



Med rett til å eie

Lønnsomhetsanalyse av ulike boligfinansielle løsninger, med fokus på boligetableringskontrakter

Erik Midtvold Mæhlum & Ulrik Måbø

Veileder: Jørgen Haug

Masterutredning, Økonomi og Administrasjon

Hovedprofil: Finansiell Økonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Forord

Denne masterutredningen er en del av vår Mastergrad i Økonomi og Administrasjon ved Norges Handelshøyskole. Vi har begge hovedprofil innenfor Finansiell økonomi, og støtteprofil innenfor Økonomisk styring.

Eiendom er noe som har fanget interessen vår i løpet av tiden på Norges Handelshøyskole, og vi fant tidlig en interesse for hvordan nye boligetableringskontrakter fungerer i praksis. Etter å ha sett mer på kontraktene ble vi nysgjerrige på om de hadde mye lavere lønnsomhet enn ordinært boligeierskap. Kontraktene har elementer som er vanskelig å forstå effekten av som forbruker, og derfor håper vi utredningen kan komme til nytte for personer som vil inn på boligmarkedet, og vurderer etableringskontrakter. Resultatet av vår nysgjerrighet er dermed denne utredningen.

Gjennom arbeidet med utredningen har vi møtt på flere utfordringer, og fått kjenne på at resultater ofte ikke kommer på første forsøk. Dette er erfaringer vi tar med oss inn i arbeidslivet. Vi har også fått god innsikt i hvor mange forskjellige forhold som påvirker veien inn på boligmarkedet, og at det sjelden er mulig å ta hensyn til alle faktorer.

Vi ønsker også å takke alle som har bidratt med oppklarende informasjon og veiledning gjennom arbeidet. En spesiell takk rettes til vår veileder, Jørgen Haug, som har stilt kritiske spørsmål og hjulpet oss til å gå de rette stiene. Vi vil også rette en takk til Stian Eide Myhre i Fredensborg Bolig og førstelektor II ved NHH, Jon Mjølhus, for deres entusiasme for fagområdet og oppgaven, og deling av verdifull kunnskap vi har fått bruk for i utredningen. Til slutt vil vi takke våre samboere for å ha holdt ut lange dager og sene middager det siste halvåret.

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Bergen, juni 2022

Erik Midtvold Mæhlum

Ulrik Måbø

Sammendrag

Hensikten med denne utredningen var å finne ut av lønnsomheten for ulike varianter av boligfinansielle løsninger, og spesielt undersøke lønnsomheten for nye boligetableringskontrakter (leie til eie og delt eierskap). Vi ønsket å bidra med informasjon til forbrukerne som gjør det lettere å vurdere ulike veier inn i boligmarkedet. Lønnsomheten i de ulike variantene av boligfinansiering ble undersøkt ved hjelp av brukerkostnadsvurderinger, kontantstrømanalyse og opsjonsprising.

Vi finner at eie er det mest lønnsomme alternativet i vår analyse, hvor leie til eie følger etter i en isolert vurdering. Leie mot eie (leie for så å kjøpe) og delt eierskap har i vår analyse forholdsvis lik lønnsomhet, med rundt 100 prosentpoeng lavere egenkapitalavkastning enn eie og leie til eie totalt i analyseperioden, noe som tilsvarer cirka 30 basispunkter per år. Disse resultatene er i henhold til tidligere forskning på leie versus eie, og i henhold til forventningene når det gjelder leie til eie, delt eierskap og leie mot eie. Leie til eie har begrenset benyttelse knyttet til finansieringsbevis og egenkapitalvilkår. Likevel finner vi at rangeringen er robust også når man sammenligner større bolig med leie til eie mot mindre bolig for de andre boligfinansielle løsningene.

Vi finner også at fleksibiliteten i etableringskontraktene har en signifikant økonomisk verdi for forbrukeren. Flexibiliteten utgjør rundt 30 basispunkter høyere egenkapitalavkastning per år, tilsvarende rundt 100 prosentpoeng totalt i analyseperioden, enn om den ikke hadde blitt priset inn i kontraktene. Vi finner at virkningen også er til stede selv om forbrukeren ikke velger/klarer å kjøpe bolig i kontraktperioden.

Utredningen viser i tillegg at boligprisveksten er den parameteren i analysen som har størst påvirkning på resultatene, og kan være gjenstand for ulike skift i lønnsomhetsrangeringen. Analysen tillater et standardavvik på to prosentpoeng boligprisvekst før rangeringen endres. Videre finner vi ut at skattefordelen av boligeierskap i Norge bidrar til 1,17% høyere egenkapitalavkastning, tilsvarende cirka 34 prosentpoeng totalt i perioden, enn om denne hadde vært fjernet. Høyest er virkningen for direkteierskap og delt eierskap.

Nøkkelord – Boligmarkedet, Boligetableringsmodeller, Boligetableringskontrakter, Leie til eie, Delt eierskap, Opsjonsprising, Brukerkostnadsvurdering.

Innholdsfortegnelse

1. Introduksjon	1
1.1 Bakgrunn	2
1.1.1 Regjeringen og lovverk.....	2
1.1.2 Fremvoksende marked.....	2
1.2 Problemstilling	3
1.3 Struktur.....	4
2. Relevant litteratur	5
2.1 Forskning på lønnsomheten i boligfinansielle løsninger.....	5
2.2 Vårt bidrag til eksisterende litteratur.....	8
3. Kontrakter og andre forhold	10
3.1 Nye etableringskontrakter	10
3.1.1 Leie til eie	10
3.1.2 Delt eierskap.....	11
3.1.3 Garanti og Redusert Pris.....	12
3.2 Utlånsforskriften.....	12
3.3 Norsk skattelovgivning.....	13
3.3.1 Fradrag på gjeldsrenter	14
3.3.2 Eiendomsskatt.....	14
3.3.3 Skatt på salg av bolig.....	14
3.3.4 Formuesbeskatning	15
4. Data	16
4.1 Oslo Børs Hovedindeks.....	16
4.2 MSCI World Index	17
4.3 Boligprisindeksen	17
4.4 Leie- og boligpriser	17
5. Metode	19
5.1 Valg av metode for vurdering av lønnsomheten i boligfinansielle løsninger	19
5.2 Verdsettelsesmetode	19
5.2.1 Kapitalverdimodellen	24
5.2.1.1 Risikofri rente	25
5.2.1.2 Markedets risikopremie.....	26
5.2.1.3 Betaverdi.....	26
5.2.1.4 Estimert diskonteringsrente.....	27
5.3 Opsjonsprising.....	27
5.3.1 Binomisk prising med risikonøytrale sannsynligheter.....	28
5.3.1.1 Leie til eie	29

5.3.1.2 Delt eierskap	32
6. Resultater	35
6.1 Eie.....	36
6.2 Leie til eie	37
6.3 Delt eierskap	38
6.4 Leie mot eie	41
6.5 Rangering	42
6.5.1 Rangering - Nåverdi	43
6.5.2 Rangering - Egenkapitalavkastning	45
7. Diskusjon	48
7.1 Som forventet?.....	48
7.2 Betydningsfulle kontantstrømelementer.....	50
7.2.1 Boliglånets rente	50
7.2.2 Leiepriser	51
7.2.3 Boligprisvekst.....	52
7.3 Opsjonens betydning	53
7.4 Skattepolitikkenes betydning	54
8. Kritisk vurdering og videre forskning	56
8.1 Kritisk vurdering	56
8.1.1 Implikasjoner av prognoser	56
8.1.2 Problemstilling.....	57
8.1.3 Datatilgjengelighet.....	58
8.2 Videre forskning	58
9. Konklusjon	60
Litteraturliste.....	62
Appendiks.....	66
A1 Internasjonal sammenligning av skattebehandling boligeierskap	66
A2 Formuesbeskatning i Norge – enkel illustrasjon	66
A3 Norges Banks styringsrente og historiske rentebaner	67

Figuroversikt

Figur 4.1: Data - indekser.....	16
Figur 5.1: Inndata for nåverdiberegninger	20
Figur 5.2: Kontantstrømoppsett.....	23
Figur 5.3: Kontantstrømoppsett (salg)	24
Figur 5.4: Binomisk tre – Leie til eie	30
Figur 5.5: Binomisk tre – Delt eierskap	33
A5.1 Norges Banks styringsrente og historiske rentebaner	67

Tabelloversikt

Tabell 6.1: Resultater - Eie.....	36
Tabell 6.2: Resultater – Leie til eie	37
Tabell 6.3: Scenarier – Delt eierskap	38
Tabell 6.4: Resultater – Delt eierskap	39
Tabell 6.5: Resultater – Leie mot eie	41
Tabell 6.6: Rangering – Nåverdi	43
Tabell 6.7: Rangering – Egenkapitalavkastning	45
A3.1 Internasjonal sammenligning av skattebehandling boligeierskap	66
A3.2 Formuesbeskatning i Norge – enkel illustrasjon	66

1. Introduksjon

Boligprisene i Norge har steget med 214,59% nominelt de siste 20 årene (Eiendom Norge, 2022b), mens tilsvarende økning i gjennomsnittsinntekt var på cirka 80% (SSB, 2022a). Dette har gjort det vanskeligere for deler av befolkningen å komme seg inn på boligmarkedet, mens boligeiere har fått stor gevinst. Det er uttalt i en strategirapport fra norske myndigheter at man ønsker at flest mulig får ta del i boligmarkedet som eier av egen bolig (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020). Rapporten trekker frem økt trygghet økonomisk og sosialt, samt fordeling av den samlede nasjonale formuen som de viktigste effektene av at flere eier sin egen bolig.

Boligfinansieringsløsninger er derfor et tema som får og har fått stor oppmerksomhet i Norge, og flere tiltak har blitt satt i gang for å bidra til at større del av befolkningen blir i stand til å kjøpe sin egen bolig. «Boligsparing for ungdom» (BSU) er et kjent virkemiddel som skal hjelpe yngre mennesker med oppsparing av egenkapital ved å begunstige sparing til bolig (Skatteetaten, u.å.-a), mens skatteverdsettelsesrabatt for primærbolig skal hindre kostnadene ved eie av bolig å bli for store for folk flest (OECD, 2022). Flere boligutbyggere og boligtilbydere har lenge hatt en sosial profil på sitt virke, noe som skal hjelpe befolkningen med å bli boligeiere (Bate, u.å.; Fredensborg, u.å.; OBOS, 2021).

Et forholdsvis nytt tilskudd i kategorien «hjelp til boliganskaffelse» er det som kan kalles boligetableringskontrakter, heretter kalt etableringskontrakter. Dette er kontrakter som er bygget opp for å hjelpe mennesker med å etablere seg i boligmarkedet gjennom for eksempel ulike leie-eie-løsninger. Disse løsningene kan blant annet være leie til eie hvor man har en leieavtale med opsjon på å kjøpe boligen, eller delt eierskap hvor man eier en bolig sammen med et boligbyggerlag og leier delen man selv ikke eier. På denne måten «sikrer» man seg boligen før man har egenkapital nok til å kunne kjøpe hele, i form av at det kan lette på kravene i forhold til egenkapital- og lønnskrav ved boligkjøp og låneopptak (kravene går nærmere inn på i delkapittel [3.2](#) - Utlånsforskriften). Disse ordningene er stort sett åpne for de fleste, om målet bare er å kjøpe sin første bolig, eller om det er å fylle behovet for mer areal. Tilbyderne av slike kontrakter har gjerne ansvaret med utbygging og formidling av boligene, samt tilknytning til låneordningene, noe som kan skape incentivproblemer for etableringskontraktene. Dette gjør det ekstra interessant å undersøke de økonomiske aspektene rundt slike ordninger.

Hensikten med denne oppgaven er i første omgang å belyse lønnsomheten i ulike varianter av boligfinansielle løsninger, herunder eie, leie, leie mot eie¹ og enkelte etableringskontrakter for å kunne bidra til informasjon i en beslutningsprosess rundt boligfinansielle løsninger.

Etableringskontraktene vi vil fokusere på er delt eierskap og leie til eie, da det er disse kontraktstypene som er mest fremtredende i markedet (NBBL, u.å.), samt at de inneholder finansielt kompliserende faktorer som er vanskelig å vurdere uten kompetanse på det finansielle fagområdet. Gjennom analysen av ulike boligfinansielle løsninger ønsker vi å kunne bidra med informasjon om de nye etableringskontraktene og hvorvidt de er et godt alternativ til boligfinansiering for forbrukeren. I forlengelsen av dette vil vi undersøke om de utvalgte etableringskontraktene gir ulik lønnsomhet, samt at man får informasjon om hvilke kontrakter som er mest gunstig for forbruker.

1.1 Bakgrunn

1.1.1 Regjeringen og lovverk

Regjeringen har som nevnt et ønske om at flest mulig skal kunne eie sin egen bolig, og har ytret et ønske om å utvikle markedet for etableringskontrakter. Utleie med boligselskap (def. borettslag og boligaksjeselskap (Skatteloven - sktl., 1999, §7-3)) som utleier var tidligere begrenset til 15% av total bygningsmasse, noe som begrenset muligheten for etableringskontraktene delt eierskap og leie til eie i og med at boligselskapet sto som utleier. På bakgrunn av dette er det iverksatt en lovendring fra og med 2022 hvor disse kontraktene faller utenfor denne bestemmelsen, og det legges dermed til rette for at boligselskapene kan utvide tilbudet av disse etableringskontraktene. Endringen i lovverket viser nå til at boligselskapene kan motta leieinntekter fra etableringskontrakter tilsvarende 30% av boligselskapets totale inntekter (Endringslov til skatteloven, 2021, §7-3).

Noe som derimot ikke er belyst, er hvorvidt de utvalgte etableringskontraktene er en økonomisk lønnsom løsning for forbrukerne. Det er i hovedsak dette spørsmålet vi håper å kunne bidra til å svare på, gjennom å fremlegge ny og kunnskapsforøkende informasjon for alle interessentene på området.

1.1.2 Fremvoksende marked

Markedet for etableringskontrakter er i en oppstartsfase i Norge. Det er, ifølge vår kommunikasjon med flere aktører på markedet, få personer som har flyttet inn i boliger med

¹ Leie mot eie tilsvarer tradisjonell måte å erverve bolig for mange, hvor man leier en periode før man kjøper bolig.

etableringskontrakter, og enda færre som har innløst opsjonene i disse kontraktene. Videre finnes det en del informasjon om hvordan kontraktene fra de ulike tilbyderne fungerer, men det er lite informasjon rundt lønnsomheten for forbrukerne. Mange vil nok hevde at man er forholdsvis sikker på å ikke tape særlig på å eie bolig, mens man har inntrykk av at leie er å betale noen andres lån – men hva så når man kombinerer disse typene boligfinansielle løsningene i tillegg til at man skaffer seg en opsjon på boligen? Flere boligaktører har satt i gang sine etableringskontrakter (NBBL, u.å.), og det er derfor viktig at forbrukerne, samt myndighetene, kan få informasjon om etableringskontraktene er en forbrukervennlig løsning og noe å bygge videre på.

1.2 Problemstilling

Et av de økonomisk relevante spørsmålene for forbruker er;

Hva er mest økonomisk lønnsomt av eie, leie, leie mot eie, delt eierskap eller leie til eie i et privatøkonomisk perspektiv?

Ved å svare på dette spørsmålet håper vi å kunne finne ut hvilken form for boligfinansiering som er mest økonomisk lønnsom, samt om opsjonen/fleksibiliteten i delt eierskap og leie til eie gir tilstrekkelig merverdi til å bli et lønnsomt alternativ for husholdninger. Vi ønsker også å se på lønnsomheten i leie til eie-kontrakten sett bort ifra de begrensende vilkårene fra tilbyderne i Norge i dag. Videre vil vi også undersøke om skatt har betydning for utfallet av den økonomiske lønnsomheten i de forskjellige alternativene for boligfinansielle løsninger.

Vi vil ikke ta hensyn til forhold utover de rent finansielle rundt ervervelse av bolig. Dette innebærer at vi ikke vil trekke inn nytteverdien av det å eie egen bolig, eksempelvis personlig tilpasning, sikkerhet for ikke å bli kastet ut etc. Vi vil heller ikke undersøke forhold som påvirker hvem eller i hvilken grad man er i stand til å kjøpe bolig gjennom de ulike variantene for boligfinansiering, da dette har blitt undersøkt av andre og ikke har direkte relevans for lønnsomheten i variantene i seg selv. Delt eierskap og leie til eie er etableringskontraktene det vil fokuseres på, da andre etableringskontrakter tenderer til å ha aspekt av subsidiering i seg rettet mot de mer økonomisk vanskeligstilte. Dette gjør det mindre relevant å sammenligne lønnsomhet, da kontraktene er forbeholdt en bestemt gruppe med lite økonomisk handlerom, og har fordeler som vil forringe lønnsomhetsvurderingen.

1.3 Struktur

Denne masterutredningen består av 9 kapitler. I det første kapitlet har vi presentert bakgrunnsinformasjon rundt boligfinansielle løsninger i Norge, og definert problemstilling, forskningsspørsmål og begrensninger i forhold til problemstillingen. Det andre kapitlet presenterer eksisterende litteratur og hvordan denne utredningen skal bidra mot denne. I det tredje kapitlet går vi nærmere inn på ulike etableringskontrakter og deres vilkår, samt ser på enkelte forhold som har påvirkning på lønnsomhet for boligervervelse. Kapittel fire inneholder informasjon rundt datagrunnlaget for utredningen og hvordan disse er behandlet for å passe formålet i form av inndeling og hyppighet. Det femte kapitlet presenterer metoden for utredningen, hvorav det legges frem metode for kontantstrømanalysen samt opsjonsprising. I kapittel seks legges resultatene fra analysen frem og de boligfinansielle løsningene rangeres etter lønnsomhet. Diskusjonen av resultatene blir fremlagt i kapittel syv, hvor flere forhold i analysen blir undersøkt, drøftet og sjekket. I kapittel åtte legger vi frem en kritisk vurdering i forhold til utredningen, og presenterer deretter forslag for videre studier på boligfinansielle løsninger. Til slutt kommer vi med en konklusjon for utredningen i kapittel ni.

2. Relevant litteratur

I dette kapitlet presenteres og diskuteres tidligere studier om den økonomiske lønnsomheten ved ulike etableringskontrakter og tradisjonelle former for boligfinansiering (eie og leie). Litteraturen om etableringskontrakter er begrenset ettersom disse løsningene er relativt nye. Videre er det svært begrenset materiale som belyser det finansielle aspektet til etableringskontrakter, hvor nåværende forskning oftest setter søkelys på sosiale og samfunnsøkonomiske effekter. Avslutningsvis diskuterer vi masterutredningens bidrag til eksisterende litteratur.

2.1 Forskning på lønnsomheten i boligfinansielle løsninger

I perioden etter andre verdenskrig undergikk Norges boligpolitikk store omveltninger, og regjeringen satte høye mål knyttet til boligeierskap hos befolkningen (OECD, 2022). Boligeierskap ble fremmet både til enkeltindivider og sameiere primært gjennom subsidierte lån hos statsbanker kombinert med rigid prisregulering for å sikre forsvarlige priser på bruktmarkedet (Sandlie & Gulbrandsen, 2017). En arv av varige skattefordeler for boligkjøpere, samt storstilt offentlig subsidiert boligbygging har ført til at 76% av husholdningene i Norge eide bolig i 2020 (OECD, 2022).

John P. Shelton laget allerede i 1968 en oversikt over litteraturen knyttet til spørsmålet om hva som er mest lønnsomt av å eie eller leie bolig (Shelton, 1968). Shelton benytter brukerkostnader på amerikanske forhold hvor han ser på en gitt bolig som enten kan leies eller eies. Ser man bort fra skatter, indikerer analysen så langt at dersom huseieren bor i huset sitt i fem år eller mindre, vil det generelt være rimeligere for ham å leie. Shelton mener at den potensielle kapitalgevinsten eller -tapet, som noen andre har fremmet som hovedkriteriet for å avgjøre om de skal leie eller eie, i hovedsak er en feilaktig årsak. Han mener at slike verdiendringer generelt ikke er mer vesentlige enn lagerfortjeneste eller -tap er hos bedrifter. Den viktigste faktoren som bør avgjøre om det er økonomisk lønnsomt å eie eller leie, er leieforholdets varighet. Denne konklusjonen støttes indirekte av Maisel (1966) som viser at leietakere forekommer oftere enn eiere i kategorien "nylige flyttere", selv om eierne er i flertall totalt blant familiene i studien. Kort sagt, lengden på leieforholdet er en vesentlig faktor for å forklare eierskap kontra leie ifølge både Shelton (1968) og Maisel (1966). Shelton (1968) konkluderer med at typisk estimerte brukerkostnader i USA, inklusive skatter, resulterer i at kostnadene ved å eie sannsynligvis er mindre hvis leieforholdet varer i mer enn

fire år, og leie er trolig den rimeligste måten å skaffe seg bolig dersom familien skal bo i boligen i tre år eller mindre.

Nyere litteratur og forskning på området benytter verdien av bolig tjenester for boligeierhushold, i kombinasjon med brukerkostnader, for å vurdere den økonomiske lønnsomheten av leie versus eie. Dette defineres på følgende måte av Aaberge et al. (2021): «Verdien av bolig tjenester for boligeierhushold måles [...] som leiekostnadene som ville påløpe dersom husholdet skulle leie en tilsvarende bolig heller enn å eie den. [...] fratrukk for husholdenes renteutgifter [...]». Denne verdien benytter Goodman og Mayer (2018) i en analyse av amerikanske data fra 2002 til 2016, og beregner resultater knyttet til økonomisk avkastning fra å eie en standard bolig kjøpt i slutten av 2002. Utgangspunktet til analysen er verdien av bruken av boligen, som måles ved husleien en huseier ville betale for å bo i en sammenlignbar eiendom, og ligner på definisjonen til Aaberge et al. (2021) nevnt innledningsvis. Rapporten til Goodman og Mayer (2018) viser avkastning med og uten skattebesparelse, fordi det anslås at 40% av huseierne ikke spesifiserer fradrag på skatteskjemaet (Lu & Toder, 2016), og er dermed ikke i stand til å oppnå skattebesparelser. Videre beregner de internrenten på boligkapitalen (gjeldende markedsverdi minus eventuelle panterettigheter og boliglån) for boligkjøper, inkludert scenarier som illustrerer gevinsten av eventuelle boligsalg hvert år, med og uten skattenytte av spesifiserte fradrag.

Goodman og Mayer (2018) viser til at man kan ta hensyn til alternativkostnaden ved vurdering knyttet til økonomisk avkastning, hvor de undersøker hva en husholdning kan forvente å tjene på en investering av sammenlignbar risiko hvis den bestemte seg for å leie i stedet for å kjøpe bolig. Derfor benyttes tre mulige referanser som målestokk med omtrentlig lik risiko: en indeks for børsnoterte leilighetsinvesteringer (REITs), S&P 500 og et representativt obligasjonsfond. Det største funnet fra beregningene i artikkelen til Goodman og Mayer (2018) viser at det å eie en bolig fremstår som generelt økonomisk fordelaktig i forhold til leie, uansett om en boligkjøper spesifiserer fradrag. En boligkjøper i 2002 ville ha oppnådd en høyere avkastning på egenkapitalen enn på obligasjoner uavhengig av perioden aktivaene holdes. Den ville også ha høyere avkastning enn på S&P 500 med tre års holdeperiode eller mer, når skatter på den alternative investeringen hensyntas. Inkluderer man verdien av skattefradrag, ville boligkjøperen ha utkonkurrert alle alternative investeringer i alle år ifølge Goodman og Mayer (2018).

