



Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

**Masteroppgave 2022 30 studiepoeng**

Fakultet for landskap og samfunn

# **Reguleringsplanprosessen – lønnsomhet i boligutvikling**

Zoning plan process –  
profitability in housing projects

Jacob Johan Lie og Tobias Aateigen Langeland

Master i eiendomsutvikling

## Forord

Denne oppgaven er skrevet som en avsluttende del av vår mastergrad i eiendomsutvikling ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU). Oppgaven er skrevet våren 2022 i tidsperioden januar til mai, og tilsvarer 30 studiepoeng. Mastergraden i eiendomsutvikling har tatt for seg hele eiendomsutviklingsprosessen fra A til Å, med tidlig fase eiendomsutvikling som hovedfokus. I den anledning har vi tatt for oss hvordan lønnsomheten til boligprosjekter blir påvirket gjennom reguleringsplanprosessen, som hovedtema for oppgaven.

Vi har begge bachelor fra Handelshøyskolen BI som også har vært med å prege oppgaven. Kombinasjonen av bacheloren og mastergraden har gitt oss et godt grunnlag for å skrive en god oppgave. Gjennom arbeidet med oppgaven har vi lært masse om både arbeidsmetoder og oppgavens tema.

Vi vil rette en stor takk til vår veileder Terje Holsen for god hjelp og engasjement gjennom hele oppgaveprosessen. Videre vil vi takke Hersleth Entreprenør AS og Trond Amundsen for gode samtaler og synspunkter.

God lesing!

Jacob Johan Lie    Tobias Langeland

Jacob Johan Lie & Tobias Aateigen Langeland

Ås, 13. mai 2022

## Sammendrag

Bakgrunnen for oppgaven var å belyse hvordan reguleringsplanmessige momenter påvirker boligprosjekters lønnsomhet. Dette førte oss inn på problemstillingen: «*Hvordan påvirkes lønnsomheten til boligprosjekter når utbyggingsvolum og avkastningskrav endres?*». Ved å svare på denne problemstillingen tror vi både kommunen og utvikler kan få en felles forståelse for lønnsomheten i boligprosjekter. Dette mener vi vil kunne resultere i bedre og mer transparente forhandlinger mellom kommunen og utvikler. Tanken er at dette vil føre til økt lønnsomhet for utvikler, kommunen og samfunnet generelt.

For å svare på oppgavens problemstilling tok vi først for oss relevant teori på området, som fungerer som det gjennomgående grunnlaget for hele oppgaven. Videre gjennomførte vi en kvantitativ og en kvalitativ analyse. To caseprosjekter i tillegg til inntekts- og kostnadsforutsetninger, danner datagrunnlaget for den kvantitative analysen. Analysen er presentert gjennom ulike prosjektkalkyler som viser hvordan endret utbyggingsvolum og avkastningskrav hver for seg påvirker prosjektets residualverdi og utbyggingsavtalers smertegrense. I den kvalitative analysen har vi drøftet utfordringer med dagens reguleringsplanprosess, og diskutert hvordan disse kan løses. Sammen danner analysene grunnlaget for konklusjonen.

Resultatene fra den kvantitative analysen viser at den intuitive hypotesen stemmer, om at økt utbyggingsvolum alltid er lønnsomt for utvikler, dersom de totale inntektene er høyere enn de totale kostnadene. Analysen viser også at et redusert avkastningskrav alltid er lønnsomt for utvikler, fordi avkastningskravet kommer frem som en kostnad i prosjektkalkylen. Dermed vil et redusert avkastningskrav føre til lavere totale kostnader. I praksis er det å redusere avkastningskravet utfordrende, da det er komplekst og inneholder en rekke risikoelementer. I den kvalitative analysen har vi drøftet noen av disse risikoelementene som påvirker avkastningskravet, hovedsakelig gjennom reguleringsplanprosessen. Drøftelsen viser at mye av risikoen er knyttet opp mot dårlige, langdryge og uforutsigbare reguleringsplanprosesser. Årsaken til dette er ofte dårlige forhandlingsprosesser som er preget av lite tillit og lite hensyn til hverandres interesser.

Avslutningsvis kan vi si at tidlig fase i boligprosjekter er avgjørende for prosjektenes økonomiske utfall, og utviklere bør derfor prioritere store ressurser i denne fasen. Fleksibilitet i reguleringsplanbestemmelsene er en stor fordel, da dette gir rom for endringer underveis i byggeprosjekter. Dersom et prosjekt kan gjennomføres uten dispensasjoner eller mindre reguleringsplanendringer vil det være tids- og kostnadsbesparende. Samtidig er det viktig for utvikler å ikke glemme kommunes samfunnsmessige rolle på motsatt side av forhandlingsbordet. Utvikler og kommunen har i utgangspunktet samme mål, begge ønsker at det skal bli bygget nye boliger. Likevel er det ofte slik at det oppstår uenigheter i reguleringsplanfasen på bakgrunn av partenes forskjellige interesser. En løsning kan være at begge parter er åpne for å forhandle, og et godt samarbeid mellom kommune og utvikler vil være positivt for begge parter samt samfunnet som helhet. For å få til økonomiske- og sosialt lønnsomme prosjekter tror vi forhandlingene i reguleringsplanprosessen er en nøkkel. Gjennom økt tillit og forståelse for hverandres interesser vil forhandlingene forgå som integrasjonsforhandlinger, som vil føre til en vinn-vinn-situasjon for begge parter. Hvis partene får til dette, vil begge lykkes med å nå sitt felles mål som er boligutbygging.

## Abstract

The objective of this thesis was to shed light on how zoning process elements affect the profitability of housing projects. This led us to the problem: "How is the profitability of housing projects affected when development volume and required rate of return change?". By answering this problem, we believe both the municipality and the developer can gain a common understanding of the profitability of housing projects. We believe this could result in better and more transparent negotiations between the municipality and the developer. The idea is that this will lead to increased profitability for the developer, the municipality and society in general.

In order to answer the problem of the thesis, we first considered relevant theory, which serves as the general basis for the whole thesis. Furthermore, we conducted a quantitative and qualitative analysis. Two case projects, in addition to revenue and cost assumptions, formed the data basis for the quantitative analysis. The analysis is presented through various project calculations that show how changed development volume and return requirements separately affect the project's residual value and how much the project can handle of development agreements. In the qualitative analysis, we have discussed challenges with the current zoning plan process and discussed how these can be solved. Together, the analyzes form the basis for the conclusion.

The results from the quantitative analysis show that the intuitive hypothesis is correct, that increased development volume is always profitable for the developer, if the total revenues are higher than the total costs. The analysis also shows that a reduced required rate of return is always profitable for the developer because the required rate of return appears as a cost in the project calculation. Thus, a reduced required rate of return will lead to lower total costs. In practice, reducing the required rate of return is challenging, as it is complex and contains a number of risk elements. In the qualitative analysis, we have discussed some of these risk elements that affect the required rate of return, mainly through the zoning plan process. The discussion shows that much of the risk is linked to poor, long lasting and unpredictable zoning processes. The reason for this is often poor negotiation processes that are characterized by little trust and little consideration for each other's interests.

In conclusion, we can say that the early phase of housing projects is crucial for the projects' financial outcome, and developers should therefore prioritize large resources in this phase. Flexibility in the zoning plan provisions is a great advantage, as this allows for changes during construction projects. If a project can be carried out without dispensations or minor zoning plan changes, it will save time and costs. At the same time, it is important for the developer not to forget the municipality's social role on the opposite side of the negotiating table. The developer and the municipality basically have the same target, both want new homes to be built. Nevertheless, it is often the case that disagreements arise in the zoning plan phase on the basis of the parties' different interests. One solution may be that both parties are open to negotiating, and a good collaboration between the municipality and the developer will be positive for both parties and society as a whole. In order to achieve economically and socially profitable projects, we believe that the negotiations in the zoning plan process are a key. Through increased trust and understanding of each other's interests, the negotiations will take place as integration negotiations, which will lead to a win-win situation for both parties. If the parties achieve this, both will succeed in achieving their common target, which is housing development.

# Innholdsfortegnelse

<b>1 Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Formål .....	1
1.2 Bakgrunn for oppgaven .....	2
1.3 Problemstilling .....	3
1.4 Forskningsspørsmål .....	4
1.5 Avgrensning .....	6
1.6 Oppgavens oppbygging .....	7
<b>2 Teori</b> .....	<b>8</b>
2.1 Innledning teori .....	8
2.2 Eiendomsutvikling .....	9
2.2.1 Hva er eiendomsutvikling? .....	9
2.2.2 Eiendomsutviklingsprosessen .....	12
2.2.3 Tomtens verdiutvikling .....	15
2.2.4 Tilbud og etterspørsel .....	20
2.3 Kalkyle og tomtekostnad .....	22
2.3.1 Kalkyle .....	22
2.3.2 Tomtekostnad .....	24
2.4 Risiko .....	26
2.4.1 Hva er risiko? .....	26
2.4.2 Fire hovedkategorier .....	28
2.4.3 Systematisk og usystematisk risiko .....	31
2.5 Reguleringsplaner og utbyggingsavtaler .....	32
2.5.1 Planprosessen .....	32
2.5.2 Utarbeidelse av reguleringsplaner .....	32
2.5.3 Utbyggingsavtaler .....	35
2.6 Forhandlinger .....	36
2.6.1 Forhandlingsprosessen .....	36
2.6.2 Fordelingsforhandlinger .....	37
2.6.3 Integrasjonsforhandlinger .....	39
2.7 Oppsummering og analysemodell .....	41
<b>3 Metode</b> .....	<b>47</b>
3.1 Innledning metode .....	47

3.2 Casemetode .....	47
3.3 Gjennomgang av oppgaven .....	48
3.4 Metodens svakheter og pålitelighet .....	50
3.4.1 Svakheter .....	50
3.4.2 Pålitelighet .....	50
<b>4 Presentasjon av caseprosjekter .....</b>	<b>51</b>
4.1 Innledning presentasjon av caseprosjekter .....	51
4.1 Smedens hage .....	52
4.2 Dreierværste .....	53
<b>5 Resultater .....</b>	<b>54</b>
5.1 Innledning resultater .....	54
5.2 Prosjektkalkyler Dreierværste .....	56
5.3 Prosjektkalkyler Smedens hage .....	58
5.4 Inntekts- og kostnadsvariabler .....	60
5.5 Utbyggingsavtalens smertegrense .....	68
5.6 Endring i utbyggingsvolum .....	69
5.7 Redusert avkastningskrav .....	71
<b>6 Drøftelse .....</b>	<b>73</b>
6.1 Innledning drøftelse .....	73
6.2 Forsknings spørsmål .....	74
6.2.1 Hvilken kompetanse har kommuner knyttet til planskapt verdier? .....	74
6.2.2 Hvorfor ender ofte reguleringsplanprosessen med fordelingsforhandlinger? .....	75
6.2.3 Hvilke utfordringer er knyttet til dagens praktisering av utbyggingsavtaler? .....	77
6.2.4 Kan kommunen gjøre grep for å redusere risikoen i reguleringsplanprosessen? .....	79
6.2.5 Kan utvikler gjøre grep for å redusere den systematiske risikoen i reguleringsplanprosessen? .....	80
6.3 Ønskelig situasjon .....	82
<b>7 Konklusjon .....</b>	<b>85</b>
<b>8 Avsluttende refleksjoner .....</b>	<b>87</b>
8.1 Kritikk til oppgaven .....	87
8.2 Forslag til videre forskning .....	88
<b>9 Litteraturliste .....</b>	<b>89</b>
<b>10 Vedlegg .....</b>	<b>93</b>
10.1 Boligparadokset .....	93



## Figurliste

Figur 1. Verdikjeden og livssyklusen for eiendom.....	10
Figur 2. Åttetrinnsmodellen .....	12
Figur 3. Kostnader og risiko gjennom prosjektets livsløp.....	14
Figur 4. Den økonomiske betydningen av prosjektets tidligfase .....	15
Figur 5. Kostnad ved vesentlig endring i prosjektets livsløp .....	16
Figur 6. Komponenter som påvirker eiendomsverdien over tid .....	18
Figur 7. Tomtens verdiutvikling gjennom eiendomsutviklingsprosessen .....	19
Figur 8. Prisdannelse, tilbud og etterspørsel.....	21
Figur 9. Eiendomsutvikling som en enkel kjede av konverteringer.....	22
Figur 10. Videreutvikling av Figur 9 .....	23
Figur 11. Algebra eksempel med en ukjent variabel.....	24
Figur 12. Beskrivelse av hvordan usikkerhet og risiko avtar underveis i prosjekter .....	27
Figur 13. Risikokategorier i eiendomsutviklingsprosessen .....	28
Figur 14. Fordelene av medvirkning I planprosesser .....	33
Figur 15. Oppsummering av reguleringsplanprosessen .....	34
Figur 16. Eksempel på en fordelingsforhandlingssituasjon.....	38
Figur 17. Kommunens og utviklers interesser i reguleringsplanforhandlinger .....	40
Figur 18. Analysemodell .....	46
Figur 19. Oppgavens metode (Egenprodusert med Inspirasjon fra Sander.....	49
Figur 20. Kart som viser caseprosjektenes plassering i forhold til Fredrikstad sentrum. ....	51
Figur 21. Illustrasjonsfoto av Smedens hage.....	52
Figur 22. Illustrasjonsfoto av Dreierværste .....	53

## Tabelliste

Tabell 1. Kriterier for å oppnå et godt forhandlingsresultat. ....	37
Tabell 2. Analysemodell kap. 2.3 .....	42
Tabell 3. Analysemodell kap. 2.4 .....	43
Tabell 4. Analysemodell kap. 2.5 .....	44
Tabell 5. Analysemodell kap. 2.6 .....	45
Tabell 6. Prosjektkalkyle forutsetninger basert på kvantitativ data .....	55
Tabell 7. Prosjektkalkyle Dreierværste, Utbyggingsvolum.....	56
Tabell 8. Prosjektkalkyle Dreierværste, Avkastningskrav.....	57
Tabell 9. Prosjektkalkyle Smedens hage, Utbyggingsvolum.....	58
Tabell 10. Prosjektkalkyle Smedens hage, Avkastningskrav .....	59
Tabell 11. Beskrivelse av BRA og BRA-S.....	60
Tabell 12. Fremstilling av salgspris mot entreprisestkostnad .....	63
Tabell 13. Anskaffelsesverdi vs. markedsverdi.....	67
Tabell 14. Ønsket situasjon, redusert avkastningskrav og økt utbyggingsvolum .....	84

# 1 Innledning

## 1.1 Formål

Formålet med masteroppgaven er å belyse viktige reguleringsplanmessige momenter som påvirker boligprosjekters lønnsomhet. Ved å belyse momentene tror vi kommunene kan få en bedre forståelse over hvordan disse påvirker økonomien i boligprosjekter. En transparent og gjensidig forståelse for prosjekters økonomi og hverandres interesser tror vi vil være lønnsomt for begge parter, da dette muliggjør effektive og forutsigbare forhandlinger i reguleringsplanprosessen.

For å gjennomføre dette har vi utarbeidet prosjektkalkyler basert på to caseprosjekter, og undersøkt hvordan endret utbyggingsvolum og redusert avkastningskrav påvirker boligprosjekters lønnsomhet. Videre har vi foretatt en modellbetraktning ved å forklare variablene i kalkylene og drøftet hvordan disse er med på å påvirke lønnsomheten.

Vi tror besvarelsen kan være et nyttig verktøy for både kommuner og utviklere. For kommuner ved økt forståelse for eiendomsutviklingsprosessen og verdiene de skaper gjennom reguleringsplanvedtak. For utviklere gjennom økt forståelse for risikomomenter i reguleringsplanprosessen som kan påvirke lønnsomheten i boligprosjekter, og kommunens rolle som ivaretaker av sine egne og samfunnets interesser.

## 1.2 Bakgrunn for oppgaven

Denne masteroppgaven vil forsøke å belyse hvordan reguleringsplanmessige momenter påvirker boligprosjekters lønnsomhet.

Reguleringsplanen for en eiendom legger juridiske føringer for hvordan den kan utvikles. Som oftest er det utvikler som er initiativtaker og lager forslag til reguleringsplan for prosjektområdet. Deretter er det opp til kommunestyret å vedta reguleringsplanen, dersom de mener planen er i tråd med kommunens interesser for området. Kommunens og eiendomsutviklernes ulike interesser kan være utfordrende i denne prosessen. Kommunen vedtar planer som legger klare føringer for utviklingen, mens utviklerne sørger for gjennomføring av planene. Kommunen skal ivareta sine egne interesser og planleggingens formål. Planleggingens formål framkommer av eksempelvis: nasjonale forventninger, veiledere fra departementet, overordnede planer og Plan- og bygningsloven (2008, § 1-1). Eiendomsutviklere er på sin side avhengig av å sikre økonomien sin gjennom gode utviklingsprosjekter som er tilpasset eiendomsmarkedet. Disse ulike interessene kan skape frustrasjon for begge parter, og være gjenstand for konflikt i forhandlingsprosessen. Det blir fort glemt at begge parter i praksis er avhengig av hverandre, og i utgangspunktet har det samme målet. Dette målet er boligutvikling.

Eiendomsutvikleren får ikke gjennomført prosjekter uten tillatelse fra kommunen. Kommunen er i praksis avhengig av eiendomsutviklere for å gjennomføre reguleringsplaner og håndtere et stigende boligbehov. På bakgrunn av dette burde partene bruke mer tid på å forstå hverandres utgangspunkt, fremfor å krangle om mindre detaljer i planprosessen. Dette tror vi vil føre til at forhandlingene mellom kommunen og eiendomsutvikler foregår effektivt, med god gjensidig tillitt mellom partene.

Med utgangspunkt i denne interessekonflikten ønsker vi å gjennomføre en modellbetraktning av en eiendoms kalkyle, for å belyse hvilke verdier kommunen er med på å skape når de vedtar reguleringsplaner. Ved å belyse dette temaet tror vi kommunen og utvikleren vil få et godt innblikk over hverandres perspektiv i boligprosjekter, og hvordan begge parter sammen kan få mest ut av et boligprosjekt. Vi tror lønnsomheten vil øke for begge parter, ved å hensynta hverandres interesser i forhandlingsprosessen.

### 1.3 Problemstilling

Som resultat av oppgavens formål og bakgrunn har vi utarbeidet en overordnet problemstilling som vi ønsker å undersøke.

#### **Problemstilling:**

*«Hvordan påvirkes lønnsomheten til boligprosjekter når utbyggingsvolum og avkastningskrav endres?»*

#### **Forklaring av problemstilling:**

Med begrepet lønnsomhet mener vi en samlebetegnelse for økonomisk lønnsomhet og sosial lønnsomhet. Med økonomisk lønnsomhet mener vi avkastningen prosjektet gir utvikler i kroner. Med sosial lønnsomhet mener vi avkastningen prosjektet kan gi samfunnet og nærmiljøet i form av eksempelvis lekeparker, gangveier eller møteplasser. Primært måler vi den sosiale lønnsomheten gjennom økonomiske bidrag i utbyggingsavtalen.

Med begrepet «og» i problemstillingen, mener vi hvordan både utbyggingsvolum og avkastningskrav individuelt sett påvirker lønnsomheten til boligprosjekter. Problemstillingen er to-delt hvor første del svarer på hvordan endret utbyggingsvolum påvirker lønnsomheten til boligprosjekter, og den andre delen svarer på hvordan endret avkastningskrav påvirker lønnsomheten til boligprosjekter. Likevel ser vi parameterne i sammenheng, derfor har vi valgt å bruke begrepet «og» fremfor begrepet «eller» i problemstillingen.

#### **Hypotese:**

Vår intuitive hypotese er at økt utbyggingsvolum og redusert avkastningskrav alltid vil være lønnsomt for prosjektet, dersom inntektene er høyere enn kostandene.

#### **Forklaringen av hypotese:**

Et økt utbyggingsvolum vil i dette tilfelle føre til en høyre økning i inntekter enn kostnader, på grunn av at inntektene per BRA-S er høyere enn kostnadene per BRA-S. Avkastningskravet kommer frem som en kostnad i prosjektkalkylen, og dermed vil et redusert avkastningskrav føre til lavere totale kostnader uten å påvirke prosjektets inntekter.

## 1.4 Forskningsspørsmål

Den kvantitative analysen gir grunnlag for å svare på problemstillingen. Her kommer de kvantitative resultatene frem, som viser hvordan endret utbyggingsvolum og avkastningskrav påvirker boligprosjekters lønnsomhet. I disse kalkylene tar vi endringen i utbyggingsvolum og avkastningskrav for gitt, for å kunne svare på hvordan lønnsomheten påvirkes. I realiteten er en endring i disse variablene utfordrende, da det er knyttet stor risiko til disse. På bakgrunn av dette har vi utarbeidet fem forskningsspørsmål tilknyttet planprosessen, hvor vi forsøker å svare på hvordan risikoen knyttet til endring av utbyggingsvolum og avkastningskrav, kan reduseres. Drøftelsen av disse forskningsspørsmålene utgjør hoveddelen av oppgavens kvalitative analyse, og vil blir besvart i kapittel 6.

### **Forskningsspørsmål:**

1. *Hvilken kompetanse har kommuner knyttet til planskapt verdier?*

Spørsmålet skal belyse kommuners kjennskap til boligprosjekters økonomiske aspekt. Videre ønsker vi å belyse hvordan en god gjensidig forståelse for boligprosjekters økonomi mellom utvikler og kommune, kan påvirke forhandlingsprosessen i reguleringsplanarbeidet.

2. *Hvorfor ender ofte reguleringsplanprosessen med fordelingsforhandlinger?*

Spørsmålet skal belyse hvordan utfordringer i forhandlingsprosessen mellom utvikler og kommune fører til fordelingsforhandlinger, og hvorfor integrasjonsforhandlinger er et bedre alternativ.

3. *Hvilke utfordringer er knyttet til dagens praktisering av utbyggingsavtaler?*

Spørsmålet skal belyse hvordan dagens praktisering av utbyggingsavtaler kan føre til konflikt mellom utvikler og kommunen, og hvordan disse utfordringene kan løses.

4. *Kan kommunen gjøre grep for å redusere risikoen i reguleringsplanprosessen?*

Spørsmålet skal belyse hvordan kommunene kan redusere risikoen i reguleringsplanprosessen gjennom en mer forutsigbar og tillitt-basert reguleringsplanprosess, og svare på hvordan dette kan forsvare et lavere avkastningskrav.

5. *Kan utvikler gjøre grep for å redusere den systematiske risikoen i reguleringsplanprosessen?*

Spørsmålet skal belyse hvordan utvikler kan redusere den systematiske risikoen i reguleringsplanprosessen, gjennom å være bevisst på fleksibilitet i reguleringsplanen.

## 1.5 Avgrensning

I denne masteroppgaven tar vi utgangspunkt i en kvantitativ analyse av to caseprosjekter for å svare på hvordan lønnsomheten til boligprosjekter påvirkes av endret utbyggingsvolum og redusert avkastningskrav. Dette danner utgangspunkt for en mer helhetlig drøftelse av hvordan reguleringsrisikoen kan reduseres ved å løse dagens utfordringer i reguleringsplanprosessen. Kombinasjonen av den kvantitative og kvalitative analysen gir et godt grunnlag for å forstå hvordan parameterne påvirker boligprosjekters lønnsomhet.

Vi har avgrenset oppgaven til å undersøke utbyggingsvolum og avkastningskrav, selv om vi er klar over at det også finnes andre reguleringsmessige momenter som er sentrale for prosjekters lønnsomhet. Dette har vi hovedsakelig gjort på grunn av oppgavens omfang og tid til rådighet. I tillegg er utbyggingsvolum og avkastningskrav begge målbare variabler som gjør de godt egnet i en kalkyle, samtidig som det er en klar sammenheng mellom variablene. Videre har vi avgrenset oss til å kun se på boligprosjekter, da dette er ansett som den mest lønnsomme formen for eiendomsutvikling.

Målet med oppgaven er å kunne svare på problemstillingen på et generaliserende nivå. Casene blir brukt som utgangspunkt for en modellbetraktning om boligutvikling. Den kvantitative analysen er begrenset til å undersøke to boligprosjekter i Fredrikstad kommune. Årsaken til at vi valgte Fredrikstad var kjennskap og nærhet til området, samtidig som at det er en by i vekst. Likevel kunne vi valgt prosjekter i en annen by og fått de samme generaliserende funnene på grunn av oppgavens metode. Ved å avgrense analysen til to caser, vil ikke de absolutte tallverdiene fra caseprosjektene i seg selv være forklarende. Dette er fordi tallverdiene er knyttet direkte opp mot de spesielle casene. Hvordan variablene i kalkylene påvirkes av de samme endringene er derimot uavhengig av kalkylens tallverdier, og det er dette vi mener gjør resultatet generaliserende for boligprosjekter over hele Norge. For å utarbeide forklarende og realistiske kalkyler har vi tatt flere forutsetninger knyttet til kostnadsvariabler. Disse forutsetningene er basert på pålitelige kilder. Metodens generaliserende effekt er forklart nærmere i kapittel 3.2.

I denne oppgaven forutsetter vi at utvikler er rasjonell, og kun gjennomfører boligprosjekter som gir økonomisk gevinst.



## 1.6 Oppgavens oppbygging

### **1 Innledning**

Innledningen tar først for seg oppgavens bakgrunn og formål. Her kommer det frem hva som er målet med oppgaven og hvorfor dette er et interessant tema å undersøke. Videre kommer det frem hvordan denne oppgaven kan brukes og hvem den er mest relevant for. Deretter blir oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål presentert, før oppgavens avgrensning og forutsetninger blir forklart.

### **2 Teori**

I teorikapittelet presenteres det teori om eiendomsutvikling, kalkyler, tomtekostnad, risiko, reguleringsplaner, utbyggingsavtaler og forhandlinger. Teorien underbygger både den kvantitative og den kvalitative analysen.

### **3 Metode**

Metodekapittelet tar for seg hvordan vi har gått frem for å svare på oppgavens problemstilling. Her blir det også forklart hvilken metodisk tilnærming vi har valgt, og hvorfor vi mener denne metoden egner seg for oppgaven.

### **4 Presentasjon av caseprosjekter**

I dette kapittelet presenterer vi caseprosjektene vi har valgt.

### **5 Resultater**

I resultatkapittelet blir oppgavens kvantitative data presentert og forklart.

### **6 Drøftelse**

I dette kapittelet drøfter vi forskningsspørsmålene som i hovedsak tar for seg hvordan risikoelementer i reguleringsplanprosessen kan reduseres.

### **7 Konklusjon**

Til slutt vil vi besvare oppgavens problemstilling på bakgrunn av oppgavens teori, resultater og drøftelse.

## 2 Teori

### 2.1 Innledning teori

For å svare på problemstillingen, har vi først undersøkt den teoretiske bakgrunnen som senere er med på å underbygge våre funn i den kvantitative og den kvalitative analysen. Formålet med masteroppgaven er å belyse viktige reguleringsplanmessige momenter som påvirker boligprosjekters lønnsomhet. For å svare på dette har vi undersøkt relevant teori, som er med på å forklare disse momentene. Teorikapittelet er delt opp i fem uavhengige delkapitler som sammen danner grunnlag for både den kvantitative og den kvalitative analysen. Innholdet i disse delkapitlene er kort oppsummert nedenfor:

#### *Eiendomsutvikling*

Oppgaven befinner seg innenfor tidlig fase eiendomsutvikling, og derfor eiendomsutviklingens ulike faser først presentert. Videre har vi undersøkt det teoretiske perspektivet på hvordan tomtens verdi utvikler seg i sammenheng med disse fasene. Til slutt har vi sett på hvordan boligprisen fastsettes i teorien, som et resultat av tilbud og etterspørsel i markedet.

#### *Kalkyle og tomteknad*

Fremstillingen av den kvantitative dataen er presentert som en kalkyle og vi har derfor undersøkt den teoretiske tilnærmingen til hvordan en kalkyle fungerer, og hvilken funksjon den har. Vi bruker denne tilnærmingen senere i oppgaven når vi skal presentere de kvantitative resultatene i kalkylene. Til slutt ser vi på tomteknad som er en viktig variabel i kalkylen.

#### *Risiko*

Risikobegrepet er helt sentralt i tidlig fase eiendomsutvikling. Av hensyn til oppgavens formål har vi nedprioritert en grundig gjennomgang av teori knyttet til utregningen av risiko, da dette er et stort og komplekst tema. Likevel har vi forklart hovedtrekkene innenfor risikoteori, for å kunne bruke disse begrepene i oppgavens kvantitative og kvalitative analyse. Vi presenter hvordan risikoen endrer seg gjennom eiendomsutviklingsprosessen, og fire risiko-kategorier innenfor eiendomsutvikling. Til slutt går vi nærmere inn på systematisk og usystematisk risiko.

### *Reguleringsplaner og utbyggingsavtaler*

Her går vi inn på reguleringsplaner, og hvordan disse utarbeides. Til slutt forklarer vi hvordan en utbyggingsavtale skal utarbeides i henhold til lovverket. Kjennskap til utarbeidelsen av reguleringsplaner og utbyggingsavtaler er svært sentralt for å forstå argumentasjonen gjennom oppgaven.

### *Forhandlinger*

Forhandlinger er en sentral del i reguleringsplanprosessen. Derfor har vi undersøkt fordelings- og integrasjonsforhandlinger, og vurdert disse opp mot hverandre. Dette har vi gjort for å undersøke hvordan forhandlingsprosessen foregår i praksis, og hvordan den burde foregå ifølge teorien.

## 2.2 Eiendomsutvikling

### 2.2.1 Hva er eiendomsutvikling?

Eiendomsutvikling er noe de aller fleste mennesker blir berørt av. Alt fra store utbyggingsprosjekter med kostnadsramme på hundretalls millioner kroner til bygging av ny garasje eller nærbutikk, faller innenfor begrepet eiendomsutvikling. Eiendomsutvikling trenger heller ikke være en fysisk endring av eiendommen. Det finnes en rekke ulike måter å gjennomføre eiendomsutvikling på. Eksempler på eiendomsutvikling kan være endret arealformål i reguleringsplanen, oppføring av bygningsmasse eller sammenslåing av flere eiendommer. Med andre ord er eiendomsutvikling et svært vidt begrep som omfatter veldig mye.

