant 1.1 sa: *“For oss som utvikler så er en av de største utfordringene at det er enorm konkurranse om å få tak i tomter. Og grunneierne rundt forbi er veldig bevisst knappheten på tomter. Så du starter allerede der med at tomtekostnaden blir presset høyere og høyere, som tvinger oss da til å på en måte øke prisene innen denne runden.”*

Det var bred enighet både blant intervjuobjektene om at Oslo kommune legger strammere føringer i kommuneplanen for godkjent reguleringsforslag enn andre områder. Informant 1.4 sa: *“Se i Oslo er det veldig stramt hva du får lov til å bygge, vi har jo en regulering på Ensjø torg som er veldig detaljstyrt, alt fra dybde på balkonger til høyde på rekkverk. Så det ligger jo en del begrensninger i hva vi kan mene så mye om da, vi har jo en ramme å forholde oss til. Innenfor den ramma kan vi mene mye og prøve å maksimalisere prosjektet, og produktet.”*

Informant 1.1 fortalte om hvordan markedet veldig raskt kan snu, både i negativ og positiv retning. *“Altså det er ikke periodisk, men plutselig så er man der, det har vært en kjøling og man skjønner ikke helt hvorfor, det er ingen nøkkeltall som skulle tyde på at det går dårlig. Og så litt like uforklarlig har det henta seg inn igjen.”*

Informant 1.1 fortalte at Stavanger er et marked som tidligere har vært svært sikkert, og som nå har snudd: *“Stavanger har jo i femten-tjue år vært på en måte superregion som har solgt og solgt og solgt når resten av landet har hatt ulike variasjoner i marked, så har de bare vokst og vokst. Men de har og fått sin dose motgang nå.”*

Det kom imidlertid frem at enkeltprosjekter fortsatt selger her, men disse har spesielle egenskaper. Informant 1.1 fortalte: *“De sier det at det enkelte prosjektet selger fortsatt i Stavanger, men det er de med en unik beliggenhet.”*

Informant 1.4 fortalte at det i nedgangstider blir enda viktigere å finne behovet til kundesegmentet man bygger for: *“Oslomarkedet nå er veldig godt da, men i et dårligere marked, tregere marked er det kanskje enda viktigere at du vet at disse bygger vi for, og da må vi ha med de og de kvalitetene.”*

Markedene utenfor Stor-Oslo oppleves ikke som like trygge. Skanska sin kontinuitet i prosjekter er her en faktor. Informant 1.1 fortalte: *“Trondheim har vært litt, vi er ikke så store der så vi har*

litt lite kontinuitet, så det er muligens en svakhet, men de som jobber dedikert der så tror jeg de føler de har god kontroll. Bergen var lenge en stor og viktig region og så hadde de en litt sånn uforklarlig dupp i volum, det var ikke noe ubetinget dårlig marked, men ikke noe veldig godt heller, men de er litt på vei opp så der har vi en viss kontinuitet.”

Informant 1.1 fortalte om et prosjekt på Kongsberg som de har slitt med å få solgt ut. Intervjuobjektene gav inntrykk av at dette skyldtes lite kontinuitet og erfaring i området: *“Vi har et prosjekt på Kongsberg som sannsett håndteres av oss her i Oslo, som for et år siden var bygget ferdig og vi hadde nesten 20 leiligheter igjen og er om dagen nede i 12 eller 13. Men det er da på Kongsberg, som er første prosjekt vi har der”*

Informant 1.4 mente at områder som Kongsberg har et for lite markedsgrunnlag for de volumene Skanska Bolig trenger i sine prosjekter: *“Du kan si at sånne prosjekter som Kongsberg, litt utenfor (...) Vi vil nok betenke oss på å gå inn i et sånt prosjekt igjen, hvor ikke markedsgrunnlaget er stort nok, at det ikke er nok mennesker rett og slett for de volumene vi må ha.”*

4.2 Del 2 - Lean Startup-metodikken i boligutvikling

Del 2 består av funn fra workshopen samt intervjuer med prosjektlederen i Trimmet Bygging og innovasjonssjefen i Skanska Norge.

4.2.1 Hvordan kan Lean Startup-metodikken anvendes i boligutvikling?

Hva kan et offer være i boligutvikling?

Under del to ble det diskutert hvordan Lean Startup metodikken kunne anvendes i boligutvikling. Det ble her diskutert hva et offer kan være i boligutvikling.

Informant 2.1 mente tid var det meste man kunne kreve i tidligfasen: *“Jeg tror vel at, i hvert fall hvis en skal snakke om tomten og beliggenheten og på en sjekk av interessen for å bo der, så tror jeg vel tid er på en måte maksimum av hva du kan forvente av et kall det offer.”*

Informant 2.4 fortalte om Powerhouse, et konsept der utvikleren arrangerer en workshop der kunder og alle fagekspertene som inngår i prosjektet sammen gjennomfører mulighetsstudien på én dag. Informant 2.4 så for seg at dette kunne være en tilnærming for å benytte Lean Startup:

“ved å involvere en potensiell sluttbruker tidlig for å gjøre, istedenfor markedsanalyse så kunne man jo ha gjort det enkelt rundt et bord, sant, dette er det vi har, tenke høyt, vise dem volumer, former, og bilder av tomta, og visualisere prosjektet. Tørre(til?) å få innspill til utviklinga av et bygg.”

Informant 2.2 fortalte at reservasjonslister blir anvendt for å kvalitetssikre interessentlisten. I lanseringen av et prosjekt med lavere marginer enn vanlig ble reservasjonsliste anvendt for å bekrefte behovet i markedet overfor ledelsen i Sverige før byggestart. *“Og det var sånn ok, vi går ut og reserverer for å kjenne er det interesse her sånn at vi kunne også i interne søknader henviser til at her har vi en reservasjonsliste på så og så mye andel av leilighetene. Vi ser at vi kommer til å få solgt. Eller ikke. Og da gjorde vi det, fikk den bekreftelsen vi ønska, vi så at det var et marked, tok det med inn i argumentasjonen på søknaden, leverte den, også fikk vi godkjent til tross for en lavere margin. Og da, hadde det vært motsatt så måtte vi, ok, er det her produktet kunden ikke vil ha.”*

Informant 1.4 fortalte at andelen solgte boliger i forhold til registrerte interessenter kunne variere veldig mellom prosjekter. I sentrale områder virket det som at det kunne være mange registrerte interessenter som resulterte i relativt få kjøp, mens det i usentrale områder gjerne var motsatt. Det var likevel enighet om at de som melder seg opp til interessent- og reservasjonslister har en intensjon om å kjøpe. Informant 2.1 sa: *“Du er mange hakk nærmere å ta en beslutning når du gjør de påmeldingene.”*

Vi spurte om det kunne være aktuelt å kreve et lite depositum fra potensielle kunder, og slik få sterkere bekreftelse på at kunden så verdi i prosjektet. Informant 2.1 mente man må vise til noe konkret på forhånd for å kunne kreve at kunden oppgir penger på forhånd: *“Der er ikke på en måte tilhørigheten større enn har du litt avvikende betingelser for å si det sånn fra markedet forøvrig, så sier de det kan være det samme, da er det nok av andre. (...) Har du klart å få kunden til å faktisk forelske seg i leiligheten og si at det er denne de vil ha, da ville det sikkert ikke vært noe problem.”*

Informant 2.4 mente kundene ofte mangler den langsiktige tenkingen som er nødvendig for å kunne ofre penger på et tidlig stadium av prosjektet. Han kunne muligens se det for seg i pengesterke segmenter med lang tidshorisont: *“Det spørs jo hvilken kjøpegruppe du tar da, men*

sant, hvis du tar da litt godt voksne folk med mye penger som vurderer å selge villaen sin for å kjøpe seg leilighet i byen, så kunne det kanskje være et segment som var med på å utvikle et prosjekt og betalte et depositum. Men du får ikke unge kjøpere tror jeg på en sånn tanke.”

Vi spurte Informant 2.4 om kunden kunne vært villig til å betale dersom den visste at den var en del av utviklinga. *“Men da må det jo da være en, sant hvis du da hadde betalt et depositum så måtte det jo da være mulig å trekke deg hvis du ikke likte prosjektet, sant. Det er jo hele cluet kanskje.”*

Blant deltakerne på workshopen var det enighet om at kundene i liten grad skiller mellom ulike utviklere og at det er boligen i seg selv som er avgjørende for hva kunden velger å kjøpe. En prosjektleder så for seg at krav om et slikt depositum kunne få kunden til å velge bort Skanska dersom det er konkurrerende prosjekter i nærområdet som ikke krever et depositum. Informant 2.2 fortalte: *“Da kommer det an på hvilket marked vi er i, da kunne kunden eller interessenten si at «Nei, da kan vi strengt tatt bare gå til naboprojektet.» Sånn som hvis du er på Ensjø eller der hvor det utvikles masse, du kan bare egentlig vil jeg bo på høyre side av gate eller venstre.”*

Under diskusjonen om man kunne kreve et økonomisk offer fra kunden kom det frem et eksempel fra Fornebu i Oslo hvor investorer hadde solgt andeler av området som kunden kunne realisere i en ønsket boligtype. Informant 2.1 fortalte: *“Nå har jo for så vidt konseptet vært prøvd med blandet suksess på Fornebo. (...) Fornebo ble tidlig kjøpt opp av egentlig investorer som endte opp med å selge ut andeler til folk som kunne tenke seg å bo på Fornebo, litt etter Tesla-konseptet, altså de aner ikke hva som skal bygge der, det var bare beliggenheten de kjøpte en andel i. Også var jo da planen at den andelen skulle kunne realiseres i løpet av en tre-fire års periode, og det var alt fra enebolig til leilighet. (...) Om ikke det har vært rettsaker så har det hvertfall vært en ti års lang diskusjon og vanskelig greie. (...) De som starta det har jo tjent godt, sånn forretningsmessig så lykkes de i forhold til at de hadde et område og fikk folk til å betale for å sikre seg en Tesla da, for å si det sånn.”*

Vi fortalte Informant 2.4 om Fornebu-utviklingen og spurte om det kunne være aktuelt å ta et beløp fra kunden bare basert på tomten. *“Ja, hvis det er i et område som er interessant så tror jeg det, for det betyr jo veldig mye for folk. Tomt, må ha noen garantier for hva du ser når du kikker ut vinduet. Utsikt også videre.”*

Også bruker vi en dag på å gjennomføre mulighetsstudiet, som er en fin måte å jobbe på, og som og er med på å fange kunden, ikke sant, for de lar seg imponere av prosessen og de lar seg imponere av kompetansen.

Minimumsprodukter

I andre del av datainnsamlingen diskuterte vi også hva som kunne være mulige minimumsprodukt gjennom forløpet i et boligutviklingsprosjekt.

Informant 2.5 så for seg å bruke en annonse med bilde av tomten Skanska ønsker å bygge på og en invitasjon til å ta kontakt dersom man ønsker å være med i prosjektet. Vi la frem dette forslaget i workshopen.

Informant 2.5 så for seg at å bygge Skanska sin merkevare som en seriøs utvikler ville være fordelaktig for å fange kunden tidlig. Informant 2.5 så for seg en annonse og la rykte og løfte om at man får være med i utviklingen begrunne at man skal betale et større depositum: *“Vi ønsker å lage et prosjekt sentralt i Oslo, har du lyst til å være med på teamet, sign on fee, ja, jeg overdriver kanskje når jeg sier 500 000 men, det kan bli høyere og høyere jo mer de stoler på at, åh endelig kommer Skanska og lager et prosjekt, det skal jeg være med på, forrige som jeg snakket med som var med gjennom den runden de fikk et knallprodukt, og dette er der jeg skal bruke pengene mine, jeg vet at dette blir en bra leilighet, og jeg vet at jeg får lov å være med på utviklingen til og med.”*

Informant 2.1 var positiv til dette og så det som et mulig argument overfor kommunen til å regulere tomten større i et spesifikt prosjekt hvor de forventer motstand fra kommunen på:

“Ja, det er absolutt noe jeg kan se for meg at vi lett kunne gjort. Nå slo det meg at det kunne vært et element i Askerprosjektet, for der ser vi for oss en potensiell diskusjon med kommunen med volumet, altså hvor mye skal vi få lov å bygge. Og hvis vi hadde hatt en, om ikke en underskriftskampanje, så hvertfall tusen som var interesserte i å bo der. (...) da kan politikerne som folkevalgte se at jo her er det mange av våre folkevalgte som ønsker å bosette seg, hvorfor ikke da møte det ønsket.”

Vi spurte Informant 2.4 om det var ulovlig å gå ut offentlig med et konsept før reguleringen var gjennomført. *“Nei, nei, det er det ikke. Nei, sant, og det er jo et godt poeng egentlig, egentlig kan du jo teste ut før du får lov å bygge der, ikke sant. Det er ingen problem.”*

Informant 2.5 kunne også se for seg at man i skisseprosjektet eller tidligere utvikler en 3D-modell av boligen med VR-teknologi som kunden kan bruke for å teste planløsning og utsikt.