På norske forhold er det lite forskning på den økonomiske lønnsomheten av leie versus eie, mye på grunn av den brede oppfatningen blant tidligere forskning nevnt ovenfor, samt norsk skattepolitikk nevnt i delkapittel [3.3](#) – Norsk Skattelovgivning. Likevel blir generelle regneeksempler analysert i lærebøker hvor Døskeland (2014) og Brueggeman og Fisher (2021) justerer for løpende kostnader relativt til å leie på henholdsvis norske og amerikanske data: forsikring, vedlikehold, oppussing, og andre brukerkostnader. Begge disse analysene kommer frem til at eie lønner seg etter relativt kort tidsperspektiv, henholdsvis år 3 og år 2, ved bruk av internrentemetoden.

Annen nyere forskning på boligmarkedet knyttet til leie versus eie benytter pris-inntekt rate (konsumprisindeksen), hvor man sammenligner denne raten med tilhørende historisk gjennomsnitt av samme raten. European Systemic Risk Board (2022) rapporterer at norske boligpriser hadde 12-måneders prisstigning på 8,5% i juli 2021. Det at en bolig er dyr relativt sett i forhold til inntekten forteller svært lite om boligkjøpet var lønnsomt eller ikke, noe som kan indikere at dagens forskning heller fokuserer på om boligmarkedet er overpriset. En annen velbrukt metode er pris-leie rate, hvor denne raten sammenlignes med tilhørende historisk gjennomsnitt av samme rate for å vurdere hvorvidt boligprisene er overpriset sammenlignet med markedsleien (Fox & Tulip, 2014). Ifølge European Systemic Risk Board (2022) er denne metoden velegnet i land hvor leiemarkedet er stort, og representerer en større andel av boligmarkedet, noe som ikke er tilfellet i Norge. Leiemarkedet er relativt lite sammenlignet med selveierboliger, og retter seg mot andre segmenter i befolkningen (studenter, lavinntektsgrupper etc.). Derfor benytter litteratur på norske forhold som regel brukerkostnader eller verdien av boligjenester for husholdninger i analyser vedrørende lønnsomheten av leie versus eie, og lønnsomheten knyttet til boligfinansiering - se for eksempel Eika et al. (2020), Barlindhaug og Astrup (2012) og Aaberge et al. (2021).

Asphjell et al. (2022) har utarbeidet en rapport på oppdrag for Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) hvor det vurderes om alternative etableringskontrakter, som blant annet leie til eie og delt eierskap, er et egnet verktøy for å oppnå sosial bærekraft. Disse kontraktene forklares i detalj under kapittel [3](#) – Kontrakter og andre forhold. Rapporten fra Asphjell et al. (2022) er ikke direkte knyttet til vårt arbeid rundt lønnsomheten i etableringskontrakter, men er den mest fremtredende rapporten i et veldig begrenset utvalg av materiale om etableringskontrakter i Norge. På denne måten skaper den et utgangspunkt for hvordan vår utredning kan tilføre verdifull informasjon til fagområdet.

Rapporten baserer seg på informantintervjuer med kommuner og utbyggere, samt kartlegging av erfaringer i andre land i kombinasjon med boligmarkedsanalyser i perioden august 2021 til desember 2021. Denne rapporten analyserer betydningen for etableringsmuligheter på individnivå, og benytter regneeksempler for å illustrere effekten de ulike kontraktene har på henholdsvis inntektskrav ved kjøp av bolig og sparetid for å innfri egenkapitalkravet. Ifølge rapporten har kontraktstypen delt eierskap størst potensiale til å redusere inntektskravet for kjøp av bolig, mens samtlige kontraktstyper har kvaliteter som avlaster etableringsutfordringene ved egenkapitalkravet. Leie til eie-kontrakten blir sett på som en mindre robust kontrakt over tid, fordi etableringseffektene er betinget av boligprisveksten. Rapporten tilbyr verdifulle scenarioer knyttet til leie til eie, hvor for eksempel ingen boligprisvekst krever at kjøper må spare hele egenkapitalen i løpet av opsjonsperioden, og ved 10-15% boligprisvekst vil egenkapitalkravet være lavere enn inntektskravet (betjeningsevnen). Dette illustrerer at leie til eie-kontrakten har kraftigst etableringseffekt ved høy boligprisvekst (Asphjell et al., 2022).

Det er derimot flere faktorer man må være oppmerksom på ved denne rapporten. Blant annet legger de til grunn tre års opsjonsperiode, mens alle reelle leie til eie-kontrakter vi har kjennskap til har varighet på fem år (NBBL, 2022a). Altså vil boligprisveksten begynne å løpe så fort kontrakten er signert, og man kan dra nytte av denne i hele femårsperioden. Videre kan man ha kroner null i egenkapital på nåværende tidspunkt og samtidig tildeles en leie til eie-kontrakt, hvor delt eierskap krever minimum 15% av oppkjøpsverdi i egenkapital. Derfor kan etableringseffektene knyttet til leie til eie være større enn det rapporten tilsier.

2.2 Vårt bidrag til eksisterende litteratur

Denne studien bidrar til eksisterende litteratur ved å sammenligne den økonomiske lønnsomheten ved å eie, leie, leie mot eie, og inngå nye etableringskontrakter, hvor sistnevnte ikke har blitt inkludert i tidligere forskning. Dette kan delvis forklares ved at etableringskontrakter er et nytt konsept. I hovedsak har tidligere studier av etableringskontrakter i Norge kun fokusert på de sosiale effektene. Videre finnes det noe eksisterende litteratur som verdsetter effekten av etableringskontrakter gjennom enkle regneeksempler, men lønnsomheten mellom ulike former for boligfinansielle løsninger sammenlignes ikke. Videre lager eksisterende forskning ofte ulike fiktive scenarioer hvor mindre realistiske forutsetninger og antakelser legges til grunn.

Varigheten i leie til eie-kontraktene som legges til grunn i eksisterende forskning (ref. Asphjell et al. (2022)) er på tre år. Datamaterialet i denne oppgaven, samt nåværende reelle leie til eie-kontrakter har en varighet på fem år (to års byggetid + tre års leietid). Det er korrekt at kontraktsbunden leietid er tre år, men det er likevel nødvendig å legge til grunn bosted også i byggeperioden. Derfor ser vi på det som hensiktsmessig å legge fem års leieperiode til grunn, i motsetning til tre som er benyttet av Asphjell et al. (2022). Slike forskjeller i varighet vil påvirke verdien av kontrakten, og vi ønsker å gjenspeile et mest mulig realistisk scenario i våre lønnsomhetsanalyser hvor faktiske kontraktsvilkår legges til grunn.

3. Kontrakter og andre forhold

Dette kapittelet forklarer de faktiske aspektene ved vilkår og bestemmelser i

etableringskontraktene. Videre introduseres relevant skattepolitikk og utlånspraksis.

Delkapittel [3.1](#) presenterer teorien bak etableringskontraktene og hvorfor kontraktene skaper en fleksibilitet som kan ha betydelig økonomisk verdi i privatøkonomisk sammenheng.

Delkapittel [3.2](#) presenterer utlånsforskriften, mens delkapittel [3.3](#) presenterer ulike relevante forhold i Norsk skattelovgivning.

3.1 Nye etableringskontrakter

Det finnes hele 14 ulike og alternative veier inn i boligmarkedet i dag (NBBL, 2022a). En

positiv utvikling i bruken av slike etableringskontrakter viser at både utbyggere,

boligbyggelag og andre aktører ønsker å ta i bruk slike løsninger for å rette seg mot

målgrupper med betalingsevne, men ikke tilstrekkelig egenkapital (NBBL, 2022a). Samlet

sett kan man dele etableringskontraktene inn i fire kategorier, hvor detaljer om kontraktene i hovedsak er hentet fra rapporten til Asphjell et al. (2022):

- Leie til eie
- Delt eierskap
- Garanti
- Redusert pris

3.1.1 Leie til eie

Leie til eie finnes både blant sameierskap og borettslag hvor kunden inngår kontrakt i dag på markedsleie (inkludert felleskostnader), og har mulighet til å kjøpe hele boligen når som helst

innen varigheten på kontrakten (opsjon). Leien KPI-justeres én gang i året. Hos de fleste

tilbyderne har kontrakten en varighet på fem år, hvorav de to første årene er byggeprosess og

de tre siste er leieperiode. Verdistingning på boligen tilfaller kontraktstaker i sin helhet, og kan

brukes som egenkapital ved kjøp av boligen (Fredensborg, u.å.; Selmer Bolig, u.å.; usbl, u.å.).

Vi vil i vår analyse verdsette opsjonen som en ordinær amerikansk opsjon med boligprisen

som underliggende. Dette er på bakgrunn av at kontraktstaker kan kjøpe boligen på et

vilkårlig tidspunkt innen den femårige avtalen. Kontraktstaker kan selge boligen når som helst

etter vedkommende har kjøpt boligen, men har ikke mulighet til å videreselge

kontrakten/opsjonen til noen andre underveis i kontraktsperioden.

Dagens leie til eie-kontrakter skiller seg fra hverandre med tanke på lånebetingelser og bestemmelse av boligpris ved innløsning av kjøpsopsjonen (Asphjell et al., 2022).

Fellesnevnerne hos tilbyderne av leie til eie-kontrakter i Norge er at de sikter seg inn mot kundegrupper med betjeningsevne av boliglån, men mangelfull egenkapital knyttet til kravene som stilles av lånetilbydere (Asphjell et al., 2022). Dette er til forskjell fra for eksempel land som USA, hvor leie til eie-kontrakter tilbys som en likeverdig boligfinansiell løsning som blant annet eie. I analysen vil vi fokusere på følgende, standard leie til eie-kontrakt:

- Markedsleie uten spareelement:
Kunden betaler markedsleie gjennom leieperioden inntil kjøpsopsjonen eventuelt innløses eller utløper.

Det finnes i tillegg leie til eie-kontrakter direkte rettet mot vanskeligstilte, som kalles markedsleie med spareelement og lavere leie med eller uten spareelement. Disse vil ikke bli behandlet i analysen på bakgrunn av den sosiale profilen, som nevnt i innledningen.

3.1.2 Delt eierskap

Delt eierskap finnes både blant sameierskap og borettslag hvor kunden inngår en kontrakt i dag hvor man må kjøpe deler av boligen, mens kontraktsmotpart eier resten. Foreløpig er det kun OBOS som tilbyr en slik etableringskontrakt i Norge (Asphjell et al., 2022).

Kontraktselementene i delt eierskap fungerer slik at forbruker:

- kjøper fra 50% til 100% av boligen ved kontraktsinngåelse. Kun hele 10% er gyldig (f.eks. 50% eller 60%).
- betaler KPI-justert markedsleie på andelen man ikke eier. Justeres én gang i året.
- har rett til å kjøpe seg opp én gang i året. Kun hele 10% er gyldig. Gebyr tilfaller.
- mottar verdiendringer på sin andel av boligen, mens verdiendringen bidrar til endret pris på kontraktsmotparts andel for senere oppkjøp. Prisen på kontraktsmotparts andel kan aldri være lavere enn verdien ved kontraktsinngåelse.
- betaler felleskostnader for sin andel av boligen.
- kan selge sin andel av boligen når som helst.

(OBOS, u.å.-b).

Kontrakten er løpende uten sluttdato, men OBOS har mulighet til å kreve hele boligen solgt etter 10 år hvis de fortsatt eier en andel. De to første årene anses også her å være byggeprosess. Vilkårene som nevnt her bidrar til at vi vil prise delt eierskaps-kontrakten som

en amerikansk opsjon i de tidspunktene det er mulig å kjøpe seg opp (hver januar i vår analyse), mens den vil prises som en europeisk opsjon mellom disse tidspunktene siden opsjonen ikke kan innløses. Det er nødvendig å understreke at kontraktsvilkårene er endret noe tett opp mot innleveringsfristen for vår masterutredning, og vi har derfor ikke kunnet implementere disse. Endringen ser i hovedsak ut til å innebefatte at oppkjøp av større andel kan skje når som helst, og ikke kun én gang i året. For resultatene vil dette kunne ha betydning for opsjonsprisen, samt noe påvirkning på enkelte deler av kontantstrømmene.

3.1.3 Garanti og Redusert Pris

De to resterende etableringskontraktene vi har nevnt er garanti og redusert pris. Vi klassifiserer disse som subsidierte kontrakter som retter seg direkte mot mer økonomisk vanskeligstilte. Vilråene her gjør de lønnsomhetsmessig gunstige på grunn av de subsidierte løsningene, og dette sammen med en mer snever målgruppe gjør at vi ikke tar de med i analysen. Vi presenterer de kort for å vise utviklingen av etableringskontrakter i Norge.

Garantikontraktene er satt opp slik at kontraktstilbyder opptrer som kausjonist for et topplån kunden tar opp. Dette topplånet er på normale betingelser, og kausjonssikkerheten gjør at kunden kan låne mer enn 85% av boligens verdi som er kravet i utlånsforskriften. Topplånet kreves nedbetalt over fem år (Asphjell et al., 2022; TOBB, u.å.). Redusert pris er en kontrakt med innslag av prisregulering og tvungen tilbakekjøpsrett. Kunden får tilbud om en redusert boligpris under markedsprisen, som bidrar til at kravet om egenkapital senkes og vanlig boliglån kan realiseres. Dette bidrar også til lavere renteutgifter enn hvis kunden skulle tatt opp fullt lån. Kontraktstilbyderne tinglyser normalt sett også en tilbakekjøpsrett på boligen som er lavere enn reell markedspris (NBBL, u.å.; OBOS, u.å.). Vi bemerker at det siste vilkåret er endret mot slutten av arbeidet med utredningen, og innebefatter ikke lenger tilbakekjøpsrett med lavere pris enn markedspris.

3.2 Utlånsforskriften

Utlånsforskriften, tidligere boliglånsforskriften, er mye diskutert i forbindelse med nordmenns ervervelse av bolig, og påtakelsen av gjeld som ofte følger med. Regjeringen (2021) skriver i en artikkel at forskriften skal bidra til en mer bærekraftig utvikling i husholdningenes gjeld gjennom å sette rammer for bankenes utlånspraksis. Noen av de spesifikke kravene i forskriften er at kunden skal kunne tåle en renteoppgang på 5%, at totalt lån ikke skal overstige fem ganger inntekten, og at nedbetalingslån med pant i bolig (boliglån) ikke skal

overstige 85% av et forsiktig anslag av boligens markedsverdi (Utlånsforskriften, 2020). Det stilles også krav til at boliglån på over 60% av boligverdien skal ha en nedbetaling på det laveste av 2,5% av innvilget lån og det avdragene ville vært på et 30 år langt annuitetslån.

Utlånsforskriften er i utgangspunktet midlertidig, men har vært i virkning, endret og videreført siden 2015 (Regjeringen, 2021). Det hevdes fra flere hold at forskriften bidrar til å øke den økonomiske ulikheten i Norge, fordi den begrenser inngangen til boligmarkedet for enkelte grupper i samfunnet, slik som for eksempel single, nyutdannede, uføre etc., mens grupper med økonomiske muskler og mulighet til utvidet hjelp (f.eks. fra foreldre) blir ytterligere begunstiget. Eksempler på kritikk mot forskriften er en artikkel og en leder utgitt i Dagens Næringsliv nylig (Braathen, 2022; Mjelde & Ismail, 2022), samt en podkast utgitt av Eiendom Norge (2019) med tittelen «Ulikhet i boligmarkedet». Årsaken til at forskriften er relevant for vår oppgave er at den som nevnt legger begrensninger for hvor mye man kan låne og til hvilke vilkår.

Vi vil i oppgaven legge til grunn at våre fiktive personer oppfyller kravene hos bankene, satt gjennom utlånsforskriften, for å tilgjengeliggjøre en finansiell sammenligning av alternativene. Det er likevel interessant å kunne vurdere enkelte forhold i vurderingen av boligfinansielle løsninger sett opp imot utlånsforskriften, selv om dette i større grad blir behandlet i oppgaver som ser på sosiale implikasjoner av kontraktene.

3.3 Norsk skattelovgivning

Norsk skattelovgivning behandler boligeiere fordelaktig, og man kommer derfor dårligere ut som leietaker i samfunnet. Dette vil potensielt sett ha betydning for etableringskontraktene, da man har ulike kombinasjoner av leieperioder i de ulike kontraktene. En rapport utgitt av OECD (2022) viser at Norge er i en særstilling i å legge til rette for boligeierskap, noe som blir illustrert gjennom tabellen gjengitt i appendiks [A1](#). Rapporten viser til at norske boligeiere har skattefradrag på gjeldsrenter, ingen skatt på verdien av boligjenester for hushold (forskjellen mellom eiekostnader og leiekostnader), og ingen skatt på kapitalgevinst ved boligprisvekst eller salg (så lenge man eier boligen mer enn ett år).

3.3.1 Fradrag på gjeldsrenter

Den kanskje mest betydningsfulle skattebestemmelsen i forhold til å bygge opp under boligeierskap i Norge er skattefradrag for betalte gjeldsrenter. Norske husholdninger har en betydelig gjeldsandel, gjennomsnittlig over 200% av disponibel inntekt, noe som betyr at fradrag for gjeldsrenter vil kunne utgjøre en betydningsfull sum for boligeiere (Sand, 2021). I forlengelsen av dette skaper det fordeler som ikke leietakere vil ha. Selve fradraget for betalte gjeldsrenter har en sats på 22%, som følger av satsen for skatt på alminnelig inntekt (Skatteetaten, u.å.-c).

3.3.2 Eiendomsskatt

Et annet skattemessig element når man ser på boligeierskap i Norge er eiendomsskatt. Eiendomsskatten er i Norge satt av kommunene, innenfor rammen på 0-4 % fastsatt i Eieendomsskattelova (1975, §11). Det bemerkes at eiendomsskatten kan gå opp til 7 %, men dette gjelder ikke for selve boligen som vi vil fokusere på i denne oppgaven, da de fleste etableringskontraktene blir gitt på nye leiligheter uten egen tomtebelastning. Det nevnes også at kommunene må fastsette eiendomsskattesatsen til minimum 1 % om de skal inndra eiendomsskatt (Eieendomsskattelova, 1975, §11).

Eiendomsskatten blir dermed regnet ut ved å ta den gjeldende promillen av boligverdien gitt i henhold til fastsettelsen i Eieendomsskattelova (1975) §8 A-2 og §8 A-3. Loven sier at eiendomsskattemessig boligverdi maksimalt skal utgjøre 70% av den gjeldende markedsverdien for at verdierstatet med sikkerhet skal falle innenfor det man kan kalle et forsiktig anslag. Markedsverdien kan enten fastsettes av kommunen gjennom takstmenn eller generelle takseringsverktøy som BPA og boligtype, eller det kan benyttes verdierstatere fra databanker hos SSB (Skatteetaten, u.å.-b). I vår oppgave vil vi behandle boliger hvor det foreligger ny taksering i forbindelse med salg, og vi vil derfor benytte oss av 70% av denne verdsettelsen for å regne ut forsiktig anslag for boligene.

3.3.3 Skatt på salg av bolig

Gevinstbeskatning kan potensielt være en betydelig negativ kontantstrøm for boligeiere når de selger, og dermed bidra til mindre lønnsomhet mot leieformater. Skatteloven - sktl. (1999, § 9-3) sier derimot at alt salg av egen bolig, så lenge man oppfyller kravene om eiertid og/eller botid, er skattefritt. Eiertiden er av lov fastsatt som minimum ett år fra ervervelse av boligen, mens botiden er fastsatt som minimum ett år innenfor de siste 2 årene før salg/avtale om salg.

3.3.4 Formuesbeskatning

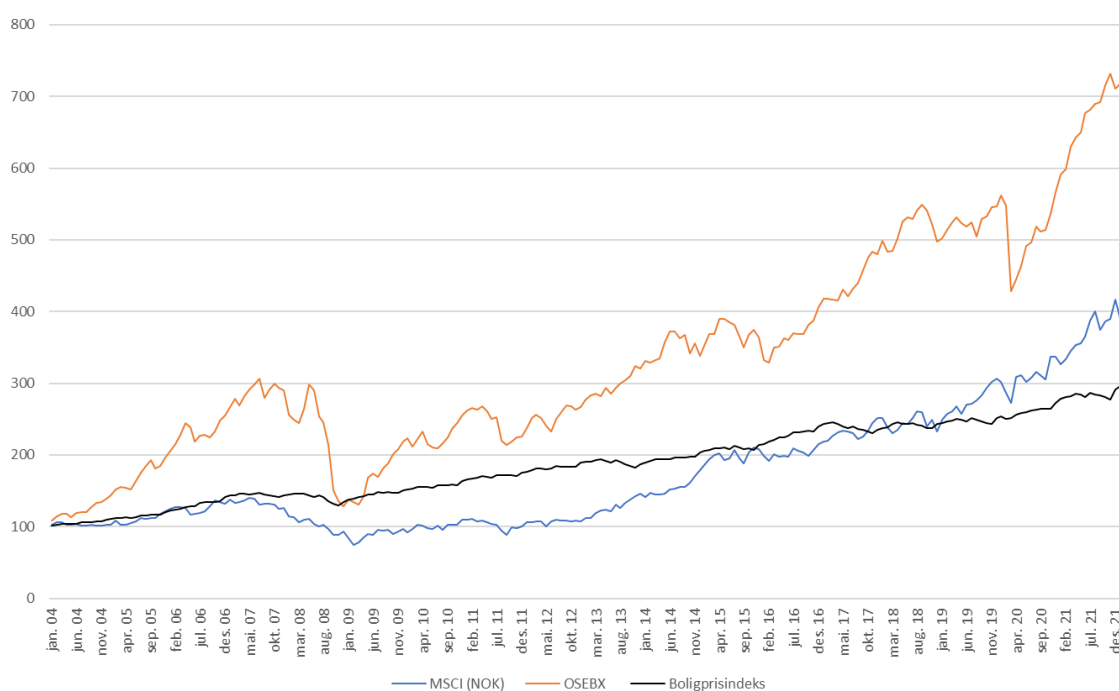
Det siste skattemessige punktet vi vil belyse er formuesbeskatningen i Norge. Dette nevnes for å vise at formuesbeskatningen i Norge i all hovedsak ikke påvirker «vanlige husholdninger» med høy gjeld og en relativt nyervervet bolig. Oppgaven søker å finne finansiell sammenligning av former for boligfinansiering, noe som gjør det mest relevant å sammenligne husholdninger med relativt høy gjeldsgrad, da dette er «normalen» i Norge ifølge Sand (2021), og det man kan forvente hos husholdninger som søker etableringskontrakter.

Formuesbeskatningen i Norge (både stat og kommune) fungerer slik at den først slår inn på en viss formuesverdi, som i 2022 ligger på 1 700 000 kroner i nettoformue (Skatteetaten, u.å.-d). Nettoformue er her sentralt da Norge har store verdsettingsrabatter i forbindelse med formuesverdi på enkelte aktiva. For eksempel verdsettes primærbolig til 25% av markedsverdi, mens den tilhørende gjelden verdsettes til full verdi. For å illustrere virkningen har vi lagt ved appendiks [A2](#). Illustrasjonen viser en høy negativ nettoformue, noe som viser at en husholdning med en forholdsvis høy gjeldsandel, og en liten andel av sin totalformue i aktiva som er mindre skattegunstige, sjelden vil oppnå en nettoformue over innslagspunktet for formuesskatt. Dette støttes av artikkelen til Berge og Melby (2016) hvor man ser at andelen som betaler formuesskatt, og summen de eventuelt betaler, er lav for store deler av befolkningen. På grunnlag av dette vil vi derfor ikke ha med formuesskatt i våre beregninger, da det er lite sannsynlig at husholdningene vi søker å utarbeide denne sammenligningen for vil utløse formuesskatt i det hele tatt, eller formuesskatt av betydning for analysen.

4. Data

Tidligere i oppgaven har vi nevnt at det finnes ulike beslutningstakere grunnet dokumentasjonskrav ved etableringskontraktene slik de blir benyttet i Norge. Derfor må vi hensynta porteføljeperspektivet til de ulike beslutningstakerne. Beslutningstakerne med eie, leie, leie mot eie og delt eierskap som et alternativ vil kunne tenkes å ha evne til å diversifisere markedsporteføljen i større grad enn leie til eie-beslutningstakere². Dette vil illustreres ved bruk av Oslo Børs Hovedindeks og MSCI World Index. Videre omfatter datamaterialet boligprisindeksen, samt leie- og boligpriser som danner grunnlaget for analysen.