Totland og Kristoffersen (2012, s. 9) har laget en modell som viser hvordan eiendom kan forklares gjennom en livssyklus- og verdikjedebetraktning. Denne modellen er illustrert i *Figur 1*. Her ser vi hvordan en eiendom går gjennom ulike faser, før den ender opp med samme utgangspunkt som den hadde. Det er ingen start eller slutt i denne livssyklusbetraktningen, men som en verdikjedebetraktning kan vi se at eiendommen går gjennom en utviklingsfase, tilretteleggingsfase, produksjonsfase, bruksfase og til slutt en salg-/riving-/forfallsfase eller videreutvikling-/fornyelsesfase, avhengig av om eiendommen selges eller utvikles videre. I eiendomsbransjen omtales ofte første og andre fase i verdikjeden for eiendomsutvikling i tidlig fase (Totland og Kristoffersen, 2012, s. 9). Det er her grunnleggende steg for eiendomsutvikling

skjer som tomtkjøp, regulering og planlegging. Oppgaven befinner seg i hovedsak innenfor denne delen av verdikjeden. Når produksjonsfasen er over og livssyklusen går inn i bruksfasen, befinner vi oss innenfor fagfeltet eiendomsforvaltning. Det er viktig å skille mellom eiendomsutvikling og eiendomsforvaltning. Ifølge Totland og Kristoffersen (2012, s. 13) er den store forskjellen mellom disse at utvikling er å endre/bygge eller utvikle eiendommen, mens forvaltning går ut på å bruke/utnytte/vedlikeholde noe som allerede finnes. Totland og Kristoffersen (2012, s. 13) beskriver ideell eiendomsforvaltning på følgende måte:

*«Uansett hva man legger i begrepet eiendomsforvaltning, bør det være et minimum at eiendomsforvaltningen er basert på et sett av mål som skal oppnås, samt at det foreligger et visst system for planlegging og styring av eiendomsforvaltningen. Eiendomsforvaltningen bør være innrettet på å tilfredsstille prioriterte brukerbehov, sørge for effektiv arealutnyttelse, bidra til et verdibevarende vedlikehold, en kostnadseffektiv eiendomsforvaltning samt en målrettet utvikling av eiendommens kvaliteter, samt at lovpålagte krav overfor eier og bruker blir ivaretatt.»*



Figur 1. Verdikjeden og livssyklusen for eiendom (Totland og Kristoffersen, 2012, s. 9).

Siden eiendomsutvikling er et vidt begrep, skal vi se på ulike definisjoner av dette. Ness og Øyasæter (2018, s. 11) omtaler eiendomsutvikling som følgende, «Eiendomsutvikling handler om å skape økonomiske verdier gjennom utvikling og transformasjon av eiendommer fra et arealformål til et annet gjennom konseptutvikling, regulering og utbygging for salg eller utleie.».

Videre forklarer de hva eiendomsutvikling i hovedsak går ut på. «*Eiendomsutviklere/utviklere etterstreber derfor forutsigbarhet for gjennomføringen av sine prosjekter, og det kan være utfordrende å avklare hvilke risikoer og krav man kan møte på i det lange løp. På mange måter handler eiendomsutvikling om å forutse, avklare, regulere og håndtere en rekke forskjellige risikoer for å kunne ta ut eiendommens verdipotensial, noe som stiller store krav til avtaleverket i utbyggingsprosjektet*» (Ness og Øyasæter, 2018, s. 12).

Isaac, O’Leary og Daley (2016, s. 4) definerer eiendomsutvikling på en litt mer teoretisk måte, og mener eiendomsutvikling handler om å tilfredsstille etterspørselen i arbeidsmarkedet. «*Property development is an entrepreneurial activity that seeks to satisfy demand in the property market through the deployment of the factors of production: land for the site; labour to design, construct and manage the process; and capital to pay for the process.*».

Geltner mfl. (2014, s. 732) Beskriver viktigheten av eiendomsutvikling, «*We cannot overemphasize the importance of real estate development. The construction and major rehabilitation of commercial buildings not only is often a make-or-break activity for individual real estate entrepreneurs and firms, but it also has tremendous social and public consequences in the shaping of the future urban environment.*».

Det som er felles for de ulike tolkningene av eiendomsutvikling er at det skjer en endring knyttet til eiendommen, enten fysisk eller juridisk. Definisjonene fokuserer i stor grad på de økonomiske verdiene som kan skapes gjennom eiendomsutvikling. Isaac, O’Leary og Daley (2016) og Geltner mfl. (2014) fokuserer i tillegg på eiendomsutviklingens positive ringvirkninger for samfunnet generelt sett. Disse to tilnærmingene kan ses i sammenheng med måten vi har tolket begrepet lønnsomhet i denne oppgaven, som henholdsvis økonomisk og sosial lønnsomhet.



**Avklaringsfasen:** I denne fasen handler det om å undersøke eiendommen, og få oversikt over eiendommens begrensninger og potensiale. Det er her man utfører mulighetsstudier hvor man tester ulike måter å utnytte tomten på. I denne fasen bruker ofte utvikler erfaringsmessige tall fra sammenlignbare prosjekter for å regne på eventuell fortjeneste på forventet prosjekt. Her er det lite kapital som kreves da fasen i stor grad består av analyser rundt prosjektets forutsetninger og muligheter. I slutten av avklaringsfasen når prosjektets kostnadsramme og muligheter er kalkulert, går ofte utvikler inn i dialog med banken for å få på plass en finansieringsavtale. Når denne avtalen er gjennomført går utvikler inn i neste fase i eiendomsutviklingsprosessen.

**Reguleringsfasen:** Denne fasen starter ved et planinitiativ fra utvikler, ofte presentert for kommunen gjennom ett oppstartsmøte. I oppstartsmøtet gir kommunen tilbakemeldinger på planinitiativet. På bakgrunn av disse gjør utvikler nødvendige justeringer, og utarbeider gjerne forskjellige planforslag. Samarbeid mellom kommunen og utvikler er viktig gjennom prosessen, og den lovpålagte medvirkningen fra berørte parter kan ha stor påvirkningskraft på prosjektet. Til slutt leverer utvikler et endelig planforslag. Dette sendes så på offentlig høring, før kommunestyret fatter det endelige vedtaket. En detaljert beskrivelse av denne prosessen finnes i kapittel 2.5.2.

**Utbyggingsfasen:** Denne fasen starter når utviklingstomten er ferdig regulert. Som man kan se i *Figur 3* (Geltner mfl., 2014, s. 734) er det en bratt stigning i kostnader i denne fasen. Dette er den mest kapitalkrevende fasen, som i stor grad består av byggekostnader. Det er også interessant og merke seg at risikoen til prosjektet synker i takt med økt investering. Dette er fordi usikkerheten knyttet til kostnadene blir mindre etter hvert som investeringene blir gjort. Når utbyggingen av prosjektet er ferdig, er denne fasen over

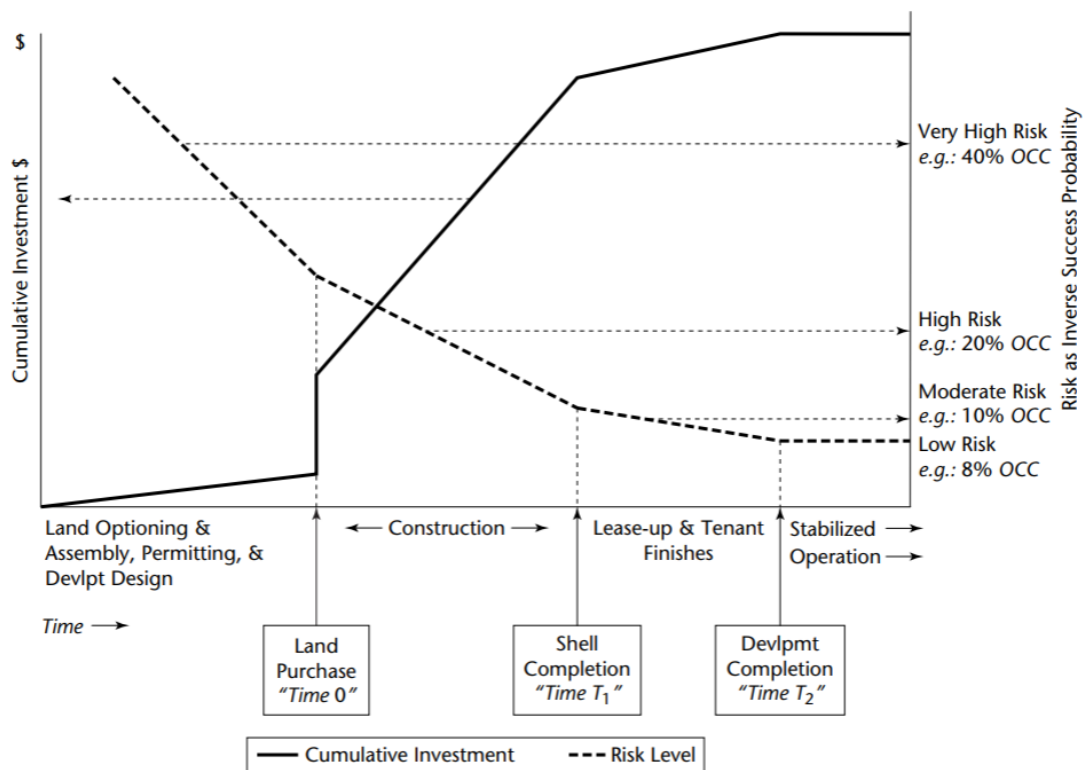


Exhibit 28-2 Development Project Phases: Typical Cumulative Capital Investment Profile and Investment Risk Regimes

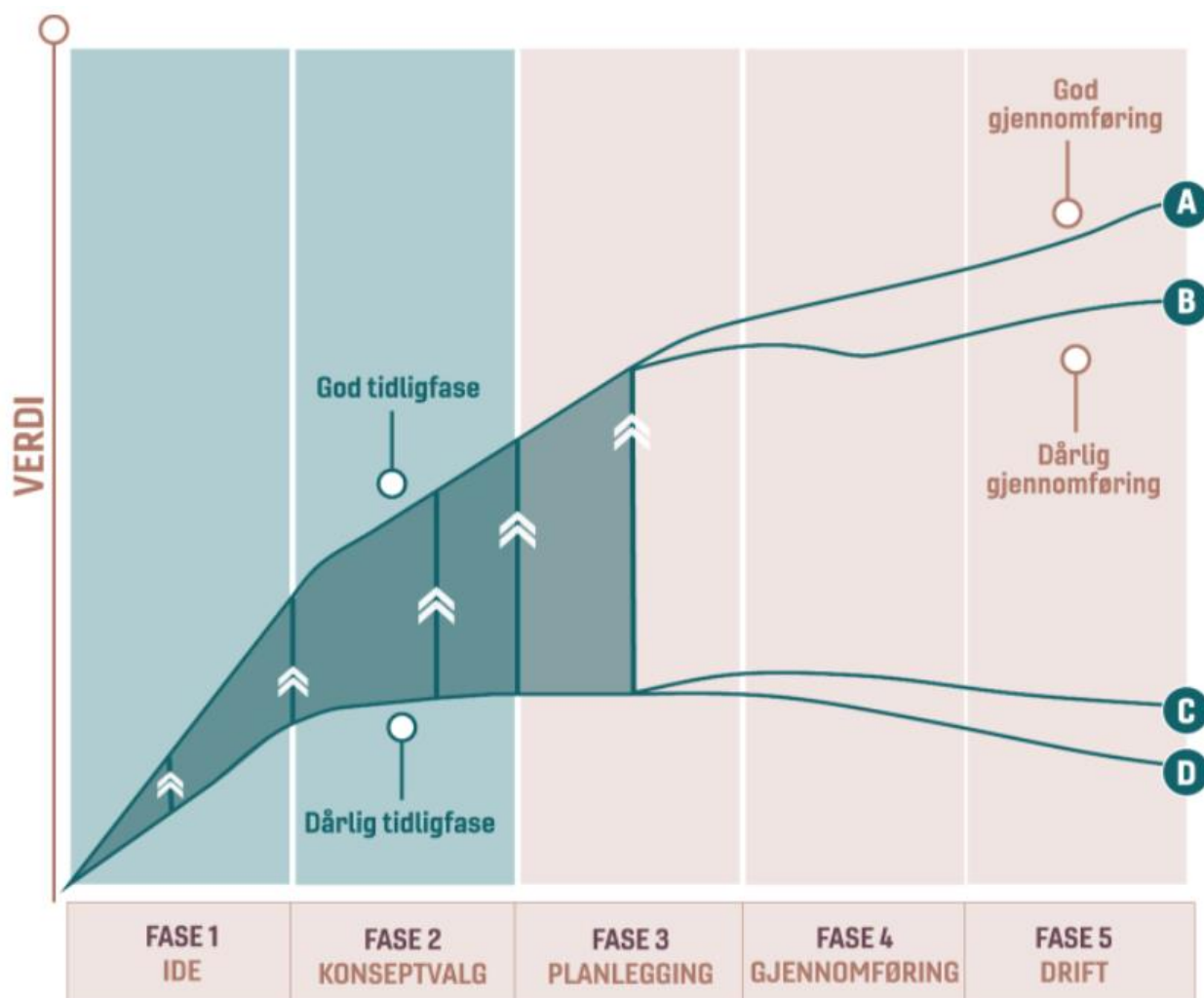
Figur 3. Kostnader og risiko gjennom prosjektets livsløp (Geltner mfl., 2014, s. 734).

**Driftsfasen:** Prosjektets siste fase går i hovedsak ut på oppfølging av solgte enheter. Her kan det være problemstillinger knyttet til byggefeil og garantier som utvikler kan stå ansvarlig for. Denne fasen er det knyttet lite risiko til, men dersom utvikler har slurvet i utbyggingsfasen kan disse kostnadene likevel være omfattende.

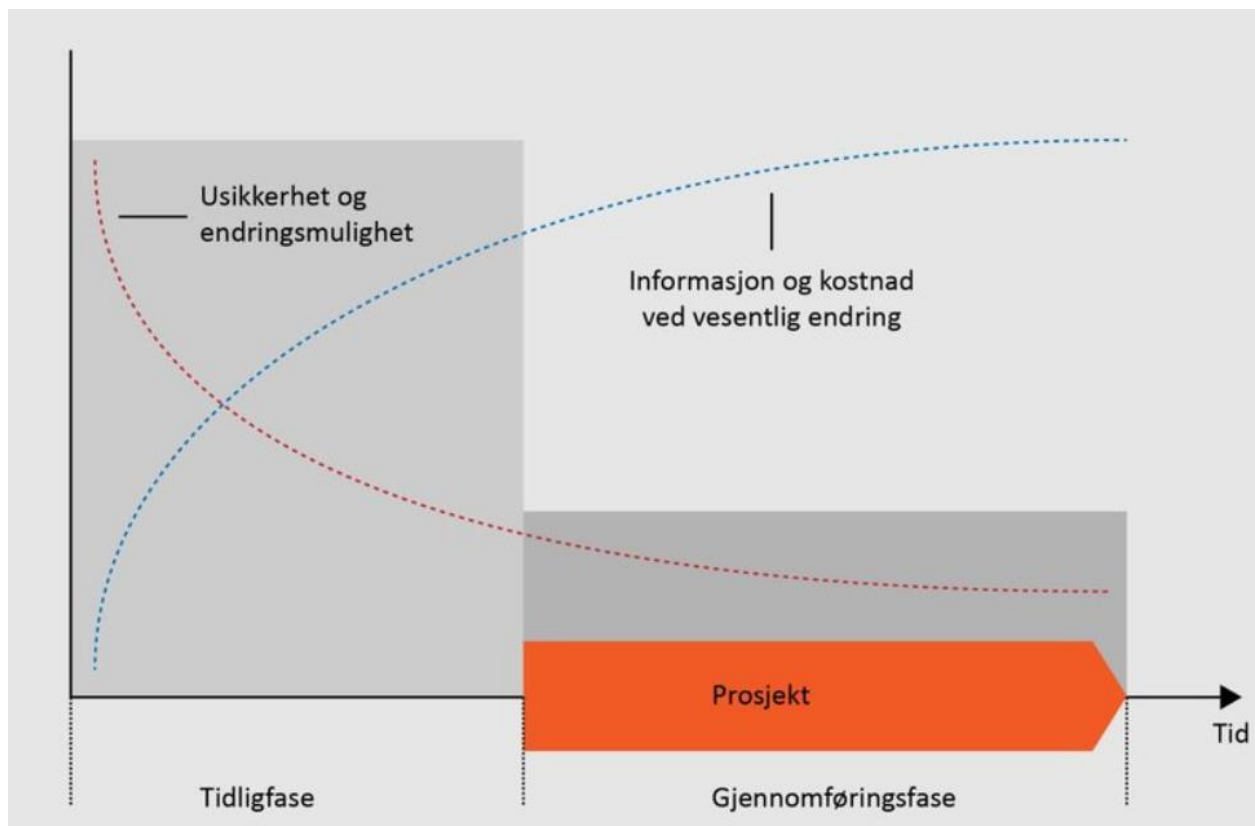


### 2.2.3 Tomtens verdiutvikling

Verdiskapingen i reguleringsfasen kan ofte utgjøre en stor prosentandel av prosjektets resultat. En feil i reguleringsfasen kan føre til kostbare tilpasninger i byggefasen, samtidig som en godt gjennomtenkt reguleringsplan kan resultere i stor gevinst. Reguleringsplangevinster kan utgjøre mer enn 50 prosent av den totale verdiskapingen ved utvikling av et eiendomsprosjekt (Ringenvatnedalen, u.å.). I *Figur 4* er prosjektets verdiskaping illustrert, og vi ser hvor avgjørende prosjektets tidlige fase er for prosjektets totale verdiskaping. Samtidig ser vi i *Figur 5* at kostnadene ved endringer i denne fasen av prosjektet er relativt sett små, sammenlignet med sent i prosjektfasen.



Figur 4. Den økonomiske betydningen av prosjektets tidlige fase (Olsen, 2019).



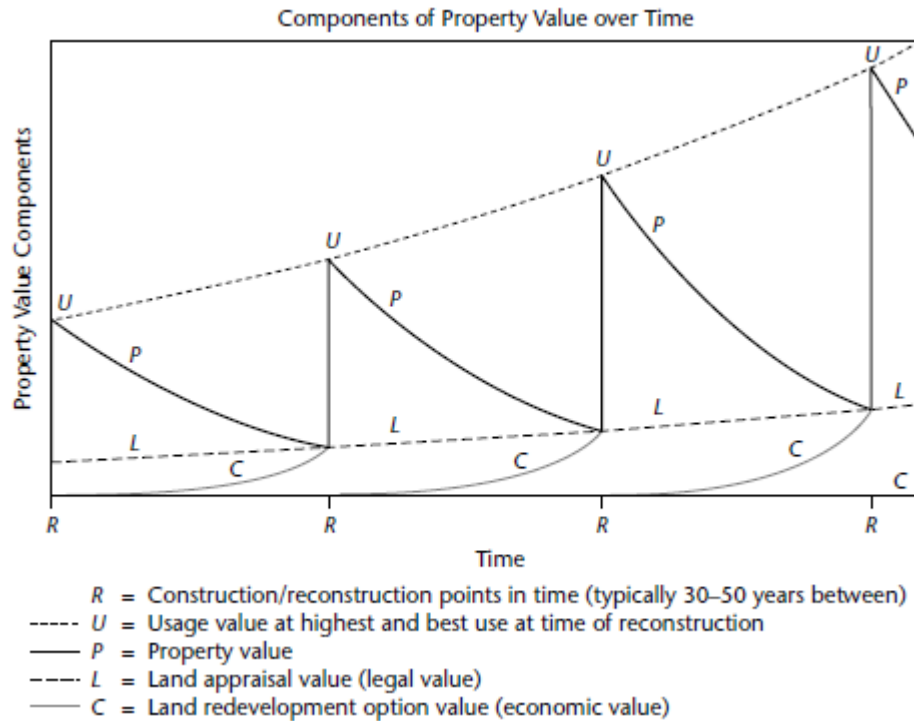
Figur 5. Kostnad ved vesentlig endring i prosjektets livsløp. (Skålnes, u.å.).

Tomtens verdi bestemmes på bakgrunn av flere momenter. Børrud og Røsnes (2016, s. 81) bruker uttrykket *beliggenhet* for å forklare hvilke ulike momenter som påvirker tomtens verdi. Uttrykket *beliggenhet* kan tillegges varierende innhold, avhengig av hvilke typer ressurser som det aktuelle prosjektet trenger god tilgjengelighet til. Her er det to forskjellige varianter som gir uttrykk for potensielle ressurser eller egenskaper ved *beliggenhet*, som hver for seg ikke utelukker hverandre (Børrud og Røsnes, 2016, s. 81). Den første varianten er *fysisk-funksjonell*, som kan forstås å omfatte karakteristikkene som primært omhandler tilgjengelighet til andre funksjoner. For eksempel nærheten til nødvendige funksjoner som dagligvarebutikk og barnehage. Den andre varianten er *økonomisk*. Denne varianten gjenspeiler *beliggenheten* i forhold til eiendomsverdier, markedspriser og mulig realiserbar gevinst ved utvikling av eiendommen med den aktuelle *beliggenheten*. Børrud og Røsnes (2016, s. 81) bruker begrepet *grunnrente* for å forklare dette nærmere.

«Basert på utnyttelse av naturressurser (som grunnareal) er grunnrenten i en produksjon den verdien som kan tilbakeføres til naturens eget bidrag til verdiskapingen. Som regnestykke fremkommer den ved å trekke samlet verdi av produksjonsinnsats fra samlet inntekt i den aktuelle produksjonen. I byutvikling kan den således forstås som den økonomiske gevinst man kan få ved å eie land.» (Børrud og Røsnes, 2016, s.81-82).

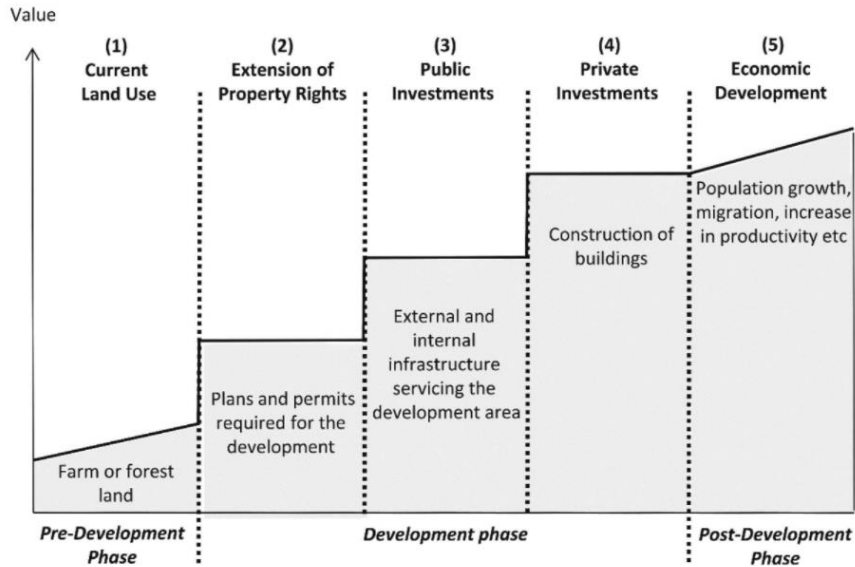
Selve verdien på tomten kan beregnes ut ifra hvilken avkastning man kan forvente ved å bygge og deretter selge eller leie ut eiendom (Børrud og Røsnes, 2016, s. 82). Jo høyere fysisk-funksjonell og økonomisk beliggenhet, desto høyere grunnrente kan forventes. Børrud og Røsnes (2016, s. 82) bruker også begrepet *potensiell grunnrente* som forklares med hva grunnarealet kan brukes til og hva kommunene tillater av bygging, med andre ord hvilke reguleringer som er gjeldene for eiendommen. Grunnrenten vil også øke dersom eiendommen har en forventet potensiell reguleringsplan. For eksempel dersom eiendommen faller innenfor et utviklingsområde i kommuneplanens arealdel.

I følge Børrud og Røsnes (2016, s. 83) er det differansen mellom grunnrenten og den potensielle grunnrenten som eiendomsutvikleren kan påvirke ved utvikling av eiendommen. Geltner mfl. (2014, s. 95) har laget en teoretisk figur som viser differansen mellom det Børrud og Røsnes (2016, s. 82) omtaler som grunnrente og potensiell grunnrente. I *Figur 6* ser vi det Geltner mfl. (2014, s. 95) omtaler som *Components of Property Value over Time*. Her ser man grunnrenten (L) og den potensielle grunnrenten (U). Mellom disse kurvene ser man hvordan eiendomsverdien påvirkes av bygningskonstruksjonen på tomten. Når konstruksjonen er helt ny i punkt (R) har eiendommen den høyeste verdien den kan ha, og oppfyller eiendomsverdipotensialet ved å nå den potensielle grunnrente-kurven (U). Med tiden synker eiendomsverdien (P) proporsjonalt med verdien på bygningskonstruksjonen, helt til den ikke lenger er verdt noe. Da bygges det en ny konstruksjon på tomten, og tomteverdien når maksimal eiendomsverdi igjen. Eiendomsverdien kan aldri bli høyere enn den potensielle grunnrenten, men heller aldri lavere enn grunnrenten. Dette er fordi tomten i seg selv har en verdi (L).



Figur 6. Komponenter som påvirker eiendomsverdien over tid (Geltner mfl., 2014, s. 95).

I Figur 6 er det ikke tatt hensyn til tiden det tar å utvikle eiendom, da det er en tabell som viser den teoretiske eiendomsverdien over en lengre tidsperiode. I realiteten tar det tid å nå den potensielle grunnrenten. Hendricks mfl. (2017, s. 259) har laget en modell som viser hvordan eiendomsverdien stiger gjennom de ulike eiendomsutviklingsprosessene som vi nevnte innledningsvis i kapittel 2.2.2. I stedet for å dele opp fasene i: *Avklaringsfasen*, *reguleringsfasen*, *utbyggingsfasen* og *driftsfasen* slik som Ness og Øyasæter (2018, s. 11) gjør, deler Hendricks mfl. (2017, s. 259) opp prosessen i: *Pre-development Phase*, *Development phase* og *Post-development phase*. Modellen er vist i Figur 7.



Figur 7. Tomtens verdiutvikling gjennom eiendomsutviklingsprosessen (Hendricks mfl., s. 259).

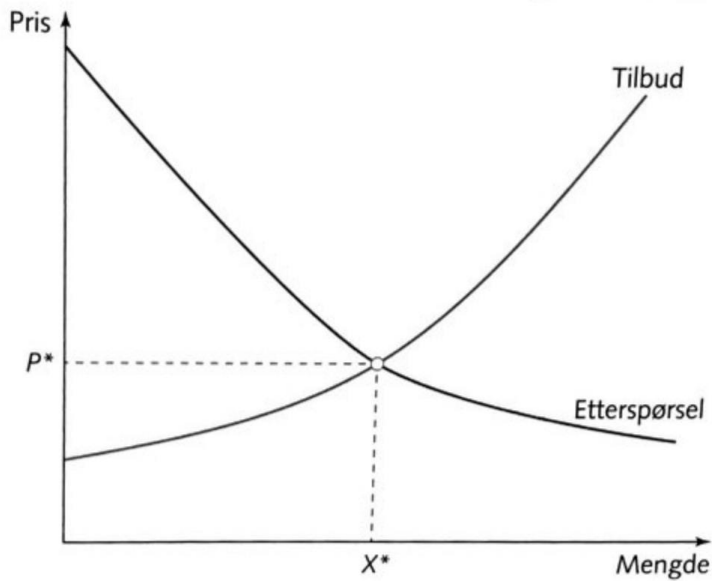
Modellen viser hvordan eiendomsverdien stiger etter hvert som ulike eiendomsutviklingssteg faller på plass. Det er interessant og se de ulike kategoriene Hendricks mfl. (2017, s. 259) har delt opp utviklingen i. *Current land use* befinner seg i fasen før utviklingen er i gang. Dette vil si eiendommens opprinnelige verdi basert på hvordan den blir brukt i dag. Elementer som eksisterende topografi, grunnforhold og infrastruktur er sentrale elementer som er med på å definere den nåværende eiendomsverdien. Som vi ser er eiendomsverdien stigende i denne fasen. Denne veksten samsvarer med Børrud og Røsnes (2016) sitt grunnrentebegrep. Neste kategori er *Extension of property Rights*. Denne kategorien viser hvordan eiendomsverdien stiger ved nye planer for området. Eksempelvis kan en vedtatt reguleringsplan føre til en høyere eiendomsverdi i et område, dersom den legger til rette for annen utnyttelse. Den neste kategorien er *Public investments*. Dette er investeringer i offentlig infrastruktur, som blir gjort for å tilrettelegge og muliggjøre eiendomsutvikling. Et eksempel på en investering med et slikt formål kan være opparbeidelse av vann og strøm til et område som er regulert til boligformål. Ofte blir dette gjort av eiendomsutvikler som et resultat av rekkefølgebestemmelser i en reguleringsplan, men det kan også blir gjort av offentlige instanser for å gjøre utvikling i området mer attraktivt. I den neste fasen skjer den faktiske utbyggingen som kalles *Private Investments*. Her utvikles eiendomsverdien i tråd med utbyggingen. Den siste kategorien er *Economic Development*. Dette

er når eiendomsprosjektet er ferdig utviklet. Her er det en motsetning i Hendricks mfl. (2017, s. 259) og Geltner mfl. (2014, s. 95) sine modeller. I *Figur 7* ser vi at eiendomsverdien stiger videre som et resultat av elementer som befolkningsvekst, innflytting og andre økonomiske aspekter som også kan forklares med grunnrentebegrepet (Hendricks mfl. 2017, s. 260). I *Figur 6*, ser vi derimot at eiendomsverdien (P) synker med tiden. Likevel ser vi at grunnrenten (L) stiger med tiden, selv om eiendomsverdien synker i takt med den synkende verdien på bygningsstrukturen. Ut ifra dette mener vi at både Hendricks mfl. (2017) og Geltner mfl. (2014) har det samme synet på Børrud og Røsnes (2016) sitt grunnrentebegrep, selv om modellene illustrerer dette ulikt.