Informant 2.4 mente at å lage 3D-visualiseringer og tegninger av et bygg på et tidlig stadium var gjennomførbart og hensiktsmessig, og at det ville være nødvendig for å ta med potensielle kunder i utviklingen. *“Hvis du har en tomt og du har en drone så er det enkelt. Det er egentlig en ganske god ide, vi bruker jo dem, nå bruker vi gjerne de til mer sånne tradisjonelle oppgaver som, vi bruker jo droner til å digitalisere, bygge ut tomter for rett og slett å finne ut hvor mye masse vi skal fjerne for eksempel eller, men og for å illustrere, illustrere tomta.”*

Informant 2.4 sa videre: *“Det er en kunde som gjerne ikke har greie på bygg, så må du ha en måte å visualisere det på. Det ligger kanskje, er enklere å vise bokser, former, utsikt, visualisere med bilder av tomta hvordan det kan tenkes å se ut. Jeg tenker det er en nødvendig del av en sånn type tidligfaseutvikling.”*

Deltakerne på workshopen mente man ikke kunne gjøre dette på et tidlig stadie ettersom prosjektet først måtte vært ferdig utviklet. De mente man kunne anvendt standardbilder, men at man da måtte tatt forbehold om endringer. Informant 2.4 sa: *“For at du skal gi en illustrasjon som kall det binder, som viser kunden helt hva du får så måtte man jo utvikla produktet først og så lage en illustrasjon av det. Men man kunne jo lagt ut en illustrasjon av en standard leilighet eller et bilde fra en tidligere leilighet, ville du sett noe i den duren her, eller ville du likt noe i den duren her. Men du måtte tatt forbehold knyttet til det.”*

Vi spurte om det ville være økonomisk mulig å utvikle tegninger for et bygg som ikke ble brukt. Informant 2.4 så ikke på dette som et problem, da tegningene heller ville bli revidert enn forkastet ettersom de tegnes digitalt gjennom bygningsinformasjonsmodellering (BIM): *“Ja, eller som i verste fall kan ende opp med å bli litt revidert, ikke sant. Og der har jo og utviklingen bare så vidt startet. Vi bruker jo BIM i nesten alle byggeprosjekter nå.”*

Deltakerne på workshopen så imidlertid på metodikken som relevant i elementene av boligutvikling som innebærer masseproduksjon av komponenter. Informant 2.1 mente metodikken ville være mest egnet for leverandørene som leverer masseproduserte enkeltkomponenter/moduler som bad og kjøkken som settes ferdig inn i boligene. *“Går du til alle leverandørene våre så ville jeg si at det er anvendbart for de har enkeltkomponenter som de skal tilrettelegge best mulig for kunder. (...) også når de har funnet et godt produkt så skal de produsere bøtter og spann av det.”*

4.2.2 Potensielle gevinster ved anvendelse av Lean Startup i boligutvikling

I som en del av del to av datainnsamlingen ønsket vi også å finne ut hvilke gevinster Lean Startup kunne gi for boligutviklingsprosessen i Skanska.

Vi startet med å diskutere hvilke fordeler og ulemper som var knyttet til å anvende Lean Startup i den tidlige fasen av boligutviklingen. Deltakerne på workshopen mente det var lite hensiktsmessig å benytte metodikken før reguleringen var gjennomført, ettersom det på dette tidspunktet fortsatt er mange faktorer som må hensyntas utover kundens behov, som eksempelvis innsigelsesaktører og forskrift. Informant 2.1 fortalte: *“Hadde det bare vært kunden som hadde noen synspunkter om hva slags produkt vi skal ende opp med så ser jeg at, kan jeg på en måte se at vi kan finne en vei. Men jeg streber litt likevel vel vitende om at det er så mye annet som spiller inn på hva produktet skal bli seende ut som.”*

Informant 2.2 forklarte at det var viktig å komme i gang med prosjektet, og at dersom man hadde hensyntatt kundens behov på et mer detaljert nivå enn slik det gjøres nå ville det kunne stoppe opp prosjektet: *“Måtte på en måte fått, kall det kommet igjennom reguleringsprosessen og kommet ganske langt på vei der før man kunne gjort noe annet. Fordi at, for å si det veldig enkelt da, altså det er noen øvrige premisser som må på plass før vi i det hele tatt vet om vi har et produkt. Og hvis vi da skulle tatt inn kundene på et mer detaljert nivå enn det vi har gjort i markedsundersøkelser, så hadde det stoppet fort opp.”*

Deltagerne på workshopen mente prosjektet kunne møte motstand blant administrasjon og politikere dersom man lanserte et minimumsprodukt før man hadde vært gjennom reguleringen Informant 2.1 fortalte: *“Altså når vi regulerer så er vi jo redd for å vise før vi har blottlagt oss for da administrasjonen, politikere, sånn at vi tenker at det er strategisk hvem vi snakker med*

først og viser det til først, vi vet at noen ting er kontroverser, vi ønsker ikke store debatter i aviser og hvem og andre, så der ser jeg på en måte litt utfordringer i det.”

Informant 2.2 fortsatte: *“Det er så veldig usikkert, så hvis det blir høye rop om noe i media eller noe sånt også går det til kommunen og påvirker der, så kan det bare sette en stopper for prosjektet.”*

Informant 2.4 trodde ikke at dette ville skape konflikt med kommunen, og viste til Powerhouse-konseptet hvor kunden trekkes med i mulighetsstudien: *“Det ville jeg ikke ha vært bekymret for. Det spørs jo hvilken dialog du har med den kunden da, sånn at du ønsker å teste konsept, du ønsker å snakke høyt om en potensiell mulighet, så ser jeg ikke noe, da tar du egentlig bare med deg kunden inn i ideprosessen. Og det har vi jo veldig gode erfaringer med på andre områder.”*

Informant 2.4 mente videre det var en utfordring å vite om man treffer kunden og trodde en tettere kobling med kunden ville være fordelaktig: *“jeg tror det ligger mye læring i en tettere kobling med kunden. Og det er derfor det, på en måte, er en utfordring i alt vi utvikler, at vi sitter trygge og sikre på at vi gjøre noe som er salgbart, at vi lager noe som kunden vil ha.”*

Informant 2.4 mente også det ofte blir gjort for mye arbeid før kundene involveres. Han så for seg at ved å benytte Lean Startup ville man kunne forenkle arbeidsprosesser ved at kunden tas inn tidlig, og at dette kunne forhindre at man bruker mye tid på dårlige ideer: *“Vi veit en hel masse om boliger, masse om reguleringer, masse om hva det koster. Når vi ser at vi bommer så er det jo på enkle ting, si mangel på utsikt, det er et ikke-attraktivt område, det er en feil leilighetsmiks i bygget, det ser ikke bra ut, en del sånne ting. Så det å utvikle vinnerformler for boligutvikling så er det jo en åpenbart å ha tett kontakt med kunden tidlig og forenkle arbeidsprosesser sånn at du ikke bruker for mye tid på en dårlig ide.”*

Informant 2.4 sa: *“Det er jo en slags prøving og feiling egentlig, uten at man gjør for mye før man har en ide. Og det beste måten å drive markedsutvikling på det er jo å utvikle noe sammen med kunden, å prøve å få dem med på laget.”*

Informant 2.4 trodde likevel det muligens ville være mest hensiktsmessig å trekke potensielle kunder inn i utviklingsprosessen etter at man visste hvilke volumer man kunne sette opp på en

tomt. Vi spurte om dette betød at regulering måtte være gjennomført for å trekke inn kunden. *“Kanskje. Der vi ikke er trygge på hva vi får lov til i alle fall.”*

I intervjuene kom det frem at det hender prosjekter blir avsluttet av eieren i Sverige. Informant 2.4 mente validering av behov gjennom Lean Startup kunne bidra til å redusere risiko i prosjektene og dermed gjøre prosjektene tryggere for eierne i Sverige: *“Mye må være klart før vi får startsignalet om at dette får vi lov å bygge. Det må være prøvd før, ikke sant, vi må være trygge på at vi får det solgt. Vi bør være sikre på gjennomføringsmetoden. Så det er en rekke krav som ligger til, interne krav som ligger til prosessen. Men der tenker jeg og at vi kanskje kunne vært flinkere til å drodle, eller hatt en type Lean Startup-metodikk med en potensiell kunde tidlig, for å forsikre oss om og redusere risiko i prosjektet. Så da blir det på en måte kanskje en metode man kan bruke for å redusere risiko i prosjektet.”*

Informant 2.1 fortalte at Skanska Bolig Øst er trygge på sine kundesegmenters preferanser rundt område og boligtype, og han så derfor ikke et stort behov for å ytterligere validere dette: *“Og så er, var vi inne på det å teste ut hypoteser og ideer og konsepter om det er, sjekke om folk vil bo her. Og det, det er jo der vi også kanskje vet at der og der er vi trygge på at folk vil bo. Men der er mennesker som vil forvente den og den type leiligheter og der har de andre forventninger. Og det det kan du på en måte lese ut av eksisterende bebyggelse og boligpriser og alt.”*

Deltagerne på workshopen så ikke stor nytte i å anvende Lean Startup ettersom prosjekter i Oslo-området selger godt nesten uansett. Informant 2.1 fortalte: *“Jeg tror at den tidligste situasjonen er i hvertfall når det er godt ut reguleringen og du har en situasjon hvor du har relativt klare forventninger om hvor den skal lande, og går i fasen forprosjekt hvor vi på en måte trimmer bygget og prosjektet frem til salgsstart. Og der kan jeg jo se det. Men der igjen er det på en måte, hvor ressurskrevende er det i forhold til hvor galt kan det gå da?”*

Informant 2.4 så derimot fordeler ved å benytte metodikken i Oslo selv om markedet der er svært trygt. *“nyskaping i et godt marked, det er jo da man burde drevet med det, nyskaping.”*

Under workshopen spurte vi om Lean Startup ville vært mer aktuelt for Skanska Bolig Øst i nedgangstider, hvor vi hadde fått inntrykk av at det var viktigere å treffe kundens behov. Informant 2.1 svarte: *“Helt klart. Da hadde, fordi at da blir den enkelte kunden viktigere enn statistikken, for å si det sånn. Så lenge det er mange kunder så er det statistikken som gir føringer*

på hva folk flest vil ha, og da er det enkelt, relativt sett, enkelt å treffe det. Mens jo trangere marked jo viktigere blir den enkeltes preferanser og da hjelper det ikke å på en måte bruke statistikken lenger, da må du få tak i de menneskene.”

Informant 2.4 fortalte at endringer ofte skjer på grunn av forhold ved regulering eller overraskelser ved tomten, men også på grunn av kundespons på salgsstarter. Informant 2.4 så for seg at man gjennom Lean Startup kunne unngå endringer mellom bygge- og salgstrinn ved større prosjekter: *“Ser jo ofte at de i større byggeprosjekter med flere trinn så tar du jo med deg erfaring fra første byggetrinn inn i det neste. (...) I det her området så var ikke små leiligheter lett solgt, så vi må endre neste byggetrinn og kanskje legge inn noen flere, større leiligheter. Og det er jo en type ting som man kanskje kunne visst hvis man hadde planlagt tidligere sammen med kunden.”*

Informant 2.3 sa at etter at prosjektet er lagt ut for salg er det vanskelig å skulle gjøre endringer ved prosjektet. *“Vi kan gjøre visse tilpasninger, men på det jevne så er jo, når vi legger ut ting for salg da er på en måte ting spikra, vi har fått rammetillatelse, hvis vi flytter et vindu, altså vi kan ikke gjøre det på ett vindu, da må vi gjøre det på alle vinduer, og begynner vi å flytte for mye må vi blande plan og bygg inn, for da er det jo fasadeendring, da må vi jo nabovarsle.”*

Deltakerne på workshopen var enige om at metodikken ville være mer relevant dersom de hadde vært i et annet marked enn Oslo. Informant 2.1 sa: *“Da blir du tvunget til å måtte klare å differensiere deg på en annen måte og skille deg ut og på en måte gi bedre argumenter for hvorfor å velge meg framfor de andre. I Oslo i dag så er det altså, du skal ikke klare å ikke selge boligen med mindre du har forsøkt bevisst å lage en bolig som ikke selges, for å si det sånn.”*

4.3 Oppsummering av funn

Informasjonen som fremkom i empirien oppsummeres i tabell 2. Faseinndelingene Skanska benytter sammenlignes her med faseinndelingene i modellen til Leikvam og Olsson (2014) som ble presentert i kapittel 2.1.

Tabellen under viser hvordan informantene så for seg at Lean Startup-metodikken kan anvendes i de ulike fasene i boligutviklingsprosessen, samt hvilke potensielle gevinster det kan medføre. Her

knyttet også Skanska sine faseinndelinger opp mot Leikvam og Olsson (2014) sin modell for eiendomsutvikling.

Fase	Hvordan kan Lean Startup benyttes?	Potensielle gevinster
Før tomteanskaffelse (Tidligfase)	Tomtebilde Dronebilde Annonse	+ Redusere risiko i anskaffelse + Argument overfor kommune og investor
Skisseprosjekt (Reguleringsfase)	Visjonsbilde 3D-visualiseringer VR-teknologi	+ Luke ut dårlige prosjekter tidlig + Redusere risiko i prosjekt (nedgangstider / usikre markeder) - Mange faktorer annet enn kundens behov som avgjør - Uforutsigbar regulering - Blottlegge seg for kommune/media - Unødvendig ressursbruk i et godt marked
Forprosjekt (Gjennomføring)	3D-visualiseringer VR-teknologi Komponenter og moduler	+ Utvikling tettere opp mot kunden + Treffer på boligmiks - Unødvendig ressursbruk i et godt

		marked
Salg / utbygging (Gjennomføring)	Byggetrinn	+ Kan gjøre mindre tilpasninger + Læring til neste prosjekt eller byggetrinn

Tabell 2: Oversikt over funn.

5. Diskusjon og konklusjon

I dette kapittelet vil vi drøfte funnene fra datainnsamlingen opp mot litteraturen for å besvare forskningsspørsmålene i oppgaven. Hvert av forskningsspørsmålene vil diskuteres i et eget delkapittel hvor det avslutningsvis en konklusjon for forskningsspørsmålet.

Forskningsspørsmålene oppgaven ønsket å besvare var:

1. *Hvordan ser boligutvikling ut i praksis?*
2. *Er det mulig å anvende Lean Startup innenfor boligutvikling, og i tilfelle hvordan kan det anvendes?*
3. *Hvilke potensielle gevinster vil anvendelse av Lean Startup i boligutvikling kunne gi?*

5.1 Hvordan ser boligutvikling ut i praksis?

Boligutviklingsprosessen begynner med tomtesøk. Etter at en tomt er vurdert egnet begynner arbeidet med en skisse som leder ut i et reguleringsforslag som behandles av kommunen. Etter at reguleringen er gjennomført videreutvikles skissen gjennom prosjekteringen der bygget tegnes i detalj. Når prosjekteringen er fullført rammesøkes det og boligene legges ut for forhåndssalg. Etter at en andel av boligene er solgt starter bygging.

I boligutvikling vektlegges utviklerens personlige erfaring tungt. Leikvam og Olsson (2014) mener utviklerens magesfølelse er den viktigste parameteren i mulighetsstudiene. Vi fant at utviklerens erfaring ses som en svært viktig faktor for suksess i et prosjekt. Rådene fra de andre aktørene i et prosjekt er ofte motstridende, og utviklerens erfaring muliggjør å skille gode råd fra dårlige. Erfaring er også vektlagt i kartleggingen av behov og preferanser i et område. I litteraturen hevdes det at det oftest benyttes markedsverktøy for å kartlegge kundene i et område, men at hvordan de brukes varierer mellom utviklere og prosjekter (Leikvam & Olsson, 2014; Røsnes & Kristoffersen, 2009). Utviklerens erfaring kommer her frem som den viktigste faktoren. I empirien kom det frem at utviklerens nærhet og kjennskap til området tomten befinner seg i var svært viktig. Dersom ikke utvikleren selv har kjennskap til området leies det inn en lokal megler. Vi så likevel at utviklere tar avgjørelser som bryter med meglernes anbefalinger dersom magesfølelsen tilsier dette. Preferanser for boliger hevdes i litteraturen å hovedsakelig avdekkes

gjennom eksterne markedsundersøkelser (Leikvam & Olsson, 2014). I empirien kom det imidlertid frem at disse markedsundersøkelsene gir svært generelle resultater. Vi fant at utviklerne derfor ofte ser bort fra disse i prosjektutviklingen og stoler på sin egen intuisjon. Noen aktører åpner i forhåndssalget også opp for at kunden kan gjøre tilvalg for boligen og slik tilpasse for eksempel overflater og bademoduler i leiligheten etter egne ønsker.

I litteraturen fremkommer tomtekjøp og utbyggingsvedtak som særlig viktige milepæler (Røsnes og Kristoffersen, 2009). Disse beslutningene medfører de mest kapitalkrevende delene av en boligutviklingsprosess. I empirien ble dette støttet opp om. Ved tomteanskaffelse må det demonstreres at prosjektet har gode økonomiske forutsetninger, og det utvikles her visjonsbilder for prosjektet for å overbevise eiere eller investorer om tomtens potensial. Salgsstart fremkom også i intervjuene som et av de store beslutningspunktene i prosessen.

Røsnes og Kristoffersen (2009) fremhever reguleringen som en risikabel og uforutsigbar prosess. I empirien kom det frem at utviklerens kontinuitet og erfaring i området påvirker hvor uforutsigbar reguleringen oppfattes. Gjennom kommuneplan og eksisterende bebyggelse i området får utviklerne et signal på hva kommunen vil tillate at bygges. Vi fant at utviklerne ofte kan se for seg et treffende bilde av sluttproduktet tidlig i utviklingen, og at visjonsbilder for bygg og uteområder utarbeides allerede ved tomtekjøp. Det kom videre frem at graden av uforutsigbarhet knyttet til reguleringen varierer fra kommune til kommune, og at det ofte er strengere føringer for å bygge i sentrale strøk i en kommune. Vi fant også at forskriften tolkes forskjellig i prosjekter og at dette noen ganger kan by på utfordringer for prosjekteringen.

Boligutvikling er en kompleks prosess som består av mange ulike aktører, som ofte har ulike mål for prosjektet (Leikvam & Olsson, 2014). Politikere og kommuneadministrasjon hevdes å være premissgivere i et prosjekt (Leikvam & Olsson, 2014). Dette ble også bekreftet gjennom empirien. Vi fikk inntrykk av at utviklerne er varsomme i kontakt med myndighetene på grunn av makten de har over prosjektene. Andre eksterne aktører har imidlertid liten påvirkning på prosjektene. De interne aktørene i prosjektet har også tidvis motstridende mål. Det kom frem i både empirien i studien og litteraturen at det benyttes en rekke fagspesialister og konsulenter. Vi fant videre at utviklerne i prosjekteringen må anvende konsulenter med en spesiell sertifisering til å tolke hva forskriften tillater i prosjektet.

Kundekontakten i boligutvikling kommer hovedsakelig i salgsprosessen, og skjer ofte gjennom eksterne aktører. Leikvam og Olsson (2014) hevder salg av boliger normalt foregår gjennom megler. I datasamlingen fant vi at boligutviklere bruker interessent- og reservasjonslister for å bygge en kundebase for prosjektene før salgsstart. Det ble i intervjuene hevdet at potensielle kunder som registrerer seg på interessentlistene har en plan om å kjøpe. Vi fant imidlertid at det er svært uforutsigbart hvor mange de registrerte interessentene som blir kunder senere i prosessen. Utviklere benytter også reservasjonslister for å kvalitetssikre interessentlisten, hvor kundene får reservere spesifikke boliger i prosjektet. Det fremkom i datasamlingen at personer som reserverer boliger i stor grad ender opp med å kjøpe.

Større aktører har ofte en intern salgsavdeling, noe som i datasamlingen ble hevdet å gi en konkurransefordel ved at utviklerne får større nærhet til markedet. Aktører med intern salgsavdeling benytter likevel også lokale meglere i områder der de har lite erfaring og kontinuitet. Vi fant at kunder i liten grad følges opp etter overlevering av boligen. Oppfølging etter overlevering så ut til å begrense seg til en ikke-bransjespesifikk kundetilfredshetsundersøkelse og en lovpålagt ettårsbefaring.

De største endringene i et prosjekt forekommer før prosjektet reguleres og låses (Leikvam & Olsson, 2014). I funnene så vi at det kan komme vesentlige endringer i prosjektet frem mot reguleringen. Etter reguleringen er volumene for prosjektet avklart og omfanget av endringene blir mindre, men det forekommer likevel en stor grad av endringer helt frem til salgsstart. I større prosjekter splittes rammesøknaden opp i flere trinn, noe som gjør at utviklerne kan starte salg og bygging av et trinn uavhengig av et annet. Vi fant at utviklerne her ofte ser seg nødt til å endre på plantegningene for det neste byggetrinnet som følge av salg og tilbakemeldinger fra kunder i det foregående trinnet.

Konklusjon

Boligutvikling inneholder noen store milepæler som gjør at mulighetene for endringer i et prosjekt smalnes inn etterhvert som prosjektet utvikles. Disse milepælene er tomtkjøp, gjennomført regulering og salgsstart.

Den største premissgiveren i et prosjekt er kommunen, som gjennom reguleringen avgjør volumene utvikleren kan bygge på en tomt. Reguleringsprosessen kan være uforutsigbar, men der

utviklere har kontinuitet og erfaring reduseres imidlertid denne uforutsigbarheten. Gjennom kommuneplan og bebyggelse i nærområdet får utvikleren et signal på hva kommunen vil tillate for prosjektet. Utviklerne har derfor ofte et inntrykk av sluttproduktet på et tidlig stadie.

Behov og preferanser i markedet vurderes i stor grad gjennom erfaring og magesfølelse. Det ses på som nødvendig å ha fysisk nærhet til området tomten ligger i. Direkte kundekontakt gjøres imidlertid av salgsavdeling eller eksterne meglere og finner først sted etter reguleringen. Interessent- og reservasjonslister benyttes for å måle etterspørsel for et prosjekt.

5.2 Er det mulig å anvende Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling, og i tilfelle hvordan kan det anvendes?

Vi vil først drøfte hvorvidt det er mulig å anvende Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling. Deretter vil det diskuteres hvordan Lean Startup kan benyttes innenfor boligutvikling og presenteres en modell for dette basert på litteratur og datainnsamling i studien.

5.2.1 Er det mulig å anvende Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling?

I kapittel 2.4.2 ble det gjort en teoretisk diskusjon om faktorer som må ligge til grunn for å anvende metodikken innenfor boligutvikling. Disse faktorene var mulighet for å prøve og feile og mulighet for å lansere iterativt gjennom utviklingsprosessen, og hvorvidt det er mulig å kreve et offer fra kunden (Eisenmann et al., 2013; Ries, 2011). Vi vil i det følgende ta utgangspunkt i disse faktorene og drøfte de opp mot funn og litteratur i studien. Vi vil deretter tilpasse den teoretiske modellen ut fra funnene i del to av datasamlingen og utarbeide en videreutviklet modell for anvendelse av Lean Startup innenfor boligutvikling.

Den første faktoren dreier seg om at det må være mulig å gjøre endringer underveis i utviklingen uten at dette har for store konsekvenser for prosjektet eller selskapet (Eisenmann et al., 2013). Det fremkom av litteraturen at det er mulig å prøve og feile innenfor boligutvikling, men at tomtekjøp og regulering innskrenker mulighetene for å omgjøre avgjørelser. Tomtekjøp er en betydelig investering og rammene i prosjektet låses i reguleringen (Røsnes & Kristoffersen, 2009; Leikvam & Olsson, 2014). I intervjuene ble det støttet opp om at endringer alltid forekommer i boligutviklingsprosessen. I funnene fremkom tomtekjøp, salgsstart og byggestart fremkom som store, bindende beslutningspunkt. Det fremkom at rammene satt i reguleringen i hovedsak

handler om hvilke bygningsvolumer utvikleren får sette på tomten. Det kom videre frem at boligmix i prosjektet og planløsninger for enkeltleiligheter har blitt endret tett opp mot salgsstart. Dette tyder på at det fortsatt er mulig å prøve og feile i boligutviklingsprosessen etter regulering og frem mot rammesøknad.

Gjennom datainnsamlingen fant vi at det også er mulig å gjøre mindre tilpasninger i prosjektet etter at rammesøknaden er godkjent, men dersom endringene får for store konsekvenser må plan- og bygningsetaten involveres i prosjektet. Vi fant likevel at læring som gjøres etter salg og byggestart i store prosjekter ofte benyttes for å gjøre endringer i neste byggetrinn hvor man enda ikke har sendt inn rammesøknad.

Den neste faktoren som må ligge til grunn for å benytte Lean Startup i boligutvikling handler om muligheten for å gjennomgående lansere minimumsprodukter i utviklingen av prosjektet (Eisenmann et al., 2013). Minimumsprodukter kan spenne fra enkle røyktester til fungerende produkter (Ries, 2011; Eisenmann et al., 2014; Maurya, 2012). I den teoretiske diskusjonen i kapittel 2.4.2 fremkommer det på bakgrunn av dette som mulig å lansere minimumsprodukter iterativt i hele boligutviklingsprosessen. Det fremkom ikke noe nytt i datasamlingen som tilsa at dette ikke vil være mulig.

Den siste faktoren går på hvorvidt det er mulig å kreve et offer fra kunden og på denne måten kunne bekrefte etterspørsel for prosjektet, og også få demonstrert hva målgruppen i prosjektet ser verdi i (Ries, 2011). I den teoretiske diskusjonen i kapittel 2.4.2 kom det frem som mulig å kreve et tidsoffer. I datainnsamlingen fant vi at det er vanlig i bransjen å benytte interessentlister i forprosjektet for å måle etterspørselen for et prosjekt og tilknytte seg potensielle kunder.

Et tidsoffer vil også kunne være at potensielle kunder deltar på møter for å ta del i utviklingen av prosjektet. Gjennom datainnsamling kom det frem et boligkonsept der alle fagspesialistene i prosjektet samles, og sammen med kunder gjennomfører mulighetsstudien på én dag. Det kan i likhet med dette arrangeres samlinger med kundene og de ulike aktørene internt i prosjektet, og på denne måten få inkludert kundens synspunkter allerede i ideutviklingen. Læring om kunden vil også kunne gjøres gjennom enklere informasjonsmøter med kunder, hvor man kan få bekreftet hvem som er målgruppen for prosjektet og få innspill til utviklingen.

Et økonomisk offer gir den sterkeste bekreftelsen på at et produkt svarer på kundens behov (Maurya, 2012; Eisenmann et al., 2013). I den teoretiske diskusjonen syntes det vanskelig å kreve et bindende økonomisk offer, men at det muligens kunne kreves et refunderbart beløp. Intervjuobjektene var skeptiske til hvorvidt kunden ville være villig til å gjøre et økonomisk offer. De mente kundene i liten grad skiller mellom utbyggere, og at de da vil gå til konkurrerende prosjekter i nærområdet som krever mindre av kunden. Vi fant imidlertid at man på Fornebu i Oslo lyktes med å få kunder til å investere i en bolig på bakgrunn av tomten og løfte om en bolig tilpasset kunden. Prosjektet ble ikke realisert som planlagt, men forretningsmessig ble det en suksess. Både i litteratur og datainnsamling fremkommer tomtens beliggenhet som det viktigste kriteriet for kjøp (Leikvam & Olsson, 2014). På bakgrunn av dette ble det i intervjuene hevdet at man må ha en spesiell beliggenhet eller andre spesielle egenskaper ved prosjektet dersom man skal kreve at kunden gjør et bindende kjøp på et så tidlig tidspunkt i utviklingen. Eksempelet fra Fornebu bekrefter likevel at det er mulig å kreve et bindende økonomisk offer på et tidlig tidspunkt i utviklingen. Det kan dermed også være mulig å kreve et refunderbart beløp mot at kunden får ta del i utviklingen av prosjektet og reservert en bolig i prosjektet. Dersom kundens situasjon endrer seg eller boligen ikke skulle bli som ønsket vil kunden ha mulighet til å trekke seg fra prosjektet. Dersom kunden trekker seg i prosessen vil man likevel ha oppnådd verdifull læring om hva prosjektets målgruppe ser verdi i.

5.2.2 Hvordan kan Lean Startup anvendes innenfor boligutvikling?

Basert på litteratur og datainnsamling i studien har vi utarbeidet en modell i fire trinn for anvendelse av Lean Startup innenfor boligutvikling. Modellen tar utgangspunkt i bygg-mål-lærsløyfen, som representerer arbeidsprosessen i Lean Startup-metodikken (Ries, 2011). Den søker videre å hensynta de store milepælene i boligutvikling som vi har identifisert gjennom studien: tomtekjøp, gjennomført regulering og salgsstart. Etter disse milepælene smalnes mulighetsområdet for det videre prosjektet inn.

I modellen søkes det å besvare antakelser om kunde og markedet for et prosjekt gjennom formulering av hypoteser som testes opp mot potensielle kunder i prosjektet. Modellen består av fire trinn, der det itereres innenfor hvert trinn inntil utvikleren har oppnådd tilfredsstillende læring om kunden og markedet. I trinn en testes det hvorvidt tomten er attraktiv. I trinn to verifiseres det at konsept og uteområder treffer kundene i prosjektet. I trinn tre testes og utvikles

modeller og plantegninger for boligene. I trinn fire legges boligene ut for salg og mindre tilpasninger gjøres etter kundenes ønsker. Gjennom alle trinnene bør man pivotere dersom sentrale hypoteser i trinnet blir avkreftet og det ikke er et marked for prosjektet. Pivoteringer vil innebære å gå tilbake til tidligere steg, eller avslutte prosjektet. Det understrekes at læring om kunden bør demonstreres på nytt for hvert enkelt prosjekt, ettersom oppdagelser om kunde og marked som gjøres ved et prosjekt ikke nødvendigvis er direkte overførbare til et annet (Ries, 2011).

Det bør kontinuerlig gjennom utviklingsprosessen være åpent for at potensielle kunder kan registrere seg på interessentlister i prosjektet. Det bør på samme måte være åpent for å betale inn et forhåndsbestemt refunderbart beløp for å reservere plass i prosjektet og ta del i utviklingen, ettersom et økonomisk offer er en sterk bekreftelse på at prosjektet har verdi for kunden (Maurya, 2012; Eisenmann et al., 2013). Dette vil kunne tilknytte kunder til prosjektet på et tidligere stadi enn ved tradisjonell boligutvikling.

Det understrekes at registrerte interessenter ikke nødvendigvis vil ende opp som slutt kunder i prosjektet. Disse vil likevel kunne bidra til å finne frem til hva aktuelle kunder for prosjekter ser verdi i. Målet er derfor ikke å hensynta alle innspill fra hver enkelt potensielle kunde, men snarere å finne frem til hva den gjennomsnittlige kunde i prosjektet ser verdi i. For å få oversikt over dette vil det være viktig å loggføre tilbakemeldinger fra kunder og resultater fra eksperimentene kontinuerlig. Det vil også være viktig å analysere hva som kjennetegner både nye og frafalne interessenter underveis i prosjektet ettersom dette kan gi innsikt i hvilke kundegrupper som finner prosjektet interessant. Boligutviklingsprosjekt påvirkes også av faktorer utenom kundens behov, som lovverk, kommuneplan og reguleringsbestemmelser. Hvilke begrensninger dette legger på prosjektet vil ikke den jevne kunde ha innsikt i. I verifiseringen av hypoteser vil det derfor være viktig at det gjøres en vurdering av hvorvidt kundens tilbakemeldinger er legitime eller mulig å hensynta for utvikleren i prosjektet.

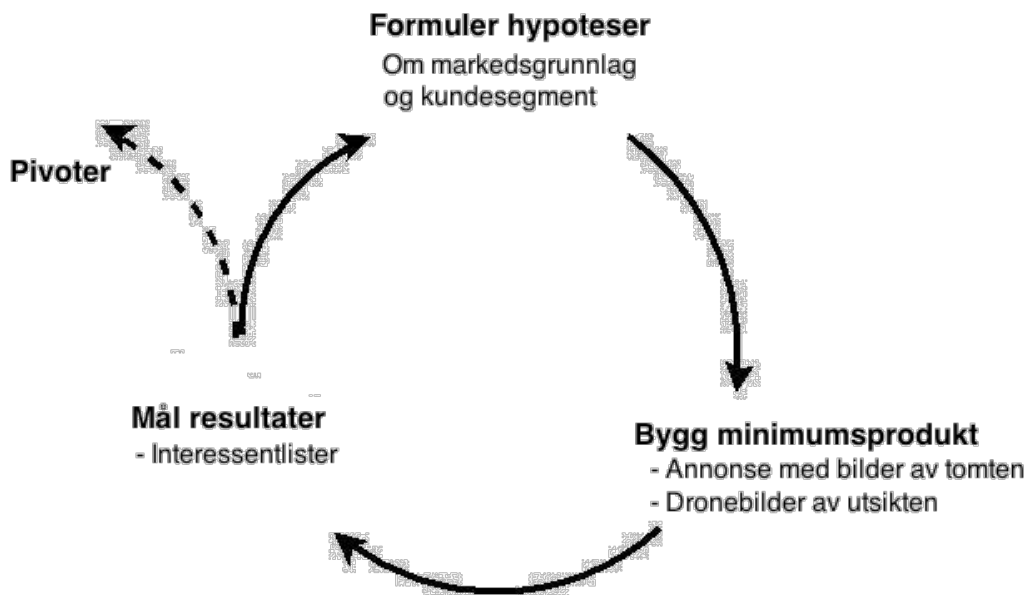
Trinn 1

Tomtens beliggenhet er den viktigste faktoren for kjøp. Hva som er en attraktiv beliggenhet vil imidlertid variere mellom ulike kundegrupper (Leikvam & Olsson, 2014). Ved tomtekjøp bindes betydelig kapital i prosjektet (Røsnes & Kristoffersen, 2009). I trinn en er målene å få avklart at

det er et markedspotensial for tomten, og å begynne å identifisere hva som kjennetegner målgruppen i prosjektet. Trinn en illustreres i figur 3.

Hypoteser formuleres ut fra utviklerens antakelser om markedsgrunnlaget for prosjektet. For en klar bekreftelse kan det settes et krav til et antall registrerte interessenter for at hypotesen skal verifiseres (Eisenmann et al., 2013). Som et minimumsprodukt for å teste denne hypotesen kan det benyttes en annonse med bilder av tomten og en oppfordring til kunden om å registrere seg på en interessentliste dersom den ønsker informasjon om prosjektet og eventuelt å delta i utviklingen. Interessentlister vil her kunne være nyttig for å avdekke hvem som er målgruppen for et prosjekt. Ettersom utsikt er en viktig faktor for kjøp kan det også her benyttes dronebilder som viser kunden utsikten fra de tiltenkte etasjene i prosjektet. Markedsføringskanalene for annonsene bør velges etter kundegruppene som det søkes bekreftelse fra. Man bør være observant på hvordan eksempelvis markedsføringen vil ha påvirket resultatene, slik at ikke hypoteser feilaktig avkreftes (Ries, 2011).

Dersom hypotesene avkreftes må det avgjøres om nye hypoteser bør utarbeides for å teste tomten, eller om markedsgrunnlaget er for svakt til å utvikle tomten. En pivotering vil her innebære å finne en ny tomt.



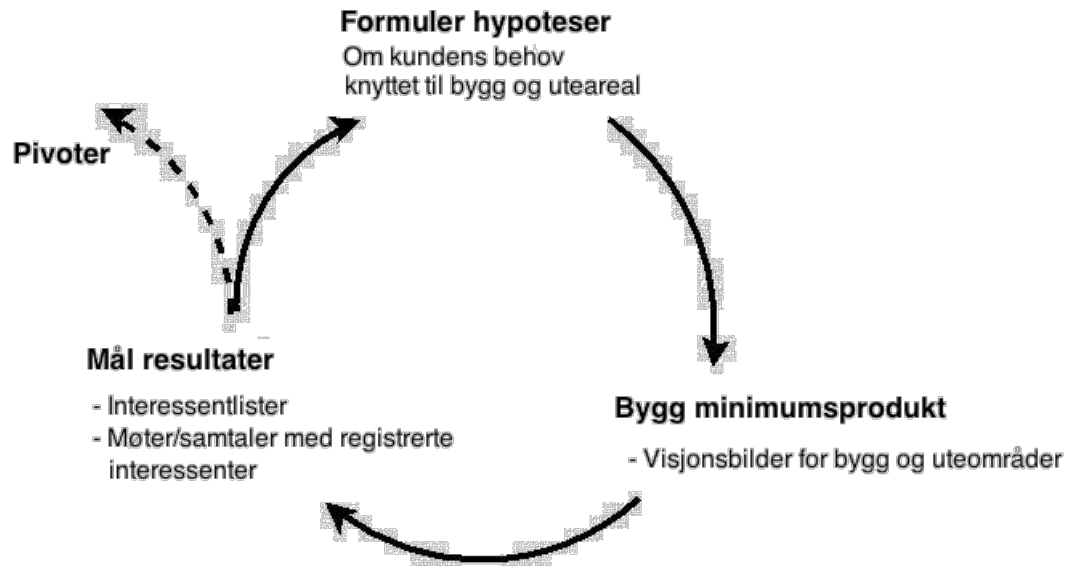
Figur 5: Trinn en for anvendelse av Lean Startup i boligutviklingsprosessen.

Trinn 2

Utviklere gjør seg tidlig opp tanker om hvordan tomten skal utnyttes (Leikvam & Olsson, 2014). Reguleringen setter rammene i et prosjekt, og her bindes konsept og utnyttelse av tomten (Leikvam & Olsson, 2014). Målet i trinn to vil være å teste om utviklerens visjon for bygg og utearealer er i tråd med kundenes behov og preferanser før reguleringen binder konseptet. Trinn to illustreres under i figur 4.

Det kan formuleres hypoteser ut fra utviklerens antakelser om hva kunden her ser verdi i. Minimumsprodukter vil kunne være visjonsbilder eller andre illustrasjoner på utviklerens visjon for utnyttelse av tomten. Minimumsproduktene vil kunne testes opp mot registrerte interessenter i prosjektet. Tiden og innsatsen potensielle kunder bruker for å gi tilbakemeldinger om minimumsproduktet vil være et offer som demonstrerer interesse for prosjektet. Tilbakemeldingene fra kundene vil eksempelvis kunne komme digitalt eller gjennom å invitere til møter eller samtaler. Det vil være fordelaktig å få utdypet hvorfor den potensielle kunden tenker som den gjør om prosjektet (Maurya, 2012). På denne måten vil det kunne vurderes hvorvidt tilbakemeldingene skal hensyntas, og nye oppdagelser om kundenes behov kan gjøres.

For å validere hypotesene kan det kreves at en andel av de mulige kundene på interessentlistene er positive til konseptet. Dersom ikke andelen positive tilbakemeldinger er høy nok kan det formuleres nye hypoteser og utvikle nye visjonsbilder for å svare på disse.



Figur 6: Trinn to for anvendelse av Lean Startup i boligutviklingsprosessen.

Trinn 3

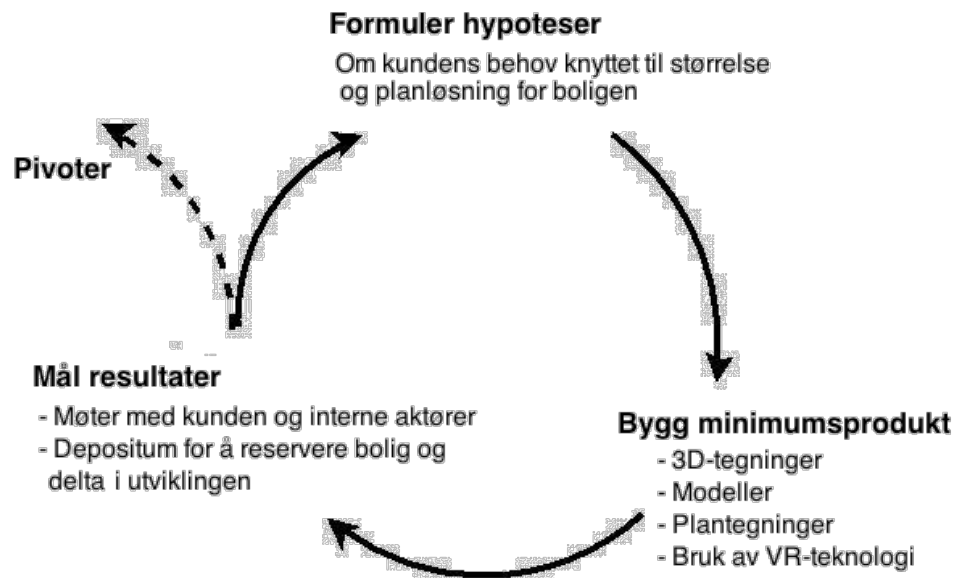
I trinn 3 gjøres prosjekteringen, der bygget detaljplanlegges (Leikvam & Olsson, 2014). Formålet i dette trinnet er å komme frem til planløsninger og en boligmix som svarer på kundens behov før boligene legges ut for salg. Trinn tre illustreres i figur 5.

Utvikleren formulerer her hypoteser ut fra sine antakelser om kundens behov for boligen. Hypotesene testes ut ved å invitere registrerte interessenter til møter for å delta i utviklingen. På møtene kan det vises frem 3D-tegninger, modeller eller plantegninger av mulige boliger i prosjektet. I begynnelsen vil modellene være grove med fokus på romløsning og størrelse. Ved hjelp av bygningsinformasjonsmodellering vil modellene kunne revideres og spesifiseres som følge av læringen om kunden. VR-teknologi vil kunne gi kundene en virkelighetsnær opplevelse av størrelsen på rommene, og dermed føre til mer valide tilbakemeldinger fra kundene.

Utvikleren bør i samtaler med potensielle kunder anslå priser for de tiltenkte boligene slik at de potensielle kundene kan vurdere prisen opp mot egen økonomi. Offer fra kunden kan i likhet med tidligere trinn være tid, men behov kan ytterligere bekreftes ved at kunder reserverer en bolig i prosjektet mot et beløp som refunderes dersom kunden trekker seg. Prosjekteringen innebærer ofte konsulenter med spesiell fagkompetanse (Leikvam & Olsson). Disse konsulentene bør tas med i eksperimentgjennomføringen, eller i det minste samles for gjennomgang av resultatene fra eksperimentene. Slik vil man ressurseffektivt kunne avgjøre hvordan resultatene skal hensyntas i

prosjektet, og forhindre at noen aktører i prosjektgruppen arbeider med oppgaver som andre aktører kunne fortalt at ikke vil være realiserbart.

Dersom hypoteser avkreftes bør boligmix endres eller nye plantegninger utarbeides.



Figur 7: Trinn tre for anvendelse av Lean Startup i boligutviklingsprosessen.

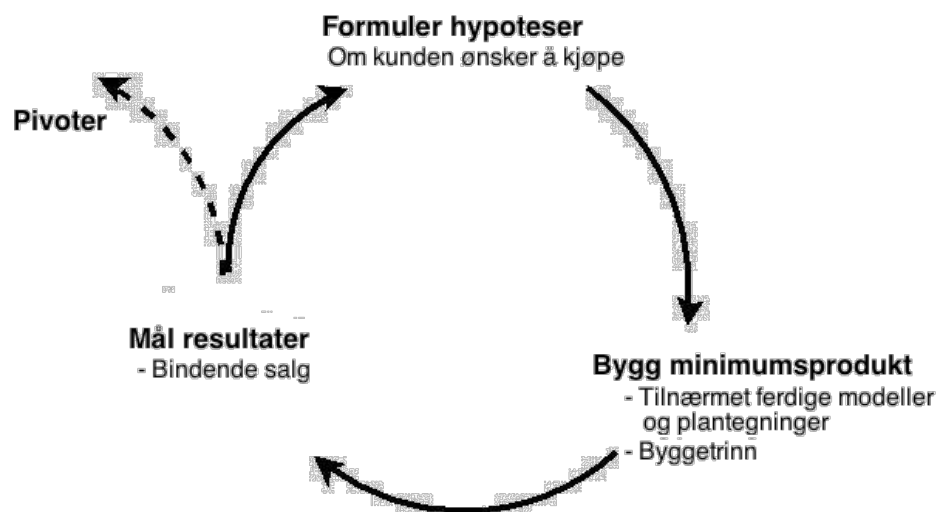
Trinn 4

I trinn fire legges boligene ut for forhåndssalg, noe som normalt skjer etter at rammesøknaden er innvilget. Her gjøres det små tilpasninger innenfor begrensningene i rammetillatelsen, eller endringer mellom byggetrinn for større prosjekter. Trinn fire illustreres i figur 6.

I trinn fire søker man å bekrefte at kunden ønsker å kjøpe basert på plantegningene og modellene av prosjektet. Minimumsproduktene kan være tilnærmet ferdige modeller og plantegninger for boligene og prosjektet. Her er kundens offer et bindende kjøp av boligen.

Dersom hypoteser her blir avkreftet og boligene ikke selger som ønsket bør det søkes å tilpasse de resterende boligene i prosjektet. For større prosjekter som går over flere byggetrinn vil man

her kunne revidere plantegningene for det neste byggetrinn, i likhet med den tradisjonelle boligutviklingsprosessen.

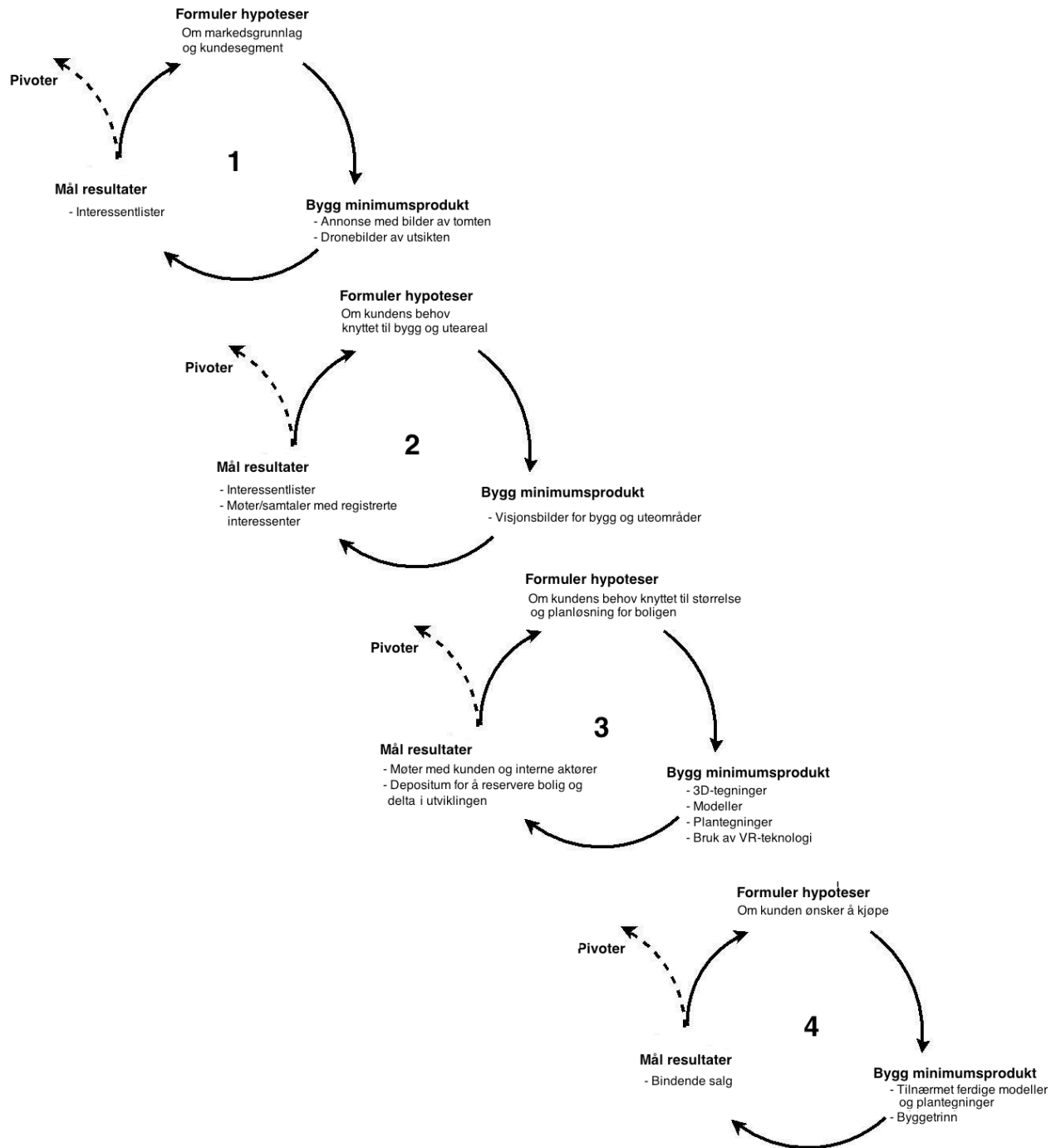


Figur 8: Trinn fire for anvendelse av Lean Startup i boligutviklingsprosessen.

Konklusjon

Vi finner at det i boligutviklingsprosessen er mulig å prøve og feile, det er muligheter for å lansere iterativt gjennom utviklingsprosessen og det er mulig å kreve et offer fra kunden. Dette tilsier at det også er mulig å anvende Lean Startup-metodikken i boligutviklingsprosessen.

Det presenteres en iterativ modell som går over fire trinn for anvendelse av Lean Startup innenfor boligutvikling. Modellen tar utgangspunkt i bygg-mål-lær-sløyfen presentert av Ries (2011) og søker å hensynta de store milepælene i boligutvikling som vi har identifisert gjennom studien: tomtekjøp, gjennomført regulering og salgsstart. Etter disse milepælene smalnes mulighetsområdet for det videre prosjektet inn. Det bør derfor itereres gjennom hvert trinn inntil utvikleren har oppnådd tilfredsstillende læring om kunden og markedet. Modellen illustreres i sin helhet i figur 7 på neste side.



Figur 9: Helhetlig illustrasjon av hvordan Lean Startup-metodikken kan anvendes i boligutviklingsprosessen.

Fra modellen kan man lese hvilke minimumsprodukter som kan benyttes i de ulike fasene i boligutviklingsprosessen og hvilke offer som kan kreves av kunden. I trinn en testes det hvorvidt tomten er attraktiv ved å benytte en annonse med bilder av tomten. I trinn to verifiseres det at konsept og uteområder treffer kundene i prosjektet. I trinn tre detaljtegnes bygget ved å jevnlig teste ut modeller og plantegninger av boligene. I trinn fire legges boligene ut for salg og mindre tilpasninger gjøres etter kundenes ønsker. Gjennomgående i prosessen vil potensielle kunder kunne registrere seg på interessentlister eller reservere bolig i prosjektet mot et refunderbart beløp. Disse potensielle kundene har demonstrert interesse for produktet og vil være gruppen eksperimentene gjennomføres opp mot. Pivoteringer bør gjennomføres dersom sentrale hypoteser i trinnet blir avkrefte og det ikke er et marked for prosjektet. Pivoteringer vil innebære å gå tilbake til tidligere steg, eller avslutte prosjektet.

Verktøy og minimumsprodukter som trekkes frem i modellen benyttes allerede i stor grad i nåværende utviklingsprosesser. Forskjellen vil være at man ikke bare benytter disse til opplysning og informasjon til andre aktører, men til å søke bekreftelse fra kundene og som følge av dette gjøre tilpasninger i prosjektet. Ved hjelp av minimumsprodukter søkes kundebekreftelse på et tidligere stadiet enn den nåværende prosessen, og utviklerens erfaring og magesfølelse blir dermed mindre avgjørende for prosjektet.

5.3 Hvilke potensielle gevinster vil anvendelse av Lean Startup-metodikken i boligutvikling kunne gi?

Vi vil i det følgende diskutere potensielle gevinster anvendelse av Lean Startup-metodikken i boligutvikling kan gi. Vi vil først drøfte potensielle gevinster ved å anvende metodikken i de ulike fasene av boligutviklingsprosessen. Tilslutt vil vi diskutere hvilke potensielle gevinster det vil kunne gi å benytte Lean Startup-metodikken i trygge markeder i forhold til i usikre markeder.

Boligutviklingsprosessen

Beliggenhet blir sett på som det viktigste kriteriet for salg, noe som fremkom i både litteratur og datainnsamling. Hva som blir betraktet som en god beliggenhet skiller seg imidlertid mellom kundesegmenter, og oppfatning om hva som er en god beliggenhet kan endre seg over tid (Leikvam & Olsson, 2014). I den nåværende prosessen kombineres utviklerens erfaring med trend- og markedsundersøkelser for å vurdere markedspotensialet i et område, men det blir ikke

gitt noen klar kundebekreftelse for den spesifikke tomten. Vi ser derfor at det vil være nyttig å benytte Lean Startup-metodikken før tomtekjøp for å vurdere hvorvidt tomten har en attraktiv beliggenhet og hva slags kundesegment man bør utvikle for. Mulighetsstudier av en tomt gjennomføres blant annet for å overbevise myndigheter eller investorer om at et prosjekt vil være lønnsomt og svarer på et behov i markedet (Leikvam & Olsson, 2014) I datainnsamlingen var det enighet om at det var positivt å få en tidlig bekreftelse på markedspotensial for tomten ettersom dette ville kunne påvirke kommunen i behandlingen av reguleringsforslaget. Ved å få konstatert en klar etterspørsel etter beliggenheten er det derfor en mulighet for at utviklerne kan stille sterkere i forhandlinger med kommunen for å regulere større volum på tomten.

Røsnes og Kristoffersen (2009) hevder reguleringsprosessen er knyttet til høy usikkerhet. Gjennom empirien så vi at usikkerheten varierer mellom prosjekter, men at utviklingsprosessen generelt er knyttet til en viss usikkerhet. Det må derfor diskuteres hvorvidt det er fordelaktig å benytte Lean Startup-metodikken før reguleringen er gjennomført. Det kom frem av datainnsamlingen at graden av uforutsigbarhet knyttet til reguleringen varierer fra kommune til kommune og at sentrale områder ofte er strengere regulert enn andre områder. I tilfeller der utviklerne føler seg svært usikre på hva som vil tillates i reguleringen vil det være ugunstig å bruke ressurser på å teste konsepter opp mot kunden. Gjennom datainnsamlingen fant vi imidlertid at utviklerne oftest har en anelse om hva kommunen vil tillate at bygges ettersom dette til en viss grad kan leses ut fra kommuneplanen og bebyggelsen rundt tomten. Arbeidet med å utvikle konsept begynner før tomtekjøp (Leikvam & Olsson, 2014). I datainnsamlingen kom det frem at utviklerne utarbeider visjonsbilder for bygget og uteområdet allerede ved tomtekjøp. Vi ser det fordelaktig å teste disse bildene ut mot potensielle kunder for å bekrefte at utnyttelsen av tomten svarer på et behov i markedet. En slik bekreftelse kan benyttes som argumentasjon både i forhandlinger med investorer og med kommunen. I tilfeller der utviklere er trygge på reguleringen fant vi at de begynner arbeidet med prosjekteringen før reguleringsforslaget er godkjent. Hvorvidt det vil være fordelaktig å teste mer detaljerte minimumsprodukter enn visjonsbilder før regulering er gjennomført vil derfor avhenge av hvor godt utviklerne kjenner området fra før.

I datainnsamlingen var det uenighet om hvorvidt kommunen ville reagere negativt dersom kunder kontaktes før reguleringen er gjennomført. Dersom utvikleren kommer med løfter overfor

kundene som avhenger av utfallet av reguleringen vil dette kunne bli et problem. Vi fant imidlertid ut at dette avhenger av hvordan planene for prosjektet kommuniseres ut til kunden. Vi fant eksempler på prosjekter som hadde god erfaring med å ta kunder inn tidlig i ideprosessen. Så lenge man understreker at de foreløpige tegningene kun er potensielle ideer som man ønsker å teste ser det ikke ut til at dette vil få konsekvenser for prosjektet.

Etter reguleringen er rammene i prosjektet satt og prosjektet blir i større grad forutsigbart (Røsnes & Kristoffersen, 2009). Basert på datainnsamlingen ser vi at det fortsatt skjer endringer i prosjektet på dette stadiet, men usikkerheten knyttet til sluttproduktet er betydelig lavere. På grunn av dette ser vi at det både er mulig og hensiktsmessig å teste mer detaljerte minimumsprodukter opp mot kunden. Vi så at utviklere ikke søker bekreftelse fra kundene før salg, og at de ikke sjelden bommer på ting som størrelse på bolig og romløsninger. Det kom videre frem flere eksempler hvor det har blitt gjort endringer i boligmiksen mellom byggetrinn som følge av svak salgsstart og tilbakemeldinger fra kunder. Med et større fokus på bekreftelse fra kunden underveis i utviklingen av boligmiks og planløsninger vil det være rimelig å anta at slike feil kan reduseres. I større prosjekter vil man redusere omfanget av endringer mellom bygge- og salgstrinn. Dette vil kunne være tid og ressursbesparende i prosjektet.

Etter at rammesøknaden har blitt godkjent fant vi at det vil være utfordrende å gjøre større endringer ved prosjektet. Spesielt for store aktører som driver med industriell boligbygging synes dette svært vanskelig. I industriell boligbygging er etasjene og boligene planlagt med stor nøyaktighet og svært lite slingringsmonn. I den nåværende boligutviklingsprosessen bygges store prosjekter i byggetrinn med en oppsplittet rammesøknad, der man kan ta til seg tilbakemeldingene fra kundene i første byggetrinn og endre på det neste byggetrinnet som følge av dette. Dette er fordelaktig ved at utvikleren vil kunne gjøre mindre justeringer ved prosjektet eller oppdage større endringer som kan bli gjort i neste byggetrinn. Salgs- og byggetrinn vil også benyttes som minimumsprodukter ved Lean Startup i boligutvikling. Dette vil imidlertid ikke gjøre noen nevneverdig forskjell fra dagens boligutviklingsprosess.

Sikre og usikre markeder

Lean Startup fokuserer på å tidlig og kontinuerlig teste antakelser i forretningsmodellen ved å samle direkte tilbakemeldinger fra kunden (Ries, 2011). Ved å gjennomgående teste ideen opp mot kunden og markedet er målet å redusere faren for å bruke ressurser på utvikling av

produktfunksjoner kunden ikke ser nytte i, og å sørge for at produktet svarer på kundens reelle behov. Ved å benytte Lean Startup skal man spare tid og ressurser ved å oppdage dårlige ideer på et tidligere stadie i utviklingen.

Lean Startup-metodikken er tilpasset situasjoner hvor det er svært høy usikkerhet knyttet til hvem kunden og markedet for produktet er (Ries, 2011). Metodikken vil derfor være mest fordelaktig i områder der det er høy usikkerhet knyttet til kunder og marked. I datainnsamling kom det frem at dette er områder hvor utvikleren har lite kontinuitet, enten på grunn av lite erfaring i området eller på grunn av en generelt lav etterspørsel etter bolig. I slike områder kan utvikleren i mindre grad støtte seg på egen erfaring og leier derfor ofte inn lokale meglere. Vi fant imidlertid at utviklerne ikke alltid er komfortable med å overlate viktige beslutninger til en tredjepart og derfor kan gå imot anbefalingene dersom magesfølelsen tilsier noe annet. Det vil derfor i slike områder være fordelaktig å i større grad få bekreftet antakelser om kunder og marked. Andre områder som er knyttet til høy usikkerhet kan være områder som preget av nedgangstider. Nedgangstider i boligmarkedet kommer brått og med lite forvarsel. I nedgangstider synker etterspørselen etter boliger, konkurransen blir hardere og usikkerheten høyere. I slike tider fant vi at det er enda viktigere å forsikre at man utvikler tett opp mot kundens behov.

I datainnsamlingen kom det frem at trygge markeder i boligutvikling kjennetegnes av en underliggende befolkningsvekst eller mangel på tomter som er regulert for boligformål. På grunn av kontinuiteten i slike markeder har utviklerne mer erfaring å støtte seg på i markedsvurderingene, samtidig som de blir kjent med kundens behov og preferanser for bolig. I trygge markeder vil det ikke vil være like nødvendig å få grundige bekreftelser på hypotesene, og Lean Startup-metodikken vil derfor gi færre fordeler. Selv om utviklerne i stor grad vet hva potensielle kunder ønsker blir det gjort mange antagelser i løpet av boligutviklingen. I datainnsamlingen kom det frem flere eksempler på prosjekter der antakelser om kunder og marked viste seg å ikke stemme. På grunn av dette ble det gjort større endringer i plantegningene mellom byggetrinnene. Endringer som relaterer seg til kundebehov, er endringer som kunne vært unngått dersom man tidligere hadde søkt å bekrefte antagelsene om kunden og markedet. Ved å benytte Lean Startup synes det som at utviklerne kan spare tid og ressurser ved å oppdage dårlige ideer før de legges ut for salg.

Vi ønsker også å trekke frem innovasjonssjefen sitt sitat om at det er i gode markeder man burde drive med nyskapning. Ved å benytte Lean Startup-metodikken i markeder med høy etterspørsel etter bolig kan man med lav risiko eksperimentere med den nye metodikken.

Konklusjon

Vi ser fordeler ved å benytte Lean Startup i tidligfasen for å demonstrere hvorvidt tomten og beliggenheten er attraktiv. På denne måten vil utvikleren kunne stille sterkere i forhandlinger med kommunen i forbindelse med regulering. Metodikken vil også være fordelaktig i prosessen fram mot reguleringen, men størrelsesordenen av fordelene vil avhenge av hvor forutsigbar reguleringsprosessen er. Etter reguleringen ser vi det fordelaktig å få bekreftet kundebehov for å sikre at det er etterspørsel for planløsningen og boligmiksen i prosjektet. Etter rammesøknaden vil Lean Startup i liten grad endre på boligutviklingsprosessen fra slik den gjøres i dag.

Det er tydelig størst fordeler knyttet til å benytte Lean Startup-metodikken i usikre områder hvor etterspørsel etter bolig er lav. Vi ser likevel at det vil være fordelaktig å benytte metodikken også i trygge markeder. I begge tilfeller ser vi at det vil være fordelaktig å involvere kunden tidlig i prosessen. Vi mener dette vil forenkle arbeidsprosesser og forhindre at det brukes mye tid og ressurser på ideer som ikke har verdi for kunden.

5.4 Begrensninger ved studien og videre forskning

I dette kapittelet vil vi diskutere begrensninger tilknyttet validitet og reliabilitet i oppgaven. Vi vil også komme med anbefalinger for videre forskning på Lean Startup innenfor boligutvikling.

Reliabilitet og validitet

For å kunne klassifisere en studie som god forskning må man vurdere studiens reliabilitet og validitet. Reliabilitet i kvalitativ dataanalyse handler om hvorvidt det er trekk ved fremgangsmåten i studien som har påvirket resultatene vi kom frem til. Intervjuobjektene kan påvirkes av intervjuer og omgivelser, samtidig kan resultatet påvirkes av undersøkerens arbeidsrutiner (Jacobsen, 2005). I en kvalitativ studie har undersøkeren en stor rolle, og vil kunne påvirke resultatene i stor grad. Vi har tidligere nevnt hvordan intervjueffekten kan påvirke datainnhenting. Ettersom vi benyttet telefon ved de fleste intervjuene er det rimelig å tro at intervjueffekten ikke har påvirket dataen. Ved at workshopen ble holdt på Skanska Boligs hovedkontor i Oslo og de individuelle intervjuene ble gjort over videosamtale og telefon kan vi si

at all datainnsamlingen har blitt gjort i en naturlig kontekst for respondentene. For å videre styrke reliabiliteten i studien har vi beskrevet forskningsprosessen grundig, og anvendt direkte sitater fra intervjuene i presentasjonen av funn. Vi har også vært to personer som har kodet intervjuene, og vi har derfor kunnet sammenligne og diskutere våre tolkninger av funnene, noe som styrker studiens reliabilitet.

Boligutvikling er imidlertid en svært kompleks prosess som vi på forhånd hadde lite kjennskap til. Samtidig eksisterer det også lite tidligere forskning å støtte seg til. Vår forståelse av prosessen er derfor i stor grad basert på utviklernes erfaring og synspunkter. Vi har kun intervjuet et fåtall av ansatte i Skanska Bolig, og disse intervjuobjektene har primært hatt tilknytning til Skanska Bolig Øst, som opererer i Oslo-området. Det er derfor mulig at vår forståelse for boligutviklingsprosessen i Skanska er mangelfull. Det kan være det finnes trekk ved boligutviklingsprosessen som er gjeldende i andre regioner, som ikke har fremkommet i vår studie. Videre har vi ikke intervjuet representanter fra kommunen, noe som kan ha ført til en misforstått oppfatning om hvordan regulering avgjøres. En dypere forståelse for reguleringsprosessen kunne her vært fordelaktig for å se i hvor stor grad utviklingsprosessen preges av faktorer utenom kundens behov. Vi hadde en enkel presentasjon av Lean Startup for intervjuobjektene. Det er mulig at respondentenes forståelse for Lean Startup-metodikken var mangelfull, og at dette påvirket svarene vi fikk i datainnsamlingen.

Validitet deles i underkategoriene intern- og ekstern validitet. Intern validitet omhandler i hvilken grad resultatene oppfattes som riktige. For å argumentere for at en beskrivelse er riktig kreves det at andre er enige i beskrivelsen. Desto flere som er enig, desto sterkere er validiteten. En tilnærming for å teste den interne validiteten er å la respondentene selv vurdere om funnene virker sanne og realistiske. Dette kan gjøres gjennom en personlig samtale med én respondent, eller gjennom å arrangere møter der flere av respondentene diskuterer funnene sammen (Jacobsen, 2005). Under workshopen benyttet vi anledningen til å kontrollere funnene våre fra del en i datainnsamlingen. Her var tre av respondentene representert, og vi fikk diskutert hvorvidt vi hadde oppfattet informasjonen riktig. Under workshopen hadde respondentene mulighet til å rette på hverandre dersom de var uenige i andres utsagn, vi har videre ikke fått kontrollert funnene fra del to i datainnsamlingen.

Ekstern validitet omhandler hvorvidt man kan generalisere på bakgrunn av forskningen eller overføre den til andre situasjoner (Sekaran & Bougie, 2013). Med en kvalitativ metode er det vanskelig å generalisere funnene til en større populasjon. Vi har også gjennomført en eksplorativ studie og har derfor ikke mulighet til å generalisere på bakgrunn av tidligere teori eller undersøkelser. For å kunne generalisere på bakgrunn av en kvalitativ studie sier Jacobsen (2005) at utvalget er avgjørende. I en enkelt-case-studie må det da være gjort et typisk (representativt) utvalg. Muligheten for å generalisere vil derfor avhenge av hvor representativ Skanska er som utvikler i bransjen, samt hvorvidt intervjuobjektene sine oppfatninger er representative for Skanska. Intervjuobjektene selv mente det ville være overraskende om boligutviklingsprosessen var annerledes i andre selskap. Dette støttes opp om av at det er loven og store investeringer som legger føringer for hvordan prosessen er lagt opp. Skanska Bolig utvikler imidlertid kun store prosjekter og det kan derfor være særegne trekk ved arbeidsprosessene til mindre utviklere som ikke har fremkommet i studien. Det optimale ville dermed vært å ha caser med forskjellige utviklere i forskjellige regioner av forskjellig størrelse. Dette ville imidlertid ha vært svært omfattende og tidkrevende for en semesteroppgave.

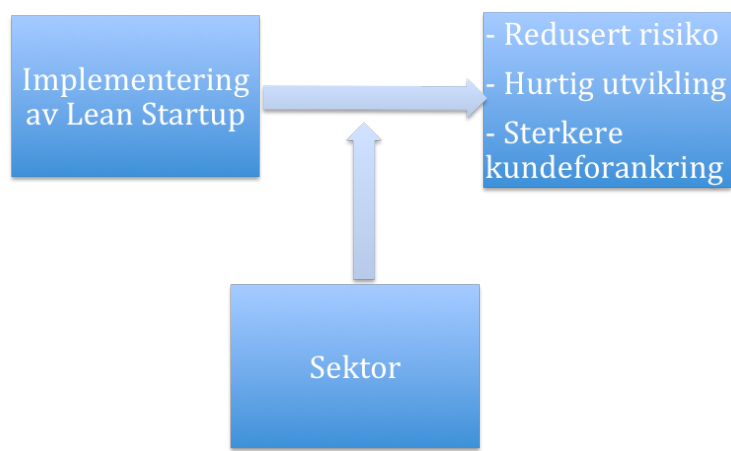
Videre forskning

Boligutviklingsprosessen er i stor grad preget av antagelser. Gjennom studien har vi sett nytte i å avklare disse på et tidligere tidspunkt enn det gjøres i dag. Vi analyserte ett case som hovedsakelig opererer i ett område. For videre forskning anbefaler vi at det gjøres flere casestudier som ser på andre boligutviklere i andre områder, slik at man i større grad kan generalisere funnene. I den sammenheng anbefaler vi at man gir intervjuobjektene en detaljert introduksjon til Lean Startup-metodikken slik at misforståelser om hva metodikken går ut på kan unngås. Vi vil også anbefale at det blir gjennomført intervjuer med kommuneansatte og politikere som behandler reguleringsforslag for å få en dypere forståelse for reguleringsprosessen i boligutviklingen.

Videre anbefaler vi at man implementerer Lean Startup-metodikken hos en boligutvikler, for å observere hvorvidt dette er mulig og fordelaktig i praksis. Implementasjon av en Lean Startup-tilnærming vil kunne begynne ved å teste ut interessen for en tomt som i trinn 1 ved modellen presentert i kapittel 5.2. Dette vil være lite ressurskrevende og vil innebære lav risiko ettersom det ikke krever at man endrer på den eksisterende utviklingsprosessen. Videre kan de neste

trinnene i modellen implementeres gradvis. Lean Startup søker at man i større grad skal treffe kundens behov og optimalisere ressursbruken i produktutvikling (Eisenmann et al., 2013; Ries, 2011). Ved å implementere Lean Startup-metodikken hos en boligutvikler vil man kunne måle effekten som metodikken antas å gi i boligutviklingsprosessen.

På lang sikt bør det undersøkes hvorvidt effekten av implementasjon av Lean Startup vil avhenge av hvilken sektor metodikken implementeres i. En slik forskningsmodell illustreres i figur 8.



Figur 10: Forskningsmodell – videre forskning.

Referanser

- Babin, B. J., Carr, J. C., Griffin, M., & Zikmund, W. G. (2013). *Business Research Methods*. USA: Cengage Learning.
- Ballard, G., & Howell, G. (1998). *What Kind of Production is Construction?* Paper presentert på 6th Annual Conference International Group for Lean Construction, São Paulo, Brazil.
- Blank, S. G. (2006). *Four Steps to the Epiphany - Successful Strategies for Products that Win*. USA: Steven G. Blank.
- Blank, S. (2013). Why the Lean Start-Up Changes Everything. *Harvard Business Review*, 91(5), 64–68.
- Bygballe, L. (2015, 30.04.). Hvorfor trenger vi (mer) innovasjon i BAE-næringen? *Byggeindustrien*. Hentet fra <http://www.bygg.no/article/1235216>
- Highsmith, J. (2009). *Agile Project Management: Creating Innovative Products*. Crawfordsville, Indiana, USA: Pearson Education, Inc
- Dobbs, R., Manyika, J., & Woetzel, J. R. (2015). *No ordinary disruption: The four global forces breaking all the trends*. Place: Public Affairs.
- Eisenmann, T., Ries, E., Dillard, S. (2013) *Hypothesis-Driven Entrepreneurship: The Lean Startup*. Harvard Business School Background Note 812–095
- Espelien, A., Theie, M. G., & Bygballe, L. (2015). *En verdiskapende Bygg-, Anlegg- og Eiendomsnæring (BAE)* (Forskningsrapport 1/2015). Hentet fra https://www.bi.no/OsloFiles/Byggsenteret/2015-01-Espelien_Theie_Bygballe.pdf
- Hall, Z. D. (2016, 06.04). Virtual reality: revolutionising property sales? *The Telegraph*. Hentet fra <http://www.telegraph.co.uk/luxury/property-and-architecture/is-virtual-reality-revolutionising-property-sales/>
- Hines, P., Holweg, M., & Rich, N. (2004). Learning to evolve. *International Journal of Operations & Production Management*, 24(10), 994-1011.
- Johannesen, A., Kristoffersen, L., & Tufte, P. A. (2004). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt.
- Leikvam, G., & Olsson, N. (2014) *Eiendomsutvikling*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

- Maurya, A. (2012). *Running lean: Iterate from plan A to a plan that works*. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Olsson, N. O., Sørensen, A. Ø, & Leikvam, G. (2015). On the Need for Iterative Real Estate Project Models – Applying Agile Methods in Real Estate Developments. *Procedia Economics and Finance*.
- Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. New York: Crown Business.
- Ruud, M. E., Barlindhaug, R., & Nørve, S. (2013). *Fremtidige boligbehov* (NIBR-rapport 2013:25). Hentet fra <http://evalueringsportalen.no/evaluering/fremtidige-boligbehov/Fremtidige%20boligbehov.pdf/@@inline>
- Røsnes, A., & Kristoffersen, Ø. R. (2009) *Eiendomsutvikling i tidlig fase*. Oslo: Senter for eiendomsfag.
- Sagen, D. (2014, 10. september). *Lean Startup avmystifisert*. Hentet fra: <https://open.bekk.no/lean-startup-avmystifisert>
- Sekaran, U., & Bouge, R. (2003). *Research methods for business: A skill-building approach*. New York: John Wiley & Sons.
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2013). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*. Chichester: John Wiley.
- Tobiassen, M. (2016, 07.02.). Norske næringslivsledere sverger til “Lean”. *Dagens næringsliv*. Hentet fra <http://www.dn.no/grunder/2016/02/07/1938/Arbeidsliv/norske-nringslivsledere-sverger-til-lean>
- Tunmo, T. (2015, 02.09.). - Byggebransjen er lite innovativ. *Byggeindustrien*. Hentet fra <http://www.bygg.no/article/1246344>
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*. New York: Simon & Schuster.
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Newbury Park: Sage Publications.

Vedlegg

Intervjuguide del 1 - intervjuer

- Kan du presentere din stilling i Skanska og rollen du hadde i dette prosjektet?
- Kan du fortelle om prosjektgruppens sammensetning og rollefordeling? (funksjoner, hva er deres oppgaver)
- Kan du beskrive hvordan ideen / konseptet for dette bygget kom frem og ble valgt ut? (hvilke faktorer veide tyngst, frem og tilbake mulighetsstudie og byggeprogram)
- Kan du gå gjennom prosessen i prosjektet i sin helhet? (oversikt)
 - I hvilken grad hadde prosjektgruppen forskjellige ideer om hvordan ting burde gjøres? (konseptutvikling, underveis i prosjektet)
 - Hvordan ble slike forslag vurdert? (konsepttesting mot kunder, diskusjon i prosjektgruppe)
 - Kan du beskrive hva mulighetsstudiene innebar i dette prosjektet?
 - Hvordan bedømte dere behovet og preferanser i markedet for dette prosjektet (hvilke data basert på, hvordan deles kundesegmenter, størrelse på område, bruk av intervjuer)
 - Når og hvordan ble design på bygg og leiligheter bestemt i dette prosjektet? (innvendig, utvendig)
 - Kan du beskrive reguleringsprosessen for tomten i dette prosjektet? (ferdigregulert? Tidsbruk, endringer i søkn. underveis)
 - Var det noen offentlige forskrifter det var utfordrende å ta hensyn til?
 - Kan du beskrive salgsprosessen for boligene? (markedsføring, forhåndssalg, salg på etterhånd, tid før alle er solgt)
 - I hvilken grad trekker kunder seg underveis i prosessen?

- Kan du gå dypere inn på salgsavdelingens rolle og oppgaver i prosjektarbeidet? (når med i prosessen, oppgaver, hvor mye involvert)
- I hvilken grad opplevde dere at dere måtte gå tilbake og omgjøre tidligere steg i prosessen?
- Hva oppfattet du som de største risikofaktorene i dette prosjektet, og hvordan forholdt dere dere til dem?
- I hvilken grad kunne prosjektgruppen ta selvstendige avgjørelser i prosjektarbeidet? (andre aktører bestemmer, overordnede)
- Ble dette prosjektet vurdert som et vellykket prosjekt? (hvorfor)
- Har erfaringene dere gjorde i dette prosjektet blitt overført til andre prosjekter? (hvordan?)
- I hvilken grad har dere fulgt opp kundene i ettertid? (fornøyd, intervjuer)
 - Hvordan vil dataen benyttes videre i nye prosjekt?
- Hva ser du på som store utfordringer for byggebransjen, nå og i tiden fremover?
- Brukes det en fast prosjektmodell for eiendomsutvikling i Skanska?

Intervjuguide del 2 – workshop

- Hvordan tenker dere at Lean Startup kan anvendes innenfor eiendomsutvikling?
- Hvordan kunne det vært mulig å bruke elementer av en slik tilnærming i konseptgenereringen/analyse av tomt?
 - Enkle skisser tidlig, eks før i det hele tatt anskaffet tomt? Hjemmeside
 - Kunden er folk i nærområdet, møte kunden fysisk
 - Visualiseringer: la segment møte flere varianter, måle respons, intervjuer
- Hvordan kunne man brukt dette i utarbeidelsen av skisseprosjektet?
 - Hvem oppsøker prosjektet, viser interesse med beliggenhet. visjon for tomt.
 - Interessentlister
- Hvordan kunne man brukt dette i forprosjektet?
 - Visualiseringer. dronofilm, bilder, tegninger
 - Drone/lift for utsikt?
- Hvordan kunne dette bli brukt i markedsføring- og salgsprosessen?
 - Jobbe eksperimentbasert med salgs og byggetrinn, tilgang for potensielle kunder i ferdige trinn?
- Se på de ferdige leilighetene i byggetrinn 1
 - Vil det være mulig å jobbe hypotesebasert her?
 - Vil det være mulig å gjennomføre eksperimenter direkte opp mot kunden her?
 - Vil det være mulig å bygge et minimumsprodukt for å teste hypoteser i denne fasen?

Vil Lean Startup-tilnærmingen kunne være en hensiktsmessig måte å arbeide på?

Hvilke likhetstrekk ser dere mellom Lean Startup og slik dere jobber i dag?

Eventuelt hvorfor vil Lean Startup ikke være anvendbart?

Refleksjonsnotat

Masteroppgaven har som formål å vise hvordan Lean Startup-metodikken kan anvendes innenfor boligutvikling. Byggebransjen er kjent for å være lite innovativ og har behov for et større fokus på samhandling med kunden (Bygballe, 2015). Lean Startup er en iterativ arbeidsmetodikk for produkt- og forretningsutvikling. Lean Startup-metodikken søker å optimalisere bedriftens ressursbruk ved å gjennomgående verifisere det foreløpige produktet opp mot kunder.

Vi finner at det er mulig å anvende Lean Startup-metodikken innenfor boligutvikling. Vi presenterer en iterativ firetrinns modell som viser hvordan Lean Startup kan anvendes i boligutvikling. Vi finner at anvendelse av Lean Startup-metodikken vil være tid- og ressursbesparende og sørge for at man i større grad leverer boliger kundene ser verdi i.

Hvordan oppgaven relaterer seg til internasjonale trender

Eiendomsutviklingsbransjen antas å i økende grad bli påvirket av internasjonale krefter i fremtiden (Dobbs, Manyika og Woetzel, 2015). Gjennom økonomistudiet har vi sett hvordan barrierer for handel mellom land blir svakere, og at konkurranse i økende grad er internasjonal. Blant de største aktørene i bygg, anlegg og eiendomsutviklingsnæringen (BAE) i Norge i dag er det internasjonale Skanska-konsernet. BAE-næringen er kjent som en langsom og lite innovativ bransje. Innovative eiendomsutviklere som vokser frem i utlandet vil også bli en konkurrent for det norske markedet. Man kan dermed se for seg at det vil bli en økende konkurranse i BAE-næringen i fremtiden, særlig dersom innovative aktører i utlandet oppdager muligheter i det norske markedet.

Globaliseringen fører også med seg en økende mobilitet i befolkningen. Dette betyr at mennesker flytter lenger og i mindre grad begrenses av landegrenser. Det kom frem i arbeidet med oppgaven at kunder i stor grad kommer fra nærområdet ettersom det er her de har sitt sosiale nettverk (sjekk røsnes og krist for mer). Hva som defineres som nærområdet vil imidlertid bli videre i fremtiden. Økende teknologiske endringer er her en faktor som antas å påvirke eiendomsutviklingsbransjen. Bedre infrastruktur korter ned reisetider. Hurtigtog blir stadig raskere med hastigheter på mange hundre kilometer i timen, og vil gjøre at fysiske avstander blir av mindre betydning. Teknologiske nyvinninger vil også ytterligere redusere behovet for å være i fysisk tilknytning til sosiale relasjoner eller arbeidssted, gjennom en økende digitalisering av samfunnet. Disse

faktorene vil gjøre at man i eiendomsutvikling vil måtte tenke bredere på hvem kunden i et prosjekt bør være, og hvilke behov og preferanser kundene i prosjektet har.

Urbanisering der mennesker søker å bo i storbyene er en økende internasjonal trend. Bokostnadene blir høyere i sentrale områder. Kombinert med en videre befolkningsvekst vil det skape et behov for smarte leiligheter der areal utnyttes til det maksimale. I storbyer i dag der bokostnadene er svært høye finnes det leiligheter der man kan flytte på vegger og pakke vekk fasiliteter som seng og kjøkkenbenk når det ikke brukes. Dette gjør at et rom kan tjene flere behov. Vi ser derfor for oss at slike løsninger i økende grad vil prege boligutviklere.

Konkurransen i fremtiden antas i større grad dreie seg om forsyningskjeder fremfor enkeltsekskaper. Råvarene i byggeprosjekter har i likhet med nær sagt all produksjon mange opphavssteder rundt om i verden. Vi kan se for oss at internasjonale forsyningskjeder med tette bånd vil bli viktigere for eiendomsutviklere/entreprenører, og at selskapene som klarer å kontrollere forsyningskjedene sine bedre enn konkurrentene vil kunne bygge mer ressurseffektivt.

Hvordan oppgaven relaterer seg til innovasjon

Gjennom arbeidet med boligutvikling så vi at det er kundegrupper i dette markedet som ikke betjenes i særlig grad. Et av disse er unge voksne som kunne tenke seg å eie egen bolig, men som ikke har mulighet til dette på grunn av det nåværende prisnivået. Boligene som bygges er større enn hva de fleste unge trenger og dersom man ikke har familie som kan stå som sikkerhet i boligen må man spare lenge for å kjøpe seg inn i boligmarkedet. Vi ser derfor at det kan være et marked for å utvikle mindre leiligheter, med kun de nødvendige funksjonene for å komme ned på et prisnivå som er oppnåelig for kundegruppen som ikke blir betjent. Derfor tenker vi at svært arealeffektive ettromsleiligheter har et markedspotensial. Det finnes som nevnt leiligheter i storbyer i utlandet der ett rom tjener flere formål. Ved å sette vegger på skinner som kan trekkes kan man gjemme unna funksjoner man ikke bruker for øyeblikket som bad og kjøkken, og seng og spisebord slås ut fra veggen. Vi tenker det kunne vært mulig å benytte noen elementer av slike leiligheter i ettromsleiligheter i Norge. Eventuelt kunne man spesialisert seg på å lage slike løsninger for eksempelvis kjøkkenbenker og selge det som enkeltkomponenter til boligutviklere.

Arbeidet med oppgaven har gitt oss god innsikt i hvordan man kan drive produkt- og forretningsutvikling ved hjelp av Lean Startup-metodikken. Ved å benytte Lean Startup-

metodikken i denne sammenhengen kunne man i større grad sikre at man utviklet et produkt som møtte behovet i markedet. For å sikre at det er en etterspørsel etter denne typen boliger ville begynt med å få verifisert de mest sentrale hypotesene. Det første vi ville testet ville vært om unge voksne uten høy formue faktisk ønsker å kjøpe en bolig fremfor å leie. Man burde også se nærmere på om det eksisterer andre kundegrupper et slikt produkt kunne vært interessant for. Blant annet pendlere eller andre voksne som reiser mye og dermed tilbringer lite tid i leiligheten. Videre ville vi brukt ulike minimumsproduktet for å få verifisert hvilke funksjoner ved leiligheten som kundene ser på som viktigst og dermed også hvilke funksjoner en slik leilighet burde bestå av, og hva som bør være lettest tilgjengelig.

I forhold til konkurrentene ville vi posisjonert oss med hensyn på størrelsen og prisen på leilighetene. Ved å utvikle svært arealeffektive og standardiserte leiligheter med kun de nødvendige funksjonene tror vi det ville vært mulig å komme ned i en prisklasse hvor vi kunne betjent en ny kundegruppe som ellers ikke ville hatt råd til å eie egen bolig. Denne kundegruppen ser vi i hovedsak for oss at vil være unge voksne uten familie som enten studerer eller nylig har kommet ut i arbeid. En annen kundegruppe kan være andre voksne som av ulike grunner tilbringer lite tid i leiligheten og derfor kun trenger en svært enkel leilighet. Dette er imidlertid kun antagelser, det ville derfor vært nødvendig å få verifisert disse ved hjelp av Lean Startup-metodikken.

Et usikkerhetsmoment ved dette produktet vil være hvorvidt det er mulig å komme gjennom reguleringsprosessen med en slik leilighet. Vi vet at det i noen grad stilles krav til tilgjengelig for funksjonshemmede i nye leiligheter. Dette kan skape problemer for et slikt prosjekt, men det kan også være en styrke ved at man får ryddet bort funksjoner man ikke benytter og dermed har god plass til blant annet rullestol.

Hvordan oppgaven relaterer seg til etikk/CSR

Det har vist seg sosialt utjevne at folk fra alle samfunnslag kan eie bolig, og dette har vært en aktiv politikk i Norge over lengre tid. Urbaniseringen i samfunnet har ført til en økning i boligprisene i sentrale strøk. Boligutvikling for folk med lavere inntekter, som vi diskuterer i innovasjonsdelen, er et slikt område hvor vi ser et behov som ikke dekkes og som vil kunne være fordelaktig for både utvikler og befolkningen som helhet. Det bør utvikles flere små og billigere boliger som folk med lavere inntekt kan spare i. Flyktninger og innvandrere fra fattigere områder

er en gruppe som kunne dratt nytte av slike ordninger og dermed raskere komme inn på boligmarkedet som eiere. Førstegangsetablerere faller også ofte utenfor boligmarkedet med mindre de har økonomisk støtte fra familien. Ved å utvikle mindre og billige boliger kan man dermed forhindre klasseskiller i befolkningen.

Det globale strømforbruket øker, og bygg står for en vesentlig del av det globale strømforbruket. Energien hentes fra mange ikke-fornybare kilder som bidrar til å forstyrre miljøet, og til og med “rene” energikilder som vann har blitt kritisert for å ødelegge det biologiske mangfoldet i vassdragene. Strømforbruk bør derfor reduseres. For å minske energiforbruket i boliger i Norge har det vært et økende fokus på energieffektive boliger de siste tiårene. Staten har her tilrettelagt for forbrukere ved å gi gunstige lån til kjøp av slike boliger og vært positive til energieffektive prosjekter. Dette har vært med å drive utvikling innenfor bransjen på dette feltet. Powerhouse-konseptet er et samarbeidsprosjekt med flere aktører i bransjen som bygger plusshus. Dette er boliger som søker å generere mer energi enn de bruker, gjennom blant annet solenergi.

Det vil her være strategisk å øke sin satsning på klimavennlige boliger, noe også de store aktørene i bransjen som Skanska og Veidekke gjør i dag. Det er en fordel ved en slik tilnærming. Myndighetene synes å være mer samarbeidsvillige overfor svært klimavennlige prosjekter, noe som øker muligheten til å få gjennom reguleringsforslaget sitt for prosjektet. Ettersom kunder også får gunstige lån kan dette også gjøre prosjektene ekstra attraktive.