Figur 4.1: Data – indekser



Figur 4.1 viser indekserte priser til valutajustert MSCI World Index, OSEBX og boligprisindeksen. Startverdi for indekseringen er satt til 100, hvor detaljert beskrivelse om datamateriale presenteres i tilhørende delkapitler nedenfor.

4.1 Oslo Børs Hovedindeks

Vi benytter Oslo Børs Hovedindeks (OSEBX) (Euronext, 2022) i utarbeidelsen av kapitalverdimodellen senere i oppgaven for å reflektere et mer korrekt risikobilde i henhold til beslutningstakerne, men samtidig undersøker vi om valg av markedsportefølje vil påvirke

² Leie til eie-takere vil ha begrensede midler til å gjennomføre investeringer, noe som kan tenkes fører til ulikt investeringsunivers versus ubegrensede eiere.

rangeringen av resultatene. Startdato for datasettet er 01.01.2004 og sluttdato 31.03.2022, frekvensen er daglige observasjoner, som gjøres om til månedlige ved å ta gjennomsnittet av dagskursene. Videre er valutaen i norske kroner, samt pris på indekssnivå. Dette skal danne grunnlaget for markedsporteføljen til leie til eie-beslutningstakerne senere i analysen, og grunntilfelle for diskonteringsrenten.

4.2 MSCI World Index

På bakgrunn av tilsvarende forklaring som Oslo Børs er det nødvendig å hente datamateriale på MSCI World Index fra MSCI sine nettsider (MSCI, 2022). Startdato for datamaterialet er 01.01.2004 og sluttdato er 31.03.2022. Indekssnivå er satt til pris, hvor valuta er amerikanske dollar, og frekvensen er månedlige observasjoner. Vi har deretter konvertert kursen til norske kroner ved å benytte valutakurser hos Norges Bank (2022c) med samme løpetid og frekvens. Dette gjør vi for å ta hensyn til valutarisiko for norske boligeiere.

4.3 Boligprisindeksen

Boligprisindeksen vil benyttes ved regresjonsanalyser knyttet til betaestimer ved kapitalverdimodellen, volatilitetsestimater til opsjonsprising, samt gi grunnlag for vekstraten til boligprisene i kontantstrømmen. Nominell boligprisindeks er hentet fra Eiendom Norge (2022a) med startdato 01.01.2004 og sluttdato 31.03.2022. Boligprisindeksen omfatter hele landet og alle typer boliger med månedlig frekvens på observasjonene. I tillegg til boligprisindeksen fra Eiendom Norge vil vi benytte SSB sine regionale data (SSB, 2022b) for å kunne gjennomføre robusthetsanalyser mellom nasjonale og regionale betaestimer. SSBs regionale prisindeks er for alle typer brukte boliger på regionale data, ettersom vi ikke har kunnet oppdrive regionale data på nye boliger. Startdato er 1. kvartal 2005 (grunnet mangelfull data før 2005) og sluttdato er 1. kvartal 2022. Datamaterialet består av hele landet samt 11 ulike geografiske områder som omfatter både byer og fylker. Frekvensen er kvartalsvis, noe som betyr at vi også vil justere markedsporteføljene til kvartalsfrekvens ved gjennomføringen av robusthetsanalysene.

4.4 Leie- og boligpriser

I analysen bruker vi leie som utgangspunkt ettersom målgruppen for leie til eie og delt eierskap ofte ikke har mulighet til direkte eierskap, samt at dokumentasjonskrav ved leie til eie-kontrakten gjør at disse ikke kan ha mulighet til direktekjøp av tilsvarende bolig. Derfor er det viktig å ha leiepriser som kan danne et fornuftig utgangspunkt på bakgrunn av målgruppen

og beslutningstakerne. Vi har fått tilgang på datamaterialet til Fredensborg Bolig, som består av 107 observasjoner, hvor leieprisene på faktiske leie til eie-kontrakter er presentert. Disse leieprisene har vi fordelt i tre ulike prosentiler: laveste 10. prosentil, midterste 10. prosentil og høyeste 10. prosentil³. Snittet av hver prosentil utgjør leieprisreferansen som benyttes i analysen tilhørende liten, middels og stor bolig⁴. Videre gjennomføres samme fremgangsmåte på boligverdien i datamaterialet fra Fredensborg Bolig, som gir oss boligpriser tilknyttet rett leiepris ved henholdsvis liten, middels og stor bolig. Datagrunnlaget rundt kontraktsrettslige hensyn i forhold til delt eierskap baserer seg hovedsakelig på sekundærdata som vi har fått tilgang til gjennom offentlige kilder, blant annet OBOS sine nettsider.

³ Dette er gjort for å jevne ut prisene, slik at prisene skal være mest mulig representative for øvre, midtre og nedre sjikt av leiepriser.

⁴ Robusthetsanalyser viser at det ikke er behov for flere tilfeller («caser») for å belyse lønnsomheten i kontraktene.

5. Metode

I denne oppgaven vil vi benytte oss av ulike verdsettingsmetoder, heriblant netto nåverdi-metoden og realopsjonsmetodikk i hovedsak. Dette er metoder man kan benytte for å komme frem til verdien av kontantstrømmer, men med ulik fremgangsmåte med tanke på kjennetegn ved kontantstrømmene og underliggende aktiva (Damodaran, 2012). Vi vil også benytte oss av nåverdiindeks for å vise resultatene på en måte som enklere kommuniserer relativ sammenligning av de ulike variantene av boligfinansielle løsninger. Nåverdien vil her indekseres på egenkapital investert i boligkjøp, og presenteres i prosent. Dette representerer dermed egenkapitalavkastningen. Denne størrelsen vil også bli presentert som annualisert avkastning for å tilgjengeliggjøre resultatene i større grad, da egenkapitalavkastningen for hele analyseperioden totalt kan bli veldig høy.

Videre i kapittelet vil vi presentere hvilke kontantstrømmer som vil bli håndtert i analysen, samt hvor og hvordan estimatene er hentet. Vi vil også forklare hvordan realopsjonsmetodikken benyttes for å prise fleksibiliteten i etableringskontraktene, og hvordan ulike kontraktsvilkår fører til ulik benyttelse av opsjonsrammeverket.

5.1 Valg av metode for vurdering av lønnsomheten i boligfinansielle løsninger

Tidligere forskning og litteratur på boligfinansielle løsninger, som presentert i kapittel [2.1](#), vil gi en pekepinn på hvilke rammeverk som er best egnet til å vurdere sammenligningen av lønnsomheten mellom leie og eie. Rammeverkene som er benyttet i størst grad er pris-leie rate, pris-inntekt rate og brukerkostnadsvurdering. Alle rammeverkene kan fremstille utviklingen i priser på en forholdsvis god måte, hvor alle gir innsikt i relativ utvikling over tid. Det er derimot bare brukerkostnadsvurderingen som gjør det eksplisitt mulig å vurdere lønnsomheten i de ulike boligfinansielle løsningene. Derfor er det denne metoden vi vil benytte i vår oppgave.

5.2 Verdsettingsmetode

Vi har hentet inspirasjon fra eksisterende forskning og litteratur i utarbeidelsen av verdsettingsmetoden og oppsettet for nåverdiberegningene. Oppsettet vi vil benytte for nåverdiberegningene inneholder spesifikke kjennetegn knyttet til boligfinansiering og de inntekter og kostnader som er forbundet med dette. Som referansetilfelle for boligfinansieringsløsning vil vi benytte leie, siden dette er utgangspunktet for flere av

kontraktene i analysen. Dermed vil resultatene av analysen bli kalkulert gjennom differansekontantstrømmer mot leie-alternativet.

Vi vil presentere nåverdioppsettet splittet opp i tre hoveddeler, og forklare hvordan vi har hentet estimatene for de ulike kontantstrømmene. I figur 5.1 illustrerer vi det vi har benyttet som inndata i nåverdiberegningene.

Figur 5.1: Inndata for nåverdiberegninger

Inndata	Verdi	Kommentar
KPI-forventning	2 %	Henhold til Norges Banks inflasjonsmål
Lån:		
Maksimal belåningsgrad	85 %	Henhold til utlånsforskriften
Løpetid	25 år	Etter Boliglånsundersøkelsen i Norge
Rente p.a.	3,80 %	Etter statistikk fra SSB og Norges Bank
Perioder p.a.	12	Månedlige perioder/betalinger
Skatterabatt gjeldsrenter	22 %	Sats for alminnelig inntekt
Eierkostnader p.a. (% av MV):		
Kommunale avgifter etc.	0,20 %	Etter Huseiernes Bokstudsindeks
Vedlikehold	0,40 %	
Boligforsikring/Felleskostnader	0,10 %	
Kjøpsomkostninger	0,60 %	Etter informasjon fra Kartverket
Salgsomkostninger	2,50 %	Etter informasjon fra norske eiendomsmeglerselskap
Eiendomsskatt	0,20 %	Medianskatt for eiendom i Norge. Regnes ut fra 70% av MV i henhold til Eieendomsskattelova §8 A-2 og A-3.

Figur 5.1 viser en oversikt over inndata for kontantstrømmene i analysen delt inn i naturlige grupper. «Inndata»-kolonnen viser hvilken post det gjelder, mens «verdi»-kolonnen viser verdien/satsen for å beregne kontantstrømmene. Til høyre blir det gitt en kort kommentar til hver enkelt verdi/sats.

KPI-forventningen følger Norges Banks inflasjonsmål på 2%, da dette er et stabiliserende mål i økonomien. KPI-forventningen vil benyttes for å justere enkelte av postene i nåverdiberegningene der hvor det kan forventes en økning i finansielle størrelser som følger utviklingen i KPI. Det ventes høyere KPI-vekst enn målet i 2022, og lavere i 2023 (Olsen, 2021). Deretter er det forventet at KPI nærmer seg målet. Vi velger å bruke en flat 2%-faktor i hele analysen siden gjennomsnittlig KPI de neste to årene likevel virker å ville utgjøre cirka 2%. I forlengelsen av dette påpeker vi at det vil benyttes nominelle tall for alle størrelser i analysen.

Informasjon vedrørende lånebetingelser er en viktig post i analysen, da det kan utgjøre en betydelig andel av utgiftene forbundet med boligeierskap. Vi har tilpasset analyseperioden i henhold til gjennomsnittlig løpetid på boliglån for norske husholdninger. Dette tenkes at kan representere en proxy for tidsperspektivet nordmenn har for boligeierskap.

Boliglånsundersøkelsen foretatt av Finanstilsynet (2017) viser at løpetiden på boliglån i Norge har steget de siste årene, og hadde fra 2016 til 2017 en økning på 0,4 år, fra 23,5 til 23,9 år. Det er ikke rapportert på denne parameteren i senere undersøkelser, men med gunstigere rentebetingelser i årene etter vil vi benytte en nedbetalingstid som antar at veksten har fortsatt. Derfor antar vi en 25 års tidshorisont for analysen, og bruker dette som grunnutfelle for låneberegninger og analyseperiode.

En av de viktigste faktorene i analysen er lånerenten, både fordi den er gjenstand for store utgifter, samt grunnlag for fradrag. Rentebanen er vanskelig å predikere selv for de som jobber med dette til daglig (Holberg, 2022), illustrert ved rentebanegrafen i appendiks [A3](#), og vi velger derfor å operere med et flatt anslag basert på prediksjon for rentebanen fra Norges Bank (2022a). Her anslås det at boliglånsrenten vil nærme seg 4%, fra dagens nivå på 2,1%, i løpet av tre år før den flater ut og synker. Det påpekes også at ti års fastrente er 3,3%, mens enkelte aktører som gir ut 20 års fastrente ligger rundt 4%. Med hensyn til disse opplysningene vil vi benytte en flat rente på 3,8% gjennom analyseperioden. Vi vil også teste følsomheten i analysen for endringer i rentenivået for å belyse betydningen for verdsettingen.

Eierkostnadene i analysen er basert på Huseiernes Bokostnadsindeks av Samfunnsøkonomisk analyse (2020b) og (2020a). Vi har regnet om satsene i denne indeksen til en prosentvis andel av boligens markedsverdi for enklere å kunne sammenligne ulike boligstørrelser.

Eierkostnadene er kostnader som typisk tilfaller boligeiere, og består av kommunale avgifter, vedlikehold, forsikring/felleskostnader og kjøpsomkostninger. Grunnen til at forsikring og felleskostnader blir behandlet under samme post er at man i borettslag gjerne har boligforsikring gjennom borettslagets felleskostnader, og det blir omtrent tilsvarende størrelse som boligforsikring på en enkeltstående bolig. Eierkostnadene har ifølge Samfunnsøkonomisk analyse (2020b) vokst nominelt med 2% i gjennomsnitt per år fra 2010 til 2019, og deres anslag viser at man kan anta tilsvarende vekst de neste årene. Derfor vil eierkostnadene følge utviklingen vi har satt for KPI i perioden.

Boligkostnadsindeksen operer også med eiendomsskatt og energikostnader i sine eierkostnader, noe vi vil avvike fra. Eiendomsskatten behandles som en egen post, da denne ikke vil være gjenstand for direkte KPI-påvirkning siden satsene er myndighetsregulert og har begrensninger i henhold til lov. Vi velger å bruke 0,2% som eiendomsskatt siden dette tilsvarer en medianskatt for eiendom i Norge. Når det gjelder energikostnader utelates disse

fordi vi antar at både leietakere og eiere vil måtte betale eget energiforbruk, og blir dermed ikke en inkrementell kontantstrøm i vurderingen.

Boligpriser/markedsverdi på bolig hentes fra datasett mottatt fra Fredensborg Bolig. Dette er boliger hvor det er inngått reelle leie til eie-kontrakter, og er derfor representative for analysen. Datasettet oppgir blant annet boligpriser, boligstørrelse, plassering, leiepriser, verdiendringer og om boligen er selveie eller andel i borettslag. Alle boligene i leie til eieordningen hos Fredensborg Bolig er nybygg, og oppgitt boligpris i kontraktene er derfor å regne som faktisk markedspris på tidspunkt for kontraktsinngåelse. Dette gjør at vi kan bruke de oppgitte boligprisene i analysen. Den oppgitte leieprisen vil også benyttes i analysen. Leieprisen i datasettet er gitt av eksternt utleiemegler, og skal dermed tilsvare det som antas å være markedsleie for den aktuelle boligen. Vanlig praksis blant utleieselskaper er å KPI-justere leien én gang i året, og dette er noe vi også vil gjøre i vår analyse. KPI-justering av leie er muligens ikke like utbredt blant privat utleie, men en rasjonell utleier vil ha dette med i kontrakten for ikke å få depresiering av utleien og tape kjøpekraft.

Kjøpsomkostninger er estimert med grunnlag i opplysninger fra Kartverket (u.å.). Kjøpsomkostningene inneholder blant annet dokumentavgift, tinglysningsgebyr og eierskiftegebyr for borettslag. Det tas ikke hensyn til flyttekostnader da disse antas å være like for alle variantene av boligfinansielle løsninger. Dokumentavgiften er i utgangspunktet 2,5% av kjøpspris, men det er avvik ved nyoppførte boliger og borettslagsandeler. For nyoppførte boliger er dokumentavgiften 2,5% av boligens andel av tomteverdien, mens det er ingen dokumentavgift for overdragelse av borettslagsandeler. Ved overdragelse av borettslagsandeler påløper det et eierskiftegebyr opp mot 5 995 kroner. Tinglysningsgebyret ligger på rundt 500 kroner, avhengig av boligform, men med uvesentlige forskjeller for analysen. Boligene vi behandler fra Fredensborg Boligs datasett er nyoppførte leiligheter av borettslagsandeler eller selveie. For å kunne analysere leiligheten i sin helhet på tvers av format, har vi valgt å bruke 0,6% av markedsverdi som proxy for kjøpsomkostninger for tomteverdier⁵. Felles for de nåværende leie til eie- og delt eierskapsløsningene er at de tilhører nyoppføringer, og ofte borettslag, noe som gjør benyttelsen av nevnt omkostning robust uansett kontraktstilbyder. Om kontraktene også hadde blitt tilbudt på brukte boliger ville

⁵ Dette tilsvarer en tomteverdi på ca. 20% av total markedsverdi av eiendommen, og svarer til ca. 2,5% av tomteverdi.

dokumentavgiften vært på 2,5% av kjøpesummen, noe som hadde gjort det dyrere å benytte seg av etableringskontrakten.

Videre har vi hentet anslag for salgsomkostninger ved salg av bolig fra hjemmesidene til forskjellige eiendomsmeglere og interesseorganisasjoner. Her kommer det frem at det typisk tilkommer meglerprovisjon på 1-3% av salgpris, kostnader rundt planlegging, annonsering og gjennomføring av markedsføring og visning, samt gebyrer og honorarer ved eiendomsoverdragelse (Edwardsen, 2022; Eiendomsmegler 1, u.å.; Forbrukertorget, 2022). Vi legger til grunn en meglerprovisjon på 2% av salgpris, og at resterende utgifter utgjør 0,5% av salgpris. Dermed utgjør salgsomkostningene 2,5% av salgpris, noe som stemmer overens med totalomkostnader oppgitt av ulike norske eiendomsmeglerfirma. Vi vil påpeke at det er mulig å selge boligen selv eller gjennom tilretteleggerfirma som Propr for en lavere kostnad (Propr, u.å.), men stor utbredelse av bruk av eiendomsmeglerfirma gjør at vi benytter oss av de kostnadssatsene som nevnt. Man unngår også en del eiendomsoverdragelsesrisiko ved å benytte megler, noe vi måtte tatt hensyn til om vi skulle vurdert privat salg.

Kontantstrømoppsettet for analysen blir dermed som vist i figur 5.2.

Figur 5.2: Kontantstrømoppsett

Kontantstrøm boligkonsum	Kommentar	Kontantstrøm boligkonsum	Kommentar
A. KS ut, før skatt		F. Netto KS eierskap, før skatt	
Kjøpesum EK	15% av MV.	- KS ut, før skatt	Ref. pkt. A
Lånekostnader (renter og avdrag)	Avhenger av eierstruktur og oppkjøpsstrategi.	Boligprisvekst	Ref. pkt. D
Eiendomsskatt		Opsjonsverdi	Ref. pkt. E
Eiekostnader	Følger KPI-utviklingen, økning 2% p.a.	Leie Benchmark (alternativkostnad)	Ref. pkt. C
Kjøpsomkostninger		KS, før skatt*	
KS ut, før skatt		- Leie	Ref. pkt. B
		Netto KS eierskap, før skatt	
B. Leie (etableringskontrakter)		G. Skattereduksjon eierskap	
Leiekostnad	Følger KPI-utviklingen, økning 2% p.a.	Grunnlag:	
		Renter	Avhenger av eierstruktur og oppkjøpsstrategi.
C. Leie Benchmark (alternativkostnad eie)		Totalt grunnlag	
Leie alternativkostnad	Følger KPI-utviklingen, økning 2% p.a.	Skattereduksjon eierskap	22% skattefradrag av gjeldsrenter.
D. Boligprisvekst		H. Netto KS eierskap, etter skatt	
Boligprisvekst	Følger statistikk fra Eiendom Norge siden 2003, grunntilfelle 6,23% p.a.	KS, før skatt	Ref. pkt. F*
E. Opsjon		Skattereduksjon eierskap	Ref. pkt. G
Opsjonsverdi	Verdi fra egne utregninger. For forklaring, se kapittel 5.3 - Opsjonsprising.	KS, etter skatt	
		- Leie	Ref. pkt. B
		Netto KS eierskap, etter skatt	

Figur 5.2 viser en oversikt over kontantstrømoppsettet for analysen. «Kommentar»-kolonnen viser hvordan kontantstrømmene utvikler seg gjennom analyseperioden, i henhold til de betraktningene gjort tidligere i kapittelet.

Vi vil også ta hensyn til salg i år 25, samt i år 10 der hvor opsjonen tilsier dette, noe vi kommer tilbake til. Salget vil bli behandlet som i figur 5.3.

Figur 5.3: Kontantstrømoppsett (salg)

Kontantstrøm boligkonsum (salg)	Kommentar
I. KS salg, før skatt	
Boligverdi salgstidspunkt (MV)	Avhenger av eierstruktur, oppkjøpsstrategi og innløsningsstrategi (opsjon).
- Salgsomkostninger	2,5% av boligverdi salgstidspunkt.
- Boligprisvekst	Følger statistikk fra Eiendom Norge siden 2003, grunntilfelle 6,23% p.a.
- Nedbetaling lån	Eventuelt gjenværende lån - avhenger av eierstruktur, oppkjøpsstrategi og innløsningsstrategi (opsjon).
KS salg, før skatt	
J. KS salg, etter skatt	
Boligverdi salgstidspunkt (MV)	
- Salgsomkostninger	
- Boligverdi kjøpstidspunkt (MV ₀)	
Gevinst salg	Sum av de tre linjene over.
Grunnlag gevinstbeskatning	Grunnlaget er gevinsten hvis salget blir gjort første år i eierskap.
Gevinstskatt salg	22% av grunnlaget for gevinstbeskatning.
KS salg, etter skatt	

Figur 5.3 viser en oversikt over kontantstrømmen tilknyttet salg av bolig. «Kommentar»-kolonnen viser hva som ligger bak kontantstrømmene. Gevinstbeskatningen er vurdert tidligere i oppgaven, og posten her baserer seg på den informasjonen. Boligverdien avhenger av hvor stor eierandel man har på salgstidspunkt, mens nedbetaling av gjenværende lån avhenger av hvor lang eiertid man har hatt på salgstidspunkt – alle låneopptak antas være på 25 års nedbetaling.

5.2.1 Kapitalverdimodellen

Når vi regner ut nåverdi i dette oppsettet legger vi en diskonteringsrente til grunn som er funnet ved hjelp av kapitalverdimodellen (KVM). KVM er en velkjent og mye brukt modell for beregning av avkastningskravet, heretter kalt diskonteringsrenten. KVM er praktisk og enkel å implementere, samt ganske robust (Berk & DeMarzo, 2020, s. 467). Modellen er riktignok ikke helt nøyaktig, men feilene blir som regel små, hvor andre metoder kan føre til større feil.

Boligprisveksten og andre kontantstrømanslag vi må gjøre når vi verdsetter etableringskontraktene, samt eie- og leiealternativet, vil kunne inneha flere estimeringsproblemer enn anslagene vi har gjort for å estimere diskonteringsrenten. Dette taler for at KVM er brukervennlig i forbindelse med kapitalbudsjetteringer, ettersom feil ved estimering av kontantstrømmene sannsynligvis vil ha større innvirkning enn små avvik tilhørende diskonteringsrenten, selv om store avvik i diskonteringsrenten vil kunne ha stor betydning for nåverdiene (Berk & DeMarzo, 2020, s. 467).

KVM er utbredt blant investorer for å vurdere risiko, noe som vil øke sannsynligheten for at rangeringen av kontraktene vil falle sammen med hva beslutningstakerne ville gjort hvis de tok tilsvarende avgjørelser for andre investeringer. Videre får modellen analysen til å vurdere risiko på en fornuftig måte, hvor man fokuserer på, og hensyntar, kompensasjon for markedsrisiko, ettersom beslutningstakere kan eliminere diversifiserbar risiko i sine egne porteføljer (Berk & DeMarzo, 2020, s. 467). KVM-ligningen er presentert nedenfor:

$$E[R_i] = r_i = r_f + \beta_i \times \underbrace{(E[R_{Mkt}] - r_f)}_{\text{Risikopremie}} \quad (5.1)$$

Hvor	$E[R_i]$	= forventet avkastning på aktiva (her: bolig)
	r_f	= risikofri rente
	β_i	= beta til aktiva med hensyn til markedsportefølje (risikofølsomhet)
	$E[R_{Mkt}]$	= forventet avkastning på markedsporteføljen (her: OSEBX eller MSCI World Index NOK)

Videre presenteres komponentene nærmere i detalj med tilhørende begrunnelse og konklusjon av størrelsesvalg.