#### 2.2.4 Tilbud og etterspørsel

De siste 30 årene har boligprisene steget, med unntak av et lite tilbakefall i forbindelse med finanskrisen i 2008 (Statistisk sentralbyrå, 2022). Likevel er det ingen garanti for at denne veksten vil fortsette i tiden fremover. For å forklare hvordan boligpriser blir bestemt av markedet skal vi se nærmere på mikroøkonomisk teori.

Boligmarkedet kan forstås som et marked for kjøpere og selgere. Riis og Moen (2011, s. 29) forklarer det slik at selgerne kommer med sine produkter, hvor mye de ønsker og tilby dem avhenger av prisen de kan oppnå. Denne sammenhengen mellom pris og ønske om å selge kalles for tilbudskurven. Hvor mye kjøperne ønsker å kjøpe avhenger også av prisen. Denne sammenhengen mellom hvor mye kjøperen ønsker å kjøpe og prisen, kalles for etterspørselskurven. Disse kurvene har pris og mengde som felles variabel, men reagerer motsatt ved endring av variabelen. Etterspørselskurven i markedet er fallende med prisen, mens tilbudskurven i markedet er stigende med prisen (Riis og Moen, 2011, s. 30). Tilbud- og etterspørselskurvene er illustrert i *Figur 8*. I skjæringspunktet mellom disse kurvene oppstår det som Riis og Moen (2011, s. 29) omtaler som markedskrysset. Dette punktet viser likevekten mellom hvor mye etterspørerne ønsker å kjøpe og hvor mye tilbyderne ønsker å selge, avhengig av prisen. Likevektsprisen  $P^*$ , er prisen som klarer markedet, det vil si prisen som leder til at tilbud = etterspørsel.



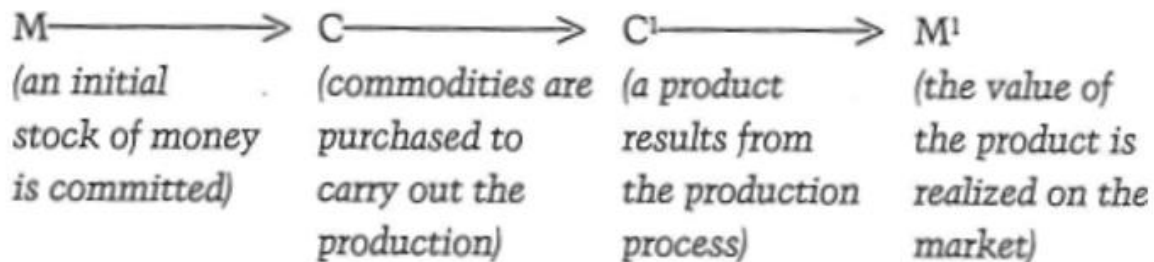
Figur 8. Prisdannelse, tilbud og etterspørsel (Riis og Moen, 2011, s. 30).

På bakgrunn av dette ser vi at prisen boliger omsettes for i markedet avhenger av hvordan tilbudet og etterspørselen er i det tidspunktet salget gjennomføres. Dette er en teoretisk tilnærming, og boligprisene følger ikke dette eksakt. Likevel kan dette forklare den stigende tendensen i boligpriser de siste 30 årene. En mulig forklaring kan være at etterspørselskurven har økt i sammenheng med befolkningsutviklingen, mens tilbudssiden har stagnert i større grad, og hatt en lavere stigning totalt sett. Årsaken kan eksempelvis være lang regulerings tid, for liten utnyttelse i reguleringsplanene i de mest populære områdene eller økte byggekostnader. Mer om hvordan regulerings tid og utnyttelse påvirker boligprisene er diskutert i Vedlegg 1.

## 2.3 Kalkyle og tomtekostnad

### 2.3.1 Kalkyle

For å kunne svare på vår problemstilling: «Hvordan påvirkes lønnsomheten til boligprosjekter når utbyggingsvolumet og avkastningskravet endres?», har vi utviklet flere kalkyler som gir oss svar på hvordan prosjektets lønnsomhet påvirkes av de ulike endringene. Prosjektets lønnsomhet kan forklares gjennom Ambrose (1986, s. 1) sin modell (*Figur 9*) som beskriver eiendomsutvikling som en enkel kjede av konverteringer. Modellen har han delt opp i fire ledd. Prosessen starter med at utvikler setter av penger til en investering (M), videre så må utvikler investere i varer for å sette i gang en produksjon (C). Produksjonen fører til et videreutviklet produkt (C1), og verdien av dette produktet blir realisert i markedet (M1). For at boligprosjektet skal være økonomisk lønnsomt må  $M1 > M+C$ .



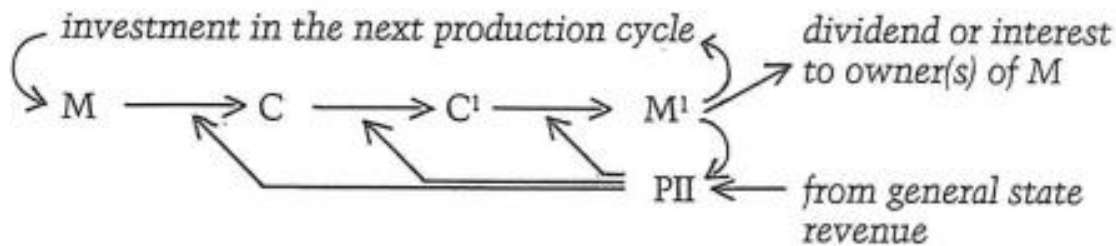
*Figur 9. Eiendomsutvikling som en enkel kjede av konverteringer (Ambrose, 1986, s. 1).*

For å sammenligne Ambrose (1986, s. 1) sin modell med kalkylebetraktningen så er M og C prosjektets kostnader, mens M1 er prosjektets inntekter. Kalkyler blir brukt til å kalkulere prosjektets inntekter og kostnader, denne metoden kalles kalkulasjon. Store norske leksikon definerer kalkulasjon på følgende måte; «*Kalkulasjon er tallmessige beregninger av økonomisk interesse. Kalkulasjon brukes ofte om beregninger av verdien, inntekter, kostnader eller lønnsomheten forbundet med ytelser eller disposisjoner som er foretatt eller skal foretas i en organisasjon.*» (Kaurel og Gårseth-Nesbakk, 2021)

Ved å utvikle kalkyler kan man regne seg frem til lønnsomheten ved ulike forutsetninger. Lønnsomhet blir ofte definert som et økonomisk begrep som måler avkastningen på en investering, men i denne oppgaven forsøker vi også å måle den sosiale lønnsomheten. Denne to-



delte definisjonen av lønnsomhet kan forklares med Ambrose (1986, s. 7) sin videreutviklede modell (*Figur 2*), som viser hva som skjer med prosjekters avkastning.



*Figur 10. Videreutvikling av Figur 9 (Ambrose, 1986, s. 7).*

Ambrose (1986, s. 7) deler opp  $M_1$  i tre. En del blir brukt til å dekke investeringen  $M$  som utvikleren gjorde for å starte prosjektet. En annen del går til utvikleren som tok risikoen ved å investere beløpet  $M$ , som avkastning på prosjektet. Uten en avkastning til utvikleren ville ikke prosjektet blitt gjennomført, da dette ofte er motivasjonen til utvikler for å investere i prosjektet. Den siste delen  $PII$  går til skatt og andre goder for fellesskapet. Det er denne delen av  $M_1$  vi knytter til sosial lønnsomhet. Som man kan se i *Figur 10* fordeles denne delen over hele prosessen. Denne lønnsomheten trenger nødvendigvis ikke å måles i penger. En slik lønnsomhet kan for eksempel være en lekeparksom utvikler bygger i forbindelse med boligutbygging, eller en oppgradert gang- og sykkelvei. Dette skaper økt verdi for de som bor i område. Denne økte verdien er utfordrende å tallfeste, og gjennom oppgaven vil vi forklare nærmere hvordan vi mener prosjektet også kan være sosialt lønnsomt.

Det er flere måter og sette opp en kalkyle på. Det som er felles for alle kalkyler er at vi har et sett med kjente variabler, som vi bruker for å finne en ukjent variabel. Denne metoden er kjent som algebra i det matematiske språket, se *Figur 11*. For å svare på vår problemstilling, har vi laget forskjellige kalkyleoppsett som har hver sin ukjente variabel. Det ene kalkyleoppsettet har vi utformet for å finne prosjektets residualverdi. Dette er utviklers maksimale betalingsevne for tomten (Geltner mfl., 2014, s. 61). Det andre kalkyleoppsettet har vi utformet for å finne prosjektets smertegrense i forhold til bidrag i en mulig utbyggingsavtale. Oppgavens kalkyler er presentert og forklart i kapittel 5.

$$1+x=5$$

$$x=5-1$$

$$x=4$$

Finner  $x$  ved å omformulere kalkylen, slik at  $x$  er den ukjente variabelen som skal finnes. Den ukjente variabelen er et produkt av de to kjente variablene

Figur 11. Algebra eksempel med en ukjent variabel (Egenprodusert).

### 2.3.2 Tomtekostnad

Tomtekostnad er tomtens kalkulerede kostnad. Dette er ikke nødvendigvis beløpet utvikler har betalt for tomten. Dette er fordi utvikler kan ha kjøpt tomten for mange år siden, og tomten kan ha steget eller sunket i verdi siden dette. I boken til Geltner mfl. (2014, s. 61) beskriver de hvordan verdien av *urban land value* kan forklares på følgende måte;

*«People are willing to pay for land not because of the value land has in and of itself, but because land is necessary to obtain other things that have consumption or production value. Urban land value derives from the fact that land is necessary to construct buildings, and buildings are necessary or useful for the most types of production of goods or services and for some types of consumption, such as housing, shopping, and many forms of entertainment and learning.»*  
(Geltner mfl. 2014, s. 61).

Med dette mener Geltner mfl. (2014, s. 61) at man ikke betaler for tomten i seg selv, men at tomten er et helt nødvendig grunnlag rent fysisk, for å kunne bygge noe. Uansett hva man skal bygge så er man avhengig en tomt å bygge på, og det er dette Geltner mfl. (2014, s. 61) mener er årsaken til tomtens verdi. Videre skriver de at på bakgrunn av dette, er det primært lokasjonen man betaler for når man kjøper en tomt. Hvor nærme tomten ligger andre *points of attraction* er det som fører til forskjellige tomteverdier for ulike tomter. Hva som er *points of attraction* vil selvsagt avhenge fra aktør til aktør og det er derfor tomter verdsettes ulikt. For eksempel vil en typisk familie som skal kjøpe boligtomt være mer opptatt av nærheten til skole og dagligvareforretning, enn det en papirfabrikk vil være. Ulike preferanser skaper ulike verdsettelse av tomter. Geltner mfl. (2014) sin argumentasjon om tomtens verdi samsvarer med Børrud og Røsnes (2016) sin argumentasjon om at tomtens beliggenhet er det som definerer tomtens verdi. På bakgrunn av dette kan man si at forskjellen mellom verdien på to tomter med samme forutsetninger, kan forklares i sin helhet av tomtenes beliggenhet.

Et annet element som påvirker tomtekostnaden, er reguleringsplanen for tomten. Dette legger føringer for hva som kan bygges på tomten. En reguleringsplan er juridisk bindende (Plan- og bygningsloven, 2008, §12-4) og skaper derfor forutsigbarhet for kjøper. På grunn av forutsigbarheten er en regulert tomt mer verdt enn en uregulert tomt. Denne verdiøkningen knyttet til en reguleringsplan er illustrert i *Figur 7*. Vanligvis sitter store eiendomsutviklere på tomtebanker med tomter de har kjøpt uregulert. Disse tomtene blir arbeidet med og ofte regulert til de formål utvikleren har sett for seg ved anskaffelse. Dette øker verdien på tomten, samtidig som prosjektkalkylens tomtekostnad øker.

Årsaken til at tomtekostnaden øker kan forklares med samfunnsøkonomiens teori om alternativ kostnad. Store norske leksikon definerer alternativkostnad på følgende måte; «*Alternativkostnad er nytteverdien, målt ved betalingsvilligheten, av de goder som fortrenges ved konsum eller produksjon av et gode.*» (Alternativkostnad, 2021). Dette vil si at tomtekostnaden øker siden utvikleren kunne solgt tomten i dagens marked for en høyere verdi, enn den ble kjøpt for. Derfor kan det være riktig å bruke markedsverdien til utviklingstomten i prosjektets kalkyle. På en annen side kan man si det er mest riktig å bruke den faktiske kostnaden tomten har hatt for utvikleren, da det er dette utvikleren faktisk har betalt. Ved å bruke denne metoden vil prosjektet isolert sett få en høyere avkastning, da kostnadene ikke reflekterer den faktiske markedsbaserte tomtekostnaden. Dette blir nærmere forklart i kapittel 5.4.

## 2.4 Risiko

### 2.4.1 Hva er risiko?

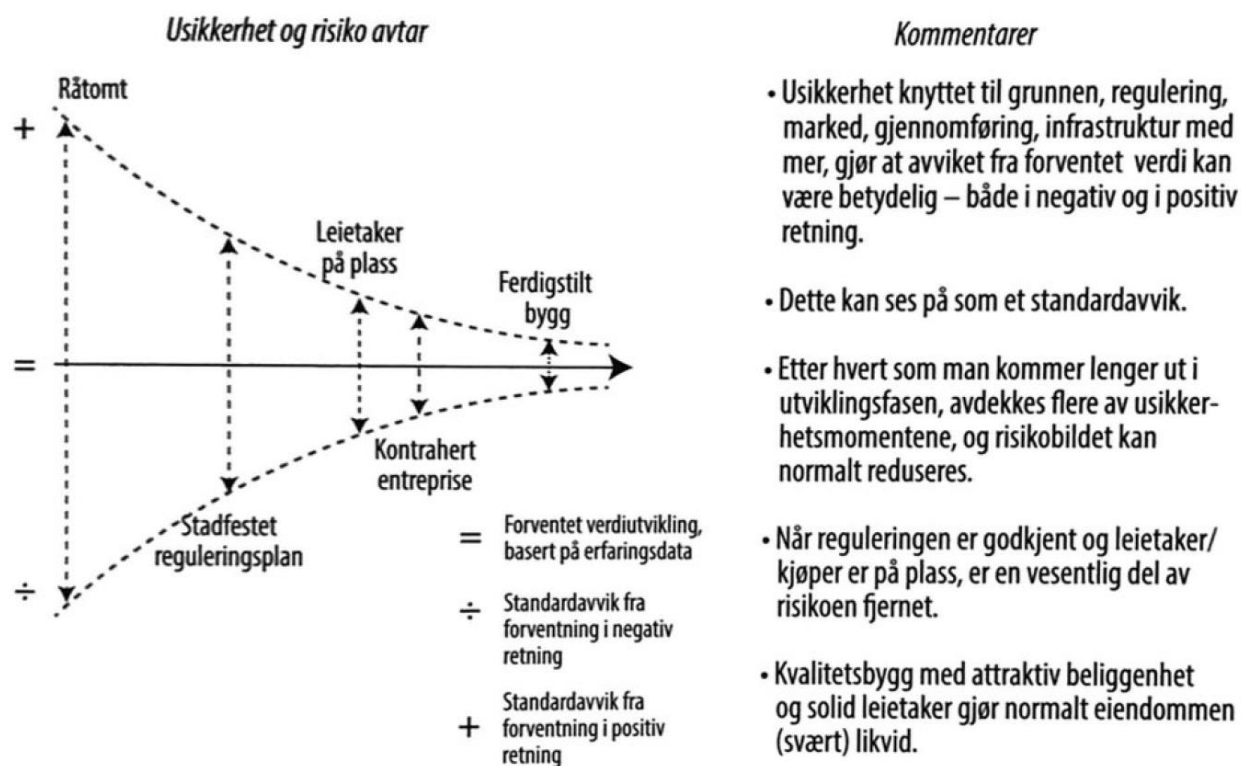
Det finnes mange forskjellige aspekter knyttet til risiko, og tema er komplekst. I denne oppgaven skal vi ta for oss det mest sentrale innenfor risikoteori som både eiendomsutviklere og kommuner må forstå, for å fatte beslutninger på best på mulig grunnlag.

Risiko og usikkerhet er to begreper som ofte blir brukt i forbindelse med variabler man ikke vet den eksakte verdien på, når man fatter en beslutning. Dette kan gjelde både kostnader og inntekter. Geltner mfl. (2014, s. 126) definerer risiko som «*The possibility that future investment performance may vary over time in a manner that is not entirely predictable at the time the investment is made*». Et eksempel på dette er at en utvikler ikke vet akkurat hvor mye prosjektet vil generere i salgsinntekter. Denne usikkerheten estimerer utvikleren i kalkylen. Salgsinntektene kan bli både høyere og lavere enn det utvikleren estimerte. Med andre ord kan usikkerhet knyttet til prosjektkalkylen påvirke prosjektets resultat, både positivt og negativt. Estimatenes er basert på tidligere erfaringer og datagrunnlag som utviklerne får over tid. Dermed vil mer erfaring fra tidligere prosjekter gjøre usikkerheten mindre, og prosjektkalkylene mer forutsigbare. Dette vil ikke nødvendigvis si at høy usikkerhet og risiko er negativt. Med høy risiko følger det en mulighet for høy avkastning, men også en like stor mulighet for tap. I finansteorien er det et begrep knyttet til dette som heter *Risk premium*. Berk og DeMarzo (2017, s. 120) definerer risk premium på følgende måte: «*The risk premium of a security represents the additional return that investors expect to earn to compensate them for the security's risk.*».

På norsk kan vi kalle dette for risikopremien investoren får for å ta risiko. Direkte oversatt vil dette si at risikopremien for en investering representerer den ekstra avkastningen investor forventer å få, som kompensasjon for investeringens risiko. Med andre ord kan vi si at desto høyere risiko investoren tar, desto høyere risikopremie forventer investor. Dersom en rasjonell investor ikke får en risikopremie tilsvarende risikoen knyttet til investeringen, vil ikke investoren gjennomføre denne. For å eksemplifisere dette kan vi se for oss to forskjellige prosjekter. Prosjekt 1 med lav risiko og lav forventet avkastning, og prosjekt 2 med høy risiko og lav forventet avkastning. Enhver rasjonell investor vil da investere i Prosjekt 1 som har avkastning som reflekterer risikonivået. Prosjekt 2 har derimot den samme avkastningen som prosjekt 1, men

en høyere risiko. Det vil si at det er mindre sikkert at investor oppnår den samme lave avkastningen som i prosjekt 1.

I *Figur 12* som er hentet fra Ness og Øyasæter (2018, s. 21) ser man hvordan usikkerheten og risikoen avtar underveis i prosjektet. Dette er fordi usikkerhetsmomentene avdekkes i løpet av prosjektets levetid. Færre usikkerhetsmomenter fører til redusert risiko.

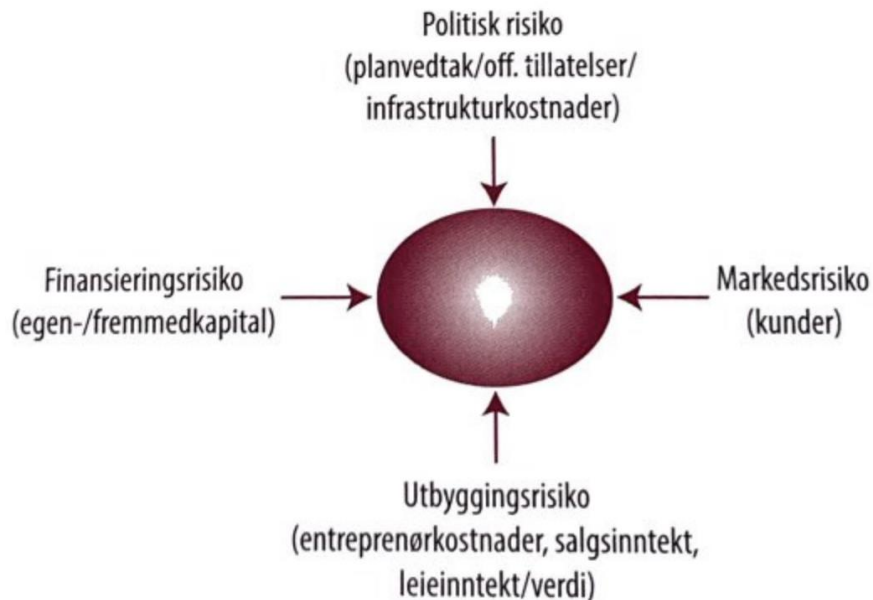


*Figur 12. Beskrivelse av hvordan usikkerhet og risiko avtar underveis i prosjekter (Ness og Øyasæter, 2018, s. 21).*

Som vi kan se i *Figur 12* er det i avklaringsfasen av eiendomsutvikling hvor usikkerheten og risikoen er størst. Her planlegges prosjektet og rammer for videre utvikling. I den forbindelse er det en rekke risikoer som må avklares og vurderes, samtidig er det i denne fasen mulighetene for verdiskaping er størst.

## 2.4.2 Fire hovedkategorier

Ness og Øyasæter har laget en modell (Figur 13) som viser fire hovedkategorier som risikoen i eiendomsutviklingsprosessen kan deles inn i: *Politisk risiko*, *Markedsrisiko*, *Finansieringsrisiko* og *Utbyggingsrisiko* (Ness og Øyasæter, 2018, s. 20). Kategoriene er forklart nedenfor.



Figur 13. Risikokategorier i eiendomsutviklingsprosessen (Ness og Øyasæter, 2018, s. 20).

### **Politisk risiko:**

Den politiske risikoen består i stor grad av reguleringsrisiko. I de fleste eiendomsutviklingsprosjekter kreves det utarbeidelse av ny reguleringsplan, eller at det foretas en omfattende reguleringsplanendring. Hva slags reguleringsplan som kommunen vedtar kan bli helt avgjørende for prosjektets lønnsomhet, og om det kan realiseres. Reguleringsplanen angir rammene for eiendommens formål, begrensninger og krav til tiltak på en mer eller mindre detaljert måte (Ness og Øyasæter, 2018, s. 20-21). Reguleringsplanprosessen kan være en tidkrevende prosess. Dette varierer fra kommune til kommune, og i de største kommunene tar det oftest lengst tid. For eksempel må boligutviklere i Oslo belage seg på at det tar fire og et halvt år før de kan bygge etter de har kjøpt tomt og startet reguleringsplanprosessen (Saltnes, 2020). Når reguleringsplanprosessen strekker seg over så lang tid, er det viktig å utarbeide en fleksibel reguleringsplan, da det er flere faktorer som kan endre seg over så lang tid. Hva kommunen vil

kreve i utbyggingsavtalen i form av økonomiske bidrag, kan også være svært avgjørende for prosjektets økonomiske lønnsomhet.

Reguleringsrisikoen skiller seg fra de andre risikokategoriene, da den kan være av typen 0-1. Det vil si at initiativtager kan ende opp med å få avslag på reguleringsplanen, og dermed være tilbake med samme utgangspunkt som før reguleringsplanprosessen. De andre risikokategoriene kan stort sett håndteres i prosjektkalkylen gjennom et risikopåslag, mens reguleringsrisikoen er vanskeligere å håndtere i kalkylen. Reguleringsrisikoen er vanskelig å fastsette fordi den består av flere usikre momenter som tid og volum, i tillegg til om reguleringsplanen i det hele tatt blir godkjent. Likevel håndteres denne risikoen gjennom utviklers avkastningskrav som vi skal se nærmere på i kapittel 6.2.

Det er også knyttet politisk risiko til mer enn reguleringsplanprosessen. Gjennom det politiske systemet kan større faktorer som styringsrenten og inflasjon endre landets økonomi, som igjen påvirker befolkningens pengebruk. Denne type politisk risiko er overordnet for alle risikokategoriene i figuren til Ness og Øyasæter (2018, s. 20) og er det man kaller systematisk risiko. Systematisk risiko er nærmere forklart i kapittel 2.4.3

### **Markedsrisiko:**

Markedsrisikoen i boligprosjekter er primært knyttet til usikkerheten i forhold til prosjektets kjøpere. Utvikler må analysere boligmarkedet for å finne ut hva det er mulig og selge i området. Boligmarkedet blir i stor grad styrt av markedets tilbud- og etterspørselskurve, og det er derfor viktig for utvikleren å gjøre et godt estimat av kurvene. Ulike områder har ulike preferanser og betalingsvillighet, og det kan bli avgjørende for prosjektets økonomiske lønnsomhet å identifisere disse. Godt utarbeidede markedsanalyser kan redusere prosjektets markedsrisiko.

### **Finansieringsrisiko:**

Finansieringsrisikoen i boligprosjektet er i all hovedsak knyttet til usikkerhet rundt prosjektets inntekter og kostnader. Ofte er boligprosjekter svært kapitalkrevende. Dette fører til at eiendomsutviklere er avhengig av å låne penger fra banken for å få gjennomført prosjekter. I boligprosjekter kommer det som regel store kostnader før inntektene kommer i form av salgsinntekter. For at banken skal være villig til å gi et lån til utvikler, må de få kontraktfestede rettigheter som gir de første prioritet på prosjektets avkastning. Dette er fordi banken tar risiko ved å låne ut penger til utvikler.

Som nevnt i kapittel 2.3.1 er prosjektets budsjetterte kalkyle et estimat over prosjektets inntekter og kostnader. Den systematiske risikoen som vi skal se nærmere på i kapittel 2.4.3 kan ha påvirkningen på prosjektets lønnsomhet, og dermed påvirke prosjektets betjeningsevne for banklånet.

### **Utbyggingsrisiko**

Utbyggingsrisikoen innebærer alle risikomomentene knyttet til fasen Ness og Øyasæter (2018, s. 11) omtaler som utbyggingsfasen. Denne risikoparameteren blir i størst grad styrt av entreprisekostnaden. Det finnes flere måter å gjennomføre utbyggingsfasen på, men ofte gjøres dette ved at utvikler kjøper denne tjenesten av en ekstern entreprenør. I denne forbindelsen er det entreprenøren som besitter utbyggingsrisikoen, men det finnes også tilfeller hvor utvikleren også er entreprenør. Det finnes en rekke risikomomenter i utbyggingsfasen. Grunnforhold, materialkostnader og arbeidstimer er eksempler på elementer i utbyggingsfasen som kan variere i stor grad fra prosjekt til prosjekt. Ved å gjennomføre grundige analyser i tillegg til å bruke erfaring fra tidligere prosjekter, reduserer utvikler risikoen i utbyggingsfasen.



### 2.4.3 Systematisk og usystematisk risiko

En måte å dele opp risikobegrepet på er systematisk og usystematisk risiko. Denne oppdelingen blir hovedsakelig brukt for å forklare risiko knyttet til aksjer og stammer fra finansteorien, men den er også overførbart til risiko i boligprosjekter. Berk og DeMarzo (2017, s. 1128) definerer *Systematic risk* som; «*Fluctuations of a stock's return that are due to market-wide news representing common risk.*». Videre definerer Berk og DeMarzo (2017, s. 1118) *Unsystematic risk*, også kalt *Firm-specific risk* som; «*Fluctuations of a stock's return that are due to firm-specific news and are independent risks unrelated across stocks.*».

Den systematiske risikoen kan forklares i risiko knyttet til markedet som helhet. Store konjunktursvingninger i markedet påvirker eiendomsmarkedene både positivt og negativt. Dette er risiko som aktørene hver for seg ikke kan påvirke og derfor kalt markedsrisiko. Et godt eksempel på hva systematisk risiko innebærer er en finanskrisen. Krisen blir skapt av markedet som helhet, og aktørene har liten påvirkningskraft individuelt sett. Likevel påvirker det de aller fleste aktører i stor grad, og kan i ytterste konsekvens føre til konkurs. På grunn av dette må alle eiendomsutviklere hensynta markedsrisikoen når de planlegger prosjekter. Dette er spesielt viktig i reguleringsplanprosessen som vi skal gå nærmere inn på i kapittel 6.2.5.

Den usystematiske risikoen blir ofte kalt *firm-specific risk*. Dette er altså risiko knyttet til selskapet isolert sett og det motsatte av systematisk risiko. Eksempler på usystematisk risiko kan være antall arbeidstimer som blir brukt gjennom et boligprosjekt eller feilkalkulering av kostnader knyttet til prosjektkalkylen. Dette er risiko som eiendomsutviklere kan påvirke med eksempelvis gode arbeidsrutiner og erfaringsbaserte prosjektkalkyler.

I drøftelsen vil vi gå nærmere inn på hvordan en eiendomsutvikler kan håndtere og redusere systematisk og usystematisk risiko. Vi vil også gå nærmere inn på i hvilke faser av eiendomsutvikling dette må hensyntas. Ved å forstå forskjellen på systematisk og usystematisk risiko, vil prosjektets risikostyring gjennomføres på et bedre beslutningsgrunnlag.

## 2.5 Reguleringsplaner og utbyggingsavtaler

### 2.5.1 Planprosessen

Planprosessen er en viktig fase i ethvert boligprosjekt. Her legges det føringer om blant annet utnyttelse, høyder, byggegrensler, etc. Reguleringsplan er det mest relevante plannivået for vår oppgave, og vi har derfor avgrenset oss til utarbeidelsesprosessen av disse. Reguleringsplaner er rettslig bindende, jf. plan- og bygningsloven (2008, § 12-4). Dette betyr i praksis at bestemmelsene i reguleringsplaner ikke kan fravikes uten en godkjent dispensasjon. Utviklere må derfor i stor grad ta hensyn til bestemmelsene i prosjektutviklingen. Som følge av dette vil et vedtak av reguleringsplanen ha stor innvirkning på verdien av eiendommene som omfattes av vedtaket. Videre følger en gjennomgang av hvordan reguleringsplaner utarbeides.

### 2.5.2 Utarbeidelse av reguleringsplaner

Kommunal- og moderniseringsdepartementets reguleringsplanveileder (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018) deler reguleringsplanprosessen inn i tre hovedtrinn:

#### **1. Planinitiativ, oppstartsmøte og planoppstart**

Reguleringsplanprosessen settes i gang ved at forslagstiller kommer med et planinitiativ som ofte blir presentert gjennom et oppstartsmøte med kommunen. Videre utarbeider utvikler et forslag til planprogram i de tilfeller hvor det er krav om konsekvensutredning. Planprogrammets innhold følger av plan- og bygningsloven (2008, § 4-1) hvor det står: «*Planprogrammet skal gjøre rede for formålet med planarbeidet, planprosessen med frister og deltakere, opplegget for medvirkning, spesielt i forhold til grupper som antas å bli særlig berørt, hvilke alternativer som vil bli vurdert og behovet for utredninger*». Planoppstarten skal varsles til berørte offentlige organer og andre interesserte slik det følger av plan- og bygningsloven (2008, § 12-8). Planprogrammet sendes på høring, og kommunen avgjør så om det skal fastsettes jf. plan- og bygningsloven (2008, § 12-9).

## 2. Utredninger og planløsninger

I denne fasen utforskes ulike muligheter, og på den måten kan man kartlegge muligheter og utfordringer for planområdet. Det er her kunnskapsgrunnlaget for området legges, og forslagstiller søker å sikre seg informasjon gjennom kartlegging og utredninger. Eksisterende- og ny kunnskap brukes for å utvikle og teste forskjellige planløsninger. Dårlige forslag forkastes og gode forslag tas med videre i prosessen. En viktig del av denne fasen er medvirkningsprosessen som er lovpålagt etter plan- og bygningsloven (2008, § 5-1). Et planforslag som hensyntar momenter som kommer frem gjennom medvirkningen, reduserer risikoen for merknader og innsigelser. *Figur 14* er hentet fra reguleringsplanveilederen (kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018), og forklarer fordelene av medvirkning i planprosessen.

### Medvirkningen:

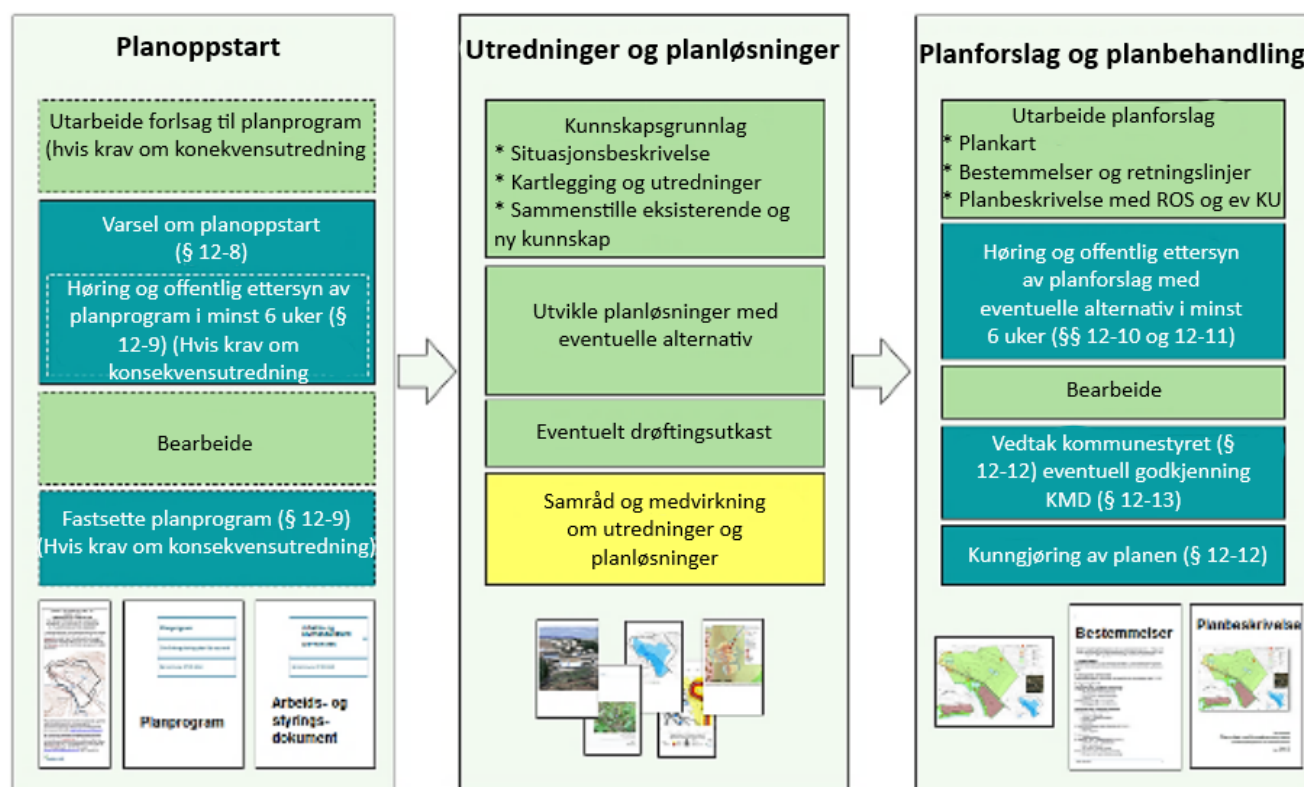
- Bidrar til at alle innspill og forslag blir hørt.
- Fremmer kreativitet i planleggingen og gjør planene bedre.
- Bidrar til å identifisere gode løsninger og dempe potensielle interessemotsetninger
- Skaper forståelse for at det er ulike interesser i en planprosess.
- Forankrer planene hos dem som blir påvirket og fører til større oppslutning om planene.
- Gir politikerne et best mulig beslutningsgrunnlag.
- Letter den politiske beslutningsprosessen.

*Figur 14. Fordelene av medvirkning i planprosesser (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018).*

## 3. Planforslag, planbehandling og vedtak

Den siste fasen i reguleringsplanprosessen er utarbeidelse av selve planforslaget. Dette består av plankart, bestemmelser og planbeskrivelse. Erfaringer fra de tidligere fasene bør hensyntas i planforslaget, da spesielt momenter fra medvirkning og testing av de ulike planløsningene. Når planforslaget er ferdig utarbeidet skal det legges ut på høring og offentlig ettersyn i minst seks uker slik det står i plan- og bygningsloven (2008, § 12-10). Eventuelle merknader som skulle komme inn i løpet av de seks ukene må initiativtaker ta stilling til i bearbeidelsen av planforslaget. Forhåpentligvis kan planforslaget tilpasses slik at kommunestyret etter plan- og

bygningssloven (2008, § 12-12) kan vedta reguleringsplanen. I så tilfelle skal planen kunngjøres i minst en avis og gjøres tilgjengelig elektronisk. I motsatt tilfelle vil kommunestyre ikke vedta forslaget, og sende det til ny behandling. Innsigelser kan som beskrevet i plan- og bygningssloven (2008, § 12-13) sette en stopper for reguleringsplanvedtaket. Kommunal- og distriktsdepartementet er tildelt en særskilt rett til å endre eller oppheve enten deler eller hele reguleringsplanen, dersom de finner det nødvendig med hensyn til innsigelser, nasjonale interesser eller eksterne planer. Et slik vedtak fra departementet kan ikke påklages. Arbeidstrinnene i de tre fasene kan variere avhengig av eksempelvis område, omfang og arealformål knyttet til reguleringsplanen. *Figur 15* oppsummerer de tre fasene, hvor de lysegrønne rutene er arbeidstrinnene i planprosessen og de turkise rutene er de lovpålagte prosessene.



Figur 15. Oppsummering av reguleringsplanprosessen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018).

### 2.5.3 Utbyggingsavtaler

En utbyggingsavtale kan fungere som et virkemiddel for gjennomføring av en reguleringsplan. Etter plan- og bygningsloven (2008, § 17-1) kan en utbyggingsavtale defineres som «*en avtale mellom kommunen og grunneier eller utvikler om utbygging av et område, som har sitt grunnlag i kommunens planmyndighet etter denne lov og som gjelder gjennomføring av kommunal arealplan*». Et eksempel er en situasjon hvor det er rekkefølgebestemmelser etter plan- og bygningsloven (2008, § 12-7) om opparbeidelse av infrastruktur, som et vilkår for å få lov til å starte utbyggingen. Da kan utvikler bli fritatt fra rekkefølgekravet, mot at de forplikter seg til å opparbeide infrastruktur utover det som følger av opparbeidelsesplikten i plan- og bygningsloven kapittel 12 (Ness og Øyasæter, 2018, s. 211). Sosial infrastruktur som eksempelvis skoler, barnehager og omsorgsboliger, kan det ikke stilles krav om at en utvikler skal finansiere i en utbyggingsavtale (SAK10, 2016, § 18-1).

Plan- og bygningsloven (2008, § 17-3) slår fast hvilket innhold en utbyggingsavtale kan ha. Det sentrale her er at tiltaket som utvikler helt eller delvis skal bekoste, må være nødvendig for gjennomføringen av planvedtaket. Videre følger det av plan- og bygningsloven (2008, § 17-3):

*«Slike tiltak må stå i rimelig forhold til utbyggingens art og omfang og kommunens bidrag til gjennomføringen av planen og forpliktelser etter avtalen. Kostnadene som belastes utvikler eller grunneier til tiltaket, må stå i forhold til den belastning den aktuelle utbygging påfører kommunen».*

Utbyggingsavtaler har de siste årene vært gjenstand for en rekke konflikter, og et eksempel på dette er den såkalte Entra-saken (Borgarting Lagmannsrett, 2021). Sakens kjerne var her gyldigheten av en utbyggingsavtale hvor Oslo kommune påla utvikler å bekoste et gate- og trikketiltak, og et sykkeltiltak. Lagmannsrettens dom konkluderte med at avtalen var gyldig, og at kommunens vurderinger var i tråd med plan og bygningsloven (2008). Saken ble anket til høyesterett, men anken ble avvist (Saltnes, 2021). I kapittel 6.2.3 vil vi drøfte dagens praktisering knyttet til utarbeidelsen av utbyggingsavtaler.

## 2.6 Forhandlinger

### 2.6.1 Forhandlingsprosessen

Et boligprosjekt involverer mange ulike parter, som ofte har ulike meninger. Forhandlinger er derfor nærmest uunngåelig i denne prosessen. Forhandlinger kan defineres slik: «*Når to eller flere parter med delvis motstridende interesser prøver å komme fram til en felles beslutning, forhandler de*» (Rognes, 2015, s. 13). Videre skiller Rognes (2015, s. 21) mellom forhandlinger i to situasjoner. Den første situasjonen er når en avtale inngås. Den andre situasjonen er når det oppstår uenigheter i avtaleperioden. Vi skal kun ta for oss forhandlinger knyttet til avtaleinngåelse.

Forholdet mellom konkurranse og samarbeid i en forhandlingsprosess er sentralt. Rognes (2015, s. 22) hevder at partene i en forhandling alltid har noen felles interesser som binder dem sammen, og noen ulike interesser som skaper uenighet om hvor mye hver part skal få. Denne utfordringen er viktig, og en vellykket forhandling kjennetegnes ofte ved at partene har et balansert forhold mellom konkurranse og samarbeid. «*Utgangspunktet for forhandlinger er imidlertid ikke konflikt og ulike interesser, men avhengighet og felles interesser*» (Rognes, 2015, s. 23). I et boligprosjekt er det ofte slik at kommunen, utvikler og sluttbruker har en felles interesse om at det skal bygges boliger, samtidig som de alle er avhengig av hverandre for å realisere dette.

Rognes (2015, s. 116) skriver også at en godt planlagt og gjennomført kommunikasjonsprosess helt avgjørende for å oppnå vellykkede forhandlinger. Uavhengig av hvilken strategi (fordelings- og integrasjonsforhandlinger) som brukes er alle partene godt tjent med at kommunikasjonsprosessen er så effektiv som mulig. Strategien må kanskje justeres noe ut fra motpartens atferd for å sikre en dynamisk fremdrift i forhandlingsprosessen.

For å oppnå en god forhandlingsprosess må man være klar over hva som er målet med forhandlingen, og forstå hva et godt forhandlingsresultat er. Rognes (2015, s. 205) beskriver et godt forhandlingsresultat på følgende måte:

«Et godt forhandlingsresultat innebærer at dine interesser er godt ivaretatt, den andre partens interesser er bra ivaretatt, avtalen er bedre enn alternativene en har, prosessen har vært effektiv, partene er motiverte og i stand til å iverksette avtalen etter intensjonene, og de ønsker å forhandle i framtiden».

Gjennom oppgaven vil vi ta utgangspunkt i denne definisjonen av et godt forhandlingsresultat, når vi sikter til resultatet av en god forhandlingsprosess.

Rognes (2015, s. 29) har laget et systematisk diagnosekjema med 8 kriterier som kan brukes for å oppnå et godt forhandlingsresultat. Skjemaet er gjengitt i *Tabell 1*, og det kan benyttes både før og etter forhandlingen er gjennomført.

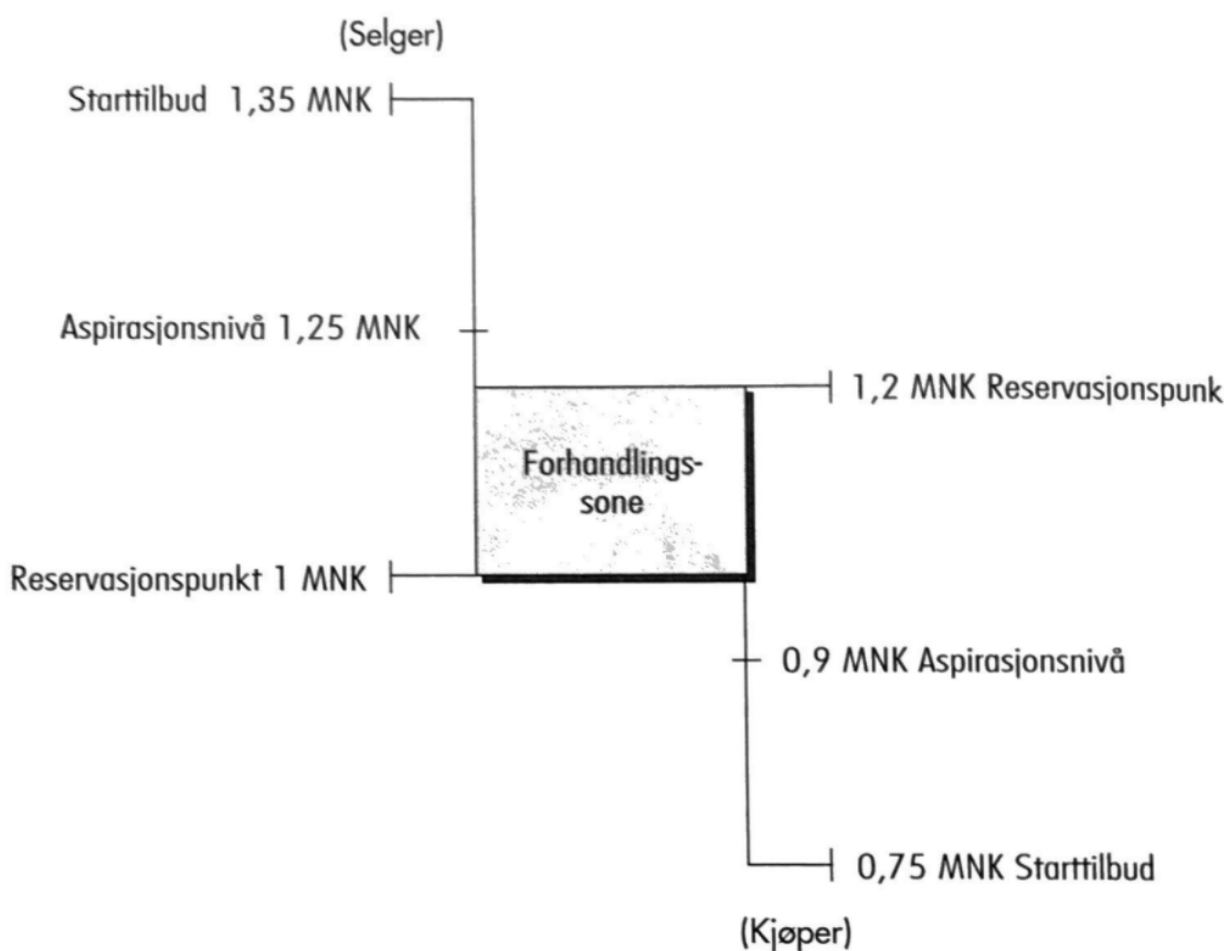
1	Er dine egne interesser godt ivaretatt?
2	Er interessene til den andre parten ivaretatt på en akseptabel måte?
3	Vil utenforstående bli skadelidende?
4	Er avtalen bedre enn dine alternativer til en forhandlet løsning?
5	Er dette den beste løsningen som det er mulig å oppnå med den andre parten?
6	Hadde dere en effektiv kommunikasjonsprosess?
7	Ønsker partene å forhandle på nytt med hverandre en gang i framtiden?
8	Er partene motiverte til å etterleve avtalen lojalt?

*Tabell 1. Kriterier for å oppnå et godt forhandlingsresultat (Rognes, 2015, s. 29).*

### 2.6.2 Fordelingsforhandlinger

Det finnes ulike typer forhandlingsstrategier. Hvilken som brukes avhenger av hva det forhandles om, og hvem som er partene. I denne oppgaven fokuserer vi på fordeling- og integrasjonsforhandlinger. Fordelingsforhandlinger går ut på at partene fordeler en gitt mengde goder og ulemper (Rognes, 2015, s. 42). Dette kan f.eks. tenkes å være en budrunde på en

eiendom. Kjøper har da en maksimal pris han er villig til å betale, dette omtales som kjøpers reserveringspunkt. Samtidig har selger en minimumspris han er villig til å selge for, dette er selgers reserveringspunkt (Rognes, 2015, s. 44). Teorien er at kjøper vil bryte forhandlingene dersom prisen overstiger hans reserveringspunkt, likeså vil selger bryte forhandlingene dersom prisen er under hans reserveringspunkt. For at det skal bli en forhandling må kjøpers reserveringspunkt være høyere enn selgers reserveringspunkt. Differansen mellom reserveringspunktene utgjør forhandlingssonen. I en situasjon hvor kjøpers reserveringspunkt er lavere enn selgers reserveringspunkt oppstår det et negativt forhandlingsrom, som medfører brudd i forhandlingene (Rognes, 2015, s. 45). Fordelingsforhandlings-situasjonen er illustrert i *Figur 16*.



*Figur 16. Eksempel på en fordelingsforhandlings-situasjon (Rognes, 2015, s. 44).*



Utfordringene med fordelingsforhandlinger er som Rognes (2015, s. 43) nevner at disse ofte gjennomføres med dårlige forberedelser, og som konsekvens av dette resulterer forhandlingen i et dårlig forhold mellom partene. I kapittel 6.2.1 og 6.2.2 vil vi gå nærmere inn på utfordringene knyttet til fordelingsforhandlinger.

### 2.6.3 Integrasjonsforhandlinger

Integrasjonsforhandlinger kan være en bedre løsning enn fordelingsforhandlinger.

Integrasjonsforhandlinger går ut på at man lager avtaler basert på begge parter interesser, og hvordan disse står i forhold til hverandre (Rognes, 2015, s. 62). *Potensial, motivasjon og kompetanse* er tre forutsetninger som Rognes (2015, s. 62) hevder må være oppfylt, for at integrasjonsforhandlinger skal være aktuelt. For det første må det være potensial for at en integrasjonsforhandling kan føre frem til en bedre løsning enn rene kompromisser, slik som i fordelingsforhandlinger. Forhandlinger med flere dimensjoner, som f.eks. reguleringsplanforhandlinger, er egnet for integrasjon. Videre er integrasjonsforhandlinger utfordrende og komplekst, så det krever en motivasjon og kompetanse fra begge parter for å starte og gjennomføre en slik forhandling.

Første steg i en integrasjonsforhandling er å forta en interesseanalyse hvor partenes særegne og felles interesser avdekkes. På bakgrunn av dette må det utarbeides flere pakker, altså ulike løsninger som ivaretar begge parter interesser. Tillit mellom partene, god informasjonsutveksling og en konstruktiv problemløsning sikres ved en godt gjennomtenkt forhandlingsprosess (Rognes, 2015, s. 80). Holsen (2020, s. 39) skiller mellom fire typer tillit. *Deterrence-based trust* går ut på at man har tillit til at motparten holder seg til avtalen på grunn av negative konsekvenser som følger dersom den ikke gjør det. *Calculus-based trust* handler om tillit til motparten på grunnlag av at enn selv ønsker å oppnå positive resultater. *Knowledge-based trust* er tillit basert på ens egen evne til å forstå motparten slik at man kan forutsi hva den vil, og hvordan den vil opptre. *Identification-based trust* er tillit som oppstår ved at partene sammen identifiserer utfordringer, og hjelper hverandre med å løse disse. En viktig del av forhandlinger er derfor partenes evne til å vurdere troverdigheten til motparten, og risikoen partene må akseptere

knyttet til tillit ovenfor motparten (Holsen, 2020, s. 39). Et eksempel på kommunens og utviklers interesser i forhandlingene om bestemmelser i en reguleringsplan, er vist i *Figur 17.*



*Figur 17. Kommunens og utviklers interesser i reguleringsplanforhandlinger (Egenprodusert, sitert fra Ness og Øyasæter (2018, s. 114)).*

## 2.7 Oppsummering og analysemodell

I teorikapittelet har vi presentert et teorigrunnlag som er nødvendig for å forstå oppgavens resultater og drøftelse. Det er dette grunnlaget vi har som utgangspunkt når vi tar for oss den kvantitative og den kvalitative analysen. Nedenfor er en oppsummering av de viktigste elementene fra hvert del-kapittel i tillegg til en beskrivelse over hvordan del-kapittelet blir brukt videre i oppgaven. Til slutt presenterer vi en analysemodell som illustrerer hovedtrekkene for hvordan teorien er anvendt videre i oppgaven.

## 2.2 Eiendomsutvikling

*Oppsummering:* Eiendomsutvikling er et vidt begrep, og definisjonene er mange. En endring av eksisterende eiendom er grunnleggende, men hvordan denne skjer varierer. Eksempler er uregulert eiendom som blir regulert, eller industribebyggelse som transformeres til boligbebyggelse. Både store og små endringer av eiendommen kan anses som eiendomsutvikling. Kapitlet viser også sammenhengen mellom prosjektets muligheter og begrensninger, og årsakene til dette. Videre er det tomtens verdiutvikling som forklares. Her ser vi blant annet at tomtens beliggenhet, sammen med dens planmessige status brukes til å bestemme tomtens verdi. Hvilken pris tomten kan selges for avgjøres derimot av hva markedet er villig til å betale for den.

**Hvordan teorien brukes videre:** Teorien knyttet til kapittel 2.2 brukes som en innføring i hva eiendomsutvikling er. Dette kapittelet danner også utgangspunktet for å forstå de andre teorikapitlene. For å forstå oppgavens resultater og drøftelse er det viktig å ha en grunnleggende oversikt over elementer som eiendommens livssyklus, eiendomsutviklingens faser, verdiutvikling og prissetting.

**Når:** Teorien fra dette kapittelet er grunnleggende for oppgavens helhetlige forståelse, og er gjennomgående for hele oppgaven.

### 2.3 Kalkyle og tomtekostnad

**Oppsummering:** Kalkyler kan utformes på ulike måter ut fra hvilke variabler man har kjennskap til og hvilken variabel som er ukjent. Et hvert prosjekt er avhengig av en kalkyle for å få en oversikt over prosjektets kostnader og inntekter, for å vite om prosjektet er lønnsomt.

Eiendomsutvikling er kostnadskrevene, og det er derfor viktig for utvikler med gode estimerer og forutsigbarhet når de budsjetterte kostnadene skal settes i kalkylen. På grunn av at det kan være stor differanse mellom tomtens anskaffelseskost og markedsverdi, kan det være utfordrende og bestemme hvilken metode som skal brukes i prosjektets kalkyle. Teorien om alternativkostnad sier at markedsverdien skal benyttes, men på en annen siden kan det være korrekt å bruke den faktiske anskaffelseskostnaden.

**Hvordan teorien brukes videre:** Teorien fra kapittel 2.3 brukes til å forstå hvorfor vi bruker kalkylene i kapittel 5 til å svare på problemstillingen, og hvorfor kalkylene er satt opp slik de er satt opp. I tillegg blir den brukt videre for å forstå hva som ligger i begrepet prosjektets lønnsomhet. Teorien legger også grunnlag for forståelsen av kostnadsforutsetningene i kapittel 5. Teorien knyttet til tomtekostnad blir brukt i videre i kapittel 5.4 hvor hvilken metode som er riktig å bruke for tomtekostnaden i prosjektets kalkyle blir diskutert.

**Når:**

Kapittel	Hva det brukes til	Når det brukes
2.3.1	Å forstå hvorfor vi bruker kalkyle, hvordan vi bruker kalkyle og hvordan vi måler lønnsomhet.	5.1, 5.2, 5.3, 5.6 og 5.7
2.3.2	Å forstå hvilke elementer som påvirker tomtekostnaden og hvilken metode vi bruker i kalkylen.	5.4

Tabell 2. Analysemodell kap. 2.3 (Egenprodusert).

## 2.4 Risiko

**Oppsummering:** Risiko er noe alle eiendomsutviklere må forholde seg til, og hvordan dette håndteres varierer. Det er viktig å forstå at en rasjonell investor må få kompensasjon for den risikoen som tas, for at investeringen skal gjennomføres. Det er knyttet risiko til mange aspekter ved eiendomsutvikling, men særlig i tidlig fase er risikoen stor. Til gjengjeld er det også i tidlig fase at mulighetene for verdiskaping er størst. Risikoen knyttet til eiendomsutvikling kan deles i fire hovedkategorier: politisk-, markeds-, utbyggings- og finansieringsrisiko. I tillegg kan risikoen kategoriseres i systematisk og usystematisk, hvor den systematiske er utenfor utviklers kontroll, mens den usystematiske kan kontrolleres av utvikler.

**Hvordan teorien brukes videre:** Teorien fra kapittel 2.4 brukes først og fremst til å forstå hva risiko er og hvilke kategorier den kan deles inn i. I tillegg er teorien sentral når vi senere i oppgaven viser hvordan ulike typer risiko kan håndteres av utvikler. Teorien om risiko er sentralt i både kapittel 5 når avkastningskravet endres, og gjennom drøftelsen som omhandler hvordan risikoen kan senkes i boligprosjekter. Teorien om systematisk og usystematisk risiko brukes i kapittel 6.2.4 og 6.2.5, når vi drøfter hvilke grep utvikler kan gjøre for å redusere reguleringsrisikoen.

### Når:

Kapittel	Hva det brukes til	Når det brukes
2.4.1	Forstå begrepet risiko, risikoutviklingen i prosjekter og forstå at investor krever kompensasjon for økt risiko.	5.2, 5.3, 5.4, 5.7 og kap. 6.
2.4.2	Forstå de ulike risikoelementene som påvirker prosjekter og hvordan de kan håndteres av utvikler.	5.4, 5.7 og kap. 6.
2.4.3	Forstå hva systematisk og usystematisk risiko er og hvordan det kan håndteres.	6.2.4 og 6.2.5.

Tabell 3. Analysemodell kap. 2.4 (Egenprodusert).

## 2.5 Reguleringsplaner og utbyggingsavtaler

**Oppsummering:** Plan- og bygningsloven (2008) legger i stor grad føringer for utarbeidelsen og håndhevelsen av reguleringsplaner. En reguleringsplan er på mange måter en videreføring av kommuneplanens arealdel. Ved utarbeidelsen av en reguleringsplan er det en del prosesser som er lovpålagte, eksempelvis medvirkning og offentlig høring. Det er svært viktig at bestemmelsene i reguleringsplanen er nøye gjennomtenkt da disse er juridisk bindende. Utbyggingsavtaler er et virkemiddel for gjennomføring av reguleringsplaner. Hva og i hvilket omfang utvikler kan bidra gjennom utbyggingsavtale med kommunen, er regulert av lov.

**Hvordan teorien brukes videre:** Som vist i kapittel 2.2.2 har eiendommens planmessige status stor betydning for dens verdi, og teorien fra kapittel 2.5.2 brukes derfor videre i arbeidet med å kartlegge hva som er en god reguleringsplanprosess, og hvordan man oppnår dette. Innholdet i kapittel 2.5 er på mange måter utgangspunktet, og det som gjør teorien i kapittel 2.6 aktuell. Teorien i kapittel 2.5.3 legger grunnlaget for drøftelsen som omhandler dagens håndhevelse av utbyggingsavtaler i kapittel 6.2.3

**Når:**

Kapittel	Hva det brukes til	Når det brukes
2.5.1	Å få en generell oversikt over planprosessen og planers virkning.	Kap. 6.
2.5.2	Å få en oversikt over prosessene i utarbeidelsen av en reguleringsplan	6.2.1, 6.2.2, 6.2.4 og 6.2.5.
2.5.3	Å forstå hva utbyggingsavtaler er og hvordan de skal brukes i henhold til lovverket.	5.5 og 6.2.3

Tabell 4. Analysemodell kap. 2.5 (Egenprodusert).