5.2.1.1 Risikofri rente

Den risikofrie renten som benyttes i KVM tilsvarer renten som beslutningstakerne både kan låne og spare til, og normalt bestemmes den risikofrie sparereenten ved å bruke avkastningen på norske statspapirer (Berk & DeMarzo, 2020, s. 447). På den andre siden må beslutningstakerne imidlertid betale en betydelig høyere rente for å låne midler. Lån er i hovedsak risikofritt, men långivere kompenseres likevel med en premie på bakgrunn av forskjellen i likviditet sammenlignet med en investering i statsobligasjoner. På bakgrunn av dette mener Berk og DeMarzo (2020) at man kan benytte høyt rangerte selskapsobligasjoner til fordel for statspapirer. En slik obligasjon kunne for eksempel vært obligasjon utstedt av Equinor, som har AA-kredittrating (Equinor ASA, 2021a).

Videre er det nødvendig å hensynta lengden på kontantstrømmen når man skal bestemme risikofri rente, og dermed vurdere hvilke norske statspapirer eller selskapsobligasjoner som passer kontantstrømmen på bakgrunn av forfallsdatoen. Litteratur argumenterer for å benytte samme løpetid på renten som kontantstrømmen man skal neddiskontere, og det er vanlig praksis å gjøre det samme ved bruk av KVM (Berk & DeMarzo, 2020, s. 447). Ideelt sett

skulle vi benyttet en norsk 20-årig statsobligasjon, hvor Equinor sin obligasjon som forfaller i 2050 er et annet alternativ. Vi har ikke funnet tilgjengelige statspapirer med 20 års løpetid, og velger derfor norsk 10-årig statsobligasjon, som ligger på 3% (SEB, 2022). Renten på obligasjonen til Equinor som forfaller april 2050 er på 3,7% (Equinor ASA, 2021b, s. 234). Robusthetsanalyse viser at KVM med risikofri rente på 3% versus 3,7% ikke har signifikant økonomisk betydning for rangeringen av etableringskontraktene.

5.2.1.2 Markedets risikopremie

En hovedingrediens i KVM er markedets risikopremie, som er den forventede meravkastningen til markedsporteføljen over risikofri avkastning som følger av økt risiko. Markedets risikopremie benyttes for å vurdere investorenes vilje mot å være eksponert for systematisk risiko (Berk & DeMarzo, 2020, s. 447). Vi har benyttet historisk gjennomsnittlig (aritmatiske) meravkastning til markedet over den risikofrie renten for å estimere risikopremien, som er en mye brukt metode (Berk & DeMarzo, 2020, s. 448).

Vi beregner historisk gjennomsnittlig meravkastning til Oslo Børs Hovedindeks og MSCI World Index NOK basert på datamaterialet presentert tidligere i oppgaven. Dette gir oss $E[R_{OSEBX}] = 12,54\%$ og $E[R_{MSCI World Index NOK}] = 8,41\%$. Disse verdiene vil danne grunnlaget for markedets risikopremie i KVM.

5.2.1.3 Betaverdi

I praksis estimeres beta som regel basert på historisk sensitivitet i forhold til markedet, og det er denne tilnærmingen vi benytter ettersom beta i de fleste tilfeller ser ut til å forbli relativt stabil over tid (Berk & DeMarzo, 2020, s. 449). Videre benyttes lineær OLS-regresjon for å finne beta, hvor man skriver meravkastningen til boligprisindeksen som summen av følgende komponenter:

$$(E[R_i] - r_f) = \alpha_i + \beta_i(E[R_{Mkt}] - r_f) + \varepsilon_i \quad (5.2)$$

I regresjonen er boligprisindeksens meravkastning, i forhold til risikofri rente, avhengig variabel (y-variabel), og Oslo Børs Hovedindeksens meravkastning i forhold til risikofri rente er uavhengig variabel (x-variabel). Ved bruk av Excels regresjonsanalyseverktøy, gitt månedlig avkastning i perioden 2004 til 2022, er boligprisindeksens estimerte beta på 0,053 med 95% konfidensintervall. Tilsvarende OLS-regresjon mellom boligprisindeksen og MSCI World Index NOK resulterer i betaestimat på 0,066 med 95% konfidensintervall. Samtidig har vi gjennomført robusthetssjekk for betaestimerer på tvers av geografiske områder mot hele

landet, noe som ikke ga signifikante forskjeller. Dette kan skyldes at der volatiliteten er høy, er ofte korrelasjonen lav.

5.2.1.4 Estimert diskonteringsrente

Summen av parameterne diskutert ovenfor vil gi oss følgende KVM-uttrykk mellom henholdsvis boligprisindeksen og Oslo Børs Hovedindeks, samt boligprisindeksen og valutajustert MSCI World Index:

$$\text{Disk. rente}_{\text{Leie til eie}} = r_f + \beta_{\text{Bolig}} \times (E[R_{\text{OSEBX}}] - r_f) \quad (5.3)$$

$$\rightarrow 3\% + 0,053 \times (12,54\% - 3\%) \approx 3,51\%$$

$$\text{Disk. rente}_{\text{Eie, leie, leie mot eie \& delt eierskap}} = r_f + \beta_{\text{Bolig}} \times (E[R_{\text{MSCI World Index NOK}}] - r_f)$$

$$\rightarrow 3\% + 0,066 \times (8,41\% - 3\%) \approx 3,36\% \quad (5.4)$$

Vi velger å benytte diskonteringsrenten knyttet til leie til eie (3,51%) ettersom denne kan benyttes på alle valgene for boligfinansielle løsninger, samt at den omfatter målgruppen til både leie til eie, delt eierskap og leie mot eie. Effekten valget mellom diskonteringsrenten, 3,51% og 3,36%, har på rangeringen av etableringskontraktene diskuteres senere i analysen under kapittel [7](#) – Diskusjon.

Resultatene senere i oppgaven vil presenteres som absolutte nåverdier, samt nåverdiindeks i prosent av investert egenkapital i boligen. Vi vil også presentere en rangering mellom variantene av boligfinansiering basert på disse ulike verdiene.

5.3 Opsjonsprising

Nåverdimetoden (NVM) er en enkel og god verdsettelsesteknikk, men den er vanskelig å bruke når man skal vurdere opsjonsaspekter ved en investering (Damodaran, 2012; McDonald, 2013). Ved inkludering av etableringskontraktene i analysen vil man introdusere et opsjonsaspekt, noe som gjør det relevant å benytte opsjonsprising i verdsettingen.

Opsjonsprising baserer seg på to grunnleggende prinsipper; replikering av kontantstrømmer og ingen arbitrasjemulighet (Damodaran, 2012; McDonald, 2013). Sett at man klarte å implementere alle forholdene ved en opsjon inn i NVM, skal man få samme verdi som ved bruk av opsjonsprising. Fordelen med opsjonsprisingsmodeller er at man inkorporerer

usikkerheten på en måte som gjør det enklere å få en korrekt verdsetting sett i forhold til usikkerheten i den underliggende eiendelen.

Vi velger å prise opsjonen i etableringskontraktene alene, for deretter å legge denne verdien inn i NVM ved lønnsomhetsvurderingen. Dette er for å kunne vise forskjeller mellom postene i vurderingen på en bedre måte.

Opsjonsaspektet ved etableringskontraktene betegnes som realopsjoner. Dette er opsjoner som har realaktiva (f.eks. råvarer, eiendom, prosjekter etc.) som underliggende og kan ikke handles på en markeds plass (Damodaran, 2012). Fremgangsmåten for verdsettingen er grunnleggende lik som for finansielle opsjoner, og vil ikke ha påvirkning for opsjonsprisingen. Etableringskontraktene gir eieren muligheten til å bestemme om vedkommende skal bruke retten til å kjøpe boligen på et gitt tidspunkt til en gitt forhåndsavtalt pris, sett i forhold til hva markedsprisen er på tidspunktet. Opsjonsteori forteller videre at enhver rasjonell investor vil kjøpe boligen kun om markedsprisen på tidspunktet er lik eller høyere enn den forhåndsavtalte prisen (Berk & DeMarzo, 2020; Damodaran, 2012; McDonald, 2013). Dette er av de mest sentrale forskjellene ved de ulike etableringskontraktene, da avkastningsformelen vil være ulik med tanke på kontraktsinnholdet.

5.3.1 Binomisk prising med risikonøytrale sannsynligheter

En standard binomisk modell vil kreve at man til en viss grad kan forespeile bevegelsene i underliggende aktiva, noe som er en vanskelig øvelse. Fremtiden er usikker, og bidrar dermed til at fastsetting av verdi på underliggende kan bli unøyaktig. For å overkomme dette problemet vil vi benytte oss av en binomisk modell basert på risikonøytrale sannsynligheter. For utledning, se Cox et al. (1979). Ved å bruke dette rammeverket vil vi kunne benytte oss av sammenhengen om at man i en risikonøytral verden ikke vil kreve kompensasjon for risiko, og dermed vil man forvente en avkastning lik den risikofrie renten, r_f . Samlet sett vil dette gjøre at vi vil kunne prise opsjonene ved å diskontere opsjonsverdiene i treet på den risikofrie renten.

Et mye brukt virkemiddel for å prise opsjoner og illustrere avkastningsdistribusjonen på opsjonene, er binomiske trær (Berk & DeMarzo, 2020; Damodaran, 2012), og vi vil benytte dette for å illustrere og prise opsjonene. Treene viser bevegelsen i boligpris og

sammenhengen med opsjonen i kontraktene, hvor boligprisen kan gå enten opp eller ned (binære bevegelser).

Underliggende aktivas volatilitet er en viktig faktor i beregningen av prisen til en opsjon. Verdien til en opsjon vil generelt sett øke med volatiliteten til underliggende aktiva (Berk & DeMarzo, 2020, s. 778). Intuisjonen bak denne sammenhengen viser til at en økning i volatilitet øker sannsynligheten for veldig høy og veldig lav avkastning for underliggende. I denne oppgaven vil beslutningstakeren, som sitter på en kjøpsopsjon, nyte godt av høyere profitt når boligprisen øker og opsjonen har realverdi (innløsningsprisen er lavere enn boligprisen). Samtidig oppnår man samme (null) profitt uansett hvor mye boligprisen faller når opsjonen ikke har realverdi (innløsningsprisen er høyere enn boligprisen). På bakgrunn av denne asymmetrien knyttet til opsjonens profitt vil opsjonsholderen tjene på økt volatilitet. Det er vanlig å beregne standardavvik/volatilitet basert på historisk avkastning eller implisitt volatilitet (Benninga, 2014, s. 430). Implisitt volatilitet ignorerer historien, og bestemmer σ med utgangspunkt i faktiske opsjonspriser (Benninga, 2014, s. 431). Dette er ikke mulig å gjennomføre i denne analysen som følge av at det ikke finnes opsjonspriser på boligprisindeksen. Vi benytter derfor historisk datamateriale beskrevet under delkapittel [4.3](#) – Boligprisindeksen fra Eiendom Norge til estimering av boligprisenenes årlige standardavvik.

Standardavvik (σ) basert på historiske boligpriser er følgende:

$$\text{Var}[\text{Boligprisindeks}] = \frac{\sum_{t=\frac{1}{12}}^n (\text{Boligprisindeks}_t - \overline{\text{Boligprisindeks}})^2}{(n - 1)} = 0,000169 \quad (5.5)$$

$$\sigma_{\text{Årlig boligpriser}} = \sqrt{12} \times \sqrt{\text{Var}[\text{Boligprisindeks}]} \rightarrow \sqrt{12} \times \sqrt{0,000169} \approx 4,50\% \quad (5.6)$$

Hvor Boligprisindeks_t = Boligpris på tid t

n = utvalgsstørrelsen

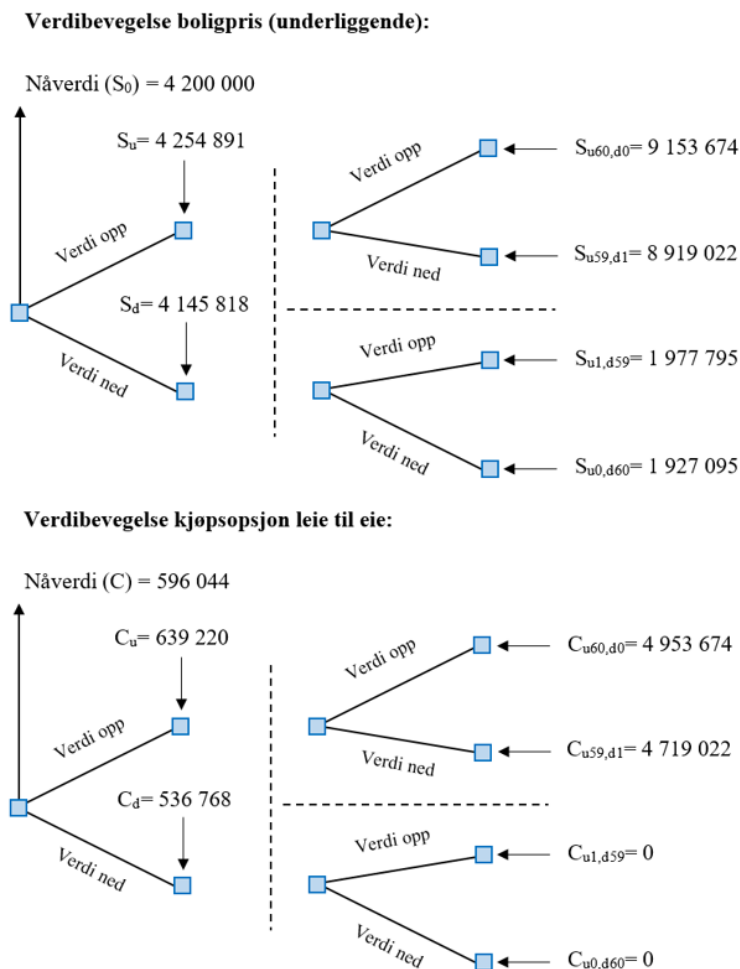
t = Summeringsindikator

5.3.1.1 Leie til eie

Elementene i etableringskontrakten leie til eie blir implementert som en standard amerikansk opsjon, da man har rett til å kjøpe boligen på vilkårlig tidspunkt innenfor kontraktperioden på fem år, samt at man som eier mottar hele verdistigningen på boligen. Figur [5.4](#) viser en

illustrasjon av det binomiske treet for leie til eie-kontrakten ved en boligpris på inngåelsestidspunkt (S_0) på 4 200 000 kroner (middels bolig).

Figur 5.4: Binomisk tre – Leie til eie



Figur 5.4 viser et enkelt oppsett for et binomisk tre i forbindelse med leie til eie-kontrakten med middels bolig. Øverst er bevegelsen i boligprisen (underliggende). Nederst vises tilhørende verdi på kjøpsopsjonen, hvor avkastningen/verdien er gitt ved formel [5.8](#) og [5.9](#). Benevnelsene u i senket skrift med tall viser antall oppganger i noden, mens d i senket skrift med tall viser antall nedganger i noden.

I de binomiske modellene vi benytter kan boligprisen som nevnt ta kun to verdier i hver node, enten opp eller ned fra forrige verdi, noe som har blitt kritisert da dette ofte kan avvike fra virkeligheten (Berk & DeMarzo, 2020; McDonald, 2013). Likevel er det bevist at en slik modell vil gi et forholdsvis realistisk bilde når antall perioder øker og lengden på periodene blir kortere. Ved å gjøre dette i vår analyse lager vi et større mulighetsrom for boligprisen, og dermed en mer presis tilnærming.

Boligprisene i det binomiske treet er regnet ut ved å inkludere vekstfaktorer basert på annualisert standardavvik i boligpriser estimert fra månedlige data i statistikk fra Eiendom Norge.

Disse vekstfaktorene (opp og ned) er:

$$\begin{aligned} u &= e^{\sigma\sqrt{\Delta t}} \\ d &= e^{-\sigma\sqrt{\Delta t}} \end{aligned} \quad (5.7)$$

Hvor u = opp-faktor for boligpriser
 d = ned-faktor for boligpriser
 σ = årlig standardavvik boligpriser Eiendom Norge
 Δt = lengde per periode (5 år/60 mnd. = 0,083 år)

Videre benytter vi risikonøytrale sannsynligheter for å regne ut opsjonsprisen vist i nederste tre i figur 5.4. Dette gjøres ved hjelp av baklengs induksjon, hvor man starter med å regne ut opsjonsverdien i siste node, for så å jobbe én og én node mot nåtid.

Avkastningsformelen vi benytter for å regne ut verdien av opsjonen i den siste noden for leie til eie er som følger:

$$\text{Avkastning kjøpsopsjon leie til eie}_T(C) = \text{størst}(S_T - K, 0) \quad (5.8)$$

Hvor S = pris på bolig (underliggende)
 K = innløsningspris på opsjon (= boligverdi på tidspunkt for kontraktinngåelse)
 størst = velger største verdi av de to mengdene i parenteser, ref. rasjonell investor
 (Berk & DeMarzo, 2020, s. 766)

Resterende noder vil ha avkastningsformel som en standard amerikansk opsjon:

$$\begin{aligned} &\text{Avkastning kjøpsopsjon leie til eie}_t \\ &= \text{størst}((C_{t+\Delta t}^u * \rho + C_{t+\Delta t}^d * (1 - \rho)) * e^{r_f * \Delta t}, S_t - K, 0) \end{aligned} \quad (5.9)$$

Hvor t = gjeldende periode/node
 u (d) = oppgang (nedgang) i periode $t+\Delta t$
 ρ = risikonøytral sannsynlighet for oppgang i $t+\Delta t$
 $1 - \rho$ = risikonøytral sannsynlighet for nedgang i $t+\Delta t$

Første ledd i *størst*-funksjonen viser til verdien på opsjonen gitt at den ikke innløses, mens andre ledd viser til avkastningen ved tidlig innløsning.

De risikonøytrale sannsynlighetene blir benyttet som i Cox et al. (1979), gitt som:

$$\rho = \frac{e^{r_f \Delta t} - d}{u - d} \text{ og } 1 - \rho = \frac{u - e^{r_f \Delta t}}{u - d} \quad (5.10)$$

Dermed vil sannsynligheten for å ende opp i de enkelte nodene for boligprisene i figur [5.4](#) være gitt ved:

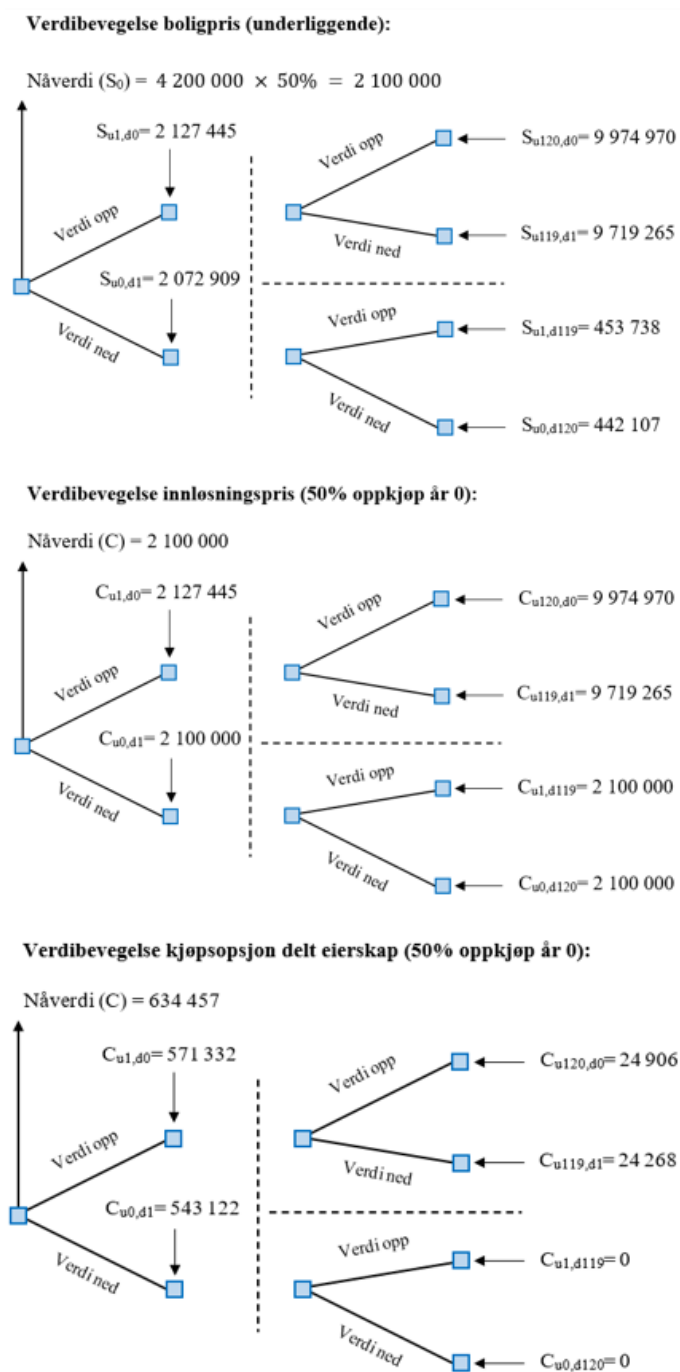
$$S_{t+\Delta t} = \begin{cases} S_t u \text{ med sannsynlighet } \rho = \frac{e^{r_f \Delta t} - d}{u - d} \\ S_t d \text{ med sannsynlighet } 1 - \rho = \frac{u - e^{r_f \Delta t}}{u - d} \end{cases} \quad (5.11)$$

Verdien vi kommer frem til ved hjelp av denne metoden er opsjonsprisen i leie til eie. Denne opsjonsprisen er lagt inn som faktor E i figur [5.2](#). Hvis opsjonens verdi $C > 0$, vil denne verdien bidra positivt for lønnsomheten i etableringskontrakten.

5.3.1.2 Delt eierskap

Elementene i etableringskontrakten delt eierskap blir implementert som en amerikansk opsjon, men med tilpasninger med grunnlag i at opsjonen kun kan innløses én gang per år. Vi priser derfor opsjonen som en standard europeisk opsjon i periodene mellom hver oppkjøpsmulighet. Det er også slik at verdistigningen på kontraktsmotparts andel ikke tilfaller kunden, men heller øker innløsningsprisen K_t . Innløsningsprisen kan heller aldri, ifølge kontraktsvilkårene, være lavere enn boligprisen på inngåelsestidspunkt for delt eierskapskontrakten fra OBOS på tidspunktet vi gjennomførte analysen. Vi har satt dato for oppkjøpsmulighet til januar hvert år. Figur [5.5](#) viser en illustrasjon av det binomiske treet for delt eierskapskontrakten ved en boligpris på inngåelsestidspunkt (S_0) på 4 200 000 kroner.

Figur 5.5: Binomisk tre – Delt eierskap



Figur 5.5 viser et enkelt oppsett for et binomisk tre i forbindelse med delt eierskap middels bolig. Øverst er bevegelsen i boligprisen (underliggende). I midten vises utviklingen i innløsningspriser. Nederst vises tilhørende verdi på kjøpsopsjonen, hvor avkastningen/verdien er gitt ved formel 5.12 i januar-nodene, og 5.13 i de resterende. Benevnelsene u i senket skrift med tall viser antall oppganger i noden, mens d i senket skrift med tall viser antall nedganger i noden.

Opp- og nedfaktorer og de risikonøytrale sannsynlighetene har samme utledning som for leie til eie-kontrakten. Det blir også benyttet de samme betegnelse i formlene som tidligere.