## 2.6 Forhandlinger

**Oppsummering:** Dagens plansystem er i stor grad basert på dialog mellom forslagstiller og kommunen. Grunnen til dette er deres felles mål om en gjennomførbar reguleringsplan. Utvikler er avhengig av kommunens godkjenning, samtidig som kommunen er avhengig av utvikler for å få realisert reguleringsplaner. Fordelingsforhandlinger går ut på at det den ene parten «vinner» på forhandlingen, «taper» den andre. Integrasjonsforhandlinger er forhandlinger med flere dimensjoner. Dette muliggjør en «vinn-vinn-situasjon» for partene, og denne forhandlingstypen er derfor foretrukket i situasjoner hvor det er mulig. Tillitt og hensyn til hverandres interesser er avgjørende for å få til en vellykket integrasjonsforhandling.

**Hvordan teorien brukes videre:** Teorien i kapittel 2.6 brukes videre i drøftelsen om hvordan ulike forhandlingsstrategier kan påvirke utfallet av reguleringsplanprosessen. Dagens forhandlinger mellom kommunen og forslagstiller ses i lys av teorien i kapittel 2.6. Med utgangspunkt i dette kan vi si noe om hvilken forhandlingsstrategi som egner seg best i reguleringsplanprosessen for både forslagstiller og kommunen.

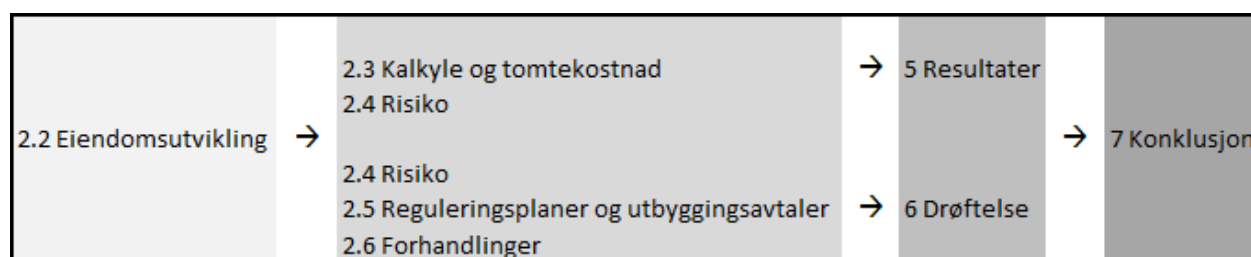
**Når:**

Kapittel	Hva det brukes til	Når det brukes
2.6.1	Gir en innføring i hva forhandlinger er, og hvordan denne prosessen foregår.	6.2
2.6.2	Kort om hva fordelingsforhandlinger er, samt fordeler og ulemper med denne strategien.	6.2
2.6.3	Kort om hva integrasjonsforhandlinger er, samt fordeler og ulemper med denne strategien.	6.2

Tabell 5. Analysemodell kap. 2.6 (Egenprodusert).

### Forklaring analysemodell:

For å illustrere analysemodellens hovedtrekk har vi laget en oversikt i *Figur 18*. Her ser vi at kapittel 2.2 Eiendomsutvikling er grunnleggende for alle kapitlene i oppgaven. Videre ser vi hvordan teorikapitlene blir brukt videre i kapittel 5 og 6, og at kapittel 2.4 Risiko er sentralt for begge kapitlene. Til slutt ser vi hvordan kapittel 5 og 6 sammen danner grunnlaget for oppgavens konklusjon i kapittel 7.



*Figur 18. Analysemodell (Egenprodusert).*



## 3 Metode

### 3.1 Innledning metode

Den anerkjente sosiologen Vilhelm Aubert referert i Dalland (2018, s. 51) definerer metode på følgende måte: «*En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder*». Metoden kan ses på som redskapet vi bruker til å løse problemstillingen. På samme måte som en forsker bruker et mikroskop for å undersøke organismer, har vi brukt den metoden vi mener er best for å undersøke og svare på oppgavens problemstilling. Metoden har utviklet seg i takt med oppgaven, for å gi oss best mulig grunnlag til å svare på problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål. Dette har ført til en kombinasjon av en kvantitativ og en kvalitativ analyse. Disse to analysemetodene utgjør hoveddelene av samfunnsvitenskapelig metode.

Kvantitativ metode har den fordelen at den gir data i form av målbare enheter. Tallene gir oss mulighet til å foreta regneoperasjoner. Kvalitativ metode tar sikte på å fange opp meninger og opplevelser som ikke lar seg tallfeste eller måle (Dalland, 2018, s. 52). På bakgrunn av dette kan vi si at kvantitativ og kvalitativ metode brukes til å svare på henholdsvis hva og hvorfor. I vår oppgave bruker vi kvantitativ metode til å undersøke hva som skjer med prosjektets lønnsomhet når utbyggingsvolum og avkastningskrav endres i prosjektkalkylen. Vi bruker kvalitativ metode til å svare på hvorfor og hvordan det skjer, gjennom en modellbetraktning av kalkylene og drøftelse av reguleringsplanmomenter som kan påvirke prosjektets utbyggingsvolum og avkastningskrav.

### 3.2 Casemetode

Casestudien av boligprosjektene i Fredrikstadområdet har gitt oss mulighet til å eksemplifisere to prosjektkalkyler basert på pålitelig data, og bruke disse til å forklare hvordan de ulike parameterne påvirker prosjektets lønnsomhet. «*Case som forskningsdesign er en prosess som innebærer utforming av en problemstilling, valg av teoretisk forankring, analyseenheter og datainnsamlingsteknikk samt kriterier for å analysere og tolke data*» (Johannessen, Tufte og Christofferssen, 2016, s. 205). Vi har brukt denne systemtilnærmingen til å forstå hvordan prosjekters lønnsomhet på et generelt grunnlag endrer seg som følge av endret utbyggingsvolum

og redusert avkastningskrav.

Oppgavens problemstilling er: «*Hvordan påvirkes lønnsomheten til boligprosjekter når utbyggingsvolum og avkastningskrav endres?*» Vi har forøkt å løse problemstillingen ved å gjennomføre casestudier av to nybygde boligprosjekter i Fredrikstad. Først innhentet vi data fra prosjektene, Norsk prisbok og erfaringstall fra bransjen. Deretter satt vi disse datasettene i system gjennom sammenlignbare prosjektkalkyler, dette utgjør oppgavens kvantitative analyse. Ved å innhente sammenlignbar data fra to caser kan vi se på likheter og ulikheter mellom disse, og få en systematisk oversikt over hvordan casene blir påvirket av de samme endringene.

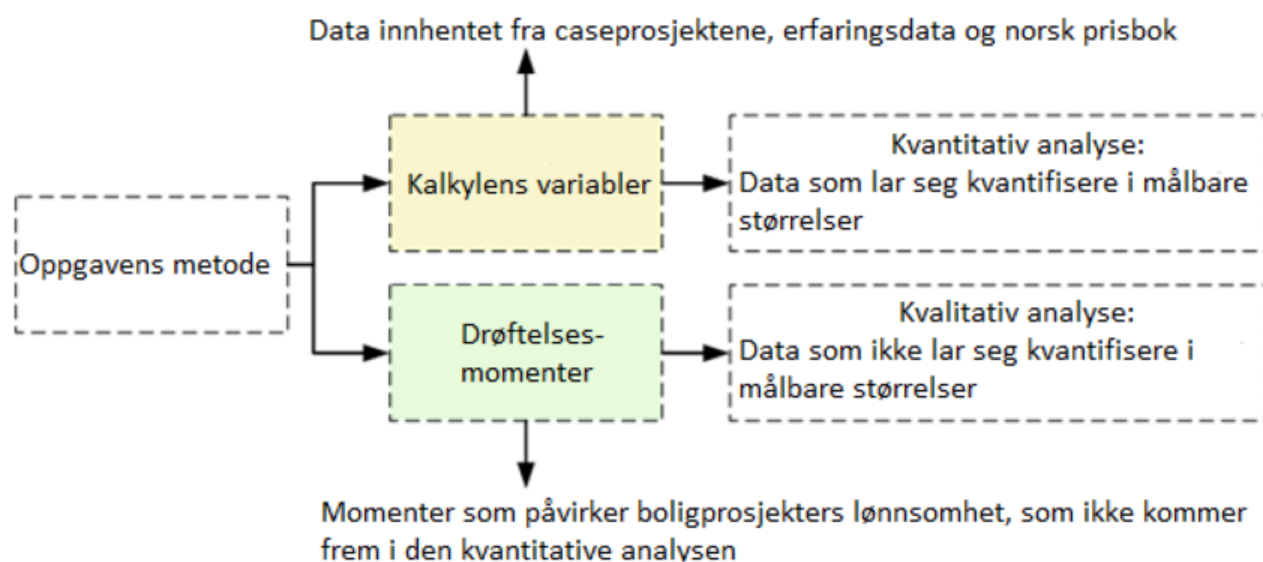
Fra caseprosjektene har vi kun hentet prosjektens BRA-S og salgspris per BRA, til kalkylene. Siden vi bruker så lite spesiell informasjon fra caseprosjektene, er de i praksis kun brukt for å knytte betraktningen til reelle boligprosjekter. Dette tror vi vil gjøre det enklere for leseren å forstå kalkylene. Med andre ord kunne vi like gjerne brukt prosjekter fra andre byer med denne tilnærmingen, og fått de samme system- og modellbetraktningene. På bakgrunn av dette mener vi at modellbetraktningen basert på den kvantitative analysen er generaliserende for boligprosjekter i hele Norge, da systemtilnærmingen vil være den samme.

### 3.3 Gjennomgang av oppgaven

For å svare på oppgavens problemstilling tok vi først for oss relevant teori på området. Denne teorien la grunnlaget for både den kvantitative og den kvalitative analysen. Vi tok først for oss den kvantitative delen av metoden som besto av prosjektkalkyler basert på teori, normtall fra bransjen, datasett fra caseprosjektene og datasett fra norsk prisbok. På bakgrunn av dette laget vi forskjellige prosjektkalkyler som viser hvordan prosjektets lønnsomhet påvirkes av endret utbyggingsvolum og redusert avkastningskrav. Vi har fremstilt resultatene fra den kvantitative analysen på to forskjellige måter. Det ene kalkyleoppsettet er knyttet direkte mot utvikler, hvor tomtekostnad er den ukjente variabelen. Ved å bruke dette oppsettet undersøker vi utviklers maksimale betalingsevne for tomten, ved å finne prosjektets residualverdi. I det andre kalkyleoppsettet er tomtekostnaden kjent, og prosjektets smertegrense for en potensiell utbyggingsavtale er ukjent. Ved å bruke dette oppsettet undersøker vi hvor mye prosjektet isolert sett maksimalt kan bidra med økonomisk i en utbyggingsavtale.

Gjennom arbeidet med den kvantitative analysen oppdaget vi flere interessante reguleringsplanmessige momenter som kan ha påvirkning på prosjekters lønnsomhet, men utfordrende å tallfeste gjennom en prosjektkalkyle. Disse momentene formulerte vi i form av forskningsspørsmål hvor vi forsøker å svare på hvordan avkastningskravet i kalkylene kan reduseres, slik som vist i oppgavens kalkyler. Den kvantitative og den kvalitative analysen er presentert i henholdsvis kapittel 5 og 6. Den kvantitative analysen illustrerer gjennom kalkylene hvordan et endret utbyggingsvolum og et redusert avkastningskrav påvirker prosjektets lønnsomhet. Videre forklares kalkylens variabler og resultater. I den kvalitative analysen går vi nærmere inn på risikoelementer i reguleringsprosessen som kan påvirke boligprosjekters lønnsomhet, gjennom å drøfte oppgavens forskningsspørsmål. Til slutt i den kvalitative analysen illustrerer vi det vi mener er den ønskede situasjonen for både kommunen og utvikler, hvor avkastningskravet er redusert samtidig som utbyggingsvolumet er økt.

Vi mener metoden har gitt oss god oversikt over hvordan endret utbyggingsvolum og redusert avkastningskrav påvirker prosjekters lønnsomhet. På bakgrunn av dette tror vi denne metoden er godt egnet for å svare på oppgavens problemstilling. I *Figur 19* er oppgavens metode illustrert.



Figur 19. Oppgavens metode (Egenprodusert med Inspirasjon fra Sander (2020)).

## 3.4 Metodens svakheter og pålitelighet

### 3.4.1 Svakheter

Selv om vi mener metoden er god egnet for å svare på oppgavens problemstilling, finnes det svakheter med metoden. Hovedproblemet med en tilnærming som dette er at utvalgte case kan være spesielle, og dermed lite forklarende for å svare på problemstillingen. Likevel er caseprosjektene i vår oppgave kun brukt for å knytte kalkylene opp mot et reelt prosjekt, og det er kun salgspris og antall BRA-S som er hentet fra prosjektet. En annen svakhet med den kvantitative analysen er at dataen er tidsavhengig. Kostnader og inntekter i forbindelse med boligutvikling i tidsrommet oppgaven ble utarbeidet vil mest sannsynlig endre seg med tiden. Dette fører til at en lignende oppgave på et senere tidspunkt vil være avhengig av et oppdatert datagrunnlag. Likevel er dataen i denne oppgaven presis og pålitelig på nåværende tidspunkt. Resultatene våre vil derfor være begrunnet i god og gyldig data.

Deler av den kvalitative analysen baseres seg på egne refleksjoner. En annen løsning som kunne økt påliteligheten ville vært og gjennomført intervjuer med personer fra både kommuner og utviklere i hele landet, for å få en bedre oversikt over dagens situasjon. En slik løsning ville krevd et enormt utvalg av intervjuobjekter for å oppnå den samme generaliserende effekten. På grunn av oppgaves omfang og den begrensede tiden vi har hatt til rådighet, valgte vi å utelate dette.

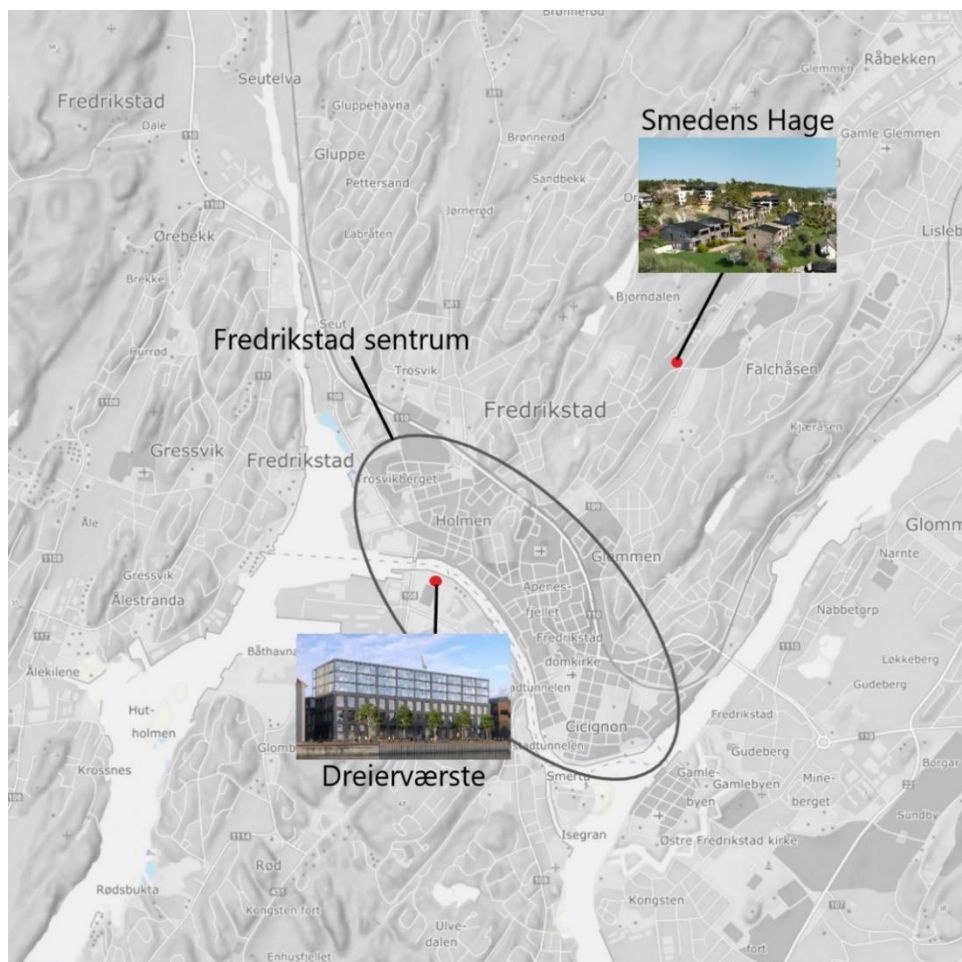
### 3.4.2 Pålitelighet

*«Pålitelighet og reliabilitet er et kriterium for kvalitet i forskning og handler om hvorvidt det arbeidet du har presentert, er til å stole på»* (Dalland, 2018, s. 55). En av fordelene ved å benytte kvantitativ metode er at vi ikke har vært avhengig av homogene tredjeparter. Dette var både tidsbesparende, og har ført til et bra datagrunnlag. Ved å bruke informasjon fra eiendomsverdi og norsk prisbok og normtall fra bransjen mener vi kalkylene er pålitelige og har en generaliserende effekt for boligprosjekter generelt. Gjennom samtaler med lokale entreprenører i Fredrikstadområdet viser det seg at dataene stemmer godt overens med bransjens erfaringstall. På bakgrunn av dette mener vi den kvantitative analysen er pålitelig. Oppgavens kvalitative analyse baseres seg i stor grad på drøftelser basert på teori og observasjoner fra den kvantitative analysen. Dette mener vi fører til at oppgavens konklusjon og metode er pålitelig.

## 4 Presentasjon av caseprosjekter

### 4.1 Innledning presentasjon av caseprosjekter

For å utarbeide kalkylene har vi valgt å benytte oss av to boligprosjekter som er ferdigstilt og solgt i løpet av de siste årene. Ved å benytte oss av reelle prosjekter har vi hatt mulighet til å kvalitetssikre den kvantitative dataen gjennom innsyn i faktiske transaksjoner, som har ført til en pålitelig kalkyle. Prosjektene vi har valgt er forskjellige både med tanke på boligstandard og lokasjon. Dette har vi gjort for å vise hvordan parameterne vi undersøker påvirker prosjekter med ulike forutsetninger. *Figur 20* viser prosjektenes beliggenhet i forhold til Fredrikstad sentrum. Videre følger en kort presentasjon av valgte caseprosjekter i kapittel 4.1 og 4.2.



*Figur 20. Kart som viser caseprosjektenes plassering i forhold til Fredrikstad sentrum (Egenproduert).*

## 4.1 Smedens hage

Smedens hage er et boligprosjekt bestående av totalt 30 leiligheter i fem ulike flermannsboliger. Prosjektet er lokalisert på Trara i Fredrikstad kommune, og er i følge utvikler et idyllisk prosjekt plassert innerst i en blindvei. Utvikler har hatt fokus på at boligene, uteområdene og fellesarealene skal tilpasses slik at de henvender seg til boligkjøpere i alle livets faser, i tillegg til bevegelseshemmede. Prosjektets plassering gir nærhet til både marka og sentrum, og begge deler er kun få minutters gange unna. Utvikler er Kniplefjellet eiendom AS, en veletablert eiendomsutvikler i Fredrikstad-området (Kniplefjellet, u.å.).

### Nøkkeltall:

- Antall leiligheter: 30 stk.
- Antall BRA-S: 2258 kvm.
- Gjennomsnittlig salgspris per BRA-S: 50 824 kr.
- Salgsstart: trinn 1, juni 2018 og trinn 2, januar 2020.



*Figur 21. Illustrasjonsfoto av Smedens hage (Kniplefjellet, u.å.).*



## 4.2 Dreierværste

Dreierværste er et boligprosjekt bestående av totalt 27 leiligheter, hvorav 9 små studioleiligheter og 18 gjennomgående 4-roms leiligheter. Eiendommen ligger på Kråkerøy i Fredrikstad kommune. Leilighetskomplekset ligger svært sentrumsnært med utsikt mot Fredrikstad brygge. Prosjektet er å anse som ett av byens mest attraktive sted å bo. Som man kan se på *Figur 22* består bygningen av kontorer og næring i de 3 første etasjene, og deretter leiligheter i de 3 øverste etasjene. (Værste, u.å.). I vår oppgave har vi avgrenset oss til boligutvikling i problemstillingen, og derfor ser vi ikke på næringsdelen av dette prosjektet. I våre kalkyler henter vi kun salgspris per BRA-S og antall BRA-S fra leilighetene i caseprosjektene, og det er derfor uproblematisk å velge et prosjekt med næring i de første etasjene.

### Nøkkeltall:

- Antall leiligheter: 27 stk.
- Antall BRA-S: 1836 kvm.
- Gjennomsnittlig salgspris per BRA-S: 73 366 kr.
- Salgsstart: august 2019



*Figur 22. Illustrasjonsfoto av Dreierværste (Værste, u.å.).*

## 5 Resultater

### 5.1 Innledning resultater

I dette kapittelet skal vi se på de kvantitative resultatene fra casestudiene, og deretter ta for oss den kvalitative analysen i kapittel 6. Analysene vil sammen danne grunnlaget for å kunne svare på oppgavens problemstilling, som blir presentert i konklusjonen i kapittel 7.

Den kvantitative dataen vi har samlet er presentert i kalkyler. Kalkylene er standardiserte og preget av en rekke forutsetninger. Inntekts- og kostnadsforutsetningene er gjort for å rette fokus mot oppgavens formål. I realiteten er eiendomsutviklere avhengig av å ta en rekke forutsetninger når de regner på prosjekter. Disse forutsetningen baseres på tidligere erfaringer fra lignende situasjoner, sammen med den nye spesielle informasjonen utvikleren har for det aktuelle prosjektet. I eiendomsutviklingsbransjen vil det alltid være slik, da alle prosjekter er unike. Likevel er det alltid noen eiendomsutviklere som gjør det bedre enn andre, og treffer bedre på planlagte prosjektkalkyler. Dette som oftest på grunn av konkurransefortrinn i form av kjennskap til området eller bedre erfaring fra liknende prosjekter. I våre kalkyler har vi ikke tatt hensyn til hvordan prosjektet finansieres på grunn av at dette kan variere fra aktør til aktør, og være et forstyrrende element i vår modellbetraktning. Vi har derfor utelatt finansieringskostnader og sett på prosjektets total kapital.

Det er viktig å få frem at det ikke er variabelenes verdier i seg selv som er viktige i denne modellbetraktningen. Likevel er variablene realistiske da de er hentet fra pålitelige kilder. I denne oppgaven er det hvordan parameterne vi måler endrer seg som er interessant. Alle kalkylene har samme faste variabler, og kalkylene er derfor sammenlignbare.

Når vi diskuterer kalkylene, er det viktig å skille mellom kalkylene og kalkylenes innhold. Kalkylen er strukturen og oppsettet av de ulike variablene, mens kalkylens innhold består av inntekter og kostnader. Kalkylen i seg selv er en standardisert kalkyle tilpasset boligprosjekter. Vi har laget to ulike kalkyler til begge prosjektene hvor utbyggingsvolumet endres, og to ulike kalkyler til begge prosjektene hvor avkastningskravet endres. Her er tomtens residualverdi og prosjektets smertegrense for utbyggingsavtale, den ukjente variabelen i hver sin kalkyle. Disse



kalkylene er presentert på sidene nedenfor. I *Tabell 6* ser vi prosjektkalkylens forutsetninger basert på den kvantitative dataen. Deretter ser vi prosjektkalkylene til hvert caseprosjekt når utbyggingsvolum og avkastningskrav endres i *Tabell 7,8,9 og 10*.

<b>Dreierværste, normtall kostnader</b>		<b>Smedens hage, normtall kostnader</b>	
Byggekostnad bolig per kvm BRA-S	kr 40,000.00	Byggekostnad bolig per kvm BRAS	kr 31,250.00
Regulering og prosjektutvikling	kr 500.00	Regulering og prosjektutvikling	kr 500.00
Byggherrekostnader	kr 1,500.00	Byggherrekostnader	kr 1,500.00
Offentlige avgifter og gebyrer	kr 500.00	Offentlige avgifter og gebyrer	kr 500.00
Infrastrukturkostnader	kr 3,000.00	Infrastrukturkostnader	kr 3,000.00
Salgskostnader	kr 800.00	Salgskostnader	kr 800.00
Uforutsett	5%	Uforutsett	5%
<b>Dreierværste nøkeltall</b>		<b>Smedens hage nøkeltall</b>	
Antall etasjer	3	Antall bygninger	5
Antall leiligheter	27	Antall leiligheter	30
Totalt kvm. BRA-S	1836	Totalt kvm. BRA-S	2258
Kvm. BRA-S per etasje	612	Kvm. BRA-S per bygning	452
Kvm. BRA-S med etasje til	2448	Kvm. BRA-S med en bygning til	2710
Kvm. BRA-S med en etasje mindre	1224	Kvm. BRA-S med en bygning mindre	1806
Gjnst. salgspris per BRA-S	kr 73,366	Gjnst. salgspris per BRA-S	kr 50,824

*Tabell 6. Prosjektkalkyle forutsetninger basert på kvantitativ data (Egenprodusert).*

## 5.2 Prosjektkalkyler Dreierværste

Prosjektkalkyle, Dreierværste (Utbyggingsvolum)			
<b>Dagens prosjekt</b>		<b>Dagens prosjekt, smertegrense utb. avt.</b>	
Salgsinntekter	kr 134,699,976	Salgsinntekter	kr 134,699,976
Entreprensekostnader	kr 73,440,000	Entreprensekostnader	kr 73,440,000
Regulering og prosjektutvikling	kr 918,000	Regulering og prosjektutvikling	kr 918,000
Byggherrekostnader	kr 2,754,000	Byggherrekostnader	kr 2,754,000
Offentlige avgifter og gebyrer	kr 918,000	Offentlige avgifter og gebyrer	kr 918,000
Infrastrukturkostnader	kr 5,508,000	Infrastrukturkostnader	kr 5,508,000
Salgskostnader	kr 1,468,800	Salgskostnader	kr 1,468,800
Uforutsette kostnader	kr 4,250,340	Uforutsette kostnader	kr 4,250,340
Avkastningskrav 12%	kr 10,710,857	Avkastningskrav 12%	kr 10,710,857
<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 99,967,997</b>	<b>Tomtekostnad</b>	<b>kr 13,469,998</b>
Residualverdi	kr 34,731,979	<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 113,437,994</b>
Tomtebelastning per BRA-S	kr 18,917	<b>Smertegrense utb. avt.</b>	<b>kr 21,261,982</b>
<b>+1 Etasje</b>		<b>+1 Etasje, smertegrense utb. avt.</b>	
Salgsinntekter	kr 179,599,968	Salgsinntekter	kr 179,599,968
Entreprensekostnader	kr 97,920,000	Entreprensekostnader	kr 97,920,000
Regulering og prosjektutvikling	kr 1,224,000	Regulering og prosjektutvikling	kr 1,224,000
Byggherrekostnader	kr 3,672,000	Byggherrekostnader	kr 3,672,000
Offentlige avgifter og gebyrer	kr 1,224,000	Offentlige avgifter og gebyrer	kr 1,224,000
Infrastrukturkostnader	kr 7,344,000	Infrastrukturkostnader	kr 7,344,000
Salgskostnader	kr 1,958,400	Salgskostnader	kr 1,958,400
Uforutsette kostnader	kr 5,667,120	Uforutsette kostnader	kr 5,667,120
Avkastningskrav 12%	kr 14,281,142	Avkastningskrav 12%	kr 14,281,142
<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 133,290,662</b>	<b>Tomtekostnad</b>	<b>kr 13,469,998</b>
Residualverdi	kr 46,309,306	<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 146,760,660</b>
Tomtebelastning per BRA-S	kr 18,917	<b>Smertegrense utb. avt.</b>	<b>kr 32,839,308</b>
Økt residualverdi med +1 etasje	kr 11,577,326	Økt smertegrense utb. avt. med +1 etasje	kr 11,577,326.40
Økt residualverdi prosent	33%	Økt smertegrense utb. avt. prosent	54%
<b>-1 Etasje</b>		<b>-1 Etasje, smertegrense utb. avt.</b>	
Salgsinntekter	kr 89,799,984	Salgsinntekter	kr 89,799,984
Entreprensekostnader	kr 48,960,000	Entreprensekostnader	kr 48,960,000
Regulering og prosjektutvikling	kr 612,000	Regulering og prosjektutvikling	kr 612,000
Byggherrekostnader	kr 1,836,000	Byggherrekostnader	kr 1,836,000
Offentlige avgifter og gebyrer	kr 612,000	Offentlige avgifter og gebyrer	kr 612,000
Salgskostnader	kr 979,200	Salgskostnader	kr 979,200
Uforutsette kostnader	kr 2,833,560	Uforutsette kostnader	kr 2,833,560
Avkastningskrav 12%	kr 7,140,571	Avkastningskrav 12%	kr 7,140,571
<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 66,645,331</b>	<b>Tomtekostnad</b>	<b>kr 13,469,998</b>
Residualverdi	kr 23,154,653	<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 80,115,329</b>
Tomtebelastning per BRA-S	kr 18,917	<b>Smertegrense utb. avt.</b>	<b>kr 9,684,655</b>
Mindre residualverdi med -1 etasje	-kr 11,577,326	Mindre smertegrense utb. avt. med -1 etasje	-kr 11,577,326
Mindre residualverdi prosent	-33%	Mindre smertegrense utb. avt. prosent	-54%

Tabell 7. Prosjektkalkyle Dreierværste, Utbyggingsvolum (Egenproduert).