Avkastningsformelen for delt eierskap-kontrakten blir som følger i periodene/nodene hver januar:

$$\begin{aligned} \text{Avkastning kjøpsopsjon delt eierskap}_t(C) & \quad (5.12) \\ & = \text{størst} ((C_{t+\Delta t}^u * \rho + C_{t+\Delta t}^d * (1 - \rho)) * e^{r_f * \Delta t}, S_t - (K_t \\ & - \alpha_t \sum_{i=t}^T D_t), 0) \end{aligned}$$

Hvor K_t = innløsningspris på opsjon i periode t (= boligverdi periode t)
 α_t = eierandel kontraktsmotpart periode t
 T = totalt antall måneder i opsjonsperioden (12 mnd. * 10 år = 120 mnd.)
 D_t = verdistigning bolig på α_t

Første ledd i *størst*-funksjonen viser til verdien på opsjonen gitt at den ikke innløses, mens andre ledd viser til avkastningen ved tidlig innløsning. I og med at verdistigningen på kontraktsmotparts andel øker innløsningsprisen til neste oppkjøpsmulighet, vil denne verdistigningen være alternativkostnad av ikke å kjøpe seg opp. Derfor trekkes fremtidig boligprisvekst fra innløsningsprisen i januar-nodene, og bidrar dermed til å senke terskelen for å innløse opsjonen før utløp.

Avkastningsformelen for å finne opsjonspris de resterende periodene er som for en europeisk opsjon da det ikke er mulig å innløse i disse periodene:

$$\begin{aligned} \text{Avkastning kjøpsopsjon delt eierskap}_t & \quad (5.13) \\ & = \text{størst} ((C_{t+\Delta t}^u * \rho + C_{t+\Delta t}^d * (1 - \rho)) * e^{r_f * \Delta t}, 0) \end{aligned}$$

Nåverdien av opsjonen legges også her til i oppsettet for lønnsomhetsvurderingen illustrert i figur [5.2](#).

6. Resultater

I dette kapittelet vil resultatene fra nåverdianalysen bli presentert. Vi vil presentere disse ved hjelp av tabeller for de ulike variantene av boligfinansielle løsninger med beregninger før og etter skatt. Vi legger frem enkelte alternativer også med salg av bolig etter 10 år for å kunne ha en direkte sammenligning mot tilfeller hvor opsjonene i etableringskontraktene ikke blir innløst eller tilstrekkelig innløst. Det vil også presenteres en rangering av de ulike variantene for boligfinansiering for å kunne vurdere lønnsomheten opp mot hverandre, sett i forhold til referansetilfellet, leie. Alle tall er nominelle. Kontantstrømmene som inngår per år er som presentert i figur [5.2](#) og [5.3](#), og det er her beskrevet hvordan vi behandler utvikling i de ulike kontantstrømmene.

Kontantstrømmene per år er beskrevet slik:

$$\begin{aligned}
 KS_t = & -Lånekostnader_t - Eiendomsskatt_t - Eiekostnader_t - Leiekostnader_t \\
 & + Leie alternativkostnad_t + Boligprisvekst_t \\
 & + Skattereduksjon eierskap_t
 \end{aligned}
 \tag{6.1}$$

Ellers vil år for kjøp/kontraktinngåelse inneholde egenkapitalutgift ved kjøp, kjøpsomkostninger og eventuell opsjonsverdi, mens salgsåret vil inneholde kontantstrøm inn i forbindelse med salg. Dette er behandlet i detalj i figur [5.3](#).

Vi vil påpeke at resultatene kan virke høye, noe som i stor grad skyldes boligprisvekst og belåning. Det vil bli diskutert i kapittel [7](#) – Diskusjon, hvordan boligprisveksten påvirker resultatene. I forhold til belåning har vi sammenlignet resultatene opp mot lignende belåning på investeringer i aksjeindeksene vi har behandlet, og funnet resultater som samsvarer med hva som er funnet for boligfinansielle løsninger i denne analysen. For å tilgjengeliggjøre en mer relaterbar sammenligning for leseren, kan vi eksemplifisere ved å presentere at eie av en ubelånt liten bolig vil tilsvare 225% i avkastning på 25 år, og dermed 9% per år.

6.1 Eie

Tabell 6.1: Resultater - Eie

Boligstørrelse	Eie		
	Stor	Middels	Liten
Salg av bolig etter 25 år			
Nåverdi før skatt	kr 12 194 882	kr 8 907 784	kr 6 683 153
EK-avkastning	1355 %	1414 %	1485 %
Annualisert	11,30 %	11,48 %	11,69 %
Nåverdi etter skatt	kr 12 650 004	kr 9 226 369	kr 6 910 714
EK-avkastning	1406 %	1465 %	1536 %
Annualisert	11,46 %	11,63 %	11,83 %
Salg av bolig etter 10 år			
Nåverdi før skatt	kr 3 570 750	kr 2 664 593	kr 2 045 718
EK-avkastning	397 %	423 %	455 %
Annualisert	6,62 %	6,84 %	7,10 %
Nåverdi etter skatt	kr 3 880 086	kr 2 881 129	kr 2 200 386
EK-avkastning	431 %	457 %	489 %
Annualisert	6,91 %	7,11 %	7,35 %

Tabell 6.1 viser nåverdberegninger for eie-alternativene før og etter skatt. Først presenteres nåverdien i kroner for de ulike boligstørrelsene, mens nåverdiindeksen/egenkapitalavkastningen kommer på linjen under.

Annualisert egenkapitalavkastningen er også presentert, utregnet ved $(1 + Total\ egenkapitalavkastning)^{\frac{1}{25}} - 1$. I de grå feltene presenteres de ulike alternativene.

I tabell [6.1](#) kan man se at eie-alternativet med 25 års eiertid gir nåverdier i intervallet 6,6 millioner til 12,2 millioner før skatt for de tre boligstørrelsene. Dette tilsvarer mellom 1355-1485% i egenkapitalavkastning (nåverdiindeks med investert egenkapital i boligkjøpet som indekseringsgrunnlag). Etter skatt er nåverdiene mellom 6,9-12,7 millioner, mens egenkapitalavkastningen er mellom 1406% og 1536%. Felles for alternativene er at rangeringen er Stor – Middels – Liten for nåverdi i kroner, mens den er Liten – Middels – Stor for egenkapitalavkastningen. Egenkapitalavkastningen er 51 prosentpoeng høyere etter skatt enn før skatt. Den annualiserte egenkapitalavkastningen legger seg etter skatt på 11,46-11,83%, som er 14 til 16 basispunkter høyere enn de respektive tallene før skatt.

For alternativet med salg av bolig etter 10 år ser man samme rangering av boligstørrelser, hvor nåverdi før og etter skatt er henholdsvis mellom 2-3,6 millioner og 2,2-3,9 millioner. Egenkapitalavkastningen er mellom 397% og 455% før skatt, og 431-489% etter skatt. Egenkapitalavkastningen er for denne varianten 34 prosentpoeng lavere før skatt enn etter. Den annualiserte egenkapitalavkastningen er 25 til 29 basispunkter lavere før skatt enn etter. Annualisert egenkapitalavkastning etter skatt er 6,91% for stor bolig, 7,11% for middels bolig og 7,35% for liten bolig.

6.2 Leie til eie

Tabell 6.2: Resultater – Leie til eie

Boligstørrelse	Leie til eie		
	Stor	Middels	Liten
Gitt innløst opsjon (salg av bolig etter 25 år)			
Nåverdi før skatt	kr 12 465 206	kr 9 011 446	kr 6 683 365
EK-avkastning	1385 %	1430 %	1485 %
Annualisert	11,40 %	11,53 %	11,69 %
Nåverdi etter skatt	kr 12 739 620	kr 9 203 536	kr 6 820 572
EK-avkastning	1416 %	1461 %	1516 %
Annualisert	11,49 %	11,62 %	11,77 %
Gitt utløpt opsjon (ingen salg etter 25 år)			
Nåverdi før skatt	kr 851 492	kr 596 044	kr 425 746
EK-avkastning	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Annualisert	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Nåverdi etter skatt	kr 851 492	kr 596 044	kr 425 746
EK-avkastning	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Annualisert	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Gitt innløst opsjon (salg av bolig etter 10 år)			
Nåverdi før skatt	kr 4 291 737	kr 3 083 721	kr 2 271 262
EK-avkastning	477 %	489 %	505 %
Annualisert	7,26 %	7,35 %	7,46 %
Nåverdi etter skatt	kr 4 420 366	kr 3 173 761	kr 2 335 576
EK-avkastning	491 %	504 %	519 %
Annualisert	7,37 %	7,46 %	7,56 %
Gitt utløpt opsjon (ingen salg etter 10 år)			
Nåverdi før skatt	kr 851 492	kr 596 044	kr 425 746
EK-avkastning	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Annualisert	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Nåverdi etter skatt	kr 851 492	kr 596 044	kr 425 746
EK-avkastning	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Annualisert	(I/R)	(I/R)	(I/R)

Tabell 6.2 viser nåverdberegninger for leie til eie-alternativene før og etter skatt. Først presenteres nåverdien i kroner for de ulike boligstørrelsene, mens nåverdiindeksen/egenkapitalavkastningen kommer på linjen under.

Annualisert egenkapitalavkastning er også presentert, utregnet ved $(1 + Total\ egenkapitalavkastning)^{\frac{1}{25}} - 1$. I de grå feltene presenteres de ulike alternativene. «(I/R)» betegner «Ikke relevant» pga. at det ikke blir kjøpt bolig i perioden.

Av tabell 6.2 kan man se at en innløst leie til eie-opsjon med salg etter 25 års analyseperiode vil gi nåverdier mellom 6,6-12,5 millioner og 6,8-12,8 millioner, henholdsvis før og etter skatt. Tilhørende egenkapitalavkastninger løper fra 1385-1485% før skatt, og 1416-1516% etter skatt. Rangeringen for alternativet er som for eie, mens egenkapitalavkastningen er 30 prosentpoeng lavere før enn etter skatt for alle boligstørrelsene. Annualisert ligger den 8-9 basispunkter lavere før enn etter skatt, hvor avkastningen løper fra 11,49-11,77%.

Alternativet med innløst opsjon og salg etter 10 år (fem års eiertid) gir nåverdier fra 2,2-4,3 millioner før skatt, og 2,3-4,5 millioner etter skatt. Egenkapitalavkastningen etter skatt er på 491% for stor bolig, 504% for middels og 519% for liten bolig. Dette er 14 prosentpoeng høyere enn tilsvarende før skatt. Annualisert tilsvarer dette 10-11 basispunkter høyere etter skatt enn før skatt, hvor den etter skatt ligger på 7,37-7,56% for de forskjellige boligstørrelsene.

De to alternativene hvor opsjonen utløper gir like nåverdier. Disse nåverdiene tilsvarer opsjonsverdien for leie til eie for de ulike boligstørrelsene da alle andre kontantstrømmer er like som referansealternativet, leie. Opsjonsverdiene er henholdsvis 425 746 kroner for liten bolig, 596 044 kroner for middels, og 851 492 kroner for stor bolig. Siden det ikke kjøpes bolig i disse alternativene vil det ikke være relevant å gi egenkapitalavkastning siden denne belager seg på egenkapitalinvestering i boligkjøp i perioden.

6.3 Delt eierskap

Spesielt for delt eierskap er at kontraktene åpner for mange forskjellige oppkjøpskombinasjoner i og med at man velger oppkjøpsandel mellom 50-100% i år null, og mellom 10% og resterende andel av boligen én gang i året etter dette frem til år 10 (begrensning satt i vår analyse). Derfor har vi laget ulike scenarioer for oppkjøpsstrategier som skal dekke mulighetene man har for ulike strategier⁶. Disse scenarioene er gitt i tabell [6.3](#).

Tabell 6.3: Scenarioer – Delt eierskap

Scenario\År	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sum	Salg år
1	50 %											50 %	10
2	90 %											90 %	10
3	50 %	50 %										100 %	25
4	50 %										50 %	100 %	25
5	50 %					50 %						100 %	25
6	50 %	10 %		10 %			10 %		10 %		10 %	100 %	25

Tabell 6.3 viser de utvalgte oppkjøpsscenarioene for delt eierskap. Kolonnen til venstre viser hvilket scenario det henvises til, mens midt-kolonnene viser prosentvist oppkjøp i gjeldende år. Kolonnene til høyre viser henholdsvis eierandel etter 10 år og hvilket år eierandelen selges. Eierandeler på under 100% selges etter 10 år pga. kontraktsvilkår, mens eierandel på 100% selges etter 25 år.

Resultatene fra de ulike scenarioene i delt eierskaps-kontraktene er gitt i tabell [6.4](#).

⁶ Vi har sjekket for andre oppkjøpsstrategier, men det gir ingen merverdi for analysen å ha flere alternativer. Det viser seg i resultatene at oppkjøpsstrategien ikke har stor betydning for resultatene og rangeringen.

Tabell 6.4: Resultater – Delt eierskap

Boligstørrelse	Delt eierskap		
	Stor	Middels	Liten
Scenario 1			
Nåverdi før skatt	kr 1 246 338	kr 954 971	kr 753 341
EK-avkastning	277 %	303 %	335 %
Annualisert	5,45 %	5,74 %	6,06 %
Nåverdi etter skatt	kr 1 401 007	kr 1 063 239	kr 830 675
EK-avkastning	311 %	338 %	369 %
Annualisert	5,82 %	6,08 %	6,38 %
Scenario 2			
Nåverdi før skatt	kr 1 732 674	kr 1 361 434	kr 1 100 646
EK-avkastning	214 %	240 %	272 %
Annualisert	4,68 %	5,02 %	5,39 %
Nåverdi etter skatt	kr 2 011 077	kr 1 556 316	kr 1 239 847
EK-avkastning	248 %	274 %	306 %
Annualisert	5,12 %	5,42 %	5,77 %
Scenario 3			
Nåverdi før skatt	kr 11 193 088	kr 8 197 718	kr 6 168 361
EK-avkastning	1244 %	1301 %	1371 %
Annualisert	10,95 %	11,14 %	11,35 %
Nåverdi etter skatt	kr 11 627 844	kr 8 502 047	kr 6 385 739
EK-avkastning	1292 %	1350 %	1419 %
Annualisert	11,11 %	11,29 %	11,50 %
Scenario 4			
Nåverdi før skatt	kr 11 448 191	kr 8 310 284	kr 6 191 809
EK-avkastning	1272 %	1319 %	1376 %
Annualisert	11,04 %	11,19 %	11,37 %
Nåverdi etter skatt	kr 11 748 644	kr 8 520 601	kr 6 342 036
EK-avkastning	1305 %	1352 %	1409 %
Annualisert	11,15 %	11,30 %	11,47 %
Scenario 5			
Nåverdi før skatt	kr 11 374 072	kr 8 290 435	kr 6 205 273
EK-avkastning	1264 %	1316 %	1379 %
Annualisert	11,02 %	11,18 %	11,38 %
Nåverdi etter skatt	kr 11 738 840	kr 8 545 772	kr 6 387 657
EK-avkastning	1304 %	1356 %	1419 %
Annualisert	11,15 %	11,31 %	11,50 %
Scenario 6			
Nåverdi før skatt	kr 11 378 722	kr 8 287 525	kr 6 197 875
EK-avkastning	1264 %	1315 %	1377 %
Annualisert	11,02 %	11,18 %	11,37 %
Nåverdi etter skatt	kr 11 732 707	kr 8 535 315	kr 6 374 868
EK-avkastning	1304 %	1355 %	1417 %
Annualisert	11,15 %	11,30 %	11,49 %

Tabell 6.4 viser nåverdberegninger for delt eierskap-alternativene før og etter skatt. Først presenteres nåverdien i kroner for de ulike boligstørrelsene, mens nåverdiindeksen/egenkapitalavkastningen kommer på linjen under.

Annualisert egenkapitalavkastning er også presentert, utregnet ved $(1 + Total\ egenkapitalavkastning)^{\frac{1}{25}} - 1$ I de grå feltene presenteres de ulike alternativene.

I tabell 6.4 kan man se at Scenario 1 gir nåverdier i intervallet 0,75 millioner til 1,3 millioner før skatt for de tre boligstørrelsene. Dette tilsvarer mellom 277-335% i egenkapitalavkastning. Etter skatt er nåverdiene mellom 0,83 og 1,41 millioner, mens egenkapitalavkastningen er mellom 311% og 369%. Felles for alternativene er at rangeringen er Stor – Middels – Liten for nåverdi i kroner, mens den er Liten – Middels – Stor for egenkapitalavkastningen. Annualisert er egenkapitalavkastningen etter skatt mellom 5,82% og 6,38%, hvor den er 32-37 basispunkter lavere før enn etter skatt for de ulike boligstørrelsene. Opsjonsverdiene ved kontraktsinngåelse i dette scenarioet for stor, middels og liten bolig er 906 367 kroner,

634 457 kroner og 453 183 kroner. Dette er de samme opsjonsverdiene som i scenarioene fra og med 3, til og med 6 (alle med 50% oppkjøp i år null).

Scenario 2 har henholdsvis 181 273 kroner, 126 891 kroner og 90 637 kroner i opsjonsverdier for stor, middels og liten bolig, siden opsjonen er kun på 10% av boligverdien kontra 50% i de andre scenarioene. Nåverdiene i scenarioet er fra 1,1-1,8 millioner før skatt, og fra 1,2-2,1 millioner etter skatt. Rangeringen innad i scenarioet er Stor – Middels – Liten bolig.

Egenkapitalavkastningen etter skatt er 306% for stor bolig, 274% for middels og 248% for liten bolig. Dette er 34 prosentpoeng høyere enn tilhørende avkastninger før skatt. Annualisert tilsvarer dette 38-44 basispunkter høyere etter skatt enn før skatt. Etter skatt er disse avkastningene 5,12%, 5,42% og 5,77% for henholdsvis stor, middels og liten bolig.

Rangeringen for egenkapitalavkastningene er Liten – Middels – Stor bolig.

Videre viser figuren at Scenario 3 har nåverdier før skatt på 6,1-11,2 millioner, mens de etter skatt løper fra 6,3-11,7 millioner. Tilhørende egenkapitalavkastning er mellom 1244-1371% før skatt, og 1292-1419% etter skatt. Det er 48 prosentpoeng forskjell før og etter skatt i favør etter skatt-vurderingen. Annualisert egenkapitalavkastning viser at man før skatt vil ha 10,95-11,35% avkastning, mens etter skatt får man 11,11-11,50%.

Scenario 4 viser nåverdier før skatt på henholdsvis 6,19, 8,3 og 11,45 millioner for liten, middels og stor bolig, mens de etter skatt er 6,3, 8,5 og 11,8 millioner.

Egenkapitalavkastningene for liten, middels og stor bolig er 1272%, 1319% og 1376% før skatt, og 1305%, 1352% og 1409% etter skatt. Dette vil si 33 prosentpoeng høyere avkastning etter skatt for de ulike boligstørrelsene. Annualisert er de henholdsvis 11,04-11,37% før skatt, og 11,15-11,47% etter skatt.

Scenarioene 5 og 6 gir forholdsvis like resultater, hvor nåverdier før skatt ligger mellom 6,19 og 11,4 millioner, mens de etter skatt ligger mellom 6,37 og 11,8 millioner. Scenario 5 har 1-2 prosentpoeng høyere egenkapitalavkastning enn Scenario 6, hvor etter skatt-avkastningen havner på mellom 1304-1419%, mot før skatt på 1264-1379%. Annualisert er avkastningen svært lik mellom de to scenarioene, og man får 12-13 basispunkter høyere avkastning etter skatt enn før skatt. Annualisert ligger egenkapitalavkastningen etter skatt mellom 11,15-11,50% for begge disse scenarioene.

Alle scenarioene fra og med 3 til og med 6 har også en rangering Liten – Middels – Stor bolig på egenkapitalavkastning, og motsatt for nåverdier i kroner.

6.4 Leie mot eie

Tabell 6.5: Resultater – Leie mot eie

Boligstørrelse	Leie mot eie		
	Stor	Middels	Liten
	Kjøp år 5		
Nåverdi før skatt	kr 11 613 714	kr 8 415 402	kr 6 257 619
EK-avkastning	1290 %	1336 %	1391 %
Annualisert	11,10 %	11,25 %	11,41 %
Nåverdi etter skatt	kr 11 888 128	kr 8 607 492	kr 6 394 826
EK-avkastning	1321 %	1366 %	1421 %
Annualisert	11,20 %	11,34 %	11,50 %
	Kjøp år 10		
Nåverdi før skatt	kr 10 851 157	kr 7 802 108	kr 5 750 947
EK-avkastning	1206 %	1238 %	1278 %
Annualisert	10,82 %	10,93 %	11,06 %
Nåverdi etter skatt	kr 10 996 943	kr 7 904 158	kr 5 823 840
EK-avkastning	1222 %	1255 %	1294 %
Annualisert	10,88 %	10,99 %	11,11 %

Tabell 6.5 viser nåverdberegninger for leie mot eie-alternativene før og etter skatt. Først presenteres nåverdien i kroner for de ulike boligstørrelsene, mens nåverdiindeksen/egenkapitalavkastningen kommer på linjen under.

Annualisert egenkapitalavkastning er også presentert, utregnet ved $(1 + Total\ egenkapitalavkastning)^{\frac{1}{25}} - 1$. I de grå feltene presenteres de ulike alternativene.

Tabell 6.5 gir resultatene for alternativet leie mot eie, altså det man ofte kan se som «normalen» for mange, hvor man leier som vanlig noen år før man kjøper bolig. Vi har valgt fem og ti års leieperiode som de to alternativene her.

For kjøp i slutten av år fem er nåverdiene i spennet 6,2-11,7 millioner før skatt, og 6,39-11,9 millioner etter skatt. Egenkapitalavkastningen etter skatt er her 1321% for stor bolig, 1366% for middels bolig, og 1421% for liten bolig. Dette er 30-31 prosentpoeng høyere enn tallene før skatt for alle tre boligstørrelsene. Annualisert er egenkapitalavkastningen etter skatt 11,2% for stor bolig, 11,34% for middels bolig og 11,50% for liten bolig, noe som er 9-10 basispunkter høyere enn før skatt.

Ved kjøp i slutten av år 10 er egenkapitalavkastningen etter skatt fra 1222-1294%, mens den før skatt løper fra 1206-1278%. Altså 16-17 prosentpoeng lavere enn etter skatt. De tilhørende nåverdiene i kroner var på 5,8-11 millioner etter skatt, og 5,75-10,9 millioner før skatt.

Rangeringen av boligstørrelsene er som for alle de andre alternativene, Stor – Middels – Liten for nåverdi i kroner, og Liten – Middels – Stor for egenkapitalavkastningen. Annualisert er egenkapitalavkastningen 10,88-11,11% etter skatt, som er 5-6 basispunkter høyere enn før skatt.

6.5 Rangering

I dette delkapittelet vil vi rangere de ulike variantene av boligfinansielle løsninger, både med grunnlag i nåverdi i kroner og i egenkapitalavkastning (også referert til som nåverdiindeks). Alle rangeringer vil her bli gitt etter skatt, da det er etter skatt-sammenligningen som gir det direkte svaret på hvilken rangering og lønnsomhet hvert alternativ gir for forbruker.

I rangeringene vil vi ikke skille ut leie til eie for å vise en ren sammenligning av egenkapitalbegrensede forbrukere som nevnt tidligere. Dette gjør vi for å vise den direkte sammenligningen av de ulike boligfinansielle løsningene, på grunnlag av at det også er interessant å se på lønnsomheten for samme boligstørrelse for alle løsningene. Dette er interessant for siden det også er mulig å iverksette leie til eie-kontrakter uten egenkapitalbegrensningene man ser i Norge i dag.

For en direkte sammenligning av boligfinansielle løsninger for egenkapitalbegrensede forbrukere vil rangeringen være identisk som presentert under, men uten eie som mulig alternativ. Ser man kun på forbrukere som har tilstrekkelig egenkapital til direktekjøp av bolig, kan man se bort fra leie til eie i rangeringen, slik leie til eie-kontraktene er implementert i Norge i dag.