## Prosjektkalkyle, Dreierværste (Avkastningskrav)

<b>Dagens prosjekt</b>		Per BRA-S	<b>Dagens prosjekt, smertegrense utb. avt.</b>		Per BRA-S
Salgsinntekter	kr	73,366	Salgsinntekter	kr	73,366
Entreprensekostnader	kr	40,000	Entreprensekostnader	kr	40,000
Regulering og prosjektutvikling	kr	500	Regulering og prosjektutvikling	kr	500
Byggherrekostnader	kr	1,500	Byggherrekostnader	kr	1,500
Offentlige avgifter og gebyrer	kr	500	Offentlige avgifter og gebyrer	kr	500
Infrastrukturkostnader	kr	3,000	Infrastrukturkostnader	kr	3,000
Salgskostnader	kr	800	Salgskostnader	kr	800
Uforutsette kostnader	kr	2,315	Uforutsette kostnader	kr	2,315
<b>Avkastningskrav 12%</b>	kr	5,834	<b>Avkastningskrav 12%</b>	kr	5,834
<b>Totale kostnader</b>	kr	54,449	<b>Tomtekostnad</b>	kr	7,337
<b>Residualverdi</b>	kr	18,917	<b>Totale kostnader</b>	kr	61,785
			<b>Smertegrense utb. avt.</b>	kr	11,581
<b>Dagens prosjekt</b>		Per BRA-S	<b>Dagens prosjekt, smertegrense utb. avt.</b>		Per BRA-S
Salgsinntekter	kr	73,366	Salgsinntekter	kr	73,366
Entreprensekostnader	kr	40,000	Entreprensekostnader	kr	40,000
Regulering og prosjektutvikling	kr	500	Regulering og prosjektutvikling	kr	500
Byggherrekostnader	kr	1,500	Byggherrekostnader	kr	1,500
Offentlige avgifter og gebyrer	kr	500	Offentlige avgifter og gebyrer	kr	500
Infrastrukturkostnader	kr	3,000	Infrastrukturkostnader	kr	3,000
Salgskostnader	kr	800	Salgskostnader	kr	800
Uforutsette kostnader	kr	2,315	Uforutsette kostnader	kr	2,315
<b>Avkastningskrav 8%</b>	kr	3,889	<b>Avkastningskrav 8%</b>	kr	3,889
<b>Totale kostnader</b>	kr	52,504	<b>Tomtekostnad</b>	kr	7,337
<b>Residualverdi</b>	kr	20,862	<b>Totale kostnader</b>	kr	59,841
			<b>Smertegrense utb. avt.</b>	kr	13,525
<b>Økt residualverdi</b>	kr	1,945	<b>Økt smertegrense utb. avt.</b>	kr	1,945
<b>Økt residualverdi prosent</b>		10%	<b>Økt smertegrense utb. avt. prosent</b>		17%

Tabell 8. Prosjektkalkyle Dreierværste, Avkastningskrav (Egenprodusert).

### 5.3 Prosjektkalkyler Smedens hage

Prosjektkalkyle, Smedens hage (Utbyggingsvolum)	
<b>Dagens prosjekt</b>	
Salgsinntekter	kr 114,760,592
Entreprensekostnader	kr 70,562,500
Regulering og prosjektutvikling	kr 1,129,000
Byggherrekostnader	kr 3,387,000
Offentlige avgifter og gebyrer	kr 1,129,000
Infrastrukturkostnader	kr 6,774,000
Salgskostnader	kr 1,806,400
Uforutsette kostnader	kr 4,239,395
Avkastningskrav 12%	kr 10,683,275
<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 99,710,570</b>
Residualverdi	kr 15,050,022
Tomtebelastning per BRA-S	kr 6,665
<b>+1 Bygning</b>	
Salgsinntekter	kr 137,712,710
Entreprensekostnader	kr 84,675,000
Regulering og prosjektutvikling	kr 1,354,800
Byggherrekostnader	kr 4,064,400
Offentlige avgifter og gebyrer	kr 1,354,800
Infrastrukturkostnader	kr 8,128,800
Salgskostnader	kr 2,167,680
Uforutsette kostnader	kr 5,087,274
Avkastningskrav 12%	kr 12,819,930
<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 119,652,684</b>
Residualverdi	kr 18,060,026
Tomtebelastning per BRA-S	kr 6,665
Økt residualverdi med +1 bygning	kr 3,010,004
Økt residualverdi prosent	20%
<b>-1 Bygning</b>	
Salgsinntekter	kr 91,808,474
Entreprensekostnader	kr 56,450,000
Regulering og prosjektutvikling	kr 903,200
Byggherrekostnader	kr 2,709,600
Offentlige avgifter og gebyrer	kr 903,200
Infrastrukturkostnader	kr 5,419,200
Salgskostnader	kr 1,445,120
Uforutsette kostnader	kr 3,391,516
Avkastningskrav 12%	kr 8,546,620
<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 79,768,456</b>
Residualverdi	kr 12,040,017
Tomtebelastning per BRA-S	kr 6,665
Mindre residualverdi med -1 etasje	-kr 3,010,004
Mindre residualverdi prosent	-20%
<b>Dagens prosjekt, smertegrense utb. avt.</b>	
Salgsinntekter	kr 114,760,592
Entreprensekostnader	kr 70,562,500
Regulering og prosjektutvikling	kr 1,129,000
Byggherrekostnader	kr 3,387,000
Offentlige avgifter og gebyrer	kr 1,129,000
Infrastrukturkostnader	kr 6,774,000
Salgskostnader	kr 1,806,400
Uforutsette kostnader	kr 4,239,395
Avkastningskrav 12%	kr 10,683,275
Tomtekostnad	kr 11,476,059
<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 111,186,630</b>
Smertegrense utb. avt.	kr 3,573,962.40
<b>+1 Bygning, smertegrense utb. avt.</b>	
Salgsinntekter	kr 137,712,710
Entreprensekostnader	kr 84,675,000
Regulering og prosjektutvikling	kr 1,354,800
Byggherrekostnader	kr 4,064,400
Offentlige avgifter og gebyrer	kr 1,354,800
Infrastrukturkostnader	kr 8,128,800
Salgskostnader	kr 2,167,680
Uforutsette kostnader	kr 5,087,274
Avkastningskrav 12%	kr 12,819,930
Tomtekostnad	kr 11,476,059
<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 131,128,744</b>
Smertegrense utb. avt.	kr 6,583,967
Økt smertegrense utb. avt. med +1 etasje	kr 3,010,004
Økt smertegrense utb. avt. prosent	84%
<b>-1 Bygning, smertegrense utb. avt.</b>	
Salgsinntekter	kr 91,808,474
Entreprensekostnader	kr 56,450,000
Regulering og prosjektutvikling	kr 903,200
Byggherrekostnader	kr 2,709,600
Offentlige avgifter og gebyrer	kr 903,200
Infrastrukturkostnader	kr 5,419,200
Salgskostnader	kr 1,445,120
Uforutsette kostnader	kr 3,391,516
Avkastningskrav 12%	kr 8,546,620
Tomtekostnad	kr 11,476,059
<b>Totale kostnader</b>	<b>kr 91,244,516</b>
Smertegrense utb. avt.	kr 563,958
Mindre smertegrense utb. avt. med -1 etasje	-kr 3,010,004
Mindre smertegrense utb. avt. prosent	-84%

Tabell 9. Prosjektkalkyle Smedens hage, Utbyggingsvolum (Egenprodusert).

Prosjektkalkyle, Smedens hage (Avkastningskrav)			
<b>Dagens prosjekt</b>		Per BRA-S	
Salgsinntekter	kr	50,824	
Entreprensekostnader	kr	31,250	
Regulering og prosjektutvikling	kr	500	
Byggherrekostnader	kr	1,500	
Offentlige avgifter og gebyrer	kr	500	
Infrastrukturkostnader	kr	3,000	
Salgskostnader	kr	800	
Uforutsette kostnader	kr	1,878	
<b>Avkastningskrav 12%</b>	kr	4,731	
<b>Totale kostnader</b>	kr	44,159	
<b>Residualverdi</b>	kr	6,665	
<b>Dagens prosjekt, smertegrense utb. avt.</b>		Per BRA-S	
Salgsinntekter	kr	50,824	
Entreprensekostnader	kr	31,250	
Regulering og prosjektutvikling	kr	500	
Byggherrekostnader	kr	1,500	
Offentlige avgifter og gebyrer	kr	500	
Infrastrukturkostnader	kr	3,000	
Salgskostnader	kr	800	
Uforutsette kostnader	kr	1,878	
<b>Avkastningskrav 12%</b>	kr	4,731	
<b>Tomtekostnad</b>	kr	5,082	
<b>Totale kostnader</b>	kr	49,241	
<b>Smertegrense utb. avt.</b>	kr	1,583	
<b>Dagens prosjekt</b>		Per BRA-S	
Salgsinntekter	kr	50,824	
Entreprensekostnader	kr	31,250	
Regulering og prosjektutvikling	kr	500	
Byggherrekostnader	kr	1,500	
Offentlige avgifter og gebyrer	kr	500	
Infrastrukturkostnader	kr	3,000	
Salgskostnader	kr	800	
Uforutsette kostnader	kr	1,878	
<b>Avkastningskrav 8%</b>	kr	3,154	
<b>Totale kostnader</b>	kr	42,582	
<b>Residualverdi</b>	kr	8,242	
Økt residualverdi	kr	1,577	
Økt residualverdi prosent		24%	
<b>Dagens prosjekt, smertegrense utb. avt.</b>		Per BRA-S	
Salgsinntekter	kr	50,824	
Entreprensekostnader	kr	31,250	
Regulering og prosjektutvikling	kr	500	
Byggherrekostnader	kr	1,500	
Offentlige avgifter og gebyrer	kr	500	
Infrastrukturkostnader	kr	3,000	
Salgskostnader	kr	800	
Uforutsette kostnader	kr	1,878	
<b>Avkastningskrav 8%</b>	kr	3,154	
<b>Tomtekostnad</b>	kr	5,082	
<b>Totale kostnader</b>	kr	47,664	
<b>Smertegrense utb. avt.</b>	kr	3,160	
Økt smertegrense utb. avt.	kr	1,577	
Økt smertegrense utb. avt. prosent		100%	

Tabell 10. Prosjektkalkyle Smedens hage, Avkastningskrav (Egenprodusert).

## 5.4 Inntekts- og kostnadsvariabler

Videre vil vi gå nærmere inn på de ulike variablene i kalkylene som påvirker kalkylenes resultat, å forklare disse nærmere. Vi vil også diskutere utfordringer knyttet til fastsettelse av de ulike kostnadene i prosjektets avklaringsfase. Når vi har forklart prosjektskalkylens variabler vil vi forklare hva som skjer med prosjektkalkylen når prosjektet får et endret utbyggingsvolum, og når prosjektet får et redusert avkastningskrav. Normtallene vi har brukt som forutsetning for våre kostnader (*Tabell 6*) har vi basert på kalkyler presentert av Eivind Buckner (2021) og Petter Cedell (2020).

I prosjektkalkylene er tallene knyttet opp imot salgbart bruksareal (heretter BRA-S). BRA og BRA-S oppgis alltid i kvm. I *Tabell 11* er begrepene forklart.

<b>Bruksareal (BRA)</b>	«Bruksareal for bebyggelse på en tomt (BRA) er summen av bruksarealet for alle bygninger og konstruksjoner, åpent overbygd areal og parkeringsareal/ biloppstillingsplasser. Bruksareal for bebyggelse på en tomt skrives m <sup>2</sup> -BRA og angis i hele tall.» (TEK17 med veileder, 2019, § 5-2).
<b>Salgbart bruksareal (BRA-S)</b>	BRA-S er prosjektets salgbare BRA. Det vil si BRA fratrukket det arealet som ikke selges til sluttbruker. Eksempler på slike arealer er trappeoppganger, heissjakter og fellesområder. I denne oppgaven er det tatt utgangspunkt i oppgitt BRA-S fra eiendomsverdi (2022).

Tabell 11. Beskrivelse av BRA og BRA-S (Egenprodusert).

## Salgsinntekter

Salgsinntektene har vi fått ved å hente prosjektets gjennomsnittlige salgpris per BRA-S og multiplisert med prosjektets BRA-S. Disse tallene har vi hentet fra eiendomsverdi.no (eiendomsverdi, 2022). Salgsinntekter er i all hovedsak den eneste inntektsiden i et boligprosjekt, og det er derfor viktig å vite betalingsvilligheten i markedet før man setter i gang med et prosjekt. Utvikleren er helt avhengig av at salgsinntektene er høyere enn kostnadene samlet sett inkludert avkastningskravet, for å gjennomføre prosjektet.

Som vi så i kapittel 2.2.4 er boligprisen et resultat av tilbud og etterspørsel i markedet. Når utvikler estimerer prosjektets salgsinntekter er det derfor viktig å analysere disse parameterne, slik at salgprisene er i sammenheng med prisene i markedet. Et eksempel på dette kan være et siste salgstrinn i et nylig oppført boligfelt. Her kan det tenkes at alle som har hatt lyst til å kjøpe bolig til gitt boligpris i området allerede har kjøpt bolig i et tidligere salgstrinn. Dette vil si at etterspørselskurven synker samtidig som tilbudskurven stiger. Dette fører til at skjæringspunktet mellom disse kurvene møtes i en lavere boligpris enn i de tidligere byggetrinnene. Salgprisen kan allerede være fastsatt i forbindelse med prosjektets kalkyle, og utvikler kan være avhengig av å selge til denne prisen for at prosjektet skal være økonomisk lønnsomt.

Dette eksempelet viser hvor viktig det er for utvikler og analysere boligmarkedets etterspørsel i forkant av utarbeidelsen av prosjektkalkylen. For å beskytte seg mot at budsjettert salgpris ikke stemmer overens med den realiserte salgprisen, bør utvikleren være konservativ i budsjetteringen av prosjektets salgsinntekter. Dersom utvikler har forventet en for høy salgpris kan prosjektet bli skrinlagt i vente på høyere boligpriser.

Det er flere momenter som kan påvirke boligprisen. Ringen-Vatnedalen (u.å.) mener spesielt økt risiko knyttet til reguleringstid og reguleringsutfall har en stor innvirkning på boligprisen. Han mener risikoen ikke endrer utviklers avkastning på prosjektet, men flytter merkostnader over på sluttbruker som resulterer i en høyere salgpris. Dette begrunner Ringen-Vatnedalen (u.å.) med at økt risiko fører til risikotillegg for utvikler som må hensyntas i avkastningskravet, og at uten dette tillegget i salgsinntekter vil ikke et risikofylt prosjekt bli igangsatt.

På bakgrunn av dette kan vi si at det er en sammenheng mellom boligmarkedets tilbud og etterspørsel i tillegg til utviklers risikokompensasjon som styrer boligprisene. Dersom prosjekter blir for risikofulle blir de ikke gjennomført, som isolert sett fører til lavere tilbud. Dette fører videre til høyere boligpriser, som til slutt fører til at prosjektets budsjetterte salgssinntekter er høye nok til at prosjektet kan igangsettes. Dette påvirker markedet i form av økt tilbud, som igjen er med på å senke boligprisen. Dette er med andre ord en evig runddans, hvor boligprisen og boligmarkedet hele tiden er i bevegelse og jobber mot likevekt. Denne likevekten er det Riis og Moen (2011, s. 29) omtaler som markedskrysset, hvor tilbud = etterspørsel.

### **Entreprenørkostnader**

Entreprenørkostnaden er den største variabelen på kostnadssiden av prosjektet. Denne kostnadsposten blir også kalt byggekostnad, da den i hovedsak inneholder alle kostnadene knyttet til byggefasen i prosjektet. Vi har tatt utgangspunkt i normtall fra Norsk Prisbok (2022) i tillegg til samtaler med Hersleth Entreprenør AS når vi har forutsatt entreprenørkostnaden i prosjektkalkylene. Entreprenørkostnaden for Dreierverste har vi satt til 40 000,- kr. Per BRA-S, og 31 250,- kr. Per BRA-S for Smedens Hage. Forskjellen er på grunn av at byggekostnaden er høyere for leilighetsblokk enn flermannsbolig (Norsk Prisbok, 2022).

Entreprenørkostnaden er ofte en kjent variabel i kalkylen til eiendomsutviklere, da man avtaler en pris med entreprenøren som er bindende for begge parter. Når denne avtalen er signert er det totalentreprenøren som sitter på risikoen knyttet til prisutviklingen på arbeidskraft, materialer og diverse faktorer knyttet til utbyggingen.

Det siste året (2021) har vi sett en enorm prisutvikling i byggekostnaden. Tall fra Statistisk sentralbyrå (Høiby, 2022) viser at byggekostnaden for boliger gikk opp med 13,2% fra desember 2020 til desember 2021. Videre kommer det frem av statistikken at materialekostnadene som er en av de store årsakene til økningen i byggekostnad, steg med henholdsvis 33,6% og 15,0% i samme periode for enebolig og boligblokk. Hovedårsaken til den enorme økningen er på grunn av at prisene på trelast steg kraftig gjennom 2021. Denne prisøkningen skyldes både en økning i etterspørselen under koronapandemien, i tillegg til en svekkelse på tilbudssiden på grunn av



barkebileangrep på skog i Canada og Europa (Høiby, 2022). En slik enorm økning i byggekostnad har mye å si for en eiendomsutvikler som jobber med små marginer. Spesielt i områder hvor salgsprisen er lav vil dette kunne føre til at prosjekter ikke blir gjennomført fordi de ikke er økonomisk lønnsome. Dette er illustrert i *Tabell 12*.

	<i>Prosjekt 1</i>	<i>Prosjekt 2</i>	<i>Prosjekt 3</i>
	Salgspris: 35 000	Salgspris:45 000	Salgspris 55 000
E.kost: 32 000	3000	13 000	23 000
E.kost: 37 000	0	8 000	18 000
E.kost: 42 000	0	3 000	13 000

*Tabell 12. Fremstilling av salgspris mot entreprisekostnad (Egenprodusert).*

I *Tabell 12* ser vi hvordan Prosjekt 1 påvirkes i større grad enn Prosjekt 2 og 3 når entreprisekostnaden stiger. Dette er fordi salgsprisen til Prosjekt 1 er lavere enn salgsprisen i Prosjekt 2 og 3. For at Prosjekt 1 kunne blitt gjennomført på en økonomisk lønnsom måte med entreprisekostnad på 37 000,- kr. eller 42 000,- kr., måtte salgsprisen økt. Dette ville ført til økte salgsinntekter, som kunne dekket den økte byggekostnaden. Dette strider mot tilbud- og etterspørselsteorien som viser at utvikler ikke kan øke salgsprisen mer enn markedet er villig til å betale.

### **Regulerings- og prosjektutviklingskostnader**

Kostnaden knyttet til regulering og prosjektutvikling kan variere i stor grad som resultat av ulike prosjekters kompleksitet. Denne kostnaden er blant annet knyttet til det Børrud og Røsnes (2016, s. 11) omtaler som prosjektets avklaringsfase. Ideutvikling og mulighetstudier blir ofte gjennomført av innleide arkitekter i samarbeid med prosjektteam. Dette kan være tidkrevende prosesser for komplekse prosjekter. I motsetning kan mulighetsrommet være begrenset i andre prosjekter og dermed lite tidkrevende. Dette gjelder også i prosjektets reguleringsplanfase som både kan være komplekst og enkelt, avhegning av eiendommens reguleringsplanstatus og politiske instilling.

Alle disse faktorene som er med på styre kostnaden knyttet til regulering og prosjektutvikling gjør kostnaden vanskelig å forutsette. Som nevnt tidligere brukes ofte erfaringsmessige tall fra liknende prosjekter i slike situasjoner. Med denne metoden kan utvikler regne seg frem til en kostnad som virker sannsynlig for aktuelt prosjekt. I vår kalkyle har vi brukt 500,- kr. Per BRA-S som regulerings- og prosjektutviklingskostnad.

### **Byggherrekostnader**

Byggherrekostnader er de resterende kostnadene til prosjektet som de andre kostnadsvariablene ikke dekker. Eksempler på dette kan være lønn til utviklers administrasjon, arkitektkonkurranse og andre kostnader som oppstår før entreprenøren starter sitt arbeid i selve utbyggingsprosessen. Store prosjekter koster naturligvis mer enn små prosjekter å administrere, men prosjektkostnaden per BRA-S varierer i liten grad. I vår kalkyle har vi brukt 1 500,- kr. Per. BRA-S som byggherrekostnad.

### **Offentlige avgifter og gebyrer**

Offentlige avgifter og gebyrer varierer fra kommune til kommune, men denne variabelen er det knyttet liten risiko til. Denne kan utvikler undersøke i avklaringsfasen, og ofte er denne kostnaden tilnærmet lik med andre lignende prosjekter i samme kommune. I vår kalkyle har vi brukt 500,- kr. Per BRA-S som kostnad knyttet til offentlige avgifter og gebyrer.

### **Infrastrukturkostnader**

Infrastrukturkostnadene kan variere i stor grad avhengig av tomtens grunnforhold. Ved utfordrende grunnforhold er infrastrukturkostnadene høye. Grunnforholdene må utvikler undersøke og analysere for å sjekke om det er mulig å oppføre bygninger på grunnen. Vi har brukt 3000,- kr. Per BRA-S som kostnad knyttet til intern infrastruktur i våre prosjektkalkyler. Denne kostnaden inkluderer også vann, kloakk og veier innad på tomten. Vurderingene knyttet til infrastruktur gjøres i reguleringsplanprosessen, og er dermed avklart når planen vedtas. Det er derfor knyttet lite risiko til infrastrukturkostnader etter planen er godkjent.

## **Salgskostnader**

Salgskostnadene for prosjektet er kostnadene knyttet til meglerforetak og advokater som er sentrale i salgsprosessen. Vi har brukt 800,- kr. Per BRA-S som salgskostnad

## **Uforutsette kostnaderer**

Uforutsette kostnader er lagt inn i kalkylen som en feilmargin for prosjektets estimerte kostnader. Vi har brukt 5% av de totale kostnadene som uforutsette kostnader i kalkylen. Det vil si at alle kostnadene kan være inntil 5% høyere enn de er budsjettert med, og fortsatt være lønnsomt basert på utviklers avkastningskrav. Denne kostnaden er vanlig praksis å legge inn i kalkylen, da det kan oppstå hendelser som ikke utvikler har budsjettert med. For eksempel kan det være større utfordringer enn forventet knyttet til opparbeidelse av prosjekttomten, som fører til ytligere arbeid. Det er viktig å bemerke at reguleringsrisikoen ikke hensytas i denne kostnadsposten. Reguleringsrisikoen er en annen type risiko, hvor det er krevende og nærmest umulig å sette av en egen prosentsats som kostnad i en kalkyle. Utfordringene knyttet til reguleringsrisikoen er nevnt i kapittel 2.4.2.

## **Avkastningskrav**

Avkastningskravet til byggherre gjenspeiler summen av risikofri rente og risikopremien, som er den prosentvise avkastningen utvikler krever for å sette i gang prosjektet. Risikopremien består både av systematisk og usystematisk risiko. Eksempler på dette er henholdsvis finanskrise og reguleringsrisiko.

Som vi så i kapittel 2.4.1 krever investoren en risikopremie som gjenspeiler risikoen investoren tar. Derfor vil et risikabelt prosjekt kreve et høyere avkastningskrav, enn et mindre risikabelt prosjekt. I avkastningskravet er reguleringsrisikoen implementert. Videre i kapittel 6 går vi nærmere inn på hvilke elementer som påvirker risikoen og avkastningskravet, med reguleringsplanprosessen som en viktig faktor. Vi har satt avkastningskravet til 12% av de totale kostnadene, og laget en kalkyle til begge prosjekter hvor avkastningskravet senkes til 8% (*Tabell 8 og 10*). Avkastningskravet er en prosentsats av de totale kostnadene. I kalkylene som tar for

seg smertegrense utbyggingsavtale er avkastningskravet det samme som i kalkylene som tar for seg residualverdi. Siden tomtekostnad kun er med som en kostnad i kalkylene som tar for seg smertegrense utbyggingsavtale, er ikke denne medberegnet i avkastningskravkostnaden. Grunnen til dette er at vi antar at tomten er kjøpt like før prosjektet starter med forventning om at dagens prosjekt blir gjennomført, og knytter derfor ikke risiko til tomtekjøpet.

## **Tomtekostnad**

I kalkylen som har smertegrense utbyggingsavtale som ukjent variabel er tomtekostnaden budsjettert. I kalkylen som viser prosjektets residualverdi reflekterer residualverdien prosjektets maksimale betalingsevne for tomten på samme grunnlag som Geltner mfl. (2014, s. 61) beregner tomteverdien som prosjektets residual. Med andre ord hvor mye utvikler maksimalt kan betale for tomten, for at prosjektet skal være økonomisk lønnsomt.

For å lage et realistisk estimat for tomtekostnaden har vi tatt 10% av gjennomsnittlig salgsinntekt per BRA-S for prosjektet, og ganget dette med antall BRA-S. Denne metoden fikk vi anbefalt av Trond Amundsen som er daglig leder i Kniplefjellet Eiendom i Fredrikstad. Amundsen sitter på stor kunnskap over eiendomsmarkedet i Fredrikstad, og vi har brukt denne metoden som grunnlag for tomtekostnad i kalkylen som omhandler utbyggingsavtalens smertegrense. Når vi har lagt til en etasje eller bygning har vi brukt samme tomtekostnaden som opprinnelig prosjekt, for å vise endringen dersom tomtekostnaden er den samme. Dette er feil i følge Geltner mfl. (2014, s. 61) sin teori om tomteverdi. De skriver at tomteverdien er et produkt av hva som kan tilføres tomten, som vil si at økt unyttelse fører til økt tomteverdi. Vi har likevel valgt å gjennomføre det på denne måten, for å få poengtere prosjektets økte lønnsomheten knyttet til en reguleringsplanendring etter at tomten er kjøpt.

For utvikler kan det være utfordrende og vite om man skal bruke tomtens markedsverdi eller anskaffelsesverdi som tomtekostnad. Dersom utvikler brukes anskaffelsesverdien som tomtekostnad i prosjektkalkylen, vil prosjektets avkastning stemme overens med de faktiske inntektene og kostnadene knyttet til prosjektet. Som nevnt i kapittel 2.3.2 vil dette nødvendigvis ikke stemme overens med tomtens markedsverdi, da tomten kan ha endret verdi siden ervervelse.

Tomtens verdi kan ha både sunket eller steget etter anskaffelsesdato. Dersom tomtens verdi har steget siden anskaffelsesdato og utvikler oppjusterer tomtekostnaden i kalkylen til tomtens markedsverdi, vil utvikler få en lavere avkastning på prosjektet isolert sett da de totale kostnadene har steget. Likevel vil utvikler sitte igjen med samme sum i kroner da utvikler ikke har betalt mer enn anskaffelsesverdien selv om tomtekostanden har steget i prosjektkalkylen. Dersom tomtens verdi har sunket siden anskaffelsesdato vil også utvikler sitte igjen med samme sum i kroner når prosjektet er fullført, uavhengig av hvilke metode som brukes.

Likevel mener vi det blir feil å bruke tomtens anskaffelsesverdi dersom denne ikke stemmer overens med markedsverdien. Dette er fordi markedsverdien er tomtens nåværende verdi, uavhengig av hvilket formål den er kjøpt for. På bakgrunn av dette kan prosjektkalkyler som bruker anskaffelsesverdien ha dårlig beslutningsgrunnlag, i forhold til hva som er mest økonomisk lønnsomt for utvikler. Et eksempel kan være en situasjon hvor anskaffelsesverdien er én million og markedsverdien er to millioner, dette er vist i *Tabell 13*. I dette eksempelet ville tomtens alternativkostnad vært en million, fordi dette er differansen mellom anskaffelsesverdien og markedsverdien til tomten. Selv om kalkylen som bruker anskaffelsesverdien som tomtekostnad viser et positivt resultat på 700 000 kr., kunne utvikler tjent 1 000 000 kr. ved å selge tomten til markedsverdi, og ikke gjennomført prosjektet. Prosjektet isolert sett er lønnsomt ved å benytte seg av anskaffelsesverdien, men siden verdien på tomten har steget er dette feil beslutningsgrunnlag. Ved å benytte seg av tomtens markedsverdi som tomtekostnad i kalkylen kommer det tydelig frem at salg av tomten er mest lønnsomt for utvikler. Med andre ord ville utvikler her tjent 300 000 kr. mer ved å selge tomten, fremfor å gjennomføre prosjektet. På bakgrunn av dette mener vi det er riktig å bruke tomtens markedsverdi i prosjektkalkyler.

	<b>Anskaffelsesverdi</b>	<b>Markedsverdi</b>
Salgsinntekter	5 000 000	5 000 000
Tomtekostnad	- 1 000 000	- 2 000 000
Andre kostnader	- 3 300 000	- 3 300 000
<i>Resultat, prosjekt</i>	700 000	- 300 000
<i>Resultat, salg av tomt</i>	1 000 000	1 000 000

Tabell 13. Anskaffelsesverdi vs. markedsverdi (Egenprodusert)

I våre kalkyler har vi funnet tomtens markedsverdi ved å bruke metoden til Amundsen. Her har vi beregnet verdien ut fra en antakelse om at tomten blir ervervet til boligutvikling på et tidspunkt nær opptil reguleringsplanprosessen. På bakgrunn av dette er tomtekostnaden basert på en antakelse om at utvikler erverver tomten til den kostnaden som tilsvarer tomtens sansynlige utviklingsprosjekt.

## 5.5 Utbyggingsavtalens smertegrense

Prosjektets smertegrense for økonomisk bidrag til utbyggingsavtale er vist i kalkylen. Dette er den maksimale summen utvikler kan bidra med, og samtidig oppfylle avkastningskravet sitt. Det skal ikke være slik at utviklere automatisk skal bidra med denne summen, bare fordi de har mulighet. Vurderingen av størrelsen av dette bidraget være skal bero på en vurdering av kriteriene i plan- og bygningsloven (2008, § 17-3) som beskrevet i kapittel 2.5.3.

Det første kriteriet er en nødvendighetsvurdering av tiltaket som utvikler skal bidra til, dette bør gjøres uten hensyn til prosjektets økonomi. De to neste kriteriene er hvorvidt bidraget er rimelig og forholdsmessig, dette har derimot sterk relasjon til prosjektets økonomi. På bagrunn av at to av tre kriterier skal hensynta prosjektets økonomi, antyder vi at kommunens mulighetsrom for hva de kan kreve av bidrag, øker i takt med smertegrensen for bidrag til utbyggingsavtaler.