6.5.1 Rangering - Nåverdi

Tabell 6.6: Rangering - Nåverdi

Boligfinansiell løsning	Scenario	Salg år	NV	Rangering (per boligstørrelse)	Rangering (totalt)
Stor bolig					
Leie til eie		25	kr 12 739 620	1	1
Eie		25	kr 12 650 004	2	2
Leie mot eie	Kjøp år 5	25	kr 11 888 128	3	3
Delt eierskap	4	25	kr 11 748 644	4	4
Delt eierskap	5	25	kr 11 738 840	5	5
Delt eierskap	6	25	kr 11 732 707	6	6
Delt eierskap	3	25	kr 11 627 844	7	7
Leie mot eie	Kjøp år 10	25	kr 10 996 943	8	8
Leie til eie		10	kr 4 420 366	9	25
Eie		10	kr 3 880 086	10	26
Delt eierskap	2	10	kr 2 011 077	11	31
Delt eierskap	1	10	kr 1 401 007	12	33
Leie til eie		Utløpt opsjon	kr 851 492	13	36
Leie til eie		Utløpt opsjon	kr 851 492	14	36
Middels bolig					
Eie		25	kr 9 226 369	1	9
Leie til eie		25	kr 9 203 536	2	10
Leie mot eie	Kjøp år 5	25	kr 8 607 492	3	11
Delt eierskap	5	25	kr 8 545 772	4	12
Delt eierskap	6	25	kr 8 535 315	5	13
Delt eierskap	4	25	kr 8 520 601	6	14
Delt eierskap	3	25	kr 8 502 047	7	15
Leie mot eie	Kjøp år 10	25	kr 7 904 158	8	16
Leie til eie		10	kr 3 173 761	9	27
Eie		10	kr 2 881 129	10	28
Delt eierskap	2	10	kr 1 556 316	11	32
Delt eierskap	1	10	kr 1 063 239	12	35
Leie til eie		Utløpt opsjon	kr 596 044	13	39
Leie til eie		Utløpt opsjon	kr 596 044	14	39
Liten bolig					
Eie		25	kr 6 910 714	1	17
Leie til eie		25	kr 6 820 572	2	18
Leie mot eie	Kjøp år 5	25	kr 6 394 826	3	19
Delt eierskap	5	25	kr 6 387 657	4	20
Delt eierskap	3	25	kr 6 385 739	5	21
Delt eierskap	6	25	kr 6 374 868	6	22
Delt eierskap	4	25	kr 6 342 036	7	23
Leie mot eie	Kjøp år 10	25	kr 5 823 840	8	24
Leie til eie		10	kr 2 335 576	9	29
Eie		10	kr 2 200 386	10	30
Delt eierskap	2	10	kr 1 239 847	11	34
Delt eierskap	1	10	kr 830 675	12	38
Leie til eie		Utløpt opsjon	kr 425 746	13	41
Leie til eie		Utløpt opsjon	kr 425 746	14	41

Tabell 6.6 viser rangeringen av de ulike variantene av boligfinansielle løsninger etter nåverdi i kroner, fordelt etter boligstørrelser. Første kolonne viser variant av boligfinansiering, kolonne to viser hvilket scenario det henvises til der dette er relevant, og kolonne tre viser hvilket år boligen selges om relevant. I de neste kolonnene kommer nåverdi, rangering per boligstørrelse basert på NV, og tilhørende rangering totalt blant alle de boligfinansielle løsningene og boligstørrelsene.

Tabellen over viser rangeringen av de 42 ulike variantene for boligfinansiering vi har undersøkt ved hjelp av nåverdier i kroner. Tabellen skiller mellom de ulike boligstørrelsene, samt viser alternativenes totale rangering.

For stor bolig ser man at leie til eie med salg etter 25 år gir høyest nåverdi, etterfulgt av eie med salg etter 25 år, og så leie mot eie med kjøp av bolig etter fem år. Første notering av delt eierskap er Scenario 4 som havner på en 4. plass. Dårligst ut av alternativene med salg etter 25 år kommer leie mot eie med kjøp av bolig etter 10 år. Ser man på den totale rangeringen er alternativene med salg av stor bolig etter 25 år strengt bedre enn alle andre alternativ målt etter nåverdi i kroner. Fra topp til bunn for alternativ med salg etter 25 år skiller det rundt 1,7 millioner kroner. Av alternativene med salg av stor bolig etter 10 år er det leie til eie som kommer best ut på en 25. plass totalt, etterfulgt av eie på 26. plass. Leie til eie med utløpte opsjoner havner her nederst, hvor nåverdien kun består av opsjonsverdien. I denne kategorien skiller det mer fra topp til bunn, hvor det er i underkant av 3,6 millioner kroner i forskjell.

Hvis man ser på rangeringen av middels og liten bolig finner man at de tre første plassene er identiske som for stor bolig – eie, leie til eie og leie mot eie (kjøp av bolig etter fem år). Alle med salg etter 25 år. Det er også her leie mot eie med kjøp av bolig etter 10 år som kommer dårligst ut av alternativene med salg etter 25 år. Ulikhetene ligger blant delt eierskaps-scenarioene, hvor man ser en omrokking av rangeringen når man går fra stor til middels til liten bolig. Scenario 4 er sterkest ved stor bolig, mens Scenario 3 er sterkere ved mindre boliger. Scenario 5 og 6 er jevne for alle boligstørrelser. Fra topp til bunn med salg etter 25 år for middels bolig skiller det cirka 1,3 millioner kroner, mens det for liten bolig skiller rundt 1,1 millioner kroner.

I likhet med resultatene for stor bolig er det leie til eie rangert over eie som de to beste boligfinansielle løsningene ved salg etter 10 år, med leie til eie med utløpte opsjoner som de to svakeste alternativene. Fra leie til eie med salg etter 10 år og leie til eie med utløpte opsjoner skiller det rundt 2,6 millioner kroner ved middels bolig, mens det for liten bolig skiller cirka 1,9 millioner kroner.

Fra tabellen kan man også se av den totale rangeringen at alternativ med salg etter 25 år er strengt bedre enn alternativ med salg etter 10 år. Videre kan man se at fordelingen av boligstørrelser på den totale rangeringen er Stor – Middels – Liten for salg etter 25 år, mens man ser noe blanding ved salg etter 10 år. Felles for de ulike boligstørrelsene er også at boligfinansielle løsninger med lang leietid og kort/ingen eiertid kommer dårligst ut. Dette gjelder spesielt leie til eie med utløpte opsjoner og delt eierskap Scenario 1 og 2. Leie mot eie hvor man kjøper bolig etter 10 år er alternativet med salg etter 25 år med kortest eiertid, og kommer svakest ut i denne kategorien på tvers av boligstørrelser.

6.5.2 Rangering - Egenkapitalavkastning

Tabell 6.7: Rangering - Egenkapitalavkastning

Boligfinansiell løsning	Scenario	Salg år	NV %	NV % (p.a.)	Rangering (per boligstørrelse)	Rangering (totalt)
Stor bolig						
Leie til eie		25	1416 %	11,49 %	1	9
Eie		25	1406 %	11,46 %	2	11
Leie mot eie	Kjøp år 5	25	1321 %	11,20 %	3	17
Delt eierskap	4	25	1305 %	11,15 %	4	18
Delt eierskap	5	25	1304 %	11,15 %	5	19
Delt eierskap	6	25	1304 %	11,15 %	6	19
Delt eierskap	3	25	1292 %	11,11 %	7	22
Leie mot eie	Kjøp år 10	25	1222 %	10,88 %	8	24
Leie til eie		10	491 %	7,37 %	9	27
Eie		10	431 %	6,91 %	10	30
Delt eierskap	1	10	311 %	5,82 %	11	33
Delt eierskap	2	10	248 %	5,12 %	12	36
Leie til eie			Utløpt opsjon	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Leie til eie			Utløpt opsjon	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Middels bolig						
Eie		25	1465 %	11,63 %	1	3
Leie til eie		25	1461 %	11,62 %	2	4
Leie mot eie	Kjøp år 5	25	1366 %	11,34 %	3	12
Delt eierskap	5	25	1356 %	11,31 %	4	13
Delt eierskap	6	25	1355 %	11,30 %	5	14
Delt eierskap	4	25	1352 %	11,30 %	6	15
Delt eierskap	3	25	1350 %	11,29 %	7	16
Leie mot eie	Kjøp år 10	25	1255 %	10,99 %	8	23
Leie til eie		10	504 %	7,46 %	9	26
Eie		10	457 %	7,11 %	10	29
Delt eierskap	1	10	338 %	6,08 %	11	32
Delt eierskap	2	10	274 %	5,42 %	12	35
Leie til eie			Utløpt opsjon	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Leie til eie			Utløpt opsjon	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Liten bolig						
Eie		25	1536 %	11,83 %	1	1
Leie til eie		25	1516 %	11,77 %	2	2
Leie mot eie	Kjøp år 5	25	1421 %	11,50 %	3	5
Delt eierskap	3	25	1419 %	11,50 %	4	6
Delt eierskap	5	25	1419 %	11,50 %	5	7
Delt eierskap	6	25	1417 %	11,49 %	6	8
Delt eierskap	4	25	1409 %	11,47 %	7	10
Leie mot eie	Kjøp år 10	25	1294 %	11,11 %	8	21
Leie til eie		10	519 %	7,56 %	9	25
Eie		10	489 %	7,35 %	10	28
Delt eierskap	1	10	369 %	6,38 %	11	31
Delt eierskap	2	10	306 %	5,77 %	12	34
Leie til eie			Utløpt opsjon	(I/R)	(I/R)	(I/R)
Leie til eie			Utløpt opsjon	(I/R)	(I/R)	(I/R)

Tabell 6.7 viser rangeringen av de ulike variantene av boligfinansielle løsninger etter egenkapitalavkastning (egenkapital investert i kjøp av bolig), fordelt etter boligstørrelse. Første kolonne viser variant av boligfinansiering, kolonne to viser hvilket scenario det henvises til der dette er relevant, og kolonne tre viser hvilket år boligen selges om relevant. I de neste kolonnene kommer egenkapitalavkastning (NV %), annualisert egenkapitalavkastning (NV % p.a.), rangering per boligstørrelse basert på NV %, og tilhørende rangering totalt blant alle de boligfinansielle løsningene og boligstørrelsene. «(I/R)» betegner «Ikke relevant» pga. at det ikke blir kjøpt bolig i perioden.

Tabellen over viser rangeringen av de 42 ulike variantene for boligfinansielle løsninger vi har undersøkt ved hjelp av egenkapitalavkastning (NV %), gruppert etter boligstørrelser. Denne viser at for stor bolig blir leie til eie rangert som nummer én, med eie som nummer to. Begge med salg av bolig etter 25 år. På tredje plass kommer leie mot eie med kjøp av bolig etter fem år, mens på de fire neste plassene kommer ulike scenarioer av delt eierskap med salg etter 25 år. Dårligst av alternativene med salg etter 25 år er leie mot eie med kjøp av bolig etter 10 år. Det skiller 61 basispunkter i årlig avkastning, eller 194 prosentpoeng totalt, mellom sterkeste og svakeste alternativ i denne kategorien.

For alternativene med salg etter 10 år av stor bolig kommer leie til eie på topp, etterfulgt av eie og delt eierskap Scenario 1. Leie til eie med utløpte opsjoner blir ikke målt på denne parameteren da det ikke er kjøpt bolig i perioden, og dermed ikke benyttet egenkapital til kjøp. Fra leie til eie med salg i år 10 til delt eierskap Scenario 2 skiller det 225 basispunkter i årlig avkastning. Dette tilsvarer rundt 243 prosentpoeng per år i avkastning.

Rangeringen ved middels bolig viser at leie til eie og eie har byttet plass i forhold til ved stor bolig, hvor eie her kommer sterkest ut. Blant disse to skiller det ett basispunkt per år i avkastning, som tilsvarer rundt 4 prosentpoeng totalt etter 25 år. Disse to boligfinansielle løsningene havner også på tredje og fjerde plass om man ser på den totale rangeringen på tvers av boligstørrelser. Resten av rangeringen for middels bolig ligner rangeringen ved stor bolig, med enkelte skift innad mellom delt eierskaps-scenarioene. Fra eie til leie mot eie ved kjøp av bolig etter 10 år skiller det 64 basispunkter per år, tilsvarende rundt 210 prosentpoeng totalt.

Rangeringen av alternativene med salg etter 10 år er lik for alle boligstørrelser, hvor det for middels bolig skiller 204 basispunkter mellom leie til eie med salg etter 10 år og delt eierskap Scenario 2. Totalt etter 25 år betyr dette cirka 230 prosentpoeng. For liten bolig er den tilsvarende skilnaden på 179 basispunkter for annualisert egenkapitalavkastning, som totalt i analyseperioden tilsvarer 213 prosentpoeng.

For liten bolig med salg etter 25 år er rangeringen av de tre øverste plassene lik som for middels bolig; eie, leie til eie og leie mot eie med kjøp av bolig etter fem år. Mellom eie og leie til eie skiller det 6 basispunkter per år, mens fra eie til leie mot eie med kjøp etter fem år skiller det 33 basispunkter per år. Dette viser et generelt funn hvor eie og leie til eie med salg etter 25 år skiller seg ut fra de andre boligfinansielle løsningene. For den resterende rangeringen av liten bolig finner vi delt eierskaps-scenarioer på de fire neste plassene, og leie

mot eie med kjøp etter 10 år på åttende plass. Det er også her svært små forskjeller i avkastning mellom scenarioene for delt eierskap.

At leie til eie og eie med salg etter 25 år kommer en god del bedre ut enn de andre alternativene er i henhold til tidligere forskning med tanke på eie-alternativet, og et forventet utfall med tanke på leie til eie, gitt de vurderingene som er tatt i forhold til analysen. Det viser seg også i denne vurderingen at lengre eiertid er å foretrekke lønnsomt, noe som har sterk sammenheng med akkumulert boligprisvekst.

Ser man kun på delt eierskap ser man at scenarioene legger seg svært likt i egenkapitalavkastning ved salg etter 25 år, noe som kan tyde på at oppkjøpsstrategi i denne varianten for boligfinansiering ikke har veldig stor betydning for lønnsomheten. Ved salg etter 10 år er det derimot litt større forskjeller, hvor det er sterkere lønnsomhet ved en lavere oppkjøpsandel. Dette taler også for at boligkjøp er en langsiktig investering, og at opsjonsaspektet tillater at man kan være enda mer forsiktig ved et kortere tidsperspektiv.

I likhet med rangeringen ved nåverdi i kroner finner vi at boligfinansielle løsninger med lang leietid og kort/ingen eiertid kommer dårligst ut.

7. Diskusjon

I dette kapittelet vil vi diskutere funnene gjort i oppgaven, og hvilke faktorer som er spesielt viktige å ta ekstra hensyn til i de ulike vurderingene. Det vil bli lagt frem vurderinger bygget på robusthetsanalyser, samt diskusjon rundt problemstillingen om at etableringskontraktene i stor grad er tiltenkt grupper som ikke har kapitaltilgang til å kjøpe bolig på direktekjøp. Vi vil også diskutere hvordan resultatene stiller seg i forhold til forskningsspørsmålene gitt i introduksjonen til utredningen, og hvilke slutninger vi kan trekke i forhold til disse. De fleste diskusjonene vil fokusere i stor grad på egenkapitalavkastningen, da det er denne parameteren som gir enklest sammenligningsgrunnlag av den relative lønnsomheten for ulike alternativer i analysen.

7.1 Som forventet?

Tidligere forskning trekker frem eie som det suverene alternativet når man vurderer det opp mot leie. Dette er noe også vi finner i våre resultater, da alle eie-alternativer ender opp med positive nåverdier med leie som grunntilfelle/benchmark. Analysen viser faktisk at samtlige former for boligfinansiering som er behandlet gir en positiv egenkapitalavkastning sett opp imot leie som grunntilfelle.

Etableringskontraktene vi vurderer er nye, og vi har derfor veldig begrenset med tidligere forskning å støtte resultatene på. En intuitiv vurdering av kontraktene og opsjonsaspektene tilsier at leie til eie skulle ligge tett opp mot eie, da forskjellen i stor grad er at man vil måtte betale leiekostnader de fem første årene i en leie til eie-kontrakt (to år byggeperiode med annet bosted, og tre år i leie til eie-boligen). Man vil derimot også ha fleksibilitet til å vente ut boligmarkedet fem år, noe som bidrar til en positiv opsjonsverdi man ikke får når man eier. Samtidig er det også mindre kostnader tilknyttet de fem første årene, som bidrar positivt til lønnsomheten i leie til eie opp imot eie. Derfor var forventningen av leie til eie at den skulle legge seg i området rundt eie, noe den også viste seg å gjøre.

Det man derimot må tenke på i vurderingen av leie til eie versus eie, er at leie til eie-kontraktene i utgangspunktet er tiltenkt en annen gruppe mennesker enn de som har mulighet til å eie hele boligen i dag. Med andre ord vil ikke en søker til leie til eie få tilbudet om en leie til eie-kontrakt på en bolig man har råd til på søknadstidspunktet, noe som gjør den direkte sammenligningen vanskeligere. For å kunne vurdere dette har vi gjennomført scenarioanalyse med ulike diskonteringsrenter for å simulere ulike evner for eiere og leie til eie-takere til å

diversifisere investeringene sine, samt sett på diskonteringsrenter for en OSEBX-eksponert investor versus en MSCI World Index-eksponert investor. Denne analysen viser at diskonteringsrenten ikke vil ha betydning for resultatet om man velger OSEBX eller MSCI World Index NOK som referanseindeks (3,51% vs. 3,36%). Det vi derimot kan se er at leie til eie vil styrke seg på lavere diskonteringsrenter, mens eie vil styrke seg på høyere diskonteringsrenter. Dette betyr at differensiering av boligkjøpere ikke vil ha noe å si for vurderingen, i den tro at en verdenseksponert investor alltid vil ha et lavere avkastningskrav. Etableringskontraktene er utgangspunktet i analysen, og funnene angående diskonteringsrenten gjør analysen robust på tvers av boligkjøpere. En annen måte man kan se på denne problemstillingen er at man kan bli tildelt leie til eie på en større bolig enn den man har mulighet til å kjøpe på direktekjøp, noe som blir den relevante beslutningen for denne beslutningstakeren. Dette betyr at det også er interessant å sammenligne for eksempel eie av liten bolig opp mot leie til eie av middels bolig. Når man gjør denne sammenligningen ser man åpenbart at eie fortsatt er vinneren, og at leie til eie blir mindre lønnsomt i forhold. Likevel vil leie til eie være mer lønnsomt enn delt eierskap og leie mot eie, noe som styrker robustheten i leie til eie-resultatene og lønnsomheten i denne boligfinansielle løsningen.

Når det kommer til delt eierskap fordeler de ulike scenarioene seg utover på midten av rangeringen, og har fra 32 basispunkter lavere årlig avkastning enn det beste eie- og leie til eie-alternativet. Dette tilsvarer fra 109 prosentpoeng lavere avkastning totalt. Vurderingene med tanke på delt eierskap har mange likheter med leie til eie, men opsjonen og oppkjøpsstrategiene er annerledes. Vilklårene i delt eierskap-kontrakten begrenser fleksibiliteten, både i form av minimum 50% kjøp i år null og bevegelig innløsningskurs som aldri er lavere enn prisen på boligen i år null. Med det siste vilkåret går man også glipp av boligprisvekst om man ikke innløser opsjonen. Disse vilklårene bidrar dermed til å senke forventningene til lønnsomheten i kontrakten, mens det faktum at opsjonen varer i 10 år i vår analyse gjør at den potensielt sett vil gi høyere verdi enn den femårige opsjonen i leie til eie. Dette stemmer i de tilfellene hvor oppkjøp i år null er 50%, mens den vil være lavere med 60% oppkjøp og oppover. Ser man på hele analysen viser det seg også at delt eierskap generelt sett kommer dårligere ut enn eie og leie til eie, spesielt når man ser på egenkapitalavkastning. Dette gjelder også på tvers av diskonteringsrenter.

Det som derimot er verdt å diskutere er at delt eierskap er tilgjengelig for alle. Jamfør diskusjonen i tidligere avsnitt om risikoprofil og referansemarked, vil man derfor kunne se investorer som har mulighet til å eie tilsvarende bolig fullt ut, også har mulighet til å benytte

delt eierskap som boligkjøpskontrakt. I analysehenseende er det derfor interessant å se på om en lavere diskonteringsrente for delt eierskap vil gjøre disse alternativene mer lønnsomme enn leie til eie, selv om dette blir å sammenligne to forskjellige kjøpergrupper sånn markedet for etableringskontrakter er i Norge i dag. Fra scenarioanalysen finner vi at delt eierskap-scenarioene 3-6 vil utligne leie til eie ved 0-0,5% i diskonteringsrente. Dette betyr at det skal en ytterligere 3% diversifiseringsgevinst til for at delt eierskap skal utligne lønnsomheten i alternativene for leie til eie og eie med salg etter 25 år.

Videre kan man se på hvordan vurderingen mellom salg i år 10 kommer ut, sett i forhold til forskjeller mellom alternativene og opp mot salg i år 25. Leie til eie kommer best ut blant alternativene med salg i år 10, og det viser seg at det er en fordel å kjøpe liten bolig over stor bolig om man selger etter 10 år. Dette er naturlig, da man har mindre verdi utsatt for risiko, som vil være sikrere over kortere tidshorisont. Videre er det også naturlig at lengre eiertid er mest lønnsomt, siden man vil ha en kortere leieperiode. Dette sammen med at alle eierformene i analysen utkonkurrerer generell leie, forteller oss at man vil tjene på lengre eiertid kontra kortere. Resonnementet illustreres også direkte ved å se på leie mot eie med kjøp etter fem og 10 år, hvor kjøp etter fem år er strengt bedre på egenkapitalavkastning for alle boligstørrelser.

7.2 Betydningsfulle kontantstrømelementer

Det er ikke alltid man kan argumentere logiske og overbevisende for at valgene som tas er riktige eller mest fornuftig. Derfor har vi gjennomført ulike robusthetsanalyser for å undersøke hvordan parameterne slår ut på resultatene gitt ulike variasjonsnivå. Vi ønsker blant annet å undersøke om variasjon i valgene knyttet til rentenivå, leiepriser og boligprisvekst ikke er bestemmende for konklusjonen i analysen. Alle robusthetsanalysene er gjennomført med utgangspunkt i middels boligstørrelse og lån tilsvarende 85% av boligens verdi. Dette er lagt til grunn fordi vi finner at boligstørrelse ikke har noe å si for betydningen av belåning. Det er verdt å påpeke at all sammenligning mellom eie og leie til eie i hovedsak er teoretisk interessant ettersom nevnte dokumentasjonskrav hindrer personer som har mulighet til å eie fra å inngå leie til eie-kontrakt på tilsvarende bolig.

7.2.1 Boliglånets rente

Scenarioene presentert i delkapittel [6.5](#) – Rangering viser at beslutningstakerne enten selger boligen etter 10 år eller 25 år. Dersom boligsalg forekommer etter 10 år har vi fire ulike

alternativ: eie, leie til eie, delt eierskap Scenario 1 og delt eierskap Scenario 2. Gitt varierende lånerente mellom 0% og 10% vil rangeringen forbli lik med unntak av eie og leie til eie. Blant disse to formene for boligfinansiering vil man få et skift i rangeringen ved 1,20% lånerente og oppover, hvor leie til eie passerer eie. Dette betyr at eie er det mest lønnsomme alternativet for boligfinansielle løsninger gitt lånerente lavere enn 1,20%, mens leie til eie rangeres som best ved lånerente mellom 1,20% og 10%. Deretter eie, delt eierskap Scenario 1 og delt eierskap Scenario 2.

Ved salg etter 25 år vil det forekomme flere skift i rangeringen av alternativene for boligfinansierende løsninger. Dersom lånerenten er lav, fra 0% og opp til 2,60% har vi følgende rangering: eie, leie til eie, delt eierskap Scenario 3, delt eierskap Scenario 5, delt eierskap Scenario 6, leie mot eie (kjøp etter fem år), delt eierskap Scenario 4 og til slutt leie mot eie (kjøp etter 10 år). I intervallet 2,60% og 5,60% har vi en del ulike skift og endringer hvor blant annet 2,60% lånerente marker flere forandringer: leie mot eie (kjøp etter 5) år passerer både delt eierskap Scenario 3 og 4, samt delt eierskap Scenario 4 blir knepent bedre enn Scenario 3. Utgangspunktet i analysen er en lånerente på 3,80% hvor nærmeste skift oppover er på 4,20%, mens nedover er det skift ved 3,60%. Dette betyr at usikkerheten knyttet til lånerenten vil muligens tilsvare skift mellom delt eierskap Scenario 3 og 4, men ellers er rangeringen lik som i kapittel [6.5](#) – Rangering. Videre skjer det flere skift, og ved utgangen av intervallet på 5,60% er rangeringen som følger: leie til eie, eie, leie mot eie (kjøp etter fem år), delt eierskap Scenario 4, delt eierskap Scenario 6, delt eierskap Scenario 5, delt eierskap Scenario 3 og leie mot eie (kjøp etter 10 år). Det er verdt å merke seg at ved lånerente på 9,80% vil leie mot eie (kjøp etter fem år) passere eie, og ende opp på 2.plass på rangeringen like bak leie til eie. Videre er rangering lik med unntak av leie mot eie (kjøp etter 10 år) som bytter plass med delt eierskap Scenario 4 om 4. plassen. Det interessante vi kan hente fra denne analysen er at leie viser seg å være gunstigere jo høyere renten på boliglånet er, samt at etableringskontraktene med lengst leieperiode kommer høyere på rangeringen ved høyere lånerente. Hovedpoenget er riktignok at variasjon i lånerente ikke vil ha enorme utslag i rangeringen, men likevel nok påvirkningskraft til at resultatene er sensitive ved store utslag.

7.2.2 Leiepriser

Leieprisen for middels boligstørrelse ligger på 14 300 kroner, og dersom beslutningstakeren selger boligen etter 10 år ser vi kun ett skift på 19 500 kroner hvor eie passerer leie til eie. Dette betyr at rangeringen er helt lik den originale rangeringen i intervallet 10 000 kroner til

19 000 kroner, hvor leie til eie kommer best ut. Deretter følger eie, delt eierskap Scenario 1 og delt eierskap Scenario 2. Rangeringen av de ulike alternativene for boligfinansielle løsninger er dermed lite sensitiv for variasjoner i leiepris gitt boligsalg etter 10 år.

Boligsalg etter 25 år er derimot mer følsom for variasjon i leieprisene. Vårt utgangspunkt på 14 300 kroner ligger midt mellom to skift, hvor leie til eie er bedre enn eie ved leiepriser på 14 000 kroner og nedover, mens delt eierskap Scenario 3 passerer delt eierskap Scenario 4 om 6.- og 7.plassen ved 15 000 kroner i leiepris. Både lavere og høyere leiepris enn 14 300 kroner vil medføre skift i rangeringen. Dersom vi tar utgangspunkt i leiepris på 10 000 kroner er rangeringen som følger: leie til eie, eie, leie mot eie (kjøp etter fem år), delt eierskap Scenario 4, delt eierskap Scenario 6, delt eierskap Scenario 5, delt eierskap Scenario 3 og leie mot eie (kjøp etter 10 år). Ser vi på det høyeste nivået, som er 20 000 kroner, er rangeringen slik: eie, leie til eie, delt eierskap Scenario 3, delt eierskap Scenario 5, delt eierskap Scenario 6, leie mot eie (kjøp etter fem år), delt eierskap Scenario 4 og leie mot eie (kjøp etter 10 år). Dette illustrerer at opsjonsverdien i leie til eie har en stor merverdi, ettersom høyere leie medfører dårligere rangering for kontraktene med lengre leieperiode (fem år eller mer), med unntak av leie til eie.

7.2.3 Boligprisvekst

Utviklingen blant etableringskontraktene og tradisjonelle former for boligfinansiering (leie versus eie) er lik gitt variasjon i boligprisvekst som de foregående kontantstrømelementene. Dersom nominell boligprisvekst ligger i intervallet mellom -10% og 10% årlig vil rangeringen være identisk som de originale resultatene ved boligsalg etter 10 år. Dette betyr at variasjon i boligprisveksten ikke vil ha signifikant betydning på rangeringen ved boligsalg etter 10 år. En interessant observasjon er at leie til eie er den eneste boligfinansielle løsningen hvor man fortsatt har betydelig økonomisk lønnsomhet selv med 0% boligprisvekst og noe nedover⁷. Her ser man et tilfelle hvor opsjonsverdien er med på å tilføre betydelig merverdi til kontrakten. I scenarioene 1 og 2 for delt eierskap vil man til og med se en negativ nåverdi ved boligprisvekst lavere enn 1%, noe som forteller at leie her er et mer lønnsomt alternativ.

Videre har vi gjennomført robusthetsanalyser hvor boligprisveksten ligger i intervallet -10% til 10% gitt boligsalg etter 25 år. I utgangspunktet har analysen antakelser om en boligprisvekst på 6,23% årlig, som begrunnes i delkapittel [5.2](#) – Verdsettelsesmetode. Dersom

⁷ Negativ boligprisvekst vil føre til at en leie til eie-kontrakt ikke vil bli innløst pga. opsjonsvilkår for en rasjonell investor. Nedre grense for boligprisvekst for leie til eie er dermed 0,0%.

boligprisveksten er kraftigere enn først antatt, som vil bety over 6,23% årlig, vil det ikke innebære skift i rangeringen. Ved boligprisvekst lavere enn 6,0% gir leie til eie høyere lønnsomhet enn eie. Leie til eie viser seg å være mest lønnsom i dette intervallet helt ned til 0% prisvekst, og man ser at boligfinansiering med innslag av leie kommer bedre ut enn direkteierskap ved veldig lav eller negativ boligprisvekst. Dersom boligprisveksten er lavere enn 6,0% årlig vil dette som nevnt innebære ulike skift i rangeringen. Leie til eie er mest lønnsomt ved boligprisvekst mellom 0,0-6,0%. Hvis man ser bort ifra leie til eie på grunn av de nevnte problemene i forbindelse med ulike beslutningstakere, vil ikke boligprisveksten føre til noen rangeringsskift i intervallet 4,0-10,0% vekst. I dette intervallet forblir eie den mest lønnsomme boligfinansielle løsningen. Lavere vekst vil føre til at de ulike scenarioene for delt eierskap blir foretrukket, mens leie mot eie-alternativene blir mer lønnsomme enn eie ved rundt 1,50% boligprisvekst og lavere. Tradisjonell leie vil være foretrukket over eie ved cirka -0,5% nominell boligprisvekst, mens det vil være foretrukket over leie mot eie for -1,50% til -2,0% vekst. Delt eierskap vil være lønnsomt opp mot leie frem til boligprisveksten blir lavere enn -3,0%.

Robusthetsanalyser viser at fleksibiliteten til leie til eie og delt eierskap tilfører merverdi, hvor resultatet er betydelig bedre enn eie og leie mot eie ved veldig lav boligprisvekst. Resultatet til alternativene for boligfinansiering beveger seg med forholdsvis stor samvariasjon i forhold til boligprisveksten, og skiftene skyldes kun små forskjeller i utviklingen. Dette betyr at valget av boligprisvekst ikke vil påvirke rangeringen i stor grad ettersom boligprisveksten må ned i 4,0% før signifikante skift forekommer. Eie er det eneste alternativet som skiller seg fra den samlede utviklingen ettersom denne formen for boligfinansiell løsning er sensitiv for endringer i boligprisveksten. Dersom boligprisveksten svinger rundt vår originale antakelse på 6,23% vil dette kun medføre at delt eierskap Scenario 4 beveger seg tre prosentpoeng forbi delt eierskap Scenario 3. Derfor ser det ut til at de originale resultatene i stor grad vil gjelde selv om boligprisveksten varierer +/- 2% fra antakelsen.

7.3 Opsjonens betydning

Noe av det sentrale som vi ønsket å finne ut gjennom oppgaven, var om fleksibiliteten i etableringskontraktene ville gi en verdi som var tilstrekkelig til å gjøre de til et lønnsomt alternativ for husholdningene. Først og fremst har vi funnet at fleksibiliteten gir en positiv verdi for forbrukeren, da begge kontraktstypene har opsjonsverdi større enn null. Videre har

vi funnet at opsjonens relative verdi til markedsprisen på boligen er konstant, så boligstørrelse har ingen betydning for den relative betydningen av opsjonen.

I forhold til kontraktens rangering ser man fra resultatene at man uten opsjonsverdier i kontantstrømmene, ville fått store omrokeringer. Blant annet ville man sett at delt eierskap Scenario 1 ville endt opp med veldig lav nåverdi, og dermed bare være et marginalet bedre alternativ enn tradisjonell leie av bolig. En annen konsekvens ville vært at eie ble en klar vinner. Leie til eie ville også ligget svært tett opp mot den mer tradisjonelle veien inn på boligmarkedet, leie mot eie. Eneste forskjell ville her vært innlåsing av kjøpsprisen for leie til eie. Man hadde også sett et fall i rangering for variantene av delt eierskap. Dermed er det mulig å konkludere med at fleksibiliteten i kontraktene, spesielt leie til eie, gir et finansielt lønnsomt hjelpemiddel for å konsumere bolig sett opp imot tradisjonelle alternativ.

En annen viktig innsikt fra disse funnene er at selv om opsjonene ikke blir innløst, kan de ha verdi for forbruker. Dette gjelder i størst grad leie til eie, hvor man ikke trenger å «binde» seg med et oppkjøp i år null, og heller ikke betale noen premie for å holde kontrakten slik man blant annet ser i USA (Vandeveld, 2022). Man får en gratis mulighet til å kunne kjøpe en bolig på et fremtidig tidspunkt til en avtalt pris, uten at man betaler noe ekstra. Dette vil si en leieavtale med fordeler som ikke koster noe, sett bort ifra flyttekostnader (som potensielt sett kan være store). I ytterste konsekvens vil dette kunne føre til at forbrukerne går fra én slik kontrakt til en annen, til de eventuelt velger å kjøpe. Kanskje kan modellen skape et fremtidig problem for kontraktstilbydere om dette blir utbredt hos forbrukerne.

7.4 Skattepolitikkenes betydning

Et punkt som er viktig i norsk boligpolitikk er, som nevnt flere ganger, at man ønsker at flest mulig skal kunne eie egen bolig. Dette håper de å få til gjennom skattebegunstigelse av boligeierskap. Vi har presentert resultater før og etter skatt for å kunne vise virkningen. Jevnt over ser man en økning i egenkapitalavkastning etter skatt. Denne økningen er gjennomsnittlig på cirka 34 prosentpoeng totalt i analyseperioden, eller 1,17% per år. Det eneste som direkte påvirker forskjellen før og etter skatt i vår analyse er skattefradraget på gjeldsrenter, noe som betyr at man i gjennomsnitt blant alle variantene for boligfinansielle løsninger tjener 1,17% per år på rentefradraget i Norge. Man kan derfor konkludere med at skattepolitikken har betydning for lønnsomheten i kjøp av bolig.

En annen vinkling er om den har betydning for rangeringen av de ulike variantene. Dette er det mulig å finne ut ved å sammenligne rangeringene før og etter skatt. Ikke uventet har rent boligeierskap størst utbytte av rentefradraget gjennom analyseperioden, og hadde uten rentefradraget vært rangert én plass lavere. Dette betyr at leie til eie hadde blitt rangert ett hakk høyere. Et kanskje viktigere poeng fra denne analysen er at jo større boligen er, jo mer har det å bety i kroner, og jo høyere belånt man er, jo mer har skattefradraget å bety. Det er også slik at betydningen er større jo lengre eiertid man har, noe som er på grunn av valget av analyseperiode. Alt i alt finner vi få og små endringer i rangeringene på egenkapitalavkastning, hvor de fleste av endringene er små endringer blant alternativene av delt eierskap. Dette gjelder også ved vurdering av nåverdi, hvor de best rangerte vil være de samme før og etter skattefradrag.

Vi vil også nevne andre skattebegunstigelser som kunne endret rangeringene. For eksempel har man ingen gevinstbeskatning etter første eierår av boligen, ingen skatt på verdien av boligjenester for hushold⁸, og lav til ingen eiendomsskatt. Dette er alle skattetiltak som kunne gjort boligeierskap mindre gunstig, og kanskje kunne det ført til endringer i lønnsomhet og rangering av varianter for boligfinansiering.

⁸ Ref. Aaberge et al. (2021) sin definisjon henvist til i delkapittel [2.1](#).

8. Kritisk vurdering og videre forskning

I dette kapitlet ser vi kritisk på forskningsspørsmålet og vurderer teoretiske hensyn opp mot reelle situasjoner og utsikter for beslutningstakerne. Videre vurderes datamaterialet gjennom diskusjon knyttet til størrelsen på utvalget og tilgjengelighet blant primær- og sekundærkilder. I hovedsak er den kritiske vurderingen rettet mot begrensningene i analysen basert på antakelser i kontantstrømelementer og referansetallene som danner utgangspunkt for deler av analysen. Gjennom kapittel 7 – Diskusjon har vi diskutert effekten av variasjon i ulike kontantstrømelementer og referansetall, men usikkerheten tilhørende fremtidige utsikter ser vi nærmere på i denne delen.

8.1 Kritisk vurdering

Artikkelen til Shelton (1968) under delkapittel 2.1 om eksisterende forskning beskriver en situasjon som er aktuell selv for dagens forskere, hvor man bruker et konstruert kunstig eksempel som ikke gjenspeiler virkelige fakta og som bare gir svært sikre svar med mange «hvis» og «men». Dette har utviklet seg noe, men fortsatt blir det gjort teoretiske antakelser og forutsetninger som fører til at resultatene kun forblir teoretisk interessante, noe vi i størst mulig grad har forsøkt å unngå.

8.1.1 Implikasjoner av prognoser

I forrige kapittel gjennomførte vi robusthetsanalyser hvor effekten av variasjon i kontantstrømelementer ble diskutert, men enkelte av elementene kan risikere å falle utenfor intervallene vi tok hensyn til. I løpet av arbeidet med masterutredningen har den økonomiske uroen preget prognosene for ulike sentrale parametere, blant annet utviklingen i boligprisene samt rentebanen på bakgrunn av økt risiko for nedgangstider (The Economist, 2022). Dette har utviklet seg i ettertid av analysearbeidet av resultatene, men ettersom boligmarkedet har hatt kraftig global vekst, så er det verdt å stille spørsmål om dette kommer til å vare.

Antakelsene knyttet til boligprisveksten er en viktig parameter i kontantstrømoppsettet, og har potensielt stor betydning for nåverdiene. The Economist (2022) viser til at boligprisveksten har vært rekordhøy i 2021 for utviklede land i analysen, med 11% i gjennomsnittlig vekst i 140 av 150 storbyer.

New Zealand har hatt den største boligprisveksten av landene i analysen. De har valgt å heve renten fra 0,25 til 1,5%, noe som har bragt boligprisene ned med 2,6%. Skulle man overført virkningene på det norske markedet vil man derfor kunne få se et signifikant fall i boligpriser,

og muligens en stabilisering på lavere nivå. Det påpekes også i analysen at Norge er høyt eksponert for en slik utvikling da høy gjeldsgrad, lav inntekt/lån-ratio og høy andel lån på flytende rente vil gjøre markedet mer sensitivt for renteendringer. Selv om negativ boligvekst ikke er tatt hensyn til i vår analyse, er det likevel naturlig å anta at kun en liten andel av de 25 årene i analyseperioden vil være med negativ boligprisvekst. Samtidig ser man inntekt/boligpris-nivåer i USA som ligger under nivået før finanskrisen i 2008, noe som kan være en indikasjon på at boligmarkedet potensielt sett kan vente nedgangstider om man legger historien til grunn (The Economist, 2022).

8.1.2 Problemstilling

Under delkapittel [1.2](#) – Problemstilling, presenterte vi følgende økonomisk relevant spørsmål for forbruker:

Hva er mest økonomisk lønnsomt av å eie, leie, leie mot eie, delt eierskap eller leie til eie i et privatøkonomisk perspektiv?

Dette spørsmålet er teoretisk interessant, og utfordringen er at det forblir i mange tilfeller kun teoretisk. Virkeligheten er slik at en konsument har begrenset mulighet for å velge eie fremfor leie til eie eller motsatt for en gitt bolig. Eksempelet nedenfor illustrerer et slikt tilfelle:

Utbygger har en 2-roms leilighet til salg. Videre annonseres det at leiligheten er tilgjengelig for inngåelse av leie til eie-kontrakt. Beslutningstakeren søker leie til eie, og bankene utbygger samarbeider med vil vurdere søknaden. Dersom bankene ikke gir beslutningstakeren finansieringsbevis i dag til å kjøpe leiligheten vil man kun bli tilbudt en leie til eie-kontrakt. Dette betyr at overkvalifiserte beslutningstakere kun får tilbud om å kjøpe leiligheten direkte, og kan derfor ikke velge mellom direktekjøp eller leie til eie-kontrakt. Hvis leie til eie skulle vise seg å være mest gunstig vil ikke beslutningstakeren kunne velge dette alternativet.

Samtidig finnes det beslutningstakere som kvalifiseres og får finansieringsbevis av bankene gitt at det er en rimelig leilighet. Slike beslutningstakere vil kunne søke og tildeles leie til eie-kontrakter på leiligheter i en høyere prisklasse.

(S. E. Myhre, personlig kommunikasjon, 14. februar 2022).

Eksemplene ovenfor viser at det er utfordrende å sammenligne hva som lønner seg rent økonomisk i et privatøkonomisk perspektiv. Noe av analysen mellom eie og leie til eie kan være noe stilisert på bakgrunn av hensyn og vurderinger som tas ettersom boligene ikke er sammenlignbare gitt variabler som størrelse, beliggenhet, verdi, bokostnader etc. Videre er det mulig å sammenligne eie og leie til eie dersom beslutningstakeren inngår leie til eie-kontrakt på en større bolig. La oss si at beslutningstakeren får finansieringsbevis og kan kjøpe en middels bolig, som vi har med i analysen, så vil man heller kunne velge leie til eie-kontrakt på en stor bolig. Dette fører til at eie og leie til eie er delvis sammenlignbart, men ikke direkte nok til at vi kan hensynta alle disse variablene i vår analyse. Et slik reelt eksempel kommer derfor ikke frem i analysen ved konkrete tall og resultater, men en enkel sammenligning på tvers av boligstørrelser. Analysen viser likevel at leie til eie kommer bedre ut selv med et ugunstig sammenligningsgrunnlag relativt mot andre former for boligfinansiering.

8.1.3 Datatilgjengelighet

Etableringskontraktene i denne oppgaven er som nevnt innledningsvis veldig nye, og utbyggerne har ikke bygget opp store datasett med essensiell informasjon. Grunnlaget for analysen består av 107 observasjoner, noe som tilsier at størrelsen på datamaterialet kan pålegge begrensinger knyttet til resultatene. Skjevhet forekommer som regel hyppigere i mindre datamateriale siden ekstremverdier kan ha større påvirkningskraft på resultatene (Stock & Watson, 2020). Effekten av ekstremverdier ble hensyntatt ved å dele observasjonene inn i tre ulike prosentiler, noe som forklares i detalj i delkapittel [4.4](#) – Leie- og boligpriser.

8.2 Videre forskning

Tradisjonelle alternativer for boligfinansiering, som eie, leie og leie mot eie, blir nå utfordret av nye etableringskontrakter. Det finnes derfor mange muligheter for videre forskning på nye problemstillinger som vi ikke kunne inkludere i denne oppgaven. Gjennom arbeidet med analysen har det dukket opp spesielt tre interessante temaer vi ønsker å foreslå for videre forskning. Den første muligheten omhandler effekten av skattetiltak, og hvordan dette vil påvirke den økonomiske lønnsomheten av ulike etableringskontrakter. I appendiks [A1](#) er det listet opp ulike skattebegunstigelser i Norge sammenlignet med andre land, hvor Norge har skattetiltak som gjør boligeierskap veldig gunstig. Undersøkelser om hvilken effekt forandringer i disse skattetiltakene har på rangeringen av boligfinansielle løsninger vil kunne være interessant å se på, spesielt for myndigheter.

Det andre temaet vi mener kan være interessant å se videre på er eventuelle muligheter for misbruk av etableringskontrakter. Dette kan være beslutningstakere som inngår leie til eie- eller delt eierskap-kontrakter uten mål om å spare seg opp/kjøpe seg opp. Et slikt scenario kan bli reelt dersom boligprisene faller eller blir veldig lave, noe vi har drøftet ovenfor, og videre fører til at forbrukeren ikke får «gratis» hjelp av boligprisveksten i oppsparing av egenkapital. Foreløpig har ikke etableringskontrakter rukket å bli særlig utbredt, men vi ser at både utbyggere og myndigheter jobber mot å skalere opp bruken i samfunnet (NBBL, 2022b). Spørsmålet er da om nye etableringskontrakter kan føre til utfordringer for tilbyderne hvis økonomiske forhold gjør det gunstig å gå fra kontrakt til kontrakt. Forskning på dette temaet er viktig dersom man skal virkeliggjøre planene om videre vekst, samt sikre forbrukerhensynet. Datamateriale og kvaliteten på det som er tilgjengelig vil uansett bli bedre etter hvert som ulike etableringskontrakter blir mer utbredt. Dette er en viktig del av fremtidig arbeid ettersom denne oppgaven har et vanskelig utgangspunkt både med tanke på åpenheten blant aktører i bransjen, men også hvor mye data som danner grunnlaget for analysen.

Det siste temaet vi mener kan være et spennende felt er om det er mulig å implementere etableringskontraktene til enebolig- og bruktboligmarkedet i Norge, og om det er tilpasninger som må gjøres for at kontraktene skal passe bedre i disse markedene. Dette er et felt som dagens aktører også interesserer seg for (NBBL, 2022b). Bruktmarkedet har enkelte kjennetegn som skiller seg litt fra nyboligmarkedet hvor kontraktene er implementert i dag, og det hadde derfor vært interessant å undersøke hvordan man kunne konstruert kontrakter til å passe på bruktmarkedet. Dette er gjort av Blackstone i USA (Vandevælde, 2022), som samtidig er i ferd med å ta prosjektet videre til Europa. Det hadde også vært interessant å finne ut om eneboligmarkedet, som historisk sett er preget av direkteeierskap, også kan være et mulig marked for etableringskontrakter. Kanskje vil dette kunne føre til at flere kan få råd til å eie enebolig med hage med større mulighet for utfoldelse utendørs.

9. Konklusjon

Hensikten med denne utredningen var å finne ut av lønnsomheten for ulike varianter av boligfinansielle løsninger, og spesielt undersøke lønnsomheten for nye boligetableringskontrakter. De boligfinansielle løsningene vi har undersøkt er eie, leie, leie mot eie (leie for så å kjøpe), leie til eie og delt eierskap. Vi ønsket å bidra med informasjon til forbrukerne som gjør det lettere å vurdere ulike veier inn i boligmarkedet. Lønnsomheten i de ulike variantene av boligfinansiering ble undersøkt ved hjelp av brukerkostnadsvurderinger, kontantstrømanalyse og opsjonsprising. Vi finner at eie er det mest lønnsomme alternativet i vår analyse, hvor leie til eie følger forholdsvis tett etter. Årlig avkastning for eie-alternativet med salg etter 25 år ligger mellom 11,46% og 11,83% for de ulike boligstørrelsene, mens den for leie til eie ligger mellom 11,49% og 11,77%. Dette vil si at det skiller i gjennomsnitt rundt 6 basispunkter per år, noe som tilsvarer rundt 20 prosentpoeng totalt i analyseperioden. Leie til eie styrker seg mot eie ved større boliger. Generelt sett kommer eie og leie til eie best ut i rangeringen av lønnsomhet, med leie mot eie og delt eierskap med rundt 30 basispunkter lavere egenkapitalavkastning per år, tilsvarende rundt 100 prosentpoeng totalt for analyseperioden. Disse resultatene er robuste på tvers av diskonteringsrente basert på OSEBX og MSCI World Index NOK. Vi finner også at alle variantene av boligfinansielle løsninger vi har undersøkt er lønnsomme mot leie som grunntilfelle av boligfinansiering. Disse resultatene er i henhold til tidligere forskning på leie versus eie, og i henhold til forventningene når det gjelder leie til eie, delt eierskap og leie mot eie.