Selv om lovgivningen er klar på at bidrag i utbyggingsavtaler ikke skal baseres utelukkende på prosjektets økonomi, velger noen kommuner denne fremgangsmåten ved utarbeidelse av utbyggingsavtaler i dag. Dette er problematisk, og kan resultere i ugyldige utbyggingsavtaler i henhold til plan- og bygningsloven (2008, § 17-3). Mer om utfordringene ved dagens praksis knyttet til utbyggingsavtaler er drøftet i kapittel 6.2.3.

Kalkylene som viser residualverdien kan knyttes til utviklers økonomiske lønnsomhet. På samme måte mener vi kalkylene som viser utbyggingsavtalenes smertegrense kan knyttes til prosjektets sosiale lønnsomhet. Dette er på grunn av tiltakene utvikler bidrar med ofte har positive effekter for samfunnet og nærmiljøet. I tillegg vil ofte boligprosjekter ha positive ringvirkninger for samfunnet generelt sett, slik som Isaac, O'Leary og Daley (2016) og Geltner mfl. (2014) er inne

på i sine definisjoner av begrepet eiendomsutvikling. Gjennom kalkylene forsøker vi å svare på hvordan den sosiale lønnsomheten påvirkes av endret utbyggingsvolum og redusert avkastningskrav. De positive ringvirkningene prosjektet kan ha for samfunnet er varierende fra prosjekt til prosjekt, og dermed utfordrende å hensynta i vår generaliserende tilnærming til problemstillingen.

## 5.6 Endring i utbyggingsvolum

I *Tabell 7 og 9*. ser vi hva som skjer med prosjektenes kalkyle når utbyggingsvolumet endres. I prosjektkalkylen til Dreierværste økes residualverdien med 33% med en etasje til, og synker med 33% med en etasje mindre. Vi ser det samme mønsteret i prosjektkalkylen til Smedens hage, hvor residualverdien øker og synker med 20% når det prosjekteres med en bygning til og en bygning mindre. Vi har valgt å endre utbyggingsvolumet med henholdsvis en etasje og en bygning. I realiteten kan en endring i utbyggingsvolum være både større og mindre enn våre eksempler, men vi har valgt denne endringen fordi det er en intuitiv tilnærming.

Årsaken til at residualverdien øker og synker med samme prosent, er at alle kostnadene og salgsinntekten består av antall BRA-S multiplisert med normtallene fra *Tabell 6*. Når utbyggingsvolumet endres uavhengig om det er på grunn av en ekstra etasje eller bygning, endres alle variablene i kalkylen proporsjonalt. Dette vil si at residualverdien stiger like mye prosentvis i verdi, som utbyggingsvolumet øker i verdi. Eksempelvis øker den prosjekterte residualverdien til Dreierværste med 33% dersom de kan bygge en etasje til. Dette er fordi 1 av 3 etasjer, tilsvarer 33% av prosjektets utbyggingsvolum.

Kalkylen som viser prosjektets smertegrense for utbyggingsavtalen, viser hvor mye utvikler maksimalt kan bidra med i en utbyggingsavtale. Her har vi latt tomtekostnaden være konstant uavhengig om prosjektet får økt eller mindre utbyggingsvolum. Dette har vi gjort for å illustrere hvor mye mer et prosjekt kan bidra med i en utbyggingsavtale, dersom den eneste variabelen som endres er utbyggingsvolum. Som vi kan se i *Tabell 7* øker Dreierværste sin smertegrense med 54% ved å bygge en etasje til. I vårt eksempel er dette en økning på ca. 11,5 millioner kr. som kommunen potensielt sett kunne fått en stor del av.

Dersom Dreierværste kun får bygge to etasjer, synker smertegrensen med 54%. Årsaken til at verdiendringens absolutte verdi er lik ved både økning og reduksjon av utbyggingsvolum, er den samme som nevnt ovenfor. For Smedens hage er endringen i utbyggingsvolum enda mer utslagsgivende for utbyggingsavtalen, som vi kan se i *Tabell 9*. Her øker og minker smertegrensen med 84%. Dette er fordi Smedens hage har mindre differanse mellom inntektene og kostnadene sammenlignet med Dreierværste. Ut ifra resultatene kan vi derfor se at påvirkningen av endret utbyggingsvolum er mer utslagsgivende på prosjekter med mindre marginer. Selv om det absolutte beløpet isolert sett er høyere i Dreierværste sin kalkyle, er prosentendringen størst i Smedens hage kalkylen.

Utfordringen med å sammenligne to kalkyler med kun utbyggingsvolum som unik variabel, er at alle variablene blir styrt av denne. Det vil si at kostnadene og inntektene stiger og synker i samme vekst, og forholdstallene mellom dem vil dermed være det samme. Et interessant spørsmål rundt denne kalkylepraksisen er hvorvidt kostnadene og inntektene faktisk stiger proporsjonalt avhengig av antall BRA-S. Entreprenørkostnad og salgsinntekter er de store driverne på henholdsvis kostnads- og inntektssiden. Selv en liten prosentvis endring i en av disse vil påvirke resultatet stort. Salgsprisen bestemmes i hovedsak av prosjektets beliggenhet, og påvirkes i liten grad av utbyggingsvolumet. Byggekostnader er en kombinasjon av materialkostnader og arbeidskraft. Det er rimelig å anta at en dobling i utbyggingsvolum, vil medføre en dobling i materialkostnader og arbeidskraft. Dette avhenger naturligvis av hvordan utbyggingsvolumet endres, et ekstra nybygg vil trolig være en større kostnad enn å bygge en ekstra etasje. Antakelsen om at entreprenørkostnader og salgsinntekter endrer seg proporsjonalt ved økt eller redusert utbyggingsvolum virker derfor å være fornuftig. Denne tilnærmingen er noe mer tvilsom for enkelte andre kostnader. Eksempelvis er ikke reguleringsplan- og infrastrukturkostnader nødvendigvis dobbelt så høye ved å bygge 2 000 BRA-S, kontra 1 000 BRA-S. Likevel utgjør kostnader som dette en liten del av de totale kostnadene, og en endring i disse vil gjøre lite utslag på resultatet.

Kalkulering av både kostnader og inntekter i et boligprosjekt er krevende, og flere faktorer spiller inn. Den britiske økonomen John Maynard Keynes utalte i sin tid: «It's better to be roughly right, than precisely wrong.» Med dette tatt i betraktning er vår oppfatning at kostnader og inntekter



knyttet til antall BRA-S, er en hensiktsmessig god måte å utarbeide kalkyler på.

Entreprisekostnad, salgspris og tomtekostnad er de store driverne i kalkylen. Ved å ha kjennskap til disse driverne kan man raskt regne seg frem til om prosjekter vil være lønnsomme eller ikke, selv om inntektene og kostnadene er vanskelig å forutse til minste detalj. Denne tilnærmingen er kalt *Store talls lov*.

Avslutningsvis vil vi diskutere forskjellen mellom økning av utbyggingsvolum der differansen mellom salgsinntekter og kostnader er høy og lav. Som vi kan se i *Tabell 7 og 9*, er økningen av smertegrensen til utbyggingsavtalen mye høyere i Smedens Hage enn i Dreierværste, med henholdsvis 84% og 54%. Dette på tross av at utbyggingsvolumet i Smedens hage øker med 20%, mens Dreierværste øker med 33%. Dette kan forklares i at marginen mellom salgsinntekter og totale kostnader er mindre for Smedens hage enn den er for Dreierværste, på grunn av forskjellen i salgspris på over 20 000,- kr. Per BRA-S. På bakgrunn av dette kan vi konkludere med at økt utbyggingsvolum er mer utslagsgivende prosentmessig for lønnsomheten til prosjekter med mindre marginer, sammenliknet med prosjekter med større marginer.

## 5.7 Redusert avkastningskrav

Som vi kan se i *Tabell 8 og 10* har avkastningskravet mye å si for prosjekters lønnsomhet. Her har vi vist hva som skjer med både prosjektets residualverdi og utbyggingsavtalens smertegrense, dersom avkastningskravet reduseres fra 12% til 8%. Denne reduksjonen kan forklares av en redusert reguleringsrisiko. Hvordan reguleringsrisikoen kan reduseres går vi nærmere inn på i kapittel 6. Vi har valgt å redusere avkastningskravet med 4%, men i realiteten kan reduksjonen være både større og mindre enn vårt eksempel.

I Dreierværste fører denne endringen til en økning i residualverdi på 10% og en økning i smertegrense på 17%. I Smedens hage fører denne endringen til en økning i residualverdi på 24% og en økning i smertegrense på 100%. Dette med alle andre variabler uendret. Det vil si at disse økningene kun er et resultat av et lavere avkastningskrav i prosjektkalkylene. Her ser vi også at prosjektet med minst margin påvirkes mest, på samme måte som prosjektet med minst margin også ble påvirket mest av endret utbyggingsvolum. I Smedens hage øker smertegrensen til

utbyggingsavtalen med 100% når avkastningskravet reduseres til 8%, med andre ord dobler det seg.

For å forstå viktigheten av en risikoreduksjon i boligprosjekter, kan vi sammenligne effekten av et redusert avkastningskrav med effekten av et økt utbyggingsvolum. Som vi ser i *Tabell 10 og 9* øker Smedens hages residualverdi med 24% og 20% som følge av henholdsvis redusert avkastningskrav og økt utbyggingsvolum. I dette eksempelet blir altså prosjektets lønnsomhet mer påvirket av en reduksjon i avkastningskrav på 4%, enn et økt utbyggingsvolum på 20%. Med forutsetningen om at et redusert avkastningskrav på 4% er like sannsynlig som et økt utbyggingsvolum på 20%, er effekten for prosjektets lønnsomhet større ved et redusert avkastningskrav enn ved et økt utbyggingsvolum. Siden en reduksjon på 4% kun er et estimat er det viktig å påpeke at effekten på prosjektets lønnsomhet også vil være betydelig ved en lavere reduksjon. På bakgrunn av dette kan vi fastslå at det kan være vel så viktig for prosjekters lønnsomhet å forsøke og redusere risikoen i reguleringsprosessen, som å forsøke og maksimere prosjektets utbyggingsvolum.

Det er interessant for både utvikler og kommunen å finne ut hvordan, og om det er mulig å få gjennomført denne reduksjonen i praksis. For å kunne svare på dette må vi først forstå hva avkastningskravet består av. Avkastningskravet består i all hovedsak av risikoen knyttet til investeringen. Som vi nevnte i kapittel 2.4.2 håndteres de fleste risikokategoriene knyttet til boligprosjekter gjennom risikotillegg i prosjektkalkylen. Derimot er reguleringsrisikoen vanskelig å forholde seg til i en prosjektkalkyle, og det er denne formen for risiko avkastningskravet i stor grad består av. Ved å senke reguleringsrisikoen vil også den helhetlige risikoen til prosjektet synke, som igjen vil føre til at utvikler kan senke avkastningskravet. I kapittel 6 skal vi gå dypere inn på hvilke grep som kan gjøres, for å forsvare et lavere avkastningskrav i kalkylen.

## 6 Drøftelse

### 6.1 Innledning drøftelse

I dette kapittelet skal vi ta for oss oppgavens kvalitative analyse ved å drøfte forskningsspørsmålene som er presentert i kapittel 1.4. Drøftelsen av forskningsspørsmålene er forankret i oppgavens teorigrunnlag og den kvantitative analysen, samtidig som den åpner for egne refleksjoner.

Ringen-Vatnedalen (u.å.) adresserer problemer med dagens planprosesser. Han peker på risikotillegget utvikler må ha som følge av usikkert og tidkrevende reguleringsplanarbeid. Dette risikotillegget er tilknyttet reguleringsrisiko, og må derfor hensyntas i avkastningskravet. Ringen-Vatnedalen (u.å) antyder at den økte risikopremien tilfaller sluttbruker i form av høyere boligpriser. I dette legger han at utvikler skal oppfylle sitt avkastningskrav uavhengig av risikotillegget, og at en økt risikokostnad i kalkylen derfor må dekkes inn ved å øke salgsprisen. Dette er motstridende med *residual theory of land value* som sier at en økt kostnad i form av risikotillegg vil føre til en lavere tomteresidual, altså en redusert betalingsevne for tomten (Geltner mfl., 2014, s. 61). Det Geltner mfl. (2014, s. 61) ikke hensyntar i denne teorien er situasjoner hvor tomten allerede er kjøpt av utvikler. Dersom dette er tilfellet, er utvikler avhengig av å øke salgsprisen for å dekke sitt avkastningskrav. Dette strider mot teorien om tilbud og etterspørsel som forklart i kapittel 2.2.4 hvor det kommer frem at utvikler ikke kan påvirke likevektsprisen i markedet kun ved å øke salgsprisen. Dette er fordi markedets betalingsvillighet er uavhengig av tilbyders prisforventning i et fritt marked. Dermed vil høy reguleringsrisiko føre til høye avkastningskrav, som igjen fører til at mange boligprosjekter ikke kan gjennomføres fordi de ikke er økonomisk lønnsomme. Som nevnt i kapittel 5.4 påvirker dette boligmarkedets tilbudsside, som er en forklaring på økte boligpriser.

Vi er også av den oppfatning at dagens planprosesser byr på utfordringer. Medieoppslagene om utviklere som er misfornøyde med kommunen er mange, og for oss er dette en klar indikasjon på at systemet har visse svakheter. At kommunen alltid har skylden er nok langt fra sannheten, og vi har derfor forsøkt å forklare begge parters perspektiv. Vår oppfatning er at samarbeidet mellom kommunen og private utviklere ikke alltid fungerer like godt, og at et godt samarbeid gjennom reguleringsplanprosessen vil kunne redusere reguleringsrisikoen. Gjennom drøftelsen ønsker vi å

belyse hvordan en felles forståelse av hverandres interesser og en økt tillitt til hverandre, vil legge til rette for mer gjennomtenkte og vellykkede forhandlinger, og hvordan dette kan forsvare et redusert avkastningskrav.

## 6.2 Forskningsspørsmål

### *6.2.1 Hvilken kompetanse har kommuner knyttet til planskapt verdier?*

Utviklers økonomiske lønnsomhet i boligutvikling er ikke en del av arealplanleggingens formål. Likevel kan dette være avgjørende for at kommunens politiske ambisjoner om boligutvikling i forhold til både kvantitet og kvalitet blir gjennomført. Dette er fordi en rasjonell utvikler ikke gjennomfører boligprosjekter med mindre de er lønnsomme. Satt på spissen må kommunen forstå utviklers økonomiske situasjon i boligprosjekter, for at arealplanleggingen skal bli gjennomført i praksis. På bakgrunn av dette mener vi det er viktig at kommunen som arealplanlegger på overordnet nivå, har god kjennskap og kompetanse til planskapt verdier.

Verdsettelse av en tomt inneholder flere faktorer, og som beskrevet i kapittel 2.2.2 har reguleringsplanstatus stor innvirkningen på tomtens verdi. Reguleringsmakten kommuner besitter kan derfor påvirke eiendomsverdier i stor grad. For eksempel kan vi tenke oss en grunneier som får godkjent en reguleringsplan som åpner for boligbebyggelse på grunneiers eiendom. Den økonomiske gevinsten dette fører til gjennom økt eiendomsverdi kan være svært betydelig for grunneieren.

I hvilken grad personene som forvalter denne makten er klar over den økonomiske verdien et reguleringsplanvedtak kan ha, og hvilken kompetanse de har til å vurdere dette er interessant. Administrasjonen i kommunens planavdeling består av folk med ulik kompetanse som sammen skal sikre god arealforvaltning i kommunen. Inntrykket vårt er likevel at den økonomiske kompetansen varierer stort både innad i kommunen og mellom ulike kommuner, da det ofte er andre momenter som er i hovedfokus. Med dette mener vi at fokuset ofte er på kommunens egne interesser og at utviklers interesser kan bli tilsidesatt og dårlig ivaretatt.

Vår oppfatning er at konflikten mellom kommunen og forslagstiller svært ofte handler om økonomi. En gjensidig forståelse mellom utvikler og kommunen av prosjekts økonomi, vil kunne føre til en større tillitt mellom partene i forhandlingsprosessen. Dette vil også redusere risikoen for at kommunen stiller urimelig tyngende økonomiske krav ovenfor forslagstiller gjennom utbyggingsavtalen. Økt tillitt mellom partene vil kunne føre til flere integrasjonsforhandlinger, noe som må anses som ønskelig da begge parters mål er en god og gjennomførbar reguleringsplan.

Juridisk og økonomisk kompetanse varierer mye blant de ulike folkevalgte politikerne. Inntrykket vårt er dermed at det økonomiske aspektet ved et reguleringsplanvedtak ikke alltid er like klart for kommunen, både på grunn av uvitenhet og manglende kompetanse. En økonomisk vurdering er ikke en lovpålagt prosess i utarbeidelsen av reguleringsplaner, men vi tror likevel en økt kompetanse og kollektiv forståelse mellom utvikler og kommunen av vedtakets økonomiske verdi, vil være fordelaktig. Vi tror en felles forståelse av det økonomiske aspektet i boligutvikling vil kunne resultere i mer vellykkede forhandlinger, og at kommunen som arealplanlegger i større grad enn tidligere kan nå sine politiske ambisjoner knyttet til boligutbygging.

### *6.2.2 Hvorfor ender ofte reguleringsplanprosessen med fordelingsforhandlinger?*

Som Holsen (2020) skriver er situasjonen i dag at reguleringsplanforhandlinger ofte blir fordelingsforhandlinger, hvor en part «taper» og en part «vinner». Dette er uheldig da integrasjonsforhandlinger som kan ende med en «vinn-vinn-situasjon» er mulig. Tanken er at kommunen «vinner» i form av at de får realisert sine politiske utbyggingsambisjoner, og utvikler «vinner» i form av økonomisk lønnsomme prosjekter.

Likevel er reguleringsplanprosessen utfordrende fordi mange av partenes interesser er motstridende. Derfor er det viktig å bruke en strategi som ivaretar dine egne interesser, samtidig som at motparten ikke overkjøres. Som Ness og Øyasæter (2018, s. 114) skriver har planarbeidet i Norge over tid gått fra offentlig styring, til mer prosjektplanlegging mellom utvikler og kommune. Både kommunen og utvikler har et ønske om en gjennomførbar reguleringsplan, og begge er i praksis avhengig av hverandre. Kommunen er avhengig av utvikler for å få

gjennomført reguleringsplaner, og utvikler er avhengig av kommunen for å få planene vedtatt. Reguleringsplanforhandlinger består av en rekke ulike momenter hvor kommunen og utvikler i utgangspunktet har samme mål som er en gjennomførbar reguleringsplan. Dette er i teorien et godt utgangspunkt for integrasjonsforhandlinger.

Utfordringen er at integrasjonsforhandlinger krever stor grad av tillitt mellom partene. Som Holsen (2020, s. 39) skriver, er manglende tillit mellom partene en viktig årsak til at reguleringsplanprosessen ender med fordelingsforhandlinger. Tillitt kan begrunnes på flere måter som beskrevet i kapittel 2.6.3, og årsakene til manglende tillitt mellom utvikler og kommune kan være mange. Vårt inntrykk er at begge parter er for selvcentrerte og tar for lite hensyn til motpartens interesser som fører til svekket tillitt i forhandlingsprosessen. Vi tror mer åpenhet og hensyn til hverandres interesser og vilje til samarbeid kan styrke tillitten mellom partene i form av *identification-based trust* som beskrevet i kapittel 2.6.3. Gjennom økt tillitt og samarbeid tror vi forhandlingsprosessen oppleves som en samarbeidsprosess mot et felles mål, som ofte vil komme begge partene til gode.

I dagens situasjon i Norge er det ofte slik at utviklerne sjeldent deltar aktivt i utarbeidelsen av kommuneplanens arealdel, og først blir involvert når de starter reguleringsplanarbeidet (Holsen, 2020, s. 39). Arealdelen er førende for utarbeidelsen av reguleringsplaner, og bestemmelser fra arealdelen må derfor hensyntas i reguleringsplanen. Et av problemene med juridisk bindende arealplaner er at forhold som utnyttelsesgrad, byggehøyder og byggelinjer er svært viktige momenter, og reguleringsplanforhandlinger dreier seg ofte i stor grad om disse. Ofte er disse momentene avklart i kommuneplanens arealdel, men på grunn av utviklernes manglende tilstedeværelse blir disse momentene fort gjenstand for fordelingsforhandlinger i reguleringsplanprosessen (Holsen, 2020, s. 39).

### *6.2.3 Hvilke utfordringer er knyttet til dagens praktisering av utbyggingsavtaler?*

Vilkårene i plan- og bygningsloven (2008, § 17-3) er av relativt skjønnsmessig art, og vurderingen av hva som er nødvendige, rimelige og forholdsmessige tiltak kan være vanskelig. Utfordringene som oppstår mellom utvikler og kommunen har ofte grobunn i denne skjønnsmessige vurderingen av tiltakene. Dette har vi sett i både Selvaag-saken (Borgarting Lagmannsrett, 2021) og Entra-saken (Norges Høyesterett, 2021). I begge sakene var kommunenes skjønnsmessige vurderinger sentrale, selv om Selvaag-saken ikke direkte omhandlet utbyggingsavtaler. Ut ifra domsslutningene fra disse dommene kan vi si at denne skjønnsmessige vurderingen i stor grad er overlatt til kommunens frie skjønn, som følge av et sterkt lokalt selvstyre. Denne lovtolkningen kan være problematisk for utvikler, da kommunen nærmest får et fritt spillerom som fører til at tiltakene i utbyggingsavtalen kan bli uforutsigbare. Dette fører til at mange kommuner i dag forenkler denne skjønnsmessige vurderingen ved å se på hva det enkelte utbyggingsprosjektet rent økonomisk kan bidra med, for å så utforme utbyggingsavtalen på bakgrunn av dette (Ness og Øyasæter, 2018, s. 216). En slik praksis er problematisk da vurderingskriteriene i plan- og bygningsloven (2008, § 17-3) mest sannsynlig ikke blir tilstrekkelig hensyntatt.

Bygg21 som er et samarbeid mellom bygge- og eiendomsnæringen og statlige myndigheter har på oppdrag fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet skrevet en rapport som omhandler byrdefordelingen i utbyggingsavtaler. De skriver i sin rapport at konsekvensen av en praksis som ikke er i tråd med loven slik den er i dag, kan sette en stopper for ønsket stedsutvikling (Bygg21, 2018, s. 11). Dette på grunn av at utbyggingsprosessen blir kostbar og lite effektiv, og i ytterste konsekvens kan det resultere i at utvikler velger å ikke realisere reguleringsplanen. Vi har i dag altså en situasjon hvor utbyggingsavtaler i mange tilfeller fungerer mot sin hensikt, nemlig å være et virkemiddel for gjennomføring av reguleringsplaner og skape økt forutsigbarhet for utvikler.

Videre kommer det frem i rapporten fra Bygg21 at kommuners manglede kunnskap og fokus på rettsvirkningen av plan- og bygningsloven (2008, § 17-3), samt liten kommersiell forståelse av utbyggingsprosjekter, fører til utbyggingsavtaler hvor lovens vilkår ofte blir overtrådt (Bygg21, 2018, s. 6). Utvikler har ofte forpliktelser overfor eksempelvis bank og kunder, og de avhengig av en rask og problemfri forhandlingsprosess. Forhandlingsposisjonen til utvikler er derfor svak, og

i frykt for en langdryg og vanskelig prosess godtar utvikler urimelig byrdefulle og ubalanserte utbyggingsavtaler (Bygg21, 2018, s. 6).

Bygg21 (2018, s. 17) trekker frem fire viktige punkter for å løse dagens utfordringer knyttet til utbyggingsavtaler. Disse er kommentert nedenfor:

- *«Avtalepartene må bedre gjensidig forståelse gjennom tidlig avstemming av interesser, mål og forventninger, også til selve planprosessen»*

Her er det sterke paralleller til det vi har drøftet i kapittel 6.2.1 og 6.2.2 hvor økt tillit og hensyn til hverandres interesser legger grunnlag for gode integrasjonsforhandlinger. En utbyggingsavtale som er utviklet gjennom en integrasjonsforhandling vil være en avtale med gjensidig forståelse av interesser, mål og forventninger.

- *«Utviklere og kommunene må bedre sin kunnskap om rettslige og økonomiske rammer»*

Også her er det sterke paralleller til det vi drøftet i kapittel 6.2.1 hvor den økonomiske kompetansen varierer i stor grad internt i kommunen, og mellom de som skal forhandle om utbyggingsavtalen. Gjennom bedre kunnskap om rettslige og økonomiske rammer har kommunen og utvikler et bedre utgangspunkt for å utarbeide utbyggingsavtaler i tråd med plan- og bygningsloven (2008, § 17-3).

- *«Partene må øke sitt fokus på og respekt for lovens rammer»*

Det må forventes at de som håndhever loven som et minimum har kjennskap og kunnskap om lovene de håndhever. Ved å øke sitt fokus og respekt for lovens rammer vil planprosessen bli mer forutsigbar for begge parter.

- *«KMD må utrede og klargjøre sentrale begreper i loven som byr på tolkningstvil»*

Ved å utrede og klargjøre sentrale begreper som byr på tolkningstvil vil forutsigbarheten for utbyggingsavtaler øke for utvikler. Dette som resultat av at det vil bli enklere for kommunen og håndheve loven, dersom tolkningsrommet blir begrenset.



Dagens håndhevelse av plan- og bygningsloven (2008, § 17-3) fører til utbyggingsavtaler som ikke er utarbeidet i tråd med lovens formål, som igjen fører til avtaler utenfor lovens forstand. Som en konsekvens av utviklernes svake forhandlingsposisjon sammen med dagens håndhevelse av loven, kan utfallet av utbyggingsavtalen være i strid med § 17-3. Konsekvensen av dette er at potensielt lønnsomme boligprosjekter ikke blir gjennomført på grunn av tyngende, urimelige krav i utbyggingsavtalen.

#### *6.2.4 Kan kommunen gjøre grep for å redusere risikoen i reguleringsplanprosessen?*

I kapittel 6.2.1, 6.2.2 og 6.2.3 har vi drøftet flere utfordringer i reguleringsplanprosessen. Disse utfordringene fører til høy risiko i reguleringsplanprosessen som utvikler må hensynta gjennom et tilsvarende høyt avkastningskrav. Visa verca vil lavere risiko i reguleringsplanprosessen forsvare et lavere avkastningskrav.

Som vi kan se i *Tabell 8 og 10*, vil redusert reguleringsrisiko lønne seg for både kommunen og utvikler gjennom henholdsvis økt smertegrense for utbyggingsavtalen og økt residualverdi for utvikler. Et lavere avkastningskrav vil også kunne føre til utvikling i områder hvor det ikke er økonomisk lønnsomt å drive boligutbygging i dag, på grunn av markedsmessige utfordringer som blant annet lave boligpriser. Grunnen til dette er at et redusert avkastningskrav fører til lavere projektkostnader, som kan føre til et positivt prosjektresultat på tross av lave salgsinntekter. Et eksempel hvor dette er problematisk er i store deler av Groruddalen hvor boligprisene er for lave i forhold til kostnadene (Revfem, 2020).

Et annet viktig element som påvirker reguleringsrisikoen er reguleringstiden. Gjennom en mer effektiv forhandlingsprosess tror vi også reguleringstiden vil reduseres og bli mer forutsigbar. Dersom reguleringstiden reduseres tror vi tilbudskurven i boligmarkedet kan påvirkes ved at utbyggingsfrekvensen for nye boligprosjekter stiger, og dermed møter etterspørselskurven i en lavere likevekt. Dersom kurvene møtes i en lavere likevekt vil boligprisene bli lavere og mer stabile enn slik boligmarkedet er i de største byene i dag, som forklart i kapittel 2.2.4. En mer forutsigbar reguleringstid vil redusere risikoen for andre risikoklasser som blant annet finans-, markeds- og entrepriserisiko på grunn av at tidsbruken er redusert.

Dersom kommunen i samarbeid med utvikler forstår utfordringene i reguleringsplanprosessen og sammen søker å løse disse, tror vi risikoen i reguleringsplanprosessen vil reduseres gjennom en bedre forhandlingsprosess som følge av økt kompetanse, tillitt og effektivitet. En redusert risiko i reguleringsplanprosessen vil forsvare et redusert avkastningskrav.

### *6.2.5 Kan utvikler gjøre grep for å redusere den systematiske risikoen i reguleringsplanprosessen?*

I kapittel 6.2.4 drøftet vi risikoelementer i avkastningskravet som vi tror kan reduseres i samarbeid mellom utvikler og kommuner. Ut ifra teorien i kapittel 2.4.3 kan vi derfor omtale dette som usystematiske risikoelementer. Et annet risikoelement i avkastningskravet er den systematiske risikoen, som i teorien ikke kan påvirkes. Når det kommer til eiendomsutviklingsprosessen, mener vi likevel den systematiske risikoen kan reduseres ved å ta visse grep i prosjektets tidlige fase. Risikoen i seg selv knyttet til blant annet konjunktursvingninger i et større bilde, kan ikke utvikleren påvirke. Utvikler kan likevel være med på å sørge for at slike risikomomenter er hensyntatt i reguleringsplanprosessen.

En detaljregulering skjer ofte med hensikt til å gjennomføre et konkret prosjekt, og som Ness og Øyasæter (2018, s. 134) skriver er det viktig at utvikler i reguleringsplanprosessen sørger for at planen får nødvendig fleksibilitet. Dette vil si at planen ikke må være for detaljert og konkret, slik at små endringer kan gjøres underveis i prosjektet, uten at det er behov for en tidkrevende og kostbar dispensasjonssøknad eller reguleringsplanendring. Ved å utarbeide en reguleringsplan med tilstrekkelig fleksibilitet, vil utvikler redusere risikoen for at uforutsette hendelser gjør det utfordrende å gjennomføre prosjekter. Fleksibilitet kan sikres ved å være bevisst på elementer som blant annet: arealformål, min. og maks BRA, og krav i form av rekkefølgebestemmelser. Et eksempel på dette er striperegulering, altså at et område som åpner for flere arealformål. Utvikler har da mulighet til å endre formål, eventuelt sammensetningen av ulike formål etter hva som passer best når prosjektet planlegges.