Vi undersøkte også om fleksibiliteten i etableringskontraktene kunne utgjøre stor betydning for lønnsomheten, og om den var avgjørende for om etableringskontraktene ble lønnsomme sett opp imot mer tradisjonelle varianter av boligfinansielle løsninger (leie, eie og leie mot eie). Fleksibiliteten viser seg å ha ganske stor betydning for lønnsomheten, samt rangeringen for de ulike kontraktene. Uten fleksibiliteten ville leie til eie vært marginalt bedre enn leie mot eie (sett at man låser kjøpsprisen for leie til eie), og et godt stykke bak eie. Fleksibiliteten gir 90-100 prosentpoeng bedre egenkapitalavkastning for leie til eie totalt i analyseperioden. Dette bidraget tilsvarer rundt 30 basispunkter per år. Samtidig konkluderer vi med at fleksibiliteten gir en verdifull vei inn på boligmarkedet selv om man ikke velger å kjøpe boligen innenfor kontraktsperioden, da man leier for lik pris som rene leietakere, men har mulighet til å vente ut boligmarkedet i fem år uten å betale noe ekstra. Når det gjelder delt eierskap finner vi at delt eierskap Scenario 1 (se tabell [6.3](#)) er marginalt bedre enn tradisjonell leie om man fjerner fleksibiliteten i kontrakten. For majoriteten av de andre delt eierskaps-

kontraktene ser man i likhet med leie til eie et fall på cirka 100 prosentpoeng i egenkapitalavkastning totalt for analyseperioden om opsjonsverdien fjernes.

Analysen inneholder parameterestimeringer som potensielt kan ha stor betydning for resultatene. Derfor har vi gjennomført robusthetsanalyser for parameterne boligprisvekst, leienivå og lånerente. Her viser det seg at noen av parameterne har en viss betydning for rangeringen av de ulike boligfinansielle løsningene, men mindre betydning hvis de fluktuerer rundt nivåene i grunntilfellet i analysen. Flest rangeringsskift ser man mellom de ulike oppkjøpsstrategiene i delt eierskap, og det har derfor ikke stor betydning for rangeringen mellom de ulike alternativene for boligfinansielle løsninger for øvrig. Boligprisvekst ser ut til å være av størst betydning, og det er denne parameteren det er stilt størst usikkerhet til. Vekstrater på 6% og lavere vil gi leie til eie liten bolig som beste alternativ, mens vekstrater over 6% gir eie liten bolig som best. Det er også slik at boligprisvekst ned mot 3% vil føre til at delt eierskap utligner eie. Dermed ser man at eie-alternativet er mer avhengig av boligprisvekst enn etableringskontraktene når man ser på lønnsomhet.

Et annet element vi har diskutert er hvorvidt en direktesammenligning av leie til eie og eie spesielt, gir verdifull og realistisk innsikt rundt lønnsomheten mellom dem. Ved å sammenligne for eksempel stor bolig leie til eie med middels bolig eie, vil man oppfylle kontraktsvilkårene for leie til eie som begrenser sammenligningen, og analysen viser at eie vil bli en klarere vinner. Likevel vil leie til eie fortsatt være overlegen de andre variantene av boligfinansielle løsninger, noe som styrker robustheten til funnene i analysen.

Vi konkluderer også med at skattepolitikken i Norge bidrar til økt lønnsomhet på tvers av boligfinansielle løsninger, hvor gjennomsnittlig økning i egenkapitalavkastning er 34 prosentpoeng totalt i analyseperioden grunnet skattefradrag for gjeldsrenter. Denne økningen tilsvarer omtrent 1,17% per år. Størst er betydningen for eie-alternativene, og man ville fått leie til eie som sterkeste boligfinansielle løsning uten skattefradrag. Det er også andre punkter i norsk skattepolitikk som bidrar sterkt til økt lønnsomhet for boligeierskap og favoriseringen av eierskap opp imot leie.

Litteraturliste

- Asphjell, M. K., Astrup, K. C., Liane, G. M., Nordahl, B. I. & Wieslander, H. (2022). *Utredning om sosial bærekraft og planbestemmelser om boligsammensetning* (OE-rapport 2021-74). Oslo Economics og NIBR (Oslo Met).
<https://www.regjeringen.no/contentassets/19312d364c7747678c3190f61cc90b5d/oe-rapport-2021-74-sosial-barekraft-og-planbestemmelser.pdf>
- Barlindhaug, R. & Astrup, K. (2012). *Housing Affordability*. Norsk institutt for by- og regionforskning. <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/20.500.12199/2430/2012-110.pdf?sequence=1>
- Bate. (u.å.). *Om Bate*. Hentet 28.02.2022 fra <https://bate.no/om-oss>
- Benninga, S. (2014). *Financial Modeling, Fourth Edition*. MIT Press.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/nhh-ebooks/detail.action?docID=3339802>
- Berge, A. & Melby, I. (2016, 17. november). *Nær hver tredje over 65 år betaler formuesskatt*. Statistisk Sentralbyrå (SSB). <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/naer-hver-tredje-over-65-ar-betaler-formuesskatt>
- Berk, J. & DeMarzo, P. (2020). *Corporate Finance: Global Edition* (5. utg.). Pearson Education.
- Brueggeman, W. B. & Fisher, J. D. (2021). *Real Estate Finance & Investments* (17. utg.). McGraw Hill LLC.
- Braathen, K. (2022, 26. januar). Innlegg: Vanlige folk med vanlige inntekter stenges ute av boligmarkedet. *Dagens Næringsliv (DN)*.
<https://www.dn.no/innlegg/bank/kreditt/boligmarkedet/innlegg-vanlige-folk-med-vanlige-inntekter-stenges-ute-av-boligmarkedet/2-1-1150342>
- Cox, J. C., Ross, S. A. & Rubinstein, M. (1979). Option pricing: A simplified approach. *Journal of Financial Economics*, 7(3), 229-263.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X\(79\)90015-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0304-405X(79)90015-1)
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation : Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. John Wiley & Sons, Incorporated.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/nhh-ebooks/detail.action?docID=817867>
- Døskeland, T. (2014). *Personlig Finans*. Fagbokforlaget.
- Edvardsen, K. (2022, 25. mars). *Hva koster det å selge en bolig?* DNB Eiendom.
<https://dnbeiendom.no/altombolig/kjop-og-salg/tips-til-selgere/hva-koster-det-a-selge-bolig>
- Eiendom Norge. (2019, 11. november). *E14 - Ulikhet i boligmarkedet* [Audio podkast].
<https://podcasts.apple.com/no/podcast/boligbobla/id1446879250?l=nb&i=1000456459862>
- Eiendom Norge. (2022a). *Boligprisindeks*. Hentet 31. mars fra
<https://eiendommnorge.no/boligprisstatistikk/statistikkbank/rapporter/manedsrapporter/?article=2223#filesDownloadElement>
- Eiendom Norge. (2022b). *Statistikkbank - Prisutvikling*. Hentet 28.02.2022 fra
<https://eiendommnorge.no/boligprisstatistikk/statistikkbank/>
- Eiendomsmegler 1. (u.å.). *Prisliste*. Hentet 02. april fra
<https://www.eiendomsmegler1.no/prisliste>
- Eigedomsskattelova. (1975). *Lov om eigedomsskatt til kommunane (eigedomsskattelova)* (LOV-1975-06-06-29). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1975-06-06-29?q=LOV-1975-06-06-29>
- Eika, L., Mogstad, M. & Vestad, O. L. (2020). *What can we learn about household consumption expenditure from data on income and assets?* Statistics Norway,

- Research Department. https://www.ssb.no/en/forskning/discussion-papers/_attachment/414305?_ts=170a4da6c98
- Endringslov til skatteloven. (2021). *Lov om endring i skatteloven* (LOV-2021-12-22-152). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2021-12-22-152>
- Equinor ASA. (2021a). *Our debt and credit ratings*. Hentet 15. april fra <https://www.equinor.com/investors/debt-and-credit>
- Equinor ASA. (2021b). *Årsrapport 2021*. E. ASA. <https://www.equinor.com/investors/annual-reports#downloads>
- European Systemic Risk Board. (2022). *Vulnerabilities in the residential real estate sectors of the EEA countries*. https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/reports/esrb.report220211_vulnerabilities_eea_countries~27e571112b.en.pdf?421b2a7ec415416f4b9d6732d18af8d3
- Finanstilsynet. (2017). *Boliglånsundersøkelsen 2017*. <https://www.finanstilsynet.no/contentassets/7f3622f9597741a3bb1603690535fc65/boliglansundersokelsen-2017.pdf>
- Forbrukertorget. (2022, 10. februar). *Hva koster det å selge bolig?* Hentet 02. april fra <https://forbrukertorget.no/eiendomsmegler/hva-koster-det-a-selge-bolig>
- Fox, R. & Tulip, P. (2014). *Is Housing Overvalued?* Reserve Bank of Australia. <https://www.rba.gov.au/publications/rdp/2014/pdf/rdp2014-06.pdf>
- Fredensborg. (u.å.). *Om*. Hentet 28.02.2022 fra <https://fredensborg.no/>
- Goodman, L. S. & Mayer, C. (2018). Homeownership and the American Dream. *Journal of Economic Perspective*, 32(1), 31-58. <https://doi.org/https://doi.org/10.1257/jep.32.1.31>
- Holberg. (2022). *Holberggrafene* (Holberggrafene 25. mars 2022). <https://www.holberg.no/media/2941/holberggrafene-20220325.pdf>
- Kartverket. (u.å.). *Dokumentavgift og gebyr*. Hentet 02. april fra <https://www.kartverket.no/eiendom/dokumentavgift-og-gebyr>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2020). *Alle trenger et trygt hjem: Nasjonal strategi for den sosiale boligpolitikken (2021-2024)* (Strategi H-2475 B). Regjeringen. <https://www.regjeringen.no/contentassets/c2d6de6c12d5484495d4ddeb7d103ad5/oppdatert-versjon-alle-trenger-en-nytt-hjem.pdf>
- Lu, C. & Toder, E. (2016). *Effects of Reforms on the Home Mortgage Interest Deduction by Income Group and State*. Tax Policy Center, Urban Institute and Brookings Institute. http://www.taxpolicycenter.org/sites/default/files/publication/136906/2001015-effects-of-reforms-of-the-home-mortgage-interest-deduction-by-income-group-and-by-state_0.pdf
- Maisel, S. J. (1966). *Rates of Ownership, Mobility, and Purchase*. Essays in Urban Land Economics.
- McDonald, R. L. (2013). *Derivatives Markets* (3. utg.). Pearson Education.
- Mjelde, K. N. & Ismail, K. (2022, 26. januar). DNB vil skrote boliglånsforskriften: -Vanlige folk med vanlige inntekter stenges ute av boligmarkedet. *Dagens Næringsliv (DN)*. <https://www.dn.no/eiendom/bolig/eiendom/boliglansforskriften/dnb-vil-skrote-boliglansforskriften-vanlige-folk-med-vanlige-inntekter-stenges-ute-av-boligmarkedet/2-1-1153722>
- MSCI. (2022). *MSCI World Index*. Hentet 31. mars fra <https://www.msci.com/end-of-day-history?chart=regional&priceLevel=41&scope=R&style=C¤cy=15&size=36&indexId=106>
- NBBL. (2022a). *Sykepleierindeksen: - Får sosiale konsekvenser*. <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemedling/sykepleierindeksen-far-sosiale-konsekvenser?publisherId=89317&releaseId=17924320>

- NBBL. (2022b, 21. april 2022). *Veier til eie | Frokostmøte 21. april 2022* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/tg56F47oHxA>
- NBBL. (u.å.). *Alternative veier inn i boligmarkedet*. Norsk Boligbyggelags Landsforbund SA. Hentet 28.02.2022 fra <https://www.nbbl.no/boligpolitikk/boligetablering/leie-til-eie/>
- Norges Bank. (2022a). *Pengepolitisk Rapport - med vurdering av finansiell stabilitet*. https://www.norges-bank.no/contentassets/b3ee6e75f0a8406ea80e1ca624b6140b/ppr_1-22.pdf?v=04/01/2022141201&ft=.pdf
- Norges Bank. (2022b). *Pengepolitisk rapport med vurdering av finansiell stabilitet*. Hentet 24. mars fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Pengepolitisk-rapport-med-vurdering-av-finansiell-stabilitet/?tab=null&newstype=0&year=0>
- Norges Bank. (2022c). *Valutakurser*. Hentet 31. mars fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Valutakurser/?tab=currency&id=USD>
- OBOS. (2021). *OBOS Årsrapport 2020. Mer rom for livet*. Hentet 28.02.2022 fra https://res.cloudinary.com/obosit-prd-ch-clry/image/upload/v1618577523/Investor%20Relations%20%28IR%29/PDF-er/Obos2020_web.pdf
- OBOS. (u.å.). *OBOS Bostart*. Hentet 20. februar fra <https://nye.obos.no/ny-bolig/obos-bostart/>
- OECD. (2022). *OECD Economic Surveys: Norway 2022*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/df7b87ab-en>
- Olsen, Ø. (2021). *Pengepolitisk Rapport - med vurdering av finansiell stabilitet* (3/21 September). Norges Bank. https://www.norges-bank.no/contentassets/32cac77244f84c9a9d2d3a3cd8a98887/ppr_321.pdf?v=09/23/2021145915&ft=.pdf
- Propr. (u.å.). *Hva koster det å selge boligen?* Hentet 02. april fra <https://propr.no/l/hva-koster-det-a-selge-boligen>
- Regjeringen. (2021, 04. oktober). *Utlånsforskriften*. <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/finansmarkedene/utlansforskriften/id2791101/>
- Samfunnsøkonomisk analyse. (2020a). *Bokostnadsindeks for leiligheter* (30-2020). https://www.huseierne.no/globalassets/boligfakta/boligfakta-2020/r30-2020-bokostnadsindeks-for-leiligheter_endelig.pdf
- Samfunnsøkonomisk analyse. (2020b). *Bokostnadsindeksen for norske husholdninger 2020* (29-2020).
- Sand, M. E. (2021, 6. september). *Økende gjeldsvekst*. Statistisk Sentralbyrå (SSB). <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/finansregnskap/statistikk/finansielle-sektorregnskaper/artikler/okende-gjeldsvekst>
- Sandlie, H. C. & Gulbrandsen, L. (2017). The Social Homeownership Model - the case of Norway. *Critical Housing Analyses*, 4(1), 52-60. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.13060/23362839.2017.4.1.324>
- SEB. (2022). *Swap rates*. Hentet 20. mars fra <https://sebgroupp.com/our-offering/prospectuses-and-downloads/rates/swap-rates>
- Selmer Bolig. (u.å.). *Leie for Eie-modellen*. Hentet 12. mai fra <https://xn--leiefreie-p8a.com/om/>
- Shelton, J. P. (1968). The Cost of Renting versus Owning a Home. *Land Economics*, 44(1), 14. <https://doi.org/https://doi.org/3159610>
- Skatteetaten. (u.å.-a). *Boligsparing for ungdom (BSU)*. Hentet 28. februar fra <https://www.skatteetaten.no/person/skatt/hjelp-til-riktig-skatt/bank-og-lan/bsu/>

- Skatteetaten. (u.å.-b). *Eiendomsskatt*. Hentet 23. mars fra <https://www.skatteetaten.no/person/skatt/hjelp-til-riktig-skatt/bolig-og-eiendeler/bolig-eiendom-tomt/eiendomsskatt/>
- Skatteetaten. (u.å.-c). *Tabeller og satser*. Hentet 20. mars fra <https://www.skatteetaten.no/satser/>
- Skatteetaten. (u.å.-d). *Verdsettingsrabatt ved fastsetting av formue*. Hentet 23. mars fra <https://www.skatteetaten.no/person/skatt/hjelp-til-riktig-skatt/verdsettingsrabatt-ved-fastsetting-av-formue/>
- Skatteloven - sktl. (1999). *Lov om skatt av formue og inntekt (skatteloven)* (LOV-1990-03-26-14). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-03-26-14>
- SSB. (2022a). *Inntekts- og formuesstatistikk for husholdninger*. <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/inntekt-og-formue/statistikk/inntekts-og-formuesstatistikk-for-husholdninger>
- SSB. (2022b). *Prisindeks for brukte boliger*. Hentet 31. mars fra <https://www.ssb.no/statbank/table/07221/tableViewLayout1/>
- Stock, J. H. & Watson, M. W. (2020). *Introduction to Econometrics* (4. utg.). Pearson Education.
- The Economist. (2022, 10. mai 2022). *Which housing markets are most exposed to the coming interest-rate storm?* The Economist. Hentet 10. mai fra <https://www.economist.com/finance-and-economics/which-housing-markets-are-most-exposed/21809217>
- TOBB. (u.å.). *TOBB Boliggaranti - kjøp bolig uten egenkapital*. Hentet 19. mars fra <https://tobb.no/boliggaranti>
- Torgersen, G. J. (2020). *Rentebanen ved endestasjonen?* Finansavisen. Hentet 24. april fra <https://finansavisen.no/nyheter/debattinnlegg/2020/09/14/7566070/rentebanen-ved-endestasjonen>
- usbl. (u.å.). *Leie til Eie*. Hentet 12. mai fra <https://www.usbl.no/bolig/leie-til-eie>
- Utlånsforskriften. (2020). *Forskrift om finansforetakenes utlånspraksis (utlånsforskriften)* (FOR-2020-12-09-2648). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2020-12-09-2648>
- Vandevælde, M. (2022, 18.januar 2022). *Blackstone's new real estate play: the rent-to-buy market*. Financial Times. Hentet 19. januar fra <https://www.ft.com/content/2267d715-6ff9-428e-959a-f0e379e581e9>
- Aaberge, R., Mogstad, M., Vestad, O. L. & Vestre, A. (2021). *Økonomisk ulikhet i Norge i det 21. århundre*. Statistisk sentralbyrå. https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/inntekt-og-formue/artikler/okonomisk-ulikhet-i-norge-i-det-21.arhundre/_/attachment/inline/46945fe1-533f-45b3-9ef2-cde52936f6fc:eaf3f053ce1e5878a6fb288814b428703665122e/RAPP2021-33.pdf

Appendiks

A1 Internasjonal sammenligning av skattebehandling boligeierskap

	Skattelettelse for lånebetalinger	Skatt på merinntekt av boligeierskap	Skatt på kapitalgevinst
Australia	Nei	Nei	Nei
Canada	Nei	Nei	Nei
Tyskland	Nei	Nei	Nei
Island	Ja	Ja	Ja (begrenset)
Nederland	Ja	Ja	Nei
Norge	Ja	Nei	Nei
Sverige	Ja	Nei	Ja
Storbritannia	Nei	Nei	Nei
USA	Ja (begrenset)	Nei	Ja (begrenset)

Tabell A3.1 viser hvordan Norge og et utvalg andre OECD-land behandler beskatning av boligeierskap. «Ja» og «Nei» viser i enkelhet om landet har den aktuelle beskatningen eller ikke. Tekst i fargen rød betyr at skattebehandlingen bygger opp under etterspørselen av å eie bolig, mens fargen grønn betyr det motsatte.

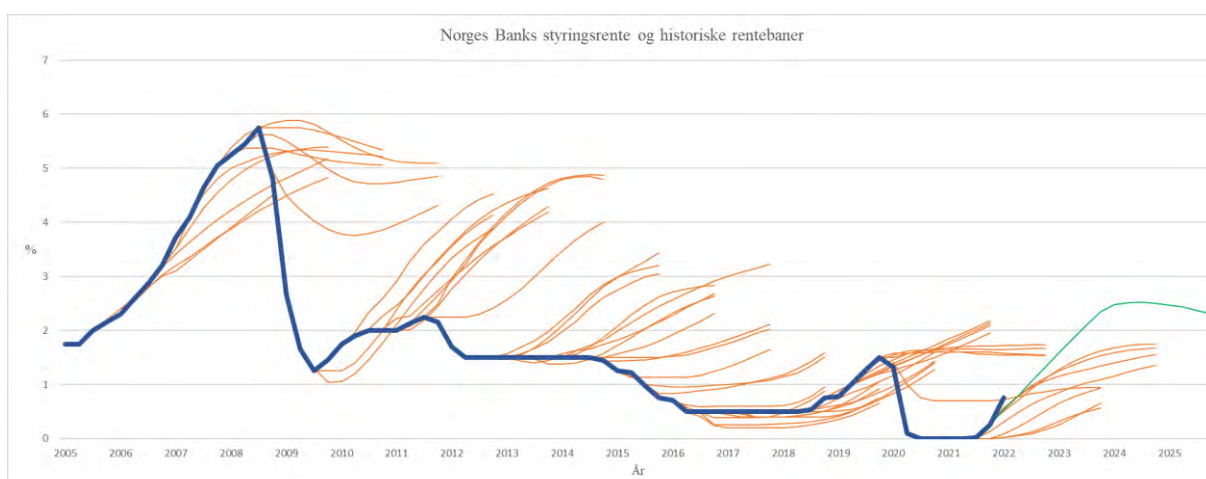
A2 Formuesbeskatning i Norge – enkel illustrasjon

	Verdi	Andel formue	Verdsettelsesrabatt/ fradrag	Skattemessig verdi
Bolig	kr 4 000 000	95,24 %	75 %	kr 1 000 000
Bankinnskudd	kr 200 000	4,76 %	0 %	kr 200 000
Sum formuesverdi	kr 4 200 000			kr 1 200 000
Gjeld	kr 3 400 000			kr 3 400 000
Bolig	kr 3 238 095		0 %	kr 3 238 095
Bankinnskudd	kr 161 905		0 %	kr 161 905
		Netto formue		-kr 2 200 000

Tabell A3.2 viser en enkel illustrasjon av en fiktiv norsk husholdning som eier bolig, sitter på et bankinnskudd, og har gjeld. Skattemessig verdi blir funnet gjennom formelen $SKV = MV * (1 - Verdsettelsesrabatt)$. Og netto formue er $Sum\ skattemessig\ formuesverdi - Sum\ skattemessig\ gjeldsverdi$.

A3 Norges Banks styringsrente og historiske rentebaner

Det er veldig mange faktorer som har effekt på rentene. Dette gjør prediksjon av renten veldig vanskelig, selv for Norges Bank som fastsetter styringsrenten. Dette er illustrert i figuren under med renter og rentebane fra deres database. Poenget illustreres ytterligere av Gunnar J. Torgersen (2020), porteføljeforvalter i Holberg, sitt debattinnlegg rundt rentebanene til Norges Bank. Her skriver han blant annet «Fremtiden blir dessverre ikke mindre usikker ved at vi prøver å gjette hva den bringer.». Her siktes det til at det nettopp er veldig mange forhold som påvirker hvor renten ender opp i fremtiden, og som det er svært vanskelig å spå. Det er med bakgrunn i disse betraktningene at vi har valgt å benytte oss av en flat rente som ligger mellom de lange og de korte rentene i Norge.



Figur A5.1 viser Norges Banks styringsrente (fet blå) og historiske rentebaner samt aller nyeste rentebane (grønn). Data for utarbeidelse av figuren er hentet fra Norges Bank (2022b).