På den andre siden ønsker kommunen en høy detaljeringsgrad i reguleringsplanen, slik at de får god kontroll over utbyggingen (Ness og Øyasæter, 2018, s. 138). Denne kontrollen gir kommunen mulighet til å sikre at utvikling skjer slik den er tiltenkt i kommuneplanens arealdel, samtidig som den sikrer en helhetlig områdeutvikling. En reguleringsplan som eksempelvis angir eksakt plassering og utforming av bebyggelsen vil gi kommunen god kontroll, mens utvikler får liten fleksibilitet. Satt på spissen ønsker utvikler færrest mulig begrensinger for tomten for å maksimere sitt mulighetsrom, på den andre siden ønsker kommunen flest mulig bestemmelser for å kontrollere boligutbyggingen.

En god reguleringsplan sikrer utvikler nødvendig fleksibilitet, samtidig som den gir kommunen tilstrekkelig kontroll. Ness og Øyasæter (2018, s. 138) hevder praksisen i dag likevel er at reguleringsplaner ofte blir for detaljerte, og nevner derfor at en reguleringsplan etter plan- og bygningsloven i utgangspunktet ikke er en byggesaksavklaring, men en ramme for utbyggingsprosjektet. En stor utfordring med en slik praksis er at markedet er i stadig endring, og tidsrommet fra vedtatt reguleringsplan til byggesøknad kan være flere år. Utviklere risikerer dermed å havne i en situasjon hvor bestemmelsene i reguleringsplanen sett i sammenheng med endrede markedsforutsetninger, gjør prosjekter vanskelig å gjennomføre. En reguleringsplan uten tilstrekkelig fleksibilitet kan resultere i at den ikke lar seg realisere, hvilket vil være et nederlag for både kommunen og utvikler.

### 6.3 Ønskelig situasjon

På bakgrunn av drøftelsen av forskningsspørsmålene i kapittel 6.2 har vi utarbeidet en kalkyle som illustrerer en ønskelig situasjon, denne er vist i *Tabell 14*. I denne situasjonen økes utbyggingsvolumet samtidig som avkastningskravet reduseres.

Som vi har drøftet i kapittel 6.2 vil en bedre forhandlingsprosess være med på å senke reguleringsrisikoen i boligprosjekter. Siden reguleringsrisikoen påvirker avkastningskravet, mener vi dette kan reduseres gjennom en bedre forhandlingsprosess. I den ønskelige situasjonen har vi også økt utbyggingsvolumet i forhold til dagens prosjekt. Vi tror også en bedre forhandlingsprosess er med på å øke sannsynligheten for et økt utbyggingsvolum der hvor dette er hensiktsmessig. Et bedre tillitsforhold fører til at partene vil kommunisere bedre og jobbe mot samme mål. Selv om dette ikke alltid vil ende i økt utbyggingsvolum, har vi inkludert dette i denne kalkylen for å sette eksempelet på spissen.

For Dreierværste ser vi at residualverdien øker med 47%, og smertegrensen for utbyggingsavtale øker med 77%. For Smedens Hage ser vi at residualverdien øker med 48%, og smertegrensen for utbyggingsavtale øker med 204%. Begge kalkylene er sammenlignet med dagens prosjekter med et avkastningskrav på 12%. Økningen i residualverdi fører til økt lønnsomhet for utvikler. Dette fører til at utvikler kan forsvare prosjekter med høyere tomtekostnad, og gjennomføre boligutvikling i områder som i dag ses på som ikke-lønnsomme på grunn av lave salgspriser i forhold til prosjektets kostnader. Som nevnt i *kapittel 6.2.4* er Grorud et eksempel på et område som vi tror kunne blitt lønnsomt, gjennom en bedre forhandlingsprosess. Økningen i smertegrensen for utbyggingsavtale fører til at utvikler kan tåle et høyere økonomisk bidrag i utbyggingsavtalen med kommunen. Som nevnt i *kapittel 2.5.3* skal ikke kommunen foreta vurderinger av hva utvikler skal bidra med kun på bakgrunn av prosjektets økonomiske smertegrense, men en økt smertegrense fører likevel til at kommunens spillerom blir større.

Det er viktig å forstå at kalkylene ikke er gjensidig utelukkende, og at det kun er to perspektiver på samme prosjekt. Med dette mener vi at lønnsomheten for både utvikler og kommunen øker i den ønskelige situasjonen, uavhengig av kalkyleoppsett. Fordelingen av den økte lønnsomheten

går vi ikke nærmere inn på, men i de tilfeller tomten allerede er kjøpt og avkastningskravet er oppfylt, er det nærliggende å tro at en større andel av denne ekstra lønnsomheten tilfaller utbyggingsavtalen. Også i tilfeller hvor tomten ikke er kjøpt, kan deler av den ekstra lønnsomheten tilfalle utbyggingsavtalen. Dette forutsetter at tomtekostnaden er lavere enn prosjektets residualverdi. På bakgrunn av dette kan vi si at både en økning i utbyggingsvolum og en reduksjon i avkastningskrav, fører til økt lønnsomhet for både utvikler og kommunen.

Avslutningsvis vil vi understreke at dette er en ønskelig situasjon for å fremheve effekten av bedre forhandlinger i reguleringsplanprosessen. I denne situasjonen har vi forutsatt at en økning i utbyggingsvolum er hensiktsmessig for tomten. Det kan være flere grunner til at økt utbyggingsvolum ikke er passende for tomten og området, på grunn av faktorer som sol, innsyn, sikotlinjer, mettet marked, osv. Derimot mener vi en bedre forhandlingsprosess og redusert reguleringsrisiko alltid vil kunne forsvare et redusert avkastningskrav, uavhengig av område og utbyggingsvolum. Reduksjonen på 4% er tilfeldig, og kun ment for å illustrere hva en reduksjon i avkastningskrav har å si for prosjekters lønnsomhet. I realiteten vil det være reduksjonen i risiko i de ulike reguleringsplanprosessene, som avgjør reduksjonen i avkastningskravet.

Dreierværste (Ønsket situasjon)			
<b>+1 Etasje</b>		<b>+1 Etasje, smertegrense utb. avt.</b>	
Salgsinntekter	kr	179,599,968	kr 179,599,968
Entrepriisekostnader	kr	97,920,000	kr 97,920,000
Regulering og prosjektutvikling	kr	1,224,000	kr 1,224,000
Byggherrekostnader	kr	3,672,000	kr 3,672,000
Offentlige avgifter og gebyrer	kr	1,224,000	kr 1,224,000
Infrastrukturkostnader	kr	7,344,000	kr 7,344,000
Salgskostnader	kr	1,958,400	kr 1,958,400
Uforutsette kostnader	kr	5,667,120	kr 5,667,120
Avkastningskrav 8%	kr	9,520,762	kr 9,520,762
<b>Totale kostnader</b>	<b>kr</b>	<b>128,530,282</b>	<b>kr 13,469,998</b>
Residualverdi	kr	51,069,686	kr 142,000,279
Tomtebelastning per BRA-S	kr	27,816	kr 37,599,689
Økt residualverdi med +1 etasje	kr	16,337,707	kr 16,337,707
Økt residualverdi prosent		47%	Økt smertegrense utb. avt. prosent 77%
Smedens hage (Ønsket situasjon)			
<b>+1 Bygning</b>		<b>+1 Bygning, smertegrense utb. avt.</b>	
Salgsinntekter	kr	137,712,710	kr 137,712,710
Entrepriisekostnader	kr	84,675,000	kr 84,675,000
Regulering og prosjektutvikling	kr	1,354,800	kr 1,354,800
Byggherrekostnader	kr	4,064,400	kr 4,064,400
Offentlige avgifter og gebyrer	kr	1,354,800	kr 1,354,800
Infrastrukturkostnader	kr	8,128,800	kr 8,128,800
Salgskostnader	kr	2,167,680	kr 2,167,680
Uforutsette kostnader	kr	5,087,274	kr 5,087,274
Avkastningskrav 8%	kr	8,546,620	kr 8,546,620
<b>Totale kostnader</b>	<b>kr</b>	<b>115,379,374</b>	<b>kr 11,476,059</b>
Residualverdi	kr	22,333,336	kr 126,855,434
Tomtebelastning per BRA-S	kr	9,891	kr 10,857,277
Økt residualverdi med +1 bygning	kr	7,283,314	kr 7,283,314
Økt residualverdi prosent		48%	Økt smertegrense utb. avt. prosent 204%

Tabell 14. Ønsket situasjon, redusert avkastningskrav og økt utbyggingsvolum (Egenprodusert).

## 7 Konklusjon

Formålet med oppgaven er å belyse viktige reguleringsplanmessige momenter som påvirker boligprosjekters lønnsomhet, gjennom å besvare problemstillingen: «*Hvordan påvirkes lønnsomheten til boligprosjekter når utbyggingsvolum og avkastningskrav endres?*». For å svare på problemstillingen har vi gjennomført en generaliserende casestudie av to boligprosjekter i Fredrikstad, og sett hvordan endret utbyggingsvolum og avkastningskrav isolert sett påvirker prosjektets lønnsomhet. I den kvantitative analysen dukket det opp flere interessante reguleringsplanmessige momenter som også er med på å påvirke boligprosjekters lønnsomhet. Disse momentene er vanskelig å tallfeste, og vi har derfor gjennomført en kvalitativ analyse av disse gjennom drøftelsen av forskningsspørsmålene. Den kvantitative og den kvalitative analysen sett i sammenheng danner grunnlaget for vårt svar på problemstillingen.

De kvantitative resultatene viser at både økt utbyggingsvolum og redusert avkastningskrav fører til økt lønnsomhet. Både for utvikler gjennom økt residualverdi og for kommunen gjennom økt smertegrense for mulig bidrag i en utbyggingsavtale. På grunnlag av dette stemmer de intuitive hypotesene om at økt utbyggingsvolum og redusert avkastningskrav fører til økt lønnsomhet dersom inntektene er høyere enn kostnadene.

De kvalitative resultatene viser at kommunens kunnskap om det økonomiske aspektet til planskapt verdier, er varierende og ofte manglende. Den manglende kunnskapen i tillegg til liten tillitt og begrenset motivasjon til å gjennomføre integrasjonsforhandlinger, fører til at forhandlingene i reguleringsplanprosessen blir oppdelt i flere fordelingsforhandlinger. Dette resulterer i en taper og en vinner i de ulike forhandlingsmomentene, fremfor en vinn-vinn-situasjon som kan oppnås med integrasjonsforhandlinger. Kommunenes praksis knyttet til utbyggingsavtaler strider ofte imot lovens formål som kan føre til urimelige avtaler overfor utvikler. Utvikler står ofte i en presset situasjon og har liten forhandlingsmakt når utbyggingsavtaler utarbeides. Dette fører til at de må godta kravene fra kommunen for å komme i gang med prosjektet.

Videre i den kvalitative analysen drøftet vi hvordan kommunen og utvikler sammen kan senke reguleringsrisikoen, gjennom å løse utfordringene som kom frem gjennom kapittel 6.2.1 til 6.2.3. En redusert reguleringsrisiko kan forsvare et lavere avkastningskrav for utvikler, som øker prosjektets økonomiske lønnsomhet gjennom økt residualverdi. I tillegg fører det reduserte avkastningskravet til en høyere smertegrense for prosjektets mulige bidrag gjennom en utbyggingsavtale, som øker prosjektets sosiale lønnsomhet. Et lavere avkastningskrav kan også føre til at boligprosjekter som tidligere ikke var gjennomførbare på grunn av det økonomiske aspektet, blir gjennomførbare. I tillegg kan forutsigbarhet og effektivitet i reguleringsplanprosessen føre til lavere og mer stabile boligpriser, gjennom en økt tilbudskurve i boligmarkedet. Avslutningsvis så vi på hvordan systematisk risiko i avkastningskravet kan påvirkes gjennom reguleringsplanprosessen. Ved å sørge for at reguleringsplanen har nødvendig fleksibilitet vil planen bli mindre rammet av uforutsette hendelser som er utenfor utvikler og kommunens påvirkningsområde.

På bakgrunn av funnene vi har gjort gjennom den kvantitative og den kvalitative analysen har vi tilegnet oss kunnskap om hvordan utbyggingsvolum og avkastningskrav påvirker boligprosjekters lønnsomhet. I den kvantitative analysen viser vi resultatene av å øke utbyggingsvolumet og redusere avkastningskravet. Dette er kun en teoretisk fremstilling som i realiteten er utfordrende å oppnå. Utfordringene vi har drøftet gjennom den kvalitative analysen dreier seg i all hovedsak om forhandlinger i reguleringsplanprosessen hvor tillitten er lav mellom utvikler og kommunen. Dette resulterer i tidkrevende forhandlinger, preget av dårlig samarbeid. Gjennom forskningsspørsmålene kom vi frem til hvordan risikoen kan reduseres ved å løse utfordringene vi har drøftet. Den reduserte risikoen vil kunne forsvare et lavere avkastningskrav i prosjektets kalkyle, som fører til økt lønnsomhet gjennom økt residualverdi og økt smertegrense for mulig bidrag i en utbyggingsavtale.



## 8 Avsluttende refleksjoner

### 8.1 Kritikk til oppgaven

Utgangspunktet for oppgaven var at den skulle bestå av en kvantitativ analyse som alene skulle svare på problemstillingen. Som nevnt i oppgaven oppdaget vi flere interessante reguleringsplanmessige momenter knyttet til utviklers avkastningskrav, når vi analyserte avkastningskravets påvirkning på boligprosjekters lønnsomhet. På bakgrunn av dette gjennomførte vi en kvalitativ analyse for å undersøke hva som påvirker avkastningskravet. Den kvalitative analysen er forankret i oppgavens teori og observasjoner fra den kvantitative analysen. Ved å gjennomføre intervjuer av et representativt utvalg, kunne vi fått et bedre og mer realistisk datagrunnlag. Hensikten med oppgaven har likevel vært å belyse hvordan utbyggingsvolum og avkastningskrav påvirker boligprosjekters lønnsomhet på et overordnet og generaliserende nivå. På grunn av oppgavens fokus på en generaliserende belysning, ville nødvendig datagrunnlag krevd en omfattende og utfordrende intervjuerunde.

Oppgaven viser at entreprisekostnaden er avgjørende for prosjekters lønnsomhet. I tiden vi har jobbet med oppgaven har det skjedd en enorm økning i entreprisekostnaden. Dette er i hovedsak på grunn av ettervirkninger av pandemien og Russlands invasjon av Ukraina. Dette har vi valgt å se bort ifra, da oppgavens datagrunnlag ble innhentet før denne økningen. Likevel er dette svært aktuelt da det vil ha store konsekvenser for lønnsomheten i boligprosjekter i tiden fremover. Dette kan resultere i en lavere tilførsel av nybygde boliger da mange prosjekter ikke vil bli lønnsomme med dagens boligpriser. Som forklart i kapittel 5.4 vil dette trolig resultere i høyere boligpriser da etterspørselen er den samme, samtidig som tilbudskurven synker.

## 8.2 Forslag til videre forskning

På grunn av oppgavens avgrensning har vi kun sett på hvordan utbyggingsvolumet og avkastningskravet påvirker boligprosjekters lønnsomhet isolert sett. I realiteten henger disse variablene tett sammen. Det kunne derfor vært interessant og sett nærmere på i hvor stor grad disse variablene påvirkes av hverandre. Eksempelvis hvordan et forsøk på økt utbyggingsvolum påvirker avkastningskravet gjennom økt reguleringsrisiko.

Slik som nevnt i kapittel 8.1 kunne det også vært interessant og gjennomført en overordnet intervjuprosess av kommuner og utviklere i hele landet. Eventuelt en mer avgrenset kvalitativ undersøkelse i for eksempel en kommune, som kunne gitt et pålitelig bilde av hvordan situasjonen i den aktuelle kommunen er.

## 9 Litteraturliste

Alternativkostnad (2021) i *Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/alternativkostnad> (Hentet 3. februar 2022).

Ambrose, P.J. (1986) *Whatever happened to Planning?* London og Methuen: Routledge Kegan & Paul.

Berk, J. og DeMarzo, P. (2017) *Corporate Finance*. 4. utg. London: Pearson Education.

Borgarting lagmannsrett. (2021) *LB-2019-135154*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/pro/#document/LBSIV/avgjorelse/lb-2019-135154> (Hentet: 7. mars 2022).

Buckner, E. (2021) *Normtall kontantstrømanalyse*. Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet, Ås. Upublisert.

Bygg21 (2018) *Utbyggingsavtaler – byrdefordeling i ubalanse*. Tilgjengelig fra: [https://bygg21.no/wp-content/uploads/2021/01/bygg21\\_rapport-utbyggingsavtaler-ferdig.pdf](https://bygg21.no/wp-content/uploads/2021/01/bygg21_rapport-utbyggingsavtaler-ferdig.pdf) (Hentet: 2. mars 2022).

Børrud, E. og Røsnes, A.E. (2016) *Prosjektbasert byutvikling – Mot en kvalitativ, prosjektrettet byplanlegging*. Bergen: Fagbokforlaget.

Cedell, P. (2020) *Petter Cedell Selvaag Bolig*. Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet, Ås. Upublisert.

Dalland, O. (2018) *Metode og oppgaveskriving*. 6. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Eiendomsverdi (2022). Tilgjengelig fra: <https://eiendomsverdi.no/> (Hentet: 11. februar 2022)

Geltner, D.M. mfl. (2014) *Commercial Real Estate Analysis and Investments*. 3. utg. Mason, Ohio: OnCourse Learning.

Hendricks mfl. (2017). *Public value Capture of Increasing Property Values – What are «Unearned Increments»?*. Hepperle, E. mfl. (red.). *Land ownership and Land Use Development. The integration of Past, Present, and Future in Spatial Planning and Land Management Policies*. S. 257-282. Zürich: vdf Hochschulverlag AG.

- Holsen, T. (2020) Negotiations between developers and planning authorities in urban development projects, *The planning review*, 56.3, s. 34-46. Doi: 10.1080/02513625.2020.1851904
- Høiby, H (2022) *Byggjekostnadene opp 13,2 prosent siste år*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/byggkostnadsindekser> (Hentet: 15. februar 2022).
- Isaac, D., O’Leary, J. og Daley, M. (2016) *Property Development*. 3. utg. London: Palgrave.
- Johannessen, A, Tufte, P.A. og Christofferssen, L. (2016) *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kaurel, F.E. og Gårseth-Nesbakk, L. (2021) Kalkulasjon, i *Store norske leksikon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/kalkulasjon> (Hentet: 2. februar 2022).
- Kniplefjellet (u.å.) *Smedens Hage*. Tilgjengelig fra: <https://www.kniplefjelleteiendom.no/smedens.html> (Hentet: 18. februar 2022)
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2018) *Reguleringsplanveileder*. Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
- L’Orsa, J. og Eggen, R. (2021) Innlegg: Boligutviklere utsetter neppe bygging for å få verdistigning på tomten. *Dagens Næringsliv*, 11. mai. Tilgjengelig fra: <https://www.dn.no/innlegg/bolig/boligbygging/boligpriser/innlegg-boligutviklere-utsetter-neppe-bygging-for-a-fa-verdistigning-pa-tomten/2-1-1008812> (Hentet: 11. mars 2022)
- Plan- og bygningsloven (2008). Lov om planlegging og byggesaksbehandling.
- Miles, M. mfl. (2007) *Real estate development: Principles and process*. 4. utg. Washington D.C.: Urban Land Institute.
- Mjøhlhus, J. (2021) Innlegg om «boligparadokset»: Får utviklerne bygge tettere og høyere, kan det gi enda færre nye boliger, *Dagens Næringsliv*, 28. april. Tilgjengelig fra: <https://www.dn.no/markeds/bolig/boligmarkedet/okonomi/innlegg-om-boligparadokset-far-utviklerne-bygge-tettere-og-hoyere-kan-det-gi-enda-farre-nye-boliger/2-1-1001857> (Hentet: 11. mars 2022).

Ness, S. og Øyasæter, A.S. (2018) *Eiendomsutvikling – fra planlegging til ferdigstillelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

Norges Høyesterett. (2021) *HR-2021-953-A*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/pro/#document/HRSIV/avgjorelse/hr-2021-953-a?searchResultContext=1256&rowNumber=1&totalHits=17> (Hentet 5. mai 2022).

Norskprisbok (2022). Tilgjengelig fra: <https://www.norskprisbok.no/Home.aspx> (Hentet: 24. januar 2022).

Olsen, M. (2019). *Verdien av god tidligfase*. Tilgjengelig fra: <https://www.prosjektbloggen.no/verdien-av-god-tidligfase> (Hentet: 21. april 2022).

Revfem, J. (2020). Langer ut mot boligbyggerne: - En kontinuerlig klagesang, *Nettavisen*, 14. september. Tilgjengelig fra: <https://www.nettavisen.no/okonomi/langer-ut-mot-boligbyggerne-en-kontinuerlig-klagesang/s/12-95-3424015696> (Hentet: 6. april 2022).

Riis, C og Moen, E.R. (2011). *Moderne mikroøkonomi*. 1. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Ringen-Vatnedalen, Ø. (u.å.) *Reguleringsplan som verdipapir*. Tilgjengelig fra: <https://eiendomsfag.no/reguleringsplan-som-verdipapir/> (Hentet: 9. februar 2022).

Rognes, J.K. (2015) *Forhandlinger*. 4. utg. Oslo: Universitetsforlaget.

SAK10. *Byggesaksforeskriften (SAK10) med veiledning*.

Saltnes, D-J. (2020) *Reguleringstiden for et boligprosjekt i Oslo er 4,5 år*. Tilgjengelig fra: <https://www.estatenyheter.no/reguleringstiden-for-et-boligprosjekt-i-oslo-er-45-ar/279975> (Hentet: 25. februar 2022).

Saltnes, D-J. (2021) *Høyesterett sa nei til Entra.saken*. Tilgjengelig fra: <https://www.estatenyheter.no/hoyesterett-sa-nei-til-entra-saken/297358> (Hentet: 7. mars 2022).

Sander, K. (2020) *Kvantitativ metode og design*. Tilgjengelig fra: <https://estudie.no/kvantitativ-metode-design/> (Hentet: 10. februar 2022).

Skålnes, I. (u.å.) *Hvordan gjennomføre vellykkede reguleringsplanprosesser?*. Tilgjengelig fra: [https://www.researchgate.net/figure/Figur-12-Tidligfasens-betydning-for-et-prosjekt-Samset-2007-Ut-i-fra-Figur-12-ser-vi\\_fig5\\_283676731](https://www.researchgate.net/figure/Figur-12-Tidligfasens-betydning-for-et-prosjekt-Samset-2007-Ut-i-fra-Figur-12-ser-vi_fig5_283676731) (Hentet: 21. april 2022).

Statistisk sentralbyrå (2022) *Prisindeks for brukte boliger*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/table/07221/chartViewLine/> (Hentet: 16. februar 2022).

TEK17. *Byggeteknisk forskrift (TEK17) med veiledning*.

Totland, B. og Kristoffersen, Ø.R. (2012) *Eiendomsforvalteren*. Oslo: Senter for eiendomsfag AS.

Vatne mfl. (2021). Oslo har et altfor lavt antall regulerte boliger. *Aftenposten*, 26. august.

Tilgjengelig fra: <https://sokogskriv.no/referansestiler/harvard.html#avisartikkel> (Hentet: 11. mars 2022).

Værste (u.å.) *Velkommen til Dreieværste*. Tilgjengelig fra: <https://vaerste.no/boliger-til-salgs/dreievaerste/til-salgs> (Hentet 18. februar 2022).

## 10 Vedlegg

### 10.1 Boligparadokset

#### **Hva menes med boligparadokset og hvilken realitet har dette?**

Boligparadokset går ut på at boligbyggerne roper etter mer areal og mener de må få bygge tettere og høyere for å dekke boliggetterspørselen i markedet. Forventningene om at utviklerne får bygge tettere og høyere kan ha motstridende effekt, og resultere i færre nye boliger (Mjølhus, 2021).

Med andre ord mener Mjølhus (2021) at økt utnyttelsesgrad fører til lavere tilbud i boligmarkedet. Dette er fordi utviklerne da kan oppnå en enda større gevinst ved realisasjon av boligprosjektet enn i dag, i tillegg til at boligprisene stiger.

Mjølhus (2021) begrunner dette med at utviklerne er mer interessert i å omregulere tomten og øke tomtens utnyttelsesgrad. Dersom utvikler får tomten omregulert kan utvikler bygge mer per kvadratmeter tomt, som naturligvis øker tomteverdien. I følge Mjølhus (2021) er en økning i boligprisene en usikker størrelse, mens en omregulering til høyere utnyttelse er risikofri. Poenget til Mjølhus (2021) er at dette kun er regulerte boliger og en økning i regulerte boliger ikke nødvendigvis fører til at flere boliger bygges. Videre mener Mjølhus (2021) at en økt utnyttelsesgrad i tillegg til tro på boligprisvekst vil føre til at utvikler venter med å realisere utbyggingsprosjekter, på grunn av forventningen om økt lønnsomhet. Mjølhus (2021) peker på dagens lave rentenivå som hovedårsaken til dette. Det lave rentenivået gjør at det koster lite å eie ubebygde tomter. En høyere kostnad gjennom for eksempel en skatt på besittelse av ubebygde regulert tomt, ville snudd incentivet og kunne ført til at utviklere måtte realisert byggeprosjekter så fort reguleringsplanen var vedtatt (Mjølhus, 2021).

L'Orsa og Eggen (2021) er til dels uenig med Mjølhus (2021) og mener hans tolkning er mer teoretisk enn reell, og at det ligger til sjeldenheten at utvikler avventer en høyere utnyttelse av sin tomt før man setter i gang salg og oppføring. Videre skriver L'Orsa og Eggen (2021) at utviklere og boligbyggere ønsker å få bygd ut sine tomter raskest mulig etter at de har kjøpt eller sikret seg utbyggingsvolum, for å utnytte egne ressurser, møte etterspørsel i markedet, og så gå videre til neste prosjekt. Utvikleres hensikt er å oppnå størst mulig avkastning for en tomt innenfor et

begrenset tidsrom. L'Orsa og Eggen (2021) viser et eksempel i innlegget sitt for å illustrere hvordan det skal lønne seg å utsette et utbyggingsprosjekt i to år, med alle variabler låst. Her kommer de frem til at man må få 33% økt utnyttelse for at det skal lønne seg å utsette prosjektet med to år, fremfor å gjennomføre det med den reguleringen tomten allerede har. Dette mener L'Orsa og Eggen (2021) er krevende å få igjennom hos administrasjon og politikere i de aller fleste kommuner.

Det er interessant og se på Mjølhus (2021) og L'Orsa og Eggen (2021) sine syn på det såkalte boligparadokset. Mjølhus (2021) sin påstand om at det er risikofritt å omregulere en tomt til høyere utnyttelse er feil ut ifra kunnskapen vi har skaffet oss gjennom arbeidet med masteroppgaven. Dersom det ikke var noen risiko knyttet til omreguleringen vil selvsagt Mjølhus (2021) ha et godt poeng i forhold til utviklers incentiv om å vente med utbygging til det lønner seg mest. L'Orsa og Eggen (2021) nevner derimot et viktig element som gjør det vanskelig å følge Mjølhus (2021) sin argumentasjon. Tidsrommet til et prosjekt kan være svært avgjørende for om prosjektet oppnår et positivt eller negativt resultat. Saltnes (2020) skriver at utviklere må belage seg på fire og et halvt år i reguleringstid for utbyggingsprosjekter i Oslo. I tillegg til dette er det ingenting som tilsvarer at utfallet er risikofritt slik som Mjølhus (2021) påstår. Eiendomsinvesteringer er også svært kapitalkrevende, og for de aller fleste vil det være vanskelig å forsvare en investering som låser så store mengder kapital uten å oppnå en kontantstrøm.

Vi tror boligparadokset eksisterer, men at det ikke er like svart på hvitt som Mjølhus (2021) fremstiller det som. Den spesielle situasjonen i Oslo har ført til ekstrem vekst i boligprisene som vi tror er et resultat av at boligtilbudet ikke har klart å stige i samme grad som etterspørselskurven. Selv om dette skjer spesielt i Oslo ser vi det også i store deler av landet inkludert Fredrikstad, men ikke i samme ekstreme grad. Som vi så i kapittel 2.2.4 er årsaken til den økte boligprisen knyttet til tilbud- og etterspørselsteori. Derfor vil det være interessant og finne ut hvorfor veksten til tilbudskurven er såpass lav sammenlignet med etterspørselskurven.

Vatne mfl. (2021) skrev et debattinnlegg om nettopp dette i Aftenposten i august 2021. Selv om dette innlegget handler om regulerte boliger i Oslo, er vi av den oppfatning at dette også gjelder i store deler av landet, men i mindre skala. Derfor mener vi dette også er relevant for vår oppgave.



I debattinnlegget kommer det frem at Oslos byrådsleder Raymond Johansen påstår at det er utviklerne som struper tilbudssiden i boligmarkedet ved å kun bygge litt og litt, for å maksimere prisene. Dette er feil ifølge Vatne mfl. (2021). Årsaken til at utviklere legger ut begrensende salgstrinn er på grunn av fortløpende finansiering av byggetrinn på grunn av bankenes krav om forhåndssalg, i tillegg til begrensingen knyttet til hvor mange boliger områdene trenger på ett sted samtidig.

Ut ifra drøftelsen knyttet til boligparadokset kan vi oppsummere med at det er ulike meninger knyttet til hvorfor boligmarkedet og boligprisene er som de er. Vi tror at økt samarbeid og tillit mellom kommunene og utviklerne vil føre til et sunnere boligmarked. Som vi kan se ut ifra de ulike kildene sine motstridende meninger, er det kunnskapshull for begge parter som fører til feiloppfatning av hverandres intensjoner. Ved å øke graden av tillit til hverandre som igjen vil føre til økt samarbeid i forhandlingsfasen, tror vi at både boligmarkedets tilbudskurve og boligprisene ville blitt mer stabile og forutsigbare.



**Norges miljø- og biovitenskapelige universitet**  
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet  
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway