



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2017 30 stp
Handelshøyskolen

Forsikring mot boligprisfall

Hvilke forsikringsløsninger mot et boligprisfall er mest aktuelle for det norske markedet?

Tina Alvær
Master of Science in Economics

Forsikring mot boligprisfall

Hvilke forsikringsløsninger mot et boligprisfall er mest aktuelle for det norske markedet?

Tina Alvær

18.mai 2017

Sammendrag

For mange husholdninger er en boliginvestering den største finansielle investeringen som gjøres i livet, og dermed vil prisnivået på boliger være av betydning for mange husstander. De seneste årene har et høyt boligprisnivå, og en økende andel husholdninger med høy gjeldsgrad aktualisert behovet for en forsikring mot boligprisfall.

Hovedproblemstillingen tar utgangspunkt i at formålet med oppgaven er å finne ut av hvilke typer boligprisforsikringer som er mest egnet for det norske markedet, sett fra et Oslo-perspektiv:

Hvilke forsikringsløsninger mot boligprisfall vil være mest aktuelle for det norske markedet?

For å belyse dette temaet tar masteroppgaven for seg et utvalg av teorier knyttet til forsikring mot boligprisfall, som er ikke knyttet opp mot boligpriserivater.

Shiller og Weiss publiserte i 1999 en artikkel hvor de tar for seg to teoretiske former for forsikring mot boligprisfall, hvorav den ene kalles Life-event triggered insurance policy (livshendelse forsikring). Dette er en forsikring som utløses kun hvis man blir tvunget til å selge boligen man eier med tap, og flytter over 8 mil (Shiller & Weiss 1999). I 2014 utga Mian og Sufi (2014) boken *House of debt*, hvor de presenterer en type forsikring hvor boliglånet reduseres, dersom et boligprisfall inntreffer. Romstad og Loen har i sin artikkel i Dagens Næringsliv diskutert er en aktuarisk rett prising av boligprisfallforsikring. Størrelsen på forsikringspremien øker om man kjøper en overpriset bolig, hvor risikoen for prisfall er større. Prisen på forsikringen er et «barometer» på hvor stor «overprisingen» er (Loen & Romstad 2016).

Shiller og Weiss publiserte sin artikkel om forsikring mot boligprisfall allerede i 1999. Siden da har ingen norske forsikringsselskaper eller banker åpnet opp for å åpent tilby boligprisforsikring til norske husholdninger. Dette indikerer i seg at det kan være utfordrende å få banker og forsikringsselskaper til å finne en ideell innretning for forsikringen som både gjør at de ikke taper på å tilby produktet, samtidig som produktet vil være etterspurt av husholdningene. Om dette hadde vært et produkt som hadde vært enkelt å prise og velge innretning på, ville det antageligvis allerede vært et eksisterende forsikringstilbud, som sammenfaller med min vurdering.

Abstract

To many households an investment in housing is the largest financial investment made in life, and hence the price level of housing will be of importance. Over the past years, the rise in price level of housing, and an increasing proportion of households with a large debt-income ratio have actualized the need for an insurance against reduction in housing prices.

The purpose of the assignment is to find out which types of home equity insurance are most suitable for the Norwegian market, viewed from an Oslo perspective. The main question is:

Which insurance solutions for home equity will be most relevant for the Norwegian market?

To illustrate this theme, the Master's thesis deals with a range of theories related to home equity insurance, which are not linked to housing price derivatives.

Shiller and Weiss published an article in 1999 covering two theoretical forms of insurance against a drop in housing prices, one of which is called a Life-Event triggered insurance policy, which is triggered if one has to sell the residence, and move beyond 50 miles (Shiller & Weiss 1999). In 2014, Mian and Sufi (2014) publish the book *House of Debt*, where they present another type of insurance, which propose that if there is a housing price drop, the mortgage will also be reduced. Romstad and Loen have discussed in their article in *Dagens Næringsliv*, an actuarially correct pricing of home equity insurance. The price of the insurance premium increases if one buys an overpriced housing, as the risk of a drop in prices is greater. The price of the insurance is a "barometer" of how much the "overpricing" is (Loen & Romstad 2016).

Shiller and Weiss published their article on insurance against housing prices already in 1999. Since then, no Norwegian insurance companies or banks have opened up to offer home equity insurance to Norwegian households. This indicates that it may be challenging to get banks and insurance companies to find an ideal facility for the insurance. As they should both earn on offering the product, and the product have to be demanded by households. If this was a product that was easy to price and sell to households, it would most likely already have been an existing insurance offer to day.

Førord

Denne masteroppgaven avslutter studieløpet på NMBU, som både vært en lærerik og krevende periode. Det hadde ikke vært mulig å gjennomføre dette prosjektet på tre måneder, hadde det ikke vært for at jeg har fått hjelp fra flere parter, som jeg nå ønsker å rette en stor takk til.

Først vil jeg takke veilederen min Eirik Romstad, og forsikringsspesialist Roger Loen som satte meg på sporet av temaet forsikring mot et boligprisfall, og gitt meg nye vinklinger på temaet. Uten veilederens gode tilbakemeldinger og konstruktiv kritikk, hadde det vært en vesentlig mer utfordrende oppgave.

Deretter vil jeg takke Eiendom Norge som ga meg tilgang til deres boligprisindeks, som har hjulpet meg med å grafisk fremstille boligmarkedet på en presis måte.

Jeg vil rette en spesiell takk til to av mine venninner, Christina Apuzzo og Asta Gjetø Samuelsen. Med deres kritiske gjennomlesninger har oppgaven tatt form og bidratt til en mer leselig oppgave.

Ellers vil jeg takke familie og venner som har støttet meg og gitt meg pågangsmot i en noe ensom masterhverdag. Jeg ser frem til å bruke mye mer tid sammen med dere fremover, og mindre tid på å analysere boligmarkedet i Oslo.

Tina Alvær
Oslo, mai 2017

SAMMENDRAG	I
ABSTRACT	II
FORORD	III
FIGURLISTE	V
TABELLISTE	VI
1. INTRODUKSJON	1
1.1. BAKGRUNN	1
1.2. PROBLEMSTILLING	3
1.3. DISPOSISJON.....	4
2. TEORI	5
2.1. RISIKO VED INVESTERING I BOLIG	5
2.1.1. <i>Renteøkning</i>	6
2.1.2. <i>Fall i boligpriser</i>	7
2.1.3. <i>Tap av inntekt</i>	11
2.1.4. <i>Politisk endrede forutsetninger</i>	12
2.2. BOLIGPRISFORSIKRING	13
2.2.1. <i>Livshendelse forsikring</i>	15
2.2.2. <i>Et risikodelt lånetilbud</i>	17
2.2.3. <i>Forsikring av egenkapitalen ved boligprisfall</i>	18
2.3. BOLIGMARKEDET	19
2.3.1. <i>Prisdrivere i markedet</i>	19
2.3.2. <i>Boligpriser</i>	26
2.3.3. <i>Reguleringer</i>	32
2.3.4. <i>Leilighetsfordeling i reguleringsplaner, krav i indre by</i>	35
2.3.5. <i>Oppsummering</i>	36
3. METODE	37
4. ANALYSE	39
4.1. LIVSHENDELSE FORSIKRING	39
4.2. ET RISIKODELT LÅN	42
4.3. FORSIKRING AV EGENKAPITALEN VED BOLIGPRISFALL.....	45
5. DISKUSJON	47
5.1. LIVSHENDELSE FORSIKRING	48
5.2. ET RISIKODELT LÅN	49
5.3. FORSIKRING AV EGENKAPITALEN VED BOLIGPRISFALL.....	50
6. KONKLUSJON	53
7. LITTERATURLISTE	55

Figurliste

FIGUR 1-1 BOLIGPRISINDEKS FOR OSLO, JANUAR 2003=100 (EIENDOMNORGE 2017C, EGNE UTREGNINGER)	2
FIGUR 2-1 BOLIGPRISINDEKS FOR OSLO JANUAR 2003 TIL FEBRUAR 2017, JANUAR2003=100 (EIENDOMNORGE 2017C, EGNE UTREGNINGER).....	9
FIGUR 2-2 BOLIGPRISINDEKS FOR OSLO JANUAR16 TIL FEBRUAR 17, JANUAR2016=100 (EIENDOMNORGE 2017C, EGNE UTREGNINGER).....	9
FIGUR 2-3 BOLIGPRISINDEKS FOR OSLO, AUGUST 2007 TIL SEPTEMBER 2010, AUGUST 2007=100 (EIENDOMNORGE 2017C, EGNE UTREGNINGER).....	10
FIGUR 2-4 STYRINGSRENTEN MED USIKKERHETSVIFTE (NORGESBANK 2017:7).....	20
FIGUR 2-5 ARBEIDSLEDIGHET, KVARTALSVIS TALL (SSB 2017A)	21
FIGUR 2-6 SYSELSETTINGSGRAD ETTER BOSTEDSFYLKE (SSB 2017k).....	21
FIGUR 2-7 PRISEN PÅ RÅOLJE (INDEXMUNDI 2017)	22
FIGUR 2-8 HUSHOLDNINGERS GJELDSGRAD (SSB 2017i).....	24
FIGUR 2-9 GJELDSGRAD FOR OSLOS HUSHOLDNINGER (SSB 2017i).....	24
FIGUR 2-10 IGANGSATTE BOLIGER FOR OSLO OG AKERSHUS 2000-2016 (SSB 2017H).....	25
FIGUR 2-11 PRISINDEKS NORGE, 2003=100 (EIENDOMNORGE 2017C, EGNE UTREGNINGER)	28
FIGUR 2-12 PRISINDEKS, OSLO, STAVANGER OG NORGE 2003=100 (EIENDOMNORGE 2017C, EGNE UTREGNINGER)	29
FIGUR 2-13 BOLIGPRISINDEKS OSLO 2016-2017 (EIENDOMNORGE 2017C, EGNE UTREGNINGER)	30
FIGUR 2-14 BOLIGPRISINDEKS FOR OSLOS BYDELER 2003=100 EIENDOMNORGE (2017C, EGNE UTREGNINGER).....	31
FIGUR 2-15 KVADRATMETERPRIS SELVEIER BORETTSLAGSLEILIGHETER I OSLO OG OMEGN (SSB 2017c).....	32
FIGUR 2-16 BOLIGPRISINDEKS OSLO OG NORGE, JANUAR 2015=100 (EIENDOMNORGE 2017C, EGNE UTREGNINGER).....	33

Tabelliste

TABELL 2-1 (DNB 2017A)	7
TABELL 2-2 PROGNOSE BOLIGPRISVEKST FOR 2016 (SSB 2015b) (DNB-MARKETS 2016) (EIENDOMNORGE 2015)	27
TABELL 2-3 PROGNOSE FOR FREMTIDIG BOLIGPRISVEKST. (DNB-MARKETS 2017; NORGESBANK 2017)	28
TABELL 2-4 PROGNOSE FOR ÅRLIG PRISVEKST I OSLO, 2017. (EIENDOMNORGE 2016; HUSEIERNESLANDSFORBUND 2017; KROGSVEEN 2016; NORGESBANK 2017)	32
TABELL 2-5 BOLIGNORMEN OSLO (OSLOKOMMUNE 2013)	35
TABELL 4-1 ÅRLIG OMREGNET FORSIKRINGSPRIS MED EN BOLIG VERDT 4.000.000 OG EN LOGARITMISK PRISENDRING I FOREGÅENDE ÅR, EGNE UTREGNINGER	41
TABELL 4-2 ÅRLIG OMREGNET FORSIKRINGSPRIS MED EN BOLIG VERDT 4.000.000 OG EN LOGARITMISK PRISENDRING I FOREGÅENDE ÅR, EGNE UTREGNINGER	41
TABELL 4-3 ÅRLIGE FLYTTINGER FRA OSLO, SOM ANDEL AV TOTAL FLYTTING FRA OSLO OG SOM ANDEL AV INNBYGGERTALL (SSB 2017g)	41
TABELL 4-4 GJENNOMSNIITLIG BOLIGAVKASTNING OG STANDARDVARIASJON 2003-2017 NORGE (EIENDOMNORGE 2017c, EGNE UTREGNINGER) OG USA (MIAN & SUFI 2014)	43
TABELL 4-5 BOLIGPRISFALL PÅ 30 % MED OG UTEN FORSIKRING, MED ET OPPRINNELIG LÅN PÅ 3.400.000 BASERT PÅ MIAN OG SUFI (2014), EGNE UTREGNINGER	44
TABELL 4-6 BOLIGPRISFALL OVER OG UNDER TAKST	45

1. Introduksjon

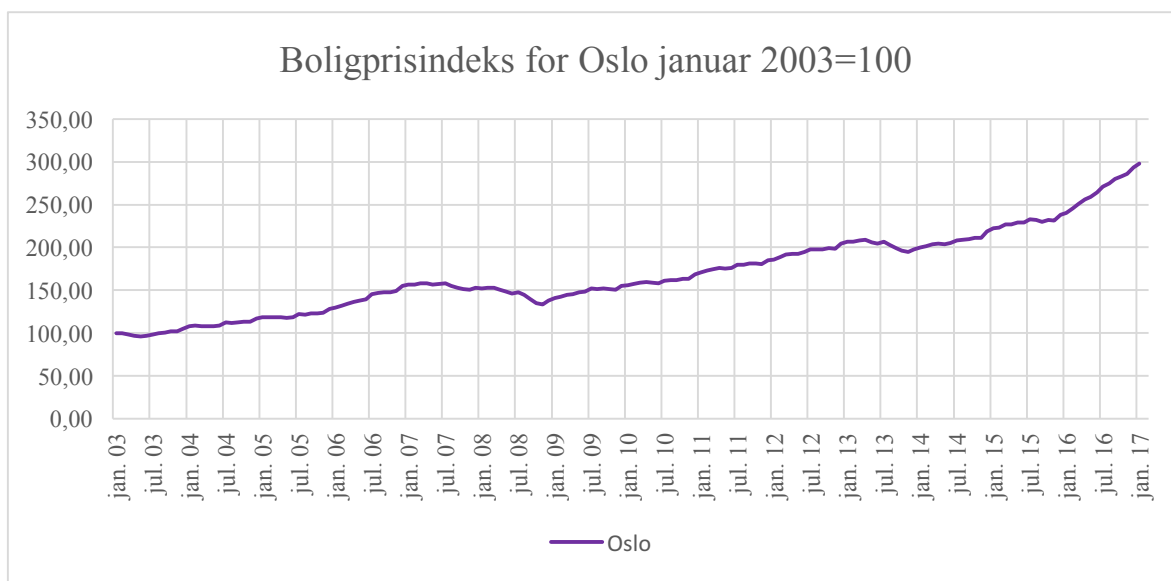
Boligprisene i Oslo steg med 23,3 % i 2016. Dette er en betydelig vekst sammenlignet med foregående år, og en høyere vekstrate enn boligprisene i resten av landet, som i gjennomsnitt vokste med 12,8 % (DNB 2017b). Denne prisveksten har fått økonomer til å sette spørsmåltegn ved bærekraften ved prisutviklingen på boliger, og flere har tatt til orde for at en boligprisboble kan være nærstående (Schjølberg 2016). For mange husholdninger er en boliginvestering den største finansielle investeringen som gjøres i livet, og dermed vil prisnivået på boliger være av betydning for mange husstander. I dag finnes det ikke et tilbud for å forsikre seg mot risikoen ved et eventuelt boligprisfall i Norge.

Flere husholdninger er i større grad enn tidligere eksponert om boligprisene skulle falle markant, både grunnet høy gjeldsgrad og et høyt prisnivå (SSB 2017i). Om dette scenarioet skulle inntreffe, vil det få uheldige sidevirkninger i økonomien. For å dempe effektene av et boligprisfall har flere forskere i Norge tatt til orde for ulike former for forsikring mot et potensielt boligprisfall (Holden 2015; Loen & Romstad 2016). Denne oppgaven vil systematisk gå gjennom et utvalg av de foreslåtte forsikringene mot boligprisfall.

1.1. Bakgrunn

Det er et sentralt spørsmål om boligprisveksten vil fortsette å stige, avta, eller eventuelt falle. Veksten som er observert det siste året har ført til at prisnivået på boliger i Oslo nå er høyt, og fallhøyden således er høyere ved et boligprisfall enn tidligere.

Det har vært diskutert om det eksisterer en boligprisboble i over ti år i Norge, jf. (Barstad 2006) som var tidlig ute og pekte på at forutsetningen for en boligboble var tilstede. Som vi ser fra figur 1-1 har prisene steget betraktelig siden da, og boligmarkedet i Oslo kan ikke sies å ha vært preget av prisbobletendenser i 2006, selv om boligmarkedet duppet noe. Denne boblen har altså latt vente på seg. Siden det i 2016 var en langt høyere boligprisvekst enn foregående år, har flere økonomer og analytikere nylig argumentert for at kredittveksten i Norge er for høy (Ringholm 2017).



figur 1-1 Boligprisindeks for Oslo, januar 2003=100 (EiendomNorge 2017c, egne utregninger)

I desember 2015 la SSB frem sin rapport *Økonomiske analyser*, hvor prognosen for boligprisveksten i Norge for 2016 var antatt til 1,5 % (SSB 2015b). Dette anslaget viste seg å være langt lavere enn den faktiske veksten, noe som indikerer at det er en betydelig usikkerhet rundt prognosene for fremtidig boligprisvekst. Mange av prognosene for 2016 traff dårlig, dette kan peke mot at det selv for fagpersoner har vært utfordrende å ha en god oversikt over prisutviklingen i boligmarkedet, se Tabell 2-4.

For husholdningene som ikke er spesialister på boligmarkedet, er det enda mer utfordrende å orientere seg i boligmarkedet. Media skriver daglig om prisutvikling og prisnivået på boliger i Norge. Siden 82,8 % av alle husstander i Norge eier egen bolig (Eurostat 2017), vil boligmarkedet være av interesse for mange. I og med at det er en så stor andel som eier sin egen bolig i Norge, vil et boligprisfall innebære en systemrisiko da mange er eksponert i boligmarkedet. Dermed har det fra politisk hold vært et ønske om i å dempe boligprisveksten gjennom å stramme inn på kredittveksten. Som et ledd i innstrammingen har det kommet flere forskrifter og regler de senere årene. Fra 1.januar 2017 trådte en ny mer restriktiv boliglånsforskrift i kraft, instruert av Finansdepartementet. Denne avløste den forrige boliglånsforskriften fra 1.juni 2015, som ikke hadde tilstrekkelig ønsket effekt på å kjøle ned boligmarkedet (Finansdepartementet 2016a).

Som et virkemiddel for å redusere risikoen for boligeiere ved et potensielt boligprisfall, er det skrevet om flere ulike innretninger for forsikringer. I dag tilbys det ikke forsikring mot et

boligprisfall for privatpersoner i Norge. Slik forsikring tilbys i dag, kun for boligbyggelag og boligutviklere. Norske Boligbyggelags Landsforbund (NBBL) har valgt å ikke tilby en forsikring for privatpersoner. Årsaken er at de mener det vil være utfordrende å estimere en indeksert riktig verdi på en bolig, som etter en budrunde ender langt over takst (NBBL 2016).

1.2. Problemstilling

Hovedproblemstillingen i denne oppgaven er å se på: Hvilke forsikringsløsninger mot boligprisfall vil være mest aktuelle for det norske markedet? Oppgaven ser i tillegg spesielt på hvilket prisnivå ulike typer av forsikring mot boligprisfall vil ha.

Oslo er valgt som case fordi området har hatt en særlig høy prisvekst som har forsterket forskjellen i prisnivå mellom Oslo og resten av landet. Med januar 2003 satt til 100, har prisindeksen frem til februar 2017 økt til 297,85 i Oslo, mot 261,72 i Norge (EiendomNorge 2017c). Prisnivået i Oslo er nå langt høyere enn landsgjennomsnittet. Dette kan bekreftes ved at den gjennomsnittlig kvadratmeterprisen for en borettslagsleilighet i første kvartal for 2017 var 71.123 i Oslo (SSB 2017c) sammenlignet med 49. 228 for hele landet (SSB 2017d). For å sette Oslo i en kontekst, brukes Norge som helhet og Stavangerregionen som sammenligningsgrunnlag pga. de spesielle forholdene i Rogaland etter fallet i oljeprisene i 2014.

For at en forsikring til en gitt pris skal ha en effekt i markedet, er det en forutsetning at det både er et tilbud av og etterspørsel etter den.

Etterspørselen vil være knyttet til om et tilstrekkelig antall husholdninger vurderer behovet for en slik type forsikring over det å sitte med risikoen selv. Usikkerheten knyttet til boligmarkedets utvikling i Oslo er preget av mulighetene for at markedet er inne i en prisboble, noe som vil være av stor betydning for risikobildet til den enkelte husholdning. For å danne et bakteppe for prisveksten, vil oppgaven vise til ulike boligprisdrivere, som husholdningene selv kan observerer og dermed vurdere risikoen av.

For at noen skal være villig til å tilby en forsikring, må risikoen man påtar seg må prises inn, i tillegg til at det må være eller bli en etterspørsel etter forsikringen. Det er fremmet flere forslag til forsikringsløsninger, og de ulike variantene vil påvirke markedet og forsikringstaker

forskjellig. Forslagene som følges opp er Shiller og Weiss om 'Life-event triggered insurance policy' (Shiller & Weiss 1999), Mian og Sufis forslag om reduksjon av boliglån ved boligprisfall fremmet i boken *House of debt* (Mian & Sufi 2014) og i *Dagens Næringsliv* ved Steinar Holden (2015). Romstad og Loens ved NMBU har fremmet et forslag om forsikring basert på boligens verdi opp mot kredittverdighet og boligprisfall (Loen & Romstad 2016).

1.3. Disposisjon

I denne oppgaven gjennomgås først ulike risikofaktorer ved investering i boligmarkedet for privathusholdninger. Deretter gjennomgås forslagene for boligprisforsikring teoretisk. For å kunne gjennomføre en analyse ser oppgaven på sentrale elementer ved det norske boligmarkedet. Dette blir så brukt til å analysere de ulike forslagene til forsikringsutforming i en norsk kontekst.

2. Teori

Denne delen av oppgaven vil først se på noen utvalgte risikoer det er for en husholdning å investere i en bolig. Selv om en bolig oppfyller et primærbehov, vil det likefrem være en investering å eie sin egen bolig. Etter at risikoene og mulige forsikringer mot renteøkning, fall i boligpriser, tap av inntekt og politisk endrede forutsetninger er presentert, vil oppgaven ta for seg ulike typer av boligprisforsikringer som ikke bygger på boligprisderivater. Etterspørselen etter en boligprisforsikring vil være relatert til det risikobildet husholdningene observerer i boligmarkedet, som er grunnen til at boligmarkedet med prisdrivere, prisutvikling og detaljreguleringer i Oslo vil bli gjennomgått grundig.

2.1. Risiko ved investering i bolig

Å eie en bolig eller å ha lån i banken innebærer risiko ved at man har bundet kapital. Som boligeier bør man i en risikohåndteringsprosess først kartlegge risikobildet for boligmarkedet, dvs. vurdere hvilke scenarioer som kan inntreffe, slik som et kraftig boligprisfall eller en økning av renten. Deretter analyserer man hvor sannsynlig det er for at disse scenarioene inntreffer. Hvis analysen tilsier at risikoen er for høy for enten et prisfall eller at renten ser ut til å øke kraftig, vil man forsøke å fjerne noe av risikoen ved bundet kapital. En forsikring er en risikoavlastning som muliggjør å overføre risiko fra en forsikringstaker til en forsikringsgiver, mot betaling. Det som ikke er overført er den risikoen man må akseptere. Om denne risikoen fremdeles er for høy i forhold til hva man er villig til å påta seg, gjør man risikohåndteringsprosessen på nytt. Det avsluttende steget er å overvåke restrisikoen (Loen 2016). De forventede fordelene ved å redusere risikoeksponeringen bør ses opp mot de forventede kostnadene. De mest vanlige måtene for boligkjøpere å redusere risiko på er enten redusert låneopptak eller en forsikring.

Kostnaden med et mindre låneopptak for en boligkjøper er at man må nøye seg med noe mindre kostbart enn det man hadde sett for seg. Fordelene er redusert gjeld og dermed lavere månedlige avdrag og renter, og større mulighet til å oppfylle låneforpliktelsene under f.eks. renteoppgang eller lavere uforutsette hendelser som gir et lavere økonomisk handlingsrom.

Ved at boligprisene har steget til et høyt nivå sammenlignet med tidligere, spesielt i Oslo, vil det være mange som har store formuer og gjeld knyttet opp mot boligmarkedet og dermed er

eksponert for et boligprisfall. En forsikring vil i generelle termer vil være med på å spre risikoen for den enkelte boligeier. Hvis man som boligeier har tatt opp maksimalt i lån og har lite likvide midler, vil det kunne være av interesse å forsikre seg mot forutsette hendelser som; renteøkning og dermed dyrere lån, tap av inntekt og lavere inntekt til å dekke kostander med, eller et boligprisfall som gir mindre sikkerhet opp mot utlåner.

Om en husholdning har hele kapitalbeholdningen sin i ett marked vil dette være å anse som en ensidig eksponering, hvor man er mer sårbar dersom noe skulle skje med nettopp dette ene markedet. Ved å diversifisere investeringene sine vil denne formen for risiko reduseres. I tilfelle et boligprisfall inntreffer og man som husholdning har en ensidig eksponering mot boligmarkedet, vil man være mer utsatt, da hele kapitalbeholdningen svinger i takt med boligmarkedet.

2.1.1. Renteøkning

Norges bank setter styringsrenten som danner et fundament for bankenes rentesetting. Fire ganger i året utgir Norges bank *Pengepolitisk rapport* hvor de offentliggjør eventuelle endringer i styringsrenten og legger frem en rentebane fire år frem i tid. Utlånsrentene vil variere etter hvor stort påslag på styringsrenten bankene tillegger. Påslagene varierer blant annet etter hvilken sikkerhet man stiller mot lånet og betalingsdyktighet. Hvis styringsrenten skulle øke, vil dette som regel overføres til låntakerne, i form av at renten ut til husholdningene fra bankene vil øke.

Det er mulig å forsikre seg mot en renteøkning ved å velge fastrente. Fastrentekursen er vanligvis noe høyere enn flytende rente, men det skjermer mot eventuelle renteøkninger. En ekstra ulempe med fastrente er at låntaker ikke får ta del i en rentenedgang uten å kjøpe seg fri fra fastrentekontrakten. Siden det er størst usikkerhet knyttet til renteendring langt frem i tid, vil premien man som kjøper må betale være større desto lenger tid man binder opp renten. Om man benytter seg av denne ordningen, vil bankene prise inn en usikkerhet med hensyn til rentebanen og gi et tilbud som vil være tilsvarende en forsikringspremie. Merrente er differansen mellom den flytende renten og fastrenten, også kalt risikopremien.

For å illustrere med et eksempel, er man under 34 år og tar opp et førstegangslån i den største banken i Norge, DNB, på 2.000.000 med 25 års nedbetalingstid og er innenfor en 75 % belåningsgrad, vil den totale kostanden være ulik om man velger flytende rente eller fastrente.

Eksemplene som er satt opp vil forutsette at renten holder seg på dagens nivå gjennom de neste 25 årene, dette er ikke en verken sikker eller riktig antagelse, men det gir et inntrykk av hvor stor forsikringspremien vil være sammenlignet med dagens nivå om man velger å binde renten. Hva den egentlige forsikringen vil koste, vil man først kunne sammenligne i retrospekt. Lånene som er brukt er Fastrentelån for unge og Boliglån for unge (BLU) start. De ulike rentesatsene er oppgitt samt totalkostnad. Som tabellen tydelig viser er forsikringspremien større desto lenger man velger å binde renten, som vil være forventet ut fra både at rentebanen antas å øke fra 2019, og at usikkerheten frem i tid er større enn i nær fremtid.

Tabell 2-1 (DNB 2017a)

25 års nedbetalingstid	Rente	Totalkostnad	Differanse fra flytende rente, tilsvarende en risikopremie
Flytende rente 25 år	2,13%	2553800	0
Fastrente 3 år, flytende rente 22 år	2,44 %	2634400	80600
Fastrente 5 år, flytende rente 20 år	2,64 %	2686400	132600
Fastrente 10 år, flytende rente 15 år	3,30 %	2858000	304200

Denne forsikringen kan kun tegnes for maksimalt ti år ad gangen, og etter utløp av fastrenteperioden vil den til da flytende renten være gjeldene, om man ikke går inn i en ny fastrenteavtale. I følge de nye reguleringene som ble innført 1.januar 2017 må bankene kalkulere at låneopptakeren kan tåle en fem prosents økning i renten for å kunne innvilge lånet. Om man binder renten for ti år, er bankene forpliktet til å regne på at man skal tåle på en økning på fem prosent etter utløp av fastrenteperioden. På kort sikt vil dette ikke være et sannsynlig scenario, da en renteøkning på fem prosentpoeng fra dagens nivå ligger utenfor 90 % scenarioet som Norges Bank har fremlagt på i sin siste pengepolitiske rapport (Pengepolitisk rapport 2017).

Ved å velge å ta opp et fastrentelån kan man overføre risikoen forbundet med en renteøkning over til banken, mot et påslag tilsvarende en forsikringspremie. Dette er en effektiv måte å sikre seg på mot en renteøkning frem i tid.

2.1.2. Fall i boligpriser

Media er svært opptatt av boligmarkedet og det publiseres mange artikler om både for høye, men noen ganger også for lave boligpriser. Det har vært diskutert om det eksisterer en boligprisboble i over ti år i Norge, jf. (Barstad 2006) som var tidlig ute og pekte på mulighetene

for en boligboble. I søknadsfunksjonen til Dagens næringsliv, som Norges største næringslivsavis, er det mellom 1. mai 2007 og 30.april 2017 466 elektroniske treff på søkerordene *Boligboble Norge* og hele 5278 på søkerordet *Boligmarked* (DagensNæringsliv 2017). Gjennomsnittlig vil dette være over én artikkel om dagen, hver eneste dag de siste 10 årene. Det kan ikke sies å være ukomplisert for en husholdning å gjøre en veloverveid beslutning i et marked som fremstår overpriset noen dager og andre dager ikke gjennom dekning i media. Hvordan husholdningene bruker denne informasjonen er heller ikke entydig. Men siden det over lang tid har blitt advart mot en nær fremstående boligboble, kan det være rimelig å anta at forbrukerne ikke lenger tar disse advarslene så alvorlig, da spådommene på nåværende tidspunkt enda ikke har inntruffet.

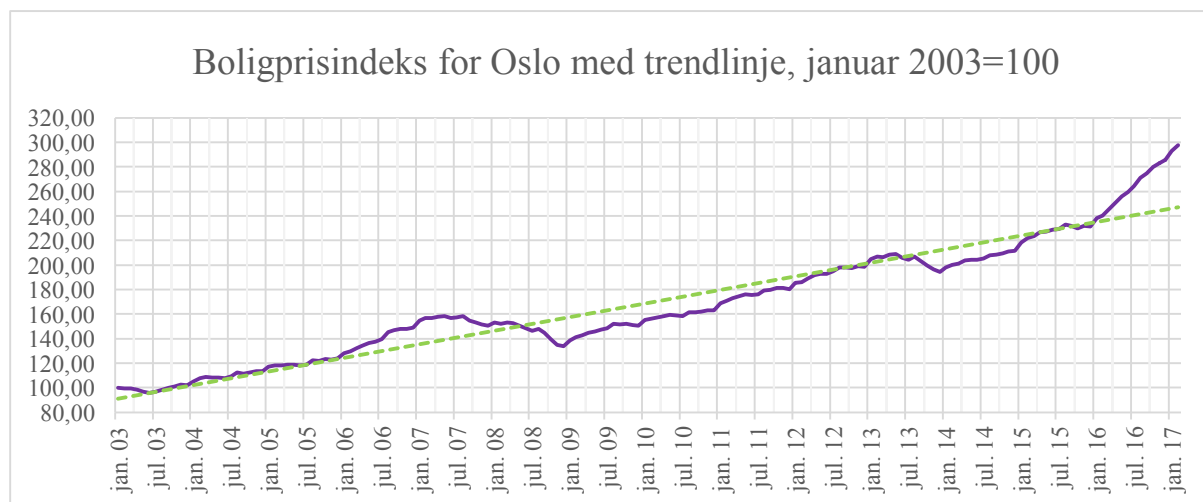
Det opereres med forskjellige definisjoner på prisbobler. Stiglitz beskriver intuisjonen bak en boble slik

“If the reason that the price is high today is only because investors believe that the selling price will be high tomorrow—when "fundamental" factors do not seem to justify such a price—then a bubble exists” (Stiglitz 1990:13).

Dette innebærer at prisene i boligmarkedet drives av andre faktorer enn de fundamentale i økonomien. Fundamentale faktorer er ifølge SSB husholdningenes inntekter, beholdningen av boliger og realrentenivået etter skattefradrag (Jansen 2011).

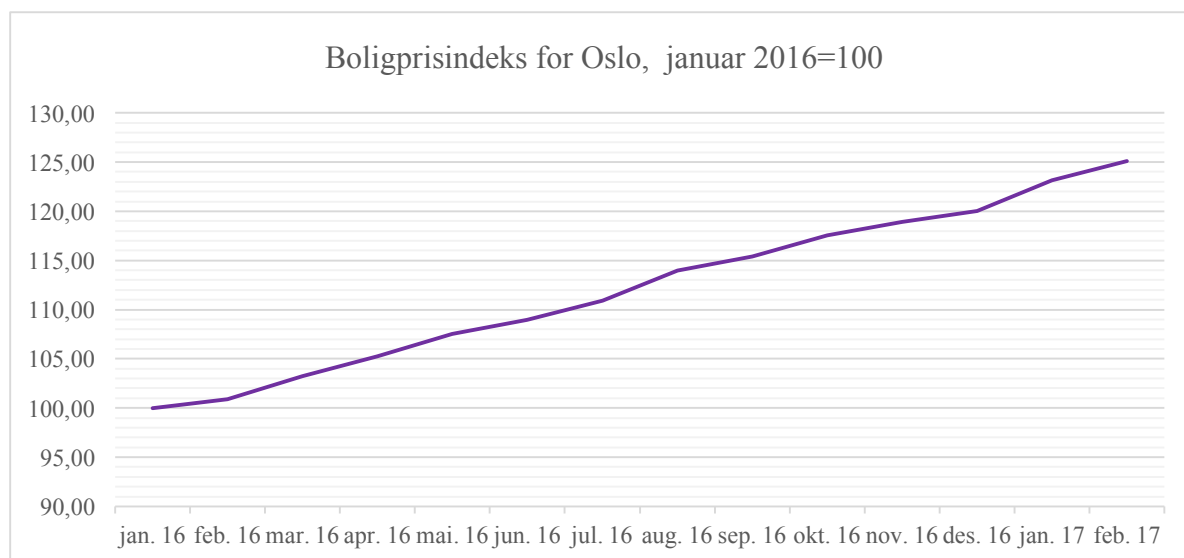
Når fremtidige priser kun er drevet av troen om fremtidig prisvekst, er risikoen for en boligprisboble vesentlig større enn når grunnleggende forhold også tilsier økte priser. Det har vist seg vanskelig for økonomer å spå når en økonomi er inne i en boligboble. De tre artiklene som er referert (Barstad 2006; DagensNæringsliv 2009; Torvund 2013) har alle hevdet at Norge på tidspunktet artikkel ble skrevet var inne i en boligboble. Boblen ble spådd i 2006 (Barstad 2006), i 2009 (DagensNæringsliv 2009) og i 2013 (Torvund 2013), uten av boblen til nå har sprukket. Dette impliserer dermed at det er for mye å forvente for en gjennomsnittlig husholdning å være seg bevisst på om boligprisene i et marked er drevet av fundamentale faktorer eller spekulative forventninger.

Fra figur 2-1 ser vi at boligprisene i Oslo har økt jevnt siden 2003, hvor året 2003 er satt til en indeks lik 100. Ved å legge til en trendlinje ser vi at 2016 var et år hvor indeksen økte vesentlig mer enn det de har gjort de siste 13 årene.



figur 2-1 Boligprisindeks for Oslo januar 2003 til februar 2017, januar2003=100 (EiendomNorge 2017c, egne utregninger)

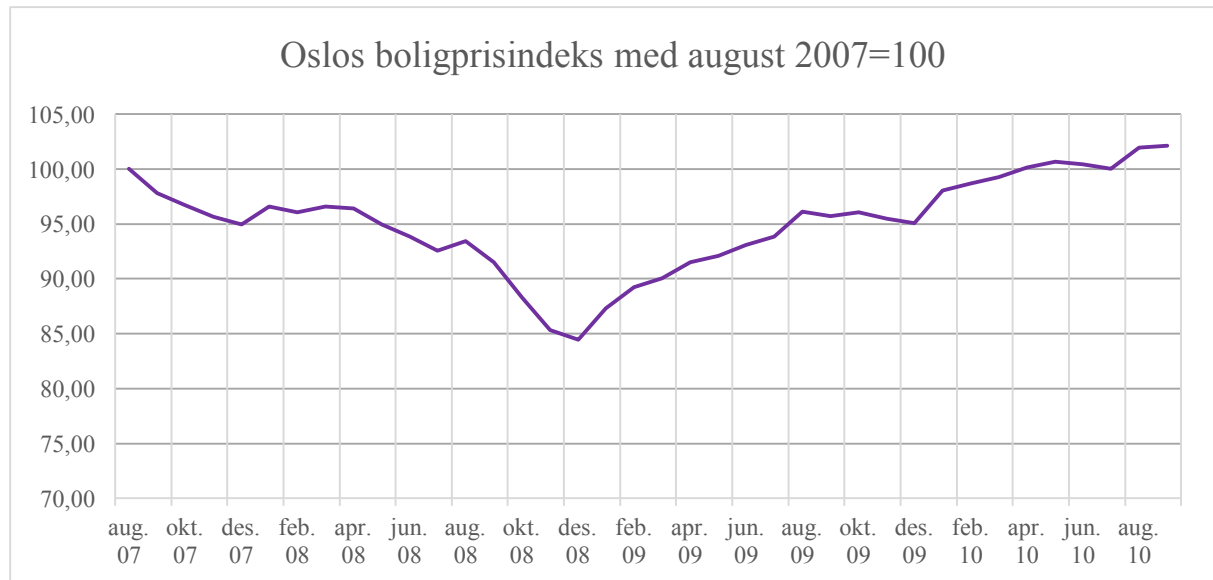
Ved å utelukkende se på året 2016 ser vi fra figur 2-2 at prisene har steget til en indeks på 125,13 i februar 2017 fra januar 2016, som er å anse for en høy prisstigning sammenlignet med foregående år.



figur 2-2 Boligprisindeks for Oslo januar16 til februar 17, januar2016=100 (EiendomNorge 2017c, egne utregninger)

Fall i boligprisene kan oppstå selv om det ikke er en boligboble. Under finanskrisen i 2007 og 2008 falt boligprisene i Oslo. Ved å indeksere boligprisene fra august 2007 til 100, fra figur 2-3

ser vi fra at prisindeksen falt til 84,47 i desember 2008. Det var ikke før i april 2010 at indeksen passerte 100, og prisene var på samme nivå som i august 2007. Selv om prisene falt med over 15 % på halvannet år var prisfallet av en forbigående karakter, og definisjonen på en prisboble var ikke et faktum (Jansen 2011).



figur 2-3 Boligprisindeks for Oslo, august 2007 til september 2010, august 2007=100 (EiendomNorge 2017c, egne utregninger).

Om et kraftig boligprisfall skulle inntreffe, og dette skjer så tidlig at låntakeren ikke har rukket å nedbetale nok av lånet til å være innenfor samme belåningsgrad som ved låneopptaket, har banken en mindre sikker fordring. Det gir økt risiko for bankene. Kort oppsummert: Bankene vil forlange en høyere rente for et boliglån grunnet lavere sikkerhet i boligen.

Om boligprisfallet inntreffer kort tid etter et boligkjøp, og boligeiere blir tvunget til å selge boligen, fører dette til at egenkapitalen blir redusert, og i verste fall blir negativ. Dette slår uheldig ut for den enkelte husholdning, og fører til at det vil være betydelig vanskeligere å komme inn på boligmarkedet igjen. Med en lav realrente, som er vanlig under nedgangstider, tar det tid før egenkapitalen akkumuleres opp til et nivå som en nødvendig under dagens regler. Følgen av et kraftig boligprisfall er negativt for samfunnet, da man er tvunget til å bruke mer av den disponible inntekten på enten sparing til egenkapital ved salg av bolig, eller på renter og avdrag på boliglån. Begge disse endringene fører til at forbruket reduseres (Mian & Sufi 2014).

Et boligprisfall kan inntreffe både regionalt og nasjonalt. I hvilken grad et boligprisfall får innvirkning på det nasjonale økonomien avhenger av antall husholdninger som blir rammet.

I og med at 83 % av alle norske husholdninger eier egen bolig, er det en betydelig grad av systemrisiko i boligmarkedet (SSB 2017b). Om et fall i boligprisene treffer Norge som helhet, vil det innebære at mange vil få det utfordrende økonomisk på samme tid, og en nedgang i konsum hos en stor andel husholdninger kan lede til en resesjon.

Kort oppsummert er en høyt lån/boligpris ratio et moment som kan føre til resesjon om boligprisene faller betydelig. I Norge eksisterer det ikke en allment tilgjengelig form for forsikring mot fall i boligpriser. Potensielle forsikringsløsninger som vil redusere denne formen for risiko, skisseres i del 2.2 av oppgaven.

2.1.3. Tap av inntekt

Om inntektst grunnlaget skulle bortfalle helt, vil man som medlem av den norske folketrygden automatisk være delvis forsikret. Ved fullstendig bortfall av inntekt har vi i Norge et sikkerhetsnett i form av at man vil få utbetalt dagpenger fra NAV på opp til 62,4 % av tidligere inntekt, regnet før skatt (NAV 2017b). Likevel, om en har en høy gjeldsgrad, kan det med en slik betydelig reduksjon av inntekt føre til at det blir vanskelig å betjene boliglån, og man kan bli tvunget til å selge boligen man bor i.

I del 2.3.2 vil boligprisutvikling og ulikheter mellom regioner beskrives. I denne delen vises det til at Stavangerområdet er et eksempel på hvordan svakere prisvekst og i perioder negativ prisutvikling fortøner seg i praksis: Systemrisiko i markedet gjør at når sysselsettingen i et begrenset geografisk område faller, vil boligprisene i området etterhvert falle eller vokse mindre enn landsgjennomsnittet grunnet lavere innflytting og flere som ønsker å flytte til andre områder med større sysselsettingsrate. Dette kan medføre at flere oppfatter boligen de eier som en hindring eller en ulempe ved at de er nødt til å velge å selge boligen med tap og flytte til et område hvor man er tilbudt ny jobb. Alternativet er å bli værende i boligen man eier, men leve på stønader fra det offentlige, som er mindre enn den tidligere arbeidsinntekten.

Om Oslo skulle bli rammet av en høy grad av arbeidsløshet, vil dette i større grad enn i Stavanger ha negative ringvirkninger, da arbeidsmarkedet i Norge i større grad er avhengig av Oslofjordregionen, enn det er av arbeidsmarkedet i Stavangerregionen. Samtidig er det mindre

sannsynlig at Oslo blir rammet på samme måte som Stavanger, da næringsstrukturen i Oslo er mindre ensidig eksponert for arbeidsledighet i én bransje.

Mot denne formen for risiko finnes det flere former for arbeidsledighetsforsikring. De kan deles inn i to ulike kategorier, en som er knyttet til om man har boliglån i en bank, og den andre er knyttet til ulike fagorganisasjoner (Loen 2016). Nordea har en betalingsforsikring som tilbys til kundene som har boliglån i deres bank. Målet med denne forsikringen fra Nordea er å trygge kundens økonomiske fremtid ved sykdom eller arbeidsløshet (Nordea 2017). Av fagforeningene tilbyr Norges ingeniør og teknologiorganisasjon (NITO) sine medlemmer en inntektssikring hvor man kan velge mellom ulike prisutbetalingsnivåer ut fra egne behov (Gjensidige 2017).

Risikoen for bortfall av inntekt kan man som vist delvis forsikre seg mot. Man har både en statlig forsikring gjennom NAV, og man kan tegne en privat tilleggforsikring om dette er ønskelig. Dermed vil ikke dette aspektet bli drøftet videre da det allerede er et tilbud som eksisterer, selv om det ikke gir full dekning. Full dekning mot konsekvensene av et boligprisfall krever egen boligprisforsikring. Dette blir ytterligere diskutert i tilbake til dette i det del 2.2.

2.1.4. Politisk endrede forutsetninger

Det er blant de største politiske partiene i Norge en enighet om at det er ønskelig med en høy andel husholdninger som eier egen bolig (EiendomNorge 2017a). Fradragsreglene for gjeldsrenter på boliger er et virkemiddel for at flere skal kunne ha muligheten til å ta opp et boliglån, og dermed kunne kjøpe seg en bolig (Skatteetaten 2017b).

De politiske vedtakene som har størst innvirkning på den disponible inntekten og dermed husholdningenes budsjettbeskrankning er skattepolitikken. Skatteregler som påvirker den disponible inntekten omfatter bl.a. nivået på inntektsskatt, gjeldsrentefradrag og eiendomsskatt.

Gjeldsrentefradraget gir skattebetalere 24 % fratrukk på skatten for de rentene som betales på lån i 2017 (Skatteetaten 2017a). Fradraget fungerer som en buffer mot høyere boliglånsrenter, og det har større betydning når rentene er høyere enn ved dagens nivå. Fradraget bidrar til at man kan ta opp et større lån enn det man ville gjort uten fradraget, noe som isolert sett bidrar til mulighet for betjening av høyere lån, som igjen fører til høyere boligpriser.

I 365 av 428 kommuner i Norge er det per 2016 innført eiendomsskatt, og det ga kommunene tilsammen 11 milliarder i inntekter i 2015 (SSB 2017f). Oslo innførte eiendomsskatt først i 2016, etter forrige byrådsskifte (OsloKommune 2017b). Skattesatsen på eiendom i Oslo ble da satt til 2 promille, som er den eneste skattesatsen det er lovlig å innføre første året skatten skrives ut. Eiendomsskattesatsen i Oslo vil øke til 3 promille i 2017. Satsen kan økes gradvis til maksimalt 7 promille (Lovdata 2017).

Investering i primærbolig er fordelaktig sammenlignet med andre investeringsformer fordi man slipper eventuell gevinstbeskatning om man sitter igjen med en gevinst ved boligsalg, om man har bodd i boligen 1 av de siste 2 årene (Skatteetaten 2017c). Formuesverdien på en primærbolig er kun 25 prosent av den beregnede kvadratmeterprisen fra SSB multiplisert med areal, mens for sekundærbolig i 2017 er formuesverdien på 90 %. (Skatteetaten 2017e).

For å redusere fordelene ved investering i sekundærbolig sammenlignet med annen form for investering er beskatningen av sekundærbolig skjerpet og blir nå verdsatt på lik linje med aksjer (Skatteetaten 2017d). Beskatningen på sekundærbolig har økt fra 2010 til 2017 ved at skattegrunnlaget har økt fra 40 til 90 %. På sikt er dette ventet å få en dempende effekt på boligmarkedet ved at bolig ikke vil fremstå som like attraktivt satt opp mot andre investeringsobjekter.

Kort oppsummert virker det å være vanskelig å forsikre seg mot politisk bestemte endringer i reguleringer og skatter. Dermed vil heller ikke dette bli drøftet videre i oppgaven.

Det neste kapitlet omhandler ulike varianter av boligprisforsikring.

2.2. Boligprisforsikring

I denne delen av oppgaven vil det vises til utvalgte teoretiske innretninger av forsikringer for private husholdninger mot mulige boligprisfall, som ikke er basert på boligprisderivater, da det på det nåværende tidspunkt ikke er åpent tilgjengelig i Norge.

Skal forsikring skal være et godt middel for å redusere risiko, må to sentrale forutsetninger oppfylles. Den første er at verdien på det som skal forsikres må være vel avgrenset. Dette kan man argumentere for at en bolig etter en transaksjon er, da den vil være kjøpt og solgt til en viss

pris. Den andre forutsetningen er at forsikringen er egnet for å spre risiko. Dette er oppfylt for forsikringstakeren som overfører deler av risikoen ved et boligprisfall over på de som tilbyr forsikring. Fordi det er en betydelig systemrisiko i boligmarkedet ved at boligprisene i en region samvarierer, kan risikoen for enkeltstående norske tilbydere av boligprisforsikring bli for høy. En løsning på dette er reassuransse i internasjonale markeder (Loen & Romstad 2016).

En forsikring er kort sagt en måte å sikre seg økonomisk ved å overføre risikoen for skade eller tap til en forsikringsgiver (Loen 2016).

Som beskrevet i del 2.1, er en forsikring en spredning av risiko, hvor man betaler en forsikrer en premie for å redusere egen risiko. Om en husholdning ønsker å forsikre seg mot et boligprisfall avhenger av flere forhold. Det mest åpenbare er om husholdningene tror det er sannsynlig med et så stort boligprisfall at det får innvirkning på privatøkonomien til husholdningen. Et annet aspekt er hvor risikoavers eller risikosøkende husholdningen er. Betalingsviljen for å redusere den økonomiske risikoen ved et boligprisfall er større desto mer risikoavers beslutningstakeren i en husholdning er. Risikosøkende beslutningstakere vil som kjent ikke kjøpe forsikring (Pratt 1964).

Forsikringsselskaper utjevner risiko, dvs. sannsynlighet for tap multiplisert med forventet størrelse av tapet, ved hjelp av prismekanismen. De med minst stipulert risiko betaler mindre i forsikringspremie enn en person med høyere risiko. Hvor høyt egenandelen er satt, samt flere andre aspekter så som geografi og gjeldsgraden på boligen, kan spille inn på prisen. Forsikringsselskapene påtar seg mange ulike risikoer innen samme forsikringsform, noe som fungerer som en risikoutjevning. Prisen på forsikringen må både dekke utbetalinger og de administrative kostander som påløper. For at prisen til hver enkelt forsikringstaker skal gjenspeile risikobildet, gjør forsikringsselskapet en risikovurdering før prisen settes. Basert på forsikringsloven må det være et samsvar mellom risiko og forsikringspremie (Loen 2016).

Når bankene vurderer potensielle låntakers risikoprofil, er ett av kriteriene som brukes størrelsen på sikkerhet i bolig (Askbo 2017). Ved et boligprisfall vil denne sikkerheten minskes. Mekanismene er som følger: verdien på boligen faller, og sikkerheten som stilles til banken er redusert fordi en del av egenkapitalen står i fare for å bli tapt. Bankene vil på bakgrunn av den lavere sikkerheten i boligen kreve en høyere risikopremie. I lånemarkedene vil dette avspeile seg i at renten settes høyere for lån med større sannsynlighet for at låntaker ikke klarer å betjene

lånet. Dette er som følge av at bankene er mer eksponert dersom låntaker ikke overholder betalingsforpliktelsene sine. Innbetalingen til utlåner blir dermed høyere enn før boligprisfallet. I dette resonnementet ligger det en antagelse om at husholdningen ikke har betalt ned en større andel av boliglånet enn størrelsen på tapet ved et boligprisfall.

Om et boligprisfall inntreffer, vil mekanismene som fører til redusert konsum være som følger: En betydelig andel av husholdningene får økte renter på boliglånet sitt, da sikkerheten de har i boligen sin er lavere enn før prisfallet. Dette innskrenker mulighetene for konsum, som igjen bidrar til en nedkjøling av økonomien og inflasjonen blir lavere. Om dette skjer med tilstrekkelig mange nok husholdninger, kan det føre økonomien inn i en resesjon (Mian & Sufi 2014).

For den enkelte husholdningen er hovedproblemet med renteøkning som følger: Blir husholdningen blir tvunget til å selge boligen som følge av renteøkning i en situasjon med boligprisfall, kan dette få konsekvenser for størrelsen på gjenværende egenkapital. Hvor stort tapet blir avhenger av flere faktorer, som hvor stor andel av lånet som er nedbetalt og hvor mye prisene har falt.

Det er fremlagt flere teorier på hvordan er forsikring mot boligprisfall vil kunne innrettes, noen utvalgte teorier presenteres under.

2.2.1. Livshendelse forsikring

I 1999 utga Shiller og Weiss en artikkel om forsikring av egenkapital, med to ulike teoretiske forslag for hvordan en boligprisforsikring kan innrettes (Shiller & Weiss 1999). Som en av de første artiklene om dette temaet, har denne artikkelen hatt stor innflytelse på videre forskning, blant annet ved Mian og Sufi som presenteres senere med boken House of debt (Mian & Sufi 2014). Den første formen for forsikring de presenterer, er muligheten for å knytte opsjoner opp mot boligprisderivater. Den amerikanske børsen Chicago Mercantile Exchange (CME), startet i 2006 å tilby handel med derivater basert på Case Shiller indeks. Case Shiller indeksen beregnes av CoreLogic, som benytter et vektet 3 måneders glidende gjennomsnitt for indeksen som baserer seg på gjensalg av boliger (S&P 2017). Det er per 2017 få opsjonshandler gjort med dette boligprisderivatet (Dolan 2017). I og med at finansielle derivater knyttet opp mot en boligprisindeks ikke er et eksisterende produkt i Norge i dag, vil dette være en forsikringsform som vil være avhengig av at det først opprettes et tilbud av boligprisderivater. Dette må det

handles et tilstrekkelig volum for at det skal være hensiktsmessig å knytte en forsikring opp mot denne indeksen.

På bakgrunn av at det ikke tilbys prisdervater på boliger i Norge i dag, vil dette scenarioet sannsynligvis være langt frem i tid og vil ikke bli behandlet i denne oppgaven.

Den andre varianten som Shiller og Weiss (1999) omtaler som en "life-event triggered insurance policy". I denne modellen utløses først en forsikringsutbetaling om husholdningen er tvunget til å flytte over en viss avstand, og boligindeksen i området har falt mer enn det forsikrer og husholdning har avtalt fra kjøpstidspunktet. En livshendelse er definert som når man er tvunget til å selge huset, og avstand er definert som omlag 80 kilometer. Modellen bruker 'Case-Shiller home price index' (S&P 2017) som er en indeks for gjentatte bolig salg i USA (Shiller 2017).

En av forutsetningene for denne forsikringsutbetalingen er som nevnt at man må flytte over en viss avstand. Bakgrunnen for dette er at om man kjøper og selger i samme geografiske boligmarked, vil man ikke være skadelidende dersom prisen i området er redusert. Dette er en forutsetning som er tenkt til å fjerne risikoen for at husholdninger selger bolig for å profitere på et prisfall (en variant av moralsk risiko), ved at man ikke kan kreve en forsikringsutbetaling ved å kjøpe nabohuset, som har falt tilsvarende som egen bolig i pris (Shiller & Weiss 1999).

For å få en indikasjon på prisnivået uten et prisdervat i bunn, beregnet Shiller og Weiss (1999) ut et grovt estimat for en omtrentlig forsikringspremie. Kostnadsformelen for beregning av forsikringspremie blir da i følge Shiller og Weiss (1999:42):

$$C = \sum_{t=1}^{\infty} b(1 - a)^{t-1} w(t, X, P, \mu_t, \sigma_t, r) \quad (2-1)$$

der C er summen av alle put opsjonene, en andel av a er de forsikringsavtalene som er kansellert i løpet av perioden, både de med og uten krav på forsikringsutbetaling. En andel av b er de forsikringstakerne som har krav på en forsikringsutbetaling. b vil være mindre enn a , siden ikke alle som kansellerer forsikringen vil kvalifisere til en forsikringsutbetaling. r er renten som forsikringsselskapet kan investere til, risikofritt. Formelen for en salgsoptjon blir (Shiller & Weiss 1999):

$$w(t, X, P, \mu, \sigma, r) = X e^{-rt} N \left[\frac{\ln\left(\frac{X}{P}\right) - \mu}{\sigma} \right] - P e^{(\mu + \frac{\sigma^2}{2} - rt)} N \left[\frac{\ln\left(\frac{X}{P}\right) - \mu}{\sigma} - \sigma \right] \quad (2-2)$$

der $N(\cdot)$ er en kumulativ normalfordeling, X er avtaleprisen eller kjøpsprisen og P er prisen på den underliggende verdien, som kommer fra en områdeprisindeks. Øvrige elementer er som for ligning (2-2).

Basert på (2.2) kommer Shiller og Weiss (1999:36) fram til følgende nåverdifaktor:

$$V = \frac{1}{(1 - (1-a)d)} \quad (2-3)$$

hvor V er nåverdien av forsikringspremiene og d er en diskonteringsfaktor:

$$d = \frac{1}{(1+r)} \quad (2-4)$$

For at forsikringsselskapet skal gå i balanse, beregnes prisen på forsikring ut fra ratioen C/V .

2.2.2. Et risikodelt lånetilbud

I boken *House of debt* (Mian & Sufi 2014) tar forfatterne for seg gjeldsproblematikk og problemer knyttet opp mot ufleksible lån. Her presenterer de en form for risikodelt boliglån, kalt Risk Sharing Mortgage (RSM), hvor låntaker og enten en bank eller en statlig aktør deler på risikoen. Denne formen for risikodeling har blitt vurdert som en interessant forsikringsordning for det norske boligmarkedet (Holden 2015). Denne formen for forsikring kan sees på som et motstykke til forsikringsalternativ én foreslått av Shiller og Weiss, som er knyttet opp mot boligderivater i det finansielle markedet.

Intuisjonen bak teorien om risikodelt boliglån er at en risikodeling gagnar samfunnet, da økonomisk risiko blir fordelt på flere aktører. Mian og Sufi (2014) bruker studiegjeld som et egnet eksempel for et risikodelt lån, hvor studentene i USA bærer hele risikoen for å utdanne seg til et til tider svakt arbeidsmarked. Dersom studentene ved endte studier ikke får seg jobb, mener de at noe av gjelden burde ettergis. Til forskjell fra USA, finnes denne formen for risikodeling allerede i Norge i dag. I Statens lånekasse har man etter §12-3 mulighet til å søke

om rentefritak dersom man har en månedlig gjennomsnittlig bruttoinntekt på mindre enn kr 15.465, og ikke overstiger de til enhver tid gjeldende kapital- og formuesgrensene (StatensLånekasse 2017). Dette gjør at tidligere studenter som tjener lite blir skjermet for den økonomiske konsekvensen det er å ta høyere utdanning, og ta opp studielån. Størrelsen på den økonomiske risikoen ved å ta høyere utdanning for enkeltindividet faller, da deler av risikoen blir overført til staten, som dekker de kostandene rentefritaket medfører for de studentene som faller innunder paragrafen. Ved at inntektsgrensen er satt lavt, vil moralsk risiko unngås i stor grad. Da man kan anta at de fleste studenter heller vil ta seg en normalt lønnet jobb og betale renter på studielånet sitt, enn å holde inntekten under 185 580 brutto i året for å unngå å betale renter på studielånet.

Denne formen for risikodeling ser Mian og Sufi (2014) for seg at vil være fornuftig i boligmarkedet også. De kritiserer praksisen med ufleksible lån, som setter husholdningene i unødvendig vanskelige situasjoner ved midlertidige økonomiske nedgangstider (Mian & Sufi 2014).

Mian og Sufi har hentet inspirasjon fra Shiller og Weiss (1999), og bygger videre på teoriene deres. Tanken er at husholdningene tilbys en såkalt nedsidebeskyttelse. Dersom boligprisene faller i et område og boligen blir betydelig mindre verdt, vil det føre til en tilsvarende reduksjon i boliglånet. I boken benyttes postnumre som områdeinndeling. De har kalkulert at 1.4 % av lånets opprinnelige verdi er tilstrekkelig som forsikringspremie for å dekke bankens kostnader forbundet med risikoen ved å et risikodelt lån. Denne prosentandelen vil kunne erstattes ved at man betaler inn 5 % av nettogevinst ved et boligsalg, eller ved refinansiering av boliglånet. Siden boligprisene som andre priser er forventet å øke over tid vil ikke risikoen for bankene være stor for at alle kjøper på topp og selger på bunn (Mian & Sufi 2014).

2.2.3. Forsikring av egenkapitalen ved boligprisfall

Norske forskere har også tatt til ordet for at det burde være et marked for boligprisforsikring. I Dagens Næringsliv skrev Romstad og Loen (2016) om muligheten for enten å forsikre innskutt egenkapital, eller forsikre seg mot et fall i boligpriser.

Teorien bak forslaget om å forsikre innskutt egenkapital er at uten en boligprisforsikring vil renten stige ved et boligprisfall, grunnet en redusert sikkerhet i boligen lånet er knyttet opp mot. Det fører igjen til at prisen låntaker må betale hver måned stiger. Ved å forsikre egenandelen

vil forsikringsselskapet fungere som en kausjonist, og dermed vil ikke banken ha behov for en renteøkning som følge av lavere egenkapitaldekning hos låntaker. Dette fører igjen til at husholdningene vil kunne få en lavere rente, enn uten en forsikring.

Teorien bak forslaget om forsikring mot boligprisfall, er at den i stor grad vil være en individuell forsikring. Forsikringspremien vil gjenspeiles i flere forhold. Det første er hvor stor andel av boligprisfallet man forsikrer, som er gitt ved størrelsen på egenandelen ved et boligprisfall. En fullforsikring vil være vesentlig dyrere enn ved en forsikring som har en lavere dekningsgrad, dette kan overføre til størrelsen på en egenandel. Som ved andre forsikringer vil en høyere egenandel føre til en lavere forsikringspremie, enn ved en lavere egenandel. I tillegg vil avviket mellom kjøpspris opp mot, enten takst som en objektiv prising av boligen, eller en gitt områdeprisindeks være med på å bestemme prisen på forsikringen. Om man kjøper til over takst gir dette en høyere forsikringspremie enn hvis man kjøper til under takst fordi risikoen for et boligprisfall isolert sett blir større.

2.3. Boligmarkedet

I denne delen av oppgaven beskrives først markedsmekanismene i boligmarkedet med noen utvalgte viktige prisdrivere. Deretter presenteres boligprisutviklingen og boligprisnivå både for Norge og Oslo, som er det valgte caseområde. I den siste delen legges gjeldende statlige reguleringer for boligmarkedet og utlånspraksis frem, samt reguleringer som er spesifikke for Oslo. Denne delen er ment som å danne et bakteppe for oppgaven

2.3.1. Prisdrivere i markedet

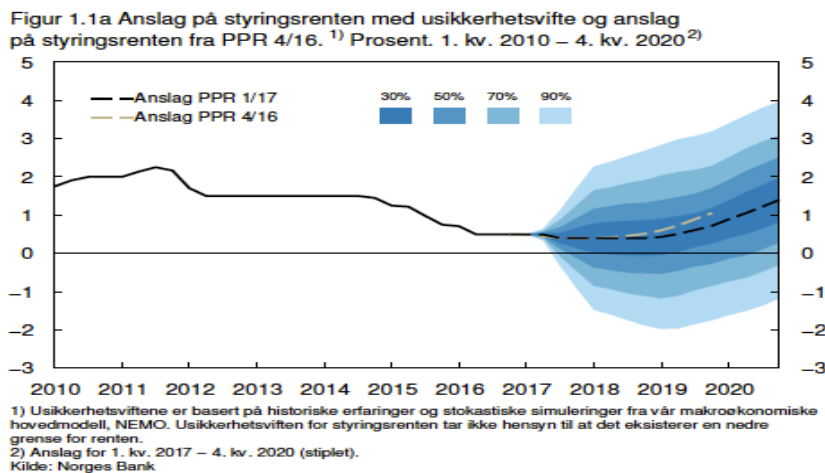
For at husholdningene skal finne en form for boligprisforsikring interessant, er det viktig å presentere de markedsprosessene som driver prisene i boligmarkedet, som husholdningen tar beslutning på bakgrunn av.

For å prise en forsikring rett er prisnivået på boligmarkedet av betydning, både for de som kjøper seg inn på markedet og de som forsikrer boligkjøpere. Boligmarkedets prisnivå bestemmes av flere fundamentale makroøkonomiske faktorer som rentenivå, sysselsetting, tilbud og etterspørsel (Jansen 2011).

Rentenivå

Rentenivået er en av de sterkeste driverne i kredittmarkedet. Med et lavt rentenivå vil prisen på å låne penger i markedet være lav, og investering eller sparing i bolig vil fremstå attraktivt, da det vil koste lite å låne penger.

Som det fremkommer av figur 2-4 hentet fra *Pengepolitisk rapport 1/7* er det tydelig at styringsrenten er antatt å ligge lavt i flere år fremover (NorgesBank 2017). Prognosene fra Norges Bank viser at renteøkningen er antatt å komme noe senere enn *Pengepolitisk rapport 4/16* la opp til (NorgesBank 2016). I et fem-års perspektiv er styringsrenten forventet å ligge mellom 2 og 0,75 % (NorgesBank 2017). Isolert sett vil et lavt rentenivå være med på å øke boligprisene.

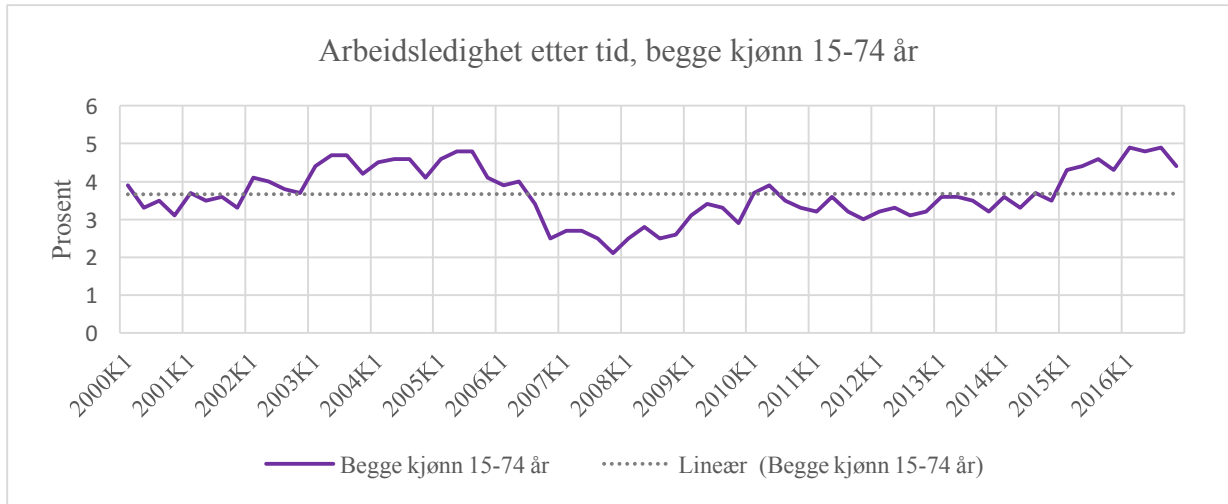


figur 2-4 Styringsrenten med usikkerhetsvifte (NorgesBank 2017:7).

Syssetting

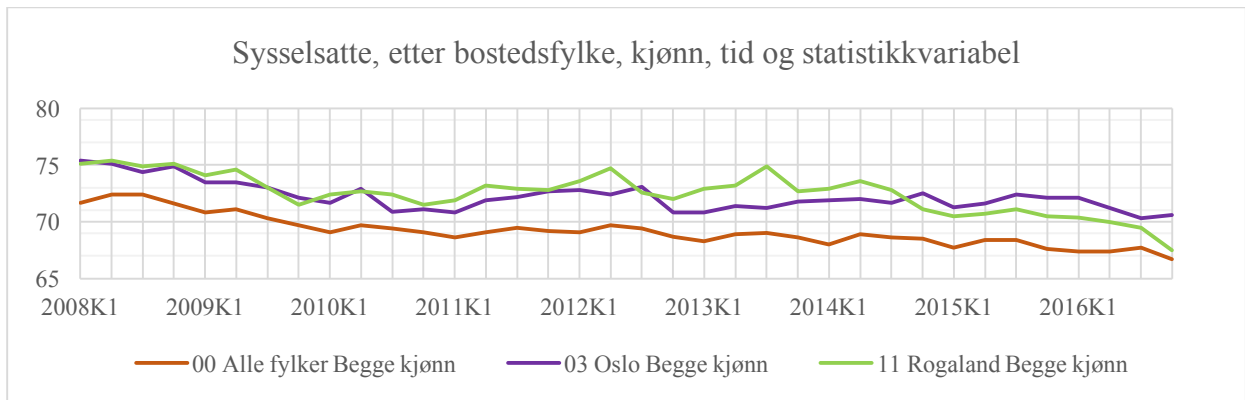
En forutsetning for at flest mulig skal ha økonomisk mulighet til å kjøpe og eie sin egen bolig er et stabilt arbeidsmarked med en høy sysselsettingsgrad og lav arbeidsledighet. Norge har sammenlignet med resten av Europa en lav arbeidsledighet. Selv med noe variasjon i arbeidsledighet og sysselsetting de siste årene, har boligprisene vokst. Både Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) utgitt av SSB (2017a) og tallene som baserer seg på NAV (2017a) viser en synkende arbeidsledighet de siste månedene. Disse undersøkelsene er noe forskjellige uten at forskjellene vil bli presentert nærmere, da det er endringen over tid som er viktig for oppgaven (SSB 2017l). Tallene i figur 2-5 er hentet fra SSB og viser antall arbeidsledige fra årtusensskiftet frem til og med fjerde kvartal i 2016 med SSB sine tall. Her ser

vi at gjennomsnittet vist ved den stipulerte linjen, har ligget på 3,67 %, med et standardavvik på 0,70 % de siste 16 årene (SSB 2017a). Det aggregerte resultatet av et usikkert arbeidsmarked vil gjøre at flere vil måtte avvente boligkjøp, da de vil kunne stille mindre sikkerhet når de søker lån i banken.



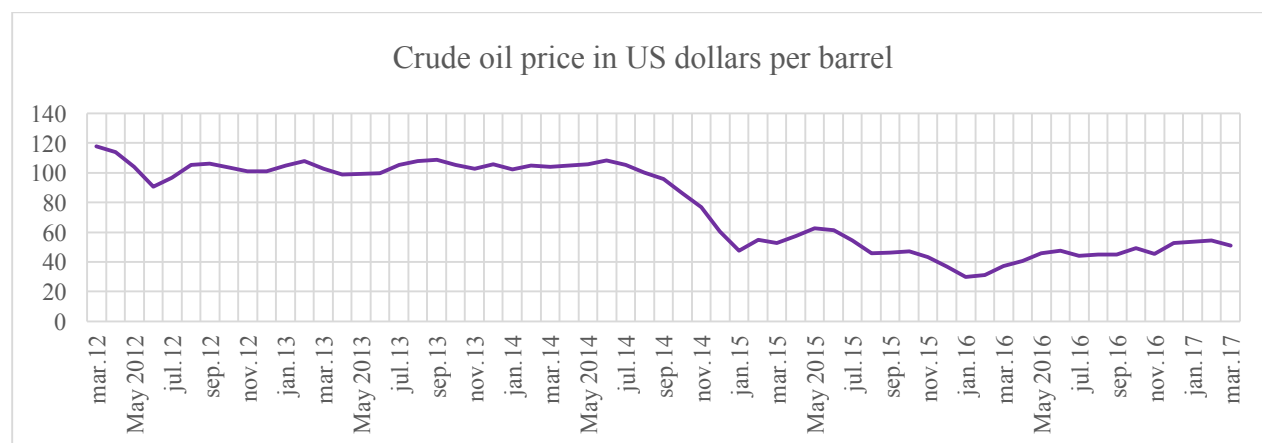
figur 2-5 Arbeidsledighet, kvartalsvis tall (SSB 2017a)

Rogaland og Stavanger som blir presentert senere i oppgangen, har hatt en nedgang i boligprisene. Det gjør det interessant å inkludere regionen som et sammenligningsgrunnlag for Oslo og landet som helhet. Siden sysselsetting er en faktor som i motsetning til styringsrenten, er av regional karakter. figur 2-6 viser sysselsettingen for Oslo, Rogaland og Norge som helhet. Som man ser falt sysselsettingen noe etter finanskrisen i 2008 for begge fylkene og landet som helhet. Legg merke til at endringen i sysselsetningsgrad for Oslo falt fra 75,4 % i første kvartal i 2008 til 70,6 % i fjerde kvartal, mens den falt i Rogaland fra 75,4 % til 67,5 % (SSB 2017k).



figur 2-6 Sysselsetningsgrad etter bostedsfylke (SSB 2017k)

Fallet i sysselsetting i Rogaland bør sees i sammenheng med prisfallet på råolje. Oljeprisen falt fra 108,38 dollar fatet i juni 2014 til 47,95 dollar fatet i januar 2015, se figur 2-7. Dette store oljeprisfallet hadde innvirkning på norsk økonomi, og spesielt i Stavangerområdet som hadde en stor andel sysselsatte innen oljerelatert virksomhet. Oljeprisene har fortsatt vært lave, og dette prispildet forventes å vare, noe som igjen gjenspeiles i at sysselsettingsgraden i Rogaland har fortsatt å synke frem til fjerde kvartal 2016.



figur 2-7 Prisen på råolje (Indexmundi 2017)

Inntektsnivå

En annen viktig prisdriver er nivået på inntekt. Dette faktoren har innvirkning på kjøpekraften gjennom disponibel inntekt, som er differansen mellom samlet inntekt og skatter og andre utgifter (SSB 2017e). Disponibel inntekt er et sentralt mål på hvor mye midler man kan bruke på å betjene et boliglån. Desto høyere inntekt en husholdning har, desto mer kan i nominell verdi gå til å betjene boligkostnader (Jansen 2011). Reallønn brukes når lønn uttrykkes i forhold til en relevant pris (SSB 2017m). Veksten i reallønnen har avtatt noe de siste årene, mens boligprisene har økt. Dette har ført til et gap mellom inntekstvekst og boligprisvekst som isolert sett bidrar til en lavere boligprisvekst (SSB 2016b). Dette punktet er det ikke fullstendig enighet om. Senioranalytiker Joachim Bernhardsen i Nordea Markets har f.eks. i sine beregninger kommet frem til at boligprisenivået i Norge ikke er høyt om man ser det opp mot inntektsnivået og levekostnader generelt (Takla & Lund 2017).

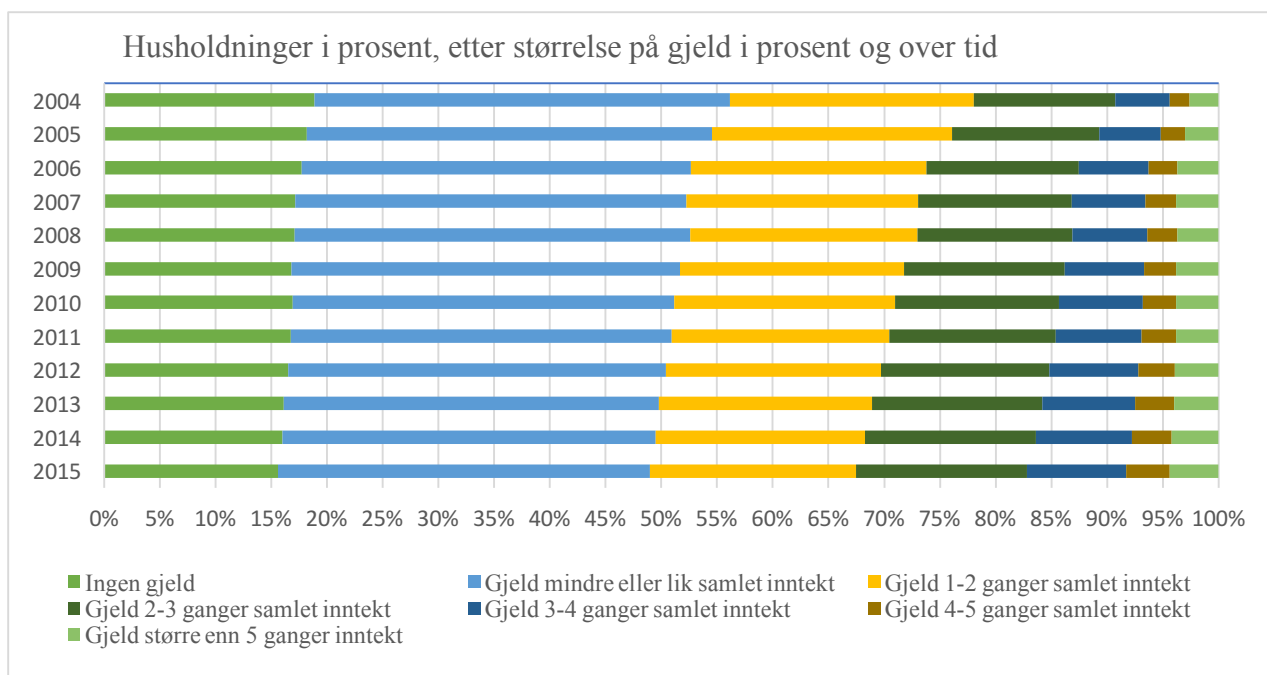
SSBs lønnsstatistikk viser at den gjennomsnittlige månedslønnen kun økte med 1,6 % fra september 2015 til september 2016, dette er den laveste lønnsveksten som er målt på 2000-

tallet. Økningen var fra 42 600 kroner til 43 300 kroner per måned (SSB 2017j). Dette skulle isolert sett ført til dempet prisvekst i boligmarkedet.

Da det i Norge er veldig vanlig for husholdninger å eie egen bolig, gjenspeiles det i nivået på formue og gjeld. 83 % av befolkningen bor i en bolig som husholdningen eier per 2015 (SSB 2016a). Denne høye eierandelen gjenspeiles i nivået på formue og gjeld. Fra 2014 til 2015 økte gjelden fra 2 819 milliarder kroner til 2 985 milliarder kroner, som er en vekst på 5,9 %. Husholdningenes beregnede nettoformuer i 2015 var på 5 449 milliarder kroner som var en nominell økning på 11 % fra året før. Privathusholdninger har 8 435 milliarder kroner i bruttoformue i 2015, som var en 9,1 % økning fra 2014. Egen bolig står for hele 67 % av denne formuen i 2015, og veksten av beregnet verdi av boliger økte med 8,7 % fra 2014 til 2015 (SSB 2015a).

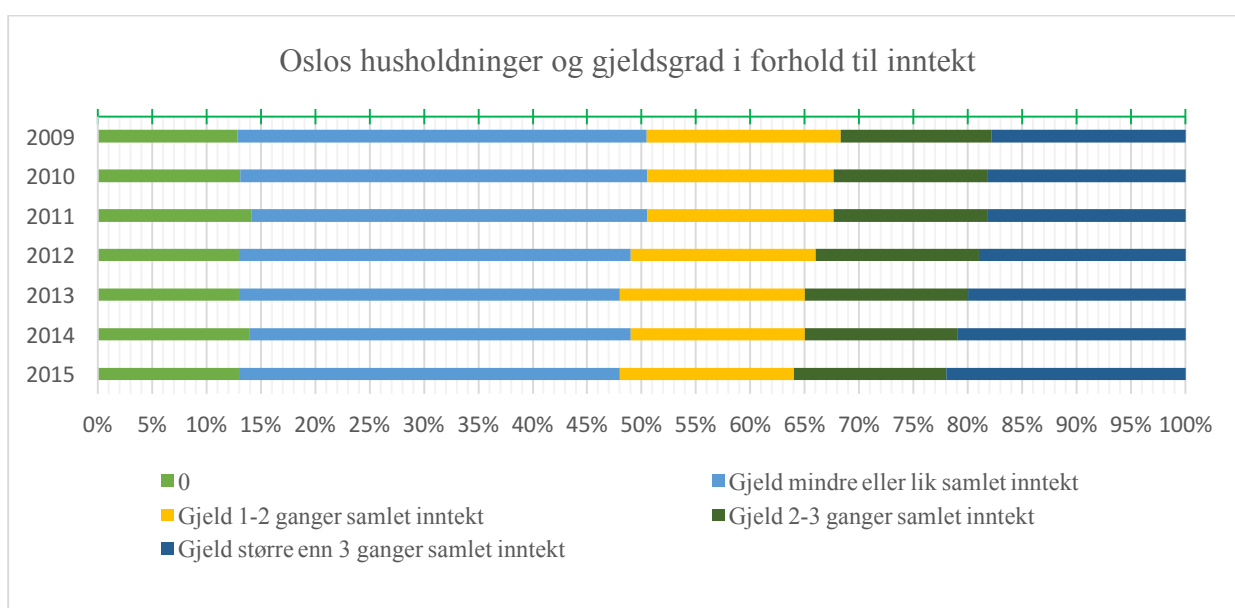
Gjeldsgrad

Som følge av at flere eier bolig og økte boligpriser har gjeldsgraden opp mot husholdningenes samlede inntekt økt. Som figur 2-8 viser, har det vært en liten forskyvning fra 2004 til 2015 mot en høyere gjeldsgrad. Det har vært en gradvis reduksjon i de husholdningene uten gjeld, gjeld mindre eller lik samlet inntekt og gjeld 1 til 2 ganger samlet inntekt. Samtidig har det vært en økning i andelen husholdninger med gjeld 2 til 3, 3 til 4, 4 til 5 og større enn 5 ganger samlet inntekt. Boliglånsforskriften som ble innført 1. januar 2017 har som hensikt at gruppen med gjeldsgrad større enn fem ganger samlet inntekt ikke øker. Desto større gjeldsgrad man har, desto mer utsatt er man ved et boligprisfall, da man har en lav sikkerhet sett opp mot lånets størrelse.



figur 2-8 Husholdningers gjeldsgrad (SSB 2017i)

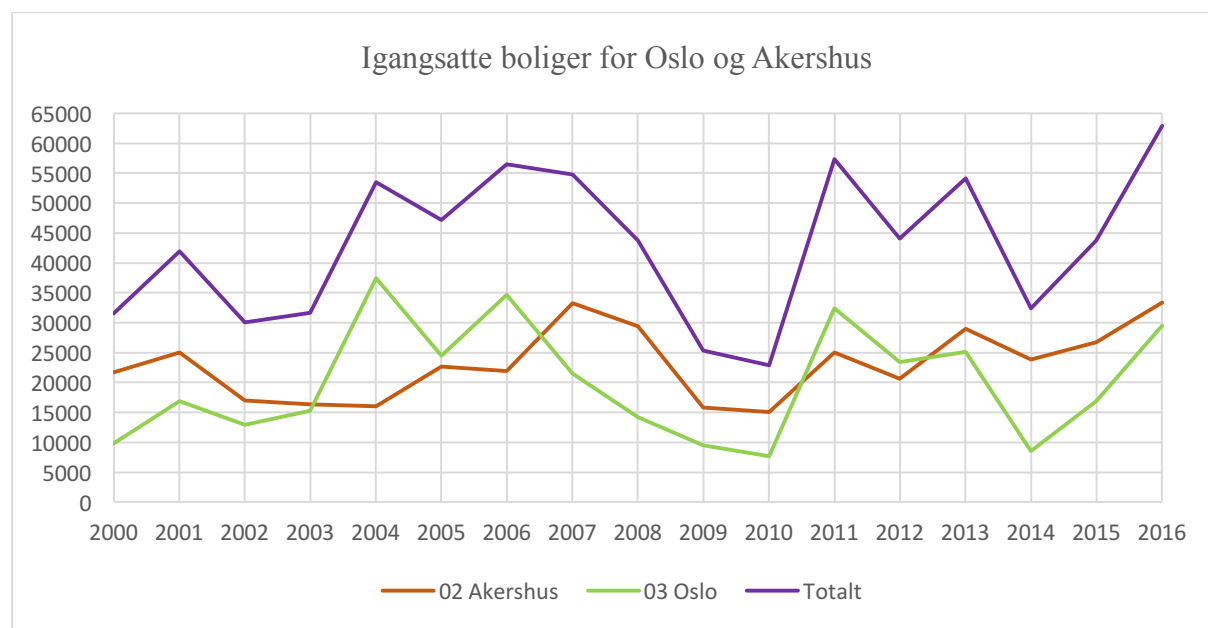
Vi ser fra figur 2-9 under at gjeldsgraden for de husholdningene i Oslo med mer enn tre ganger samlet inntekt har økt fra 2009 frem til 2015 fra 18 % til 22 %. På landsbasis er gjeldsgraden 17,2 %. Forskjellen i gjeldsgrad forklares delvis med at prisnivået i Oslo er høyere enn gjennomsnittet i Norge. Grunnen til at tallene til husholdningene som har mer enn 3 ganger samlet inntekt i gjeld ikke er brutt ned som i figur 2-9, er at datasettet ikke er åpent tilgjengelig fra SSB.



figur 2-9 Gjeldsgrad for Oslos husholdninger (SSB 2017i)

Igangsettelse av nye boliger

En annen prisdriver er tilbudet av nye boliger på markedet, målt som igangsetting av nye boliger. Om det er få boliger på markedet og tilveksten av boligkjøpere stiger, vil dette medføre et høyere prisnivå grunnet overskuddsetterspørsel. Igangsettelse av nye boliger er en faktor som vil ha innvirkning på markedet frem i tid.



figur 2-10 Igangsatte boliger for Oslo og Akershus 2000-2016 (SSB 2017h).

For å få et bedre overblikk over boligbyggingen som har betydning for arbeidsmarkedet i Oslo er Akershus innlemmet i neste figur, da det er mulig å pendle inn fra omliggende kommuner. Det tar vanligvis omlag 2,5 år fra en bolig igangsettelse til den er ferdigstilt og innflytningsklar (Laustsen 2017). Et lavt tilbud i form av få igangsettelse 2-3 år tilbake i tid vil isolert sett gi et høyere press på de eksisterende boligene i markedet, gitt at det er en tilflytting til området og etterspørselen øker.

Det er tydelig fra figur 2-10 at det i 2014 ble igangsatt betydelig færre boliger enn tidligere. Det er en treghet i markedet som er forklart i at det gjennomsnittlig tar 2,5 år å bygge en bolig. Effekten av de få igangsatte boligene i 2014, vil være et lavt tilbud av ferdigstilte boliger rundt 2017. I 2018 og 2019 vil det være komme flere ferdigstilte boliger på markedet, som øker tilbudet av nye boliger i Oslo og omegn. Fra teori om tilbud og etterspørsel, vil et høyere tilbud

isolert sett gi lavere priser. Etterspørselssiden vil blant annet være preget av tilflytting, som igjen avhenger av arbeidsmarkedet og antall jobber som er tilgjengelig.

Et aspekt som kan ha hatt innvirkning, er psykologien i markedet. 2016 var preget av hyppige medieoppslag hvor det ble vist til at prisene i Oslo-regionen steg mye måned for måned. Om alle forventer at prisene skal fortsette å stige, vil trenden i markedet være at flere kjøper ny bolig før de selger (Marschhäuser 2017). Mentaliteten vris over til at man alltid får solgt, mens det problematiske er å kjøpe. Når prisene stiger så mye som det de gjorde i 2016, kan man tjene mye på å selge måneden etter man har kjøpt. Dette førte til at liggetiden på finn.no i Oslo kun var på 17 dager gjennom 2016, mens liggetiden på landsbasis var på 35 dager (Klette 2017).

I en åpen budrunde uten forkjøpsrett er det alltid den med høyest betalingsvillighet for en bolig som vinner budrunden. Denne formen for kjøp er å anse for en auksjon med høyeste budgiver som vinner. Prisen for en bolig blir dermed satt ut fra hva den siste budgiveren er villig til å betale for boligen. Hva boligen objektivt er verdt vil ikke nødvendigvis være det markedet er villig til å betale, dette avviket kalles vinnerens forbannelse (Vickrey 1961). Desto flere budgivere som er med i budrunden, desto høyere vil vinnerens forbannelse være. Dette kan være med på å overprise boligene i et marked, sett på objektive og fundamentale drivere i økonomien.

2.3.2. Boligpriser

Hensikten med å presentere boligprisene er at det har betydning for valgene husholdningene som investerer formuen sin i bolig tar. Prognosene som legges frem i media vil kunne ha innvirkning på hvordan husholdningene handler som økonomiske aktører i et marked. Om alle tror prisene skal stige i fremtiden, vil dette ha innvirkning på betalingsvilligheten i dag. For å vise utviklingen i prisene, blir først prisene i Norge som helhet lagt frem, slik at det danner et sammenligningsgrunnlag for prisnivået og prisveksten i Oslo. Oslo vil så bli lagt frem som en egen del med både prisnivå og prisvekst samlet, og på bydelsnivå.

I en perfekt verden treffer prognoser nøyaktig på fremtidig prisnivå, men for boligmarkedet i Norge viste prognosene seg å være langt fra prisnivået som ble observert ved utgangen av 2016. Sentrale aktører som Statistisk sentralbyrå (SSB), Den Norske Bank (DNB) og Eiendom Norge bommet alle på prognosene for boligprisveksten på landsbasis for 2016, som det fremkommer av Tabell 2-2. SSB anslo i *Økonomiske analyser*, utgitt i august 2015, en gjennomsnittlig årlig

boligprisvekst på 2,5 % (SSB 2015b). Eiendom Norge anslo i desember 2015 en vekst på mellom 3 og 5 % (EiendomNorge 2015). I DNBs rapport *Økonomiske utsikter* som ble publisert i august 2016 ble det anslått en årsvekst på 7 %. DNB skriver i sin rapport at de baserer sin modell på en sammenheng mellom boligpriser, inntekter, arbeidsledighet, renter og boligmassen. De har observert at modellen de benytter underestimerer prognosene for prisvekst spesielt i områder med lavt igangsetting av boligbygging og en forventning om vedvarende lave renter (DNB-Markets 2016).

Tabell 2-2 Prognose boligprisvekst for 2016 (SSB 2015b) (DNB-Markets 2016) (EiendomNorge 2015)

Prognose boligprisvekst Norge 2016	
DNB	7 %
SSB	2,5 %
Eiendom Norge	3 – 5 %
Reell vekst	12,8 %

Den reelle prisveksten samlet for Norge i 2016 var på 12,8 %, noe som er langt over de prognosene som ble gitt. Dette viser at den største utlånsbanken DNB, SSB og Eiendom Norge ikke treffer nøyaktig med modellene sine, og man kan derfor anta at markedet drives av flere faktorer enn de som blir fanget opp av de respektive modellene. Dette er problematisk fordi det viser at modellene som brukes ikke fanger opp sentrale forhold i økonomien som bidro til den høye prisveksten.

Aggregert vil boligprisene på landsbasis være forklart blant annet av prisdriverne presentert tidligere i dette kapitlet. Utsiktene til fortsatt lave renter, lav igangsetting av nye boliger 2-3 år tilbake i tid og redusert arbeidsledighet, vil alle være faktorer som bidrar til en forventning om økte priser. Lav forventet inntekstvekst og et generelt høyt prisnivå tilsier imidlertid lavere priser på sikt.

Fra Tabell 2-3 ser vi at DNB i *Økonomiske utsikter*, april 2017 anslår en høy årlig boligprisvekst i 2017, for deretter at prisveksten avtar betydelig (DNB-Markets 2017). Denne prognosen samsvarer i stor grad med Norges banks prognoser fremlagt i Pengepolitisk rapport 1/17 (NorgesBank 2017).

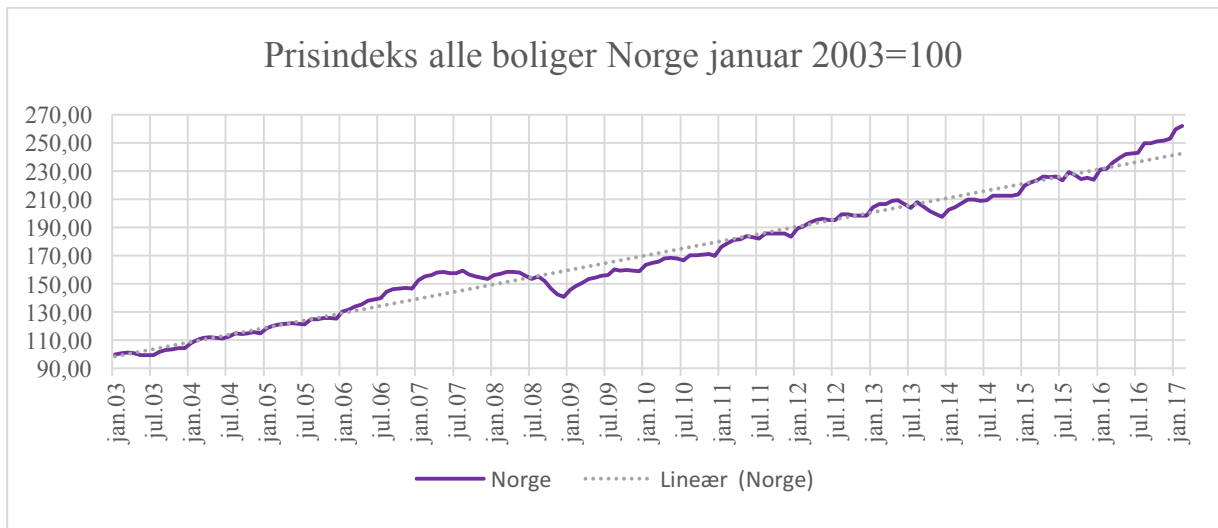
Tabell 2-3 Prognoser for fremtidig boligprisvekst. (DNB-Markets 2017; NorgesBank 2017)

	2017	2018	2019	2020
Årlig boligprisvekst, Norges Bank	8,9	2,0	1,5	1,4
Årlig boligprisvekst, DNB	9,0	1,0	1,0	2,0

Med prognosene fra 2015 vedrørende 2016 friskt i minne, er det imidlertid en betydelig usikkerhet knyttet opp mot disse prognosene, og de gir ingen garanti mot et boligprisfall.

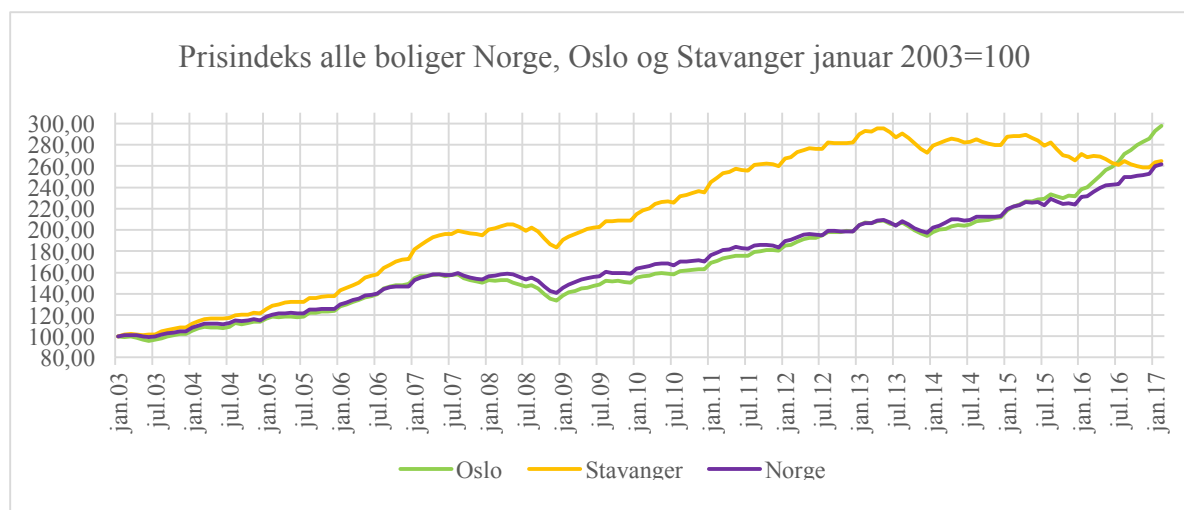
I Norge er normen at "alle " husholdninger eier egen bolig. Ifølge Eurostat (2017) var det i 2015 82, 8 % av husholdningene som eide egen bolig i Norge, mens gjennomsnittet i EU var på 69,5 %. Over et livsløp er det kun 2 % i Norge som ikke eier egen bolig i løpet av livet i følge Eiendom Norge (EiendomNorge 2017a). Dette er med på å skape en forventning om at alle må eie egen bolig. Dette er et aspekt som kan føre til et høyere press på boligmarkedet, da flere vil være kjøpere i markedet.

Boligprisene i Norge har økt jevnt over det siste tiåret, med unntak av et lite midlertidig fall under finanskrisen. Det viste seg å være forbigående fall, og prisindeksen tok seg raskt opp igjen, se figur 2-11



figur 2-11 Prisindeks Norge, 2003=100 (EiendomNorge 2017c, egne utregninger)

Prisbildet er mer variert når men ser på Stavanger og Oslo opp mot Norge, se figur 2-12.

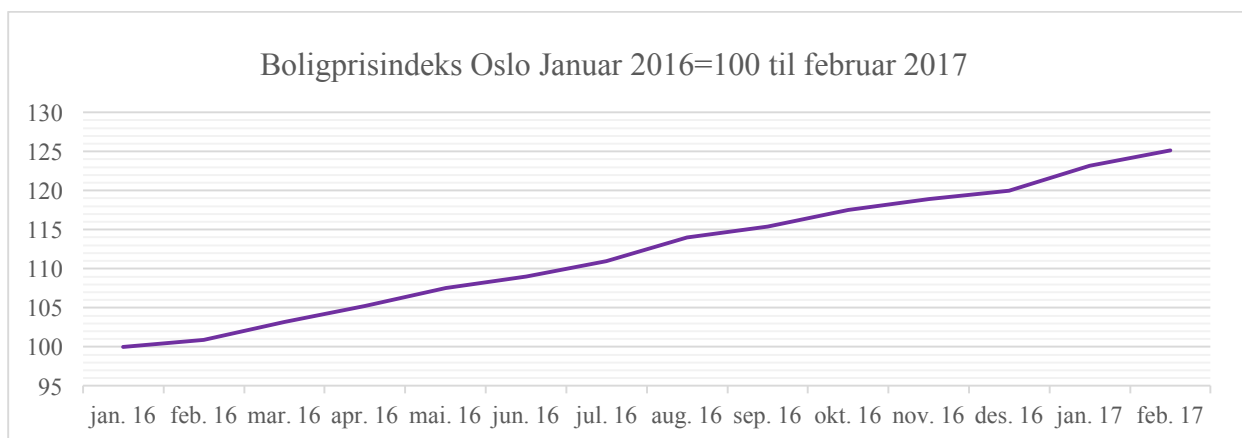


figur 2-12 Prisindeks, Oslo, Stavanger og Norge 2003=100 (EiendomNorge 2017c, egne utregninger)

Ut fra boligprisindeksen i ser vi at fra 2005 har det vært en stor variasjon mellom byene Oslo, Stavanger og Norge totalt. Etter halveringen av oljeprisene i 2014 ble Stavanger, senteret for oljerelatert virksomhet i Norge, truffet hardere enn resten av landet. Sysselsettingen falt som en konsekvens av nedbemanning og lavere lønnsomhet i oljesektorene generelt. Dette forplantet seg til høyere arbeidsledighet og noe lavere lønninger for de som stod igjen i jobb. Færre nye jobber ble utlyst og det var færre som ønsket å flytte inn til byen. Dette har blant annet ført til at boligprisene i Stavanger har falt fra toppåret 2013 og frem til i dag. Av de som nylig hadde kjøpt seg bolig i Stavanger og mistet jobben, ble dette et problem. De så at hele eller deler av egenkapitalen forsvant i og med at boligen deres ble mindre verdt. Selv om jobbmarkedet i resten av landet var godt var de boligkjøperne som senest var kommet inn på boligmarkedet fanget av en innlåsingseffekt, som gjorde de mindre mobile. Å måtte kjøpe seg en ny bolig i en annen region samtidig som man betaler på et lån på en bolig man ikke lenger eier, vil være økonomisk vanskelig for de aller fleste husholdninger. Boligprisindeksen i Stavanger skilte seg ut også før oljeprisfallet i 2014. Fra 2003 og frem til midten av 2013, var det en betydelig brattere boligprisvekst enn både Oslo-regionen og gjennomsnittet i Norge. Oslo har derimot har en gjennomsnittlig boligprisvekst frem til 2016. -i hele 2016 hadde byen en mye kraftigere økning i prisindeksen sammenlignet med landsgjennomsnittet. Denne forskjellen er også tydelig om man ser på liggetid. Krogsven (2017) melder at formidlingstiden i mars 2017 for boliger i Stavanger er på 56 dager, gjennomsnittet for Norge er 34 dager, og i Oslo er det kun 14 dager. Dette gjør Oslo til et område egnet for nærmere undersøkelser.

Oslomarkedet kan sies å ha vært ganske opphetet gjennom 2016, med en noe lavere omsetning enn foregående år og en særlig høy prisvekst. Liggetiden på finn.no var som nevnt på omlag 17 dager, og så mange boliger gikk langt over takst at bransjen ble kalt inn for å justere prisantydninger til mer forventede salgspriser (Forbrukerombudet 2016a). Siden prisene steg med i underkant av 2 prosentpoeng i måneden, ble normalen at man kjøpte før man solgte, da forventningen er at man fikk solgt boligen til en høy pris uansett (Marschhäuser 2017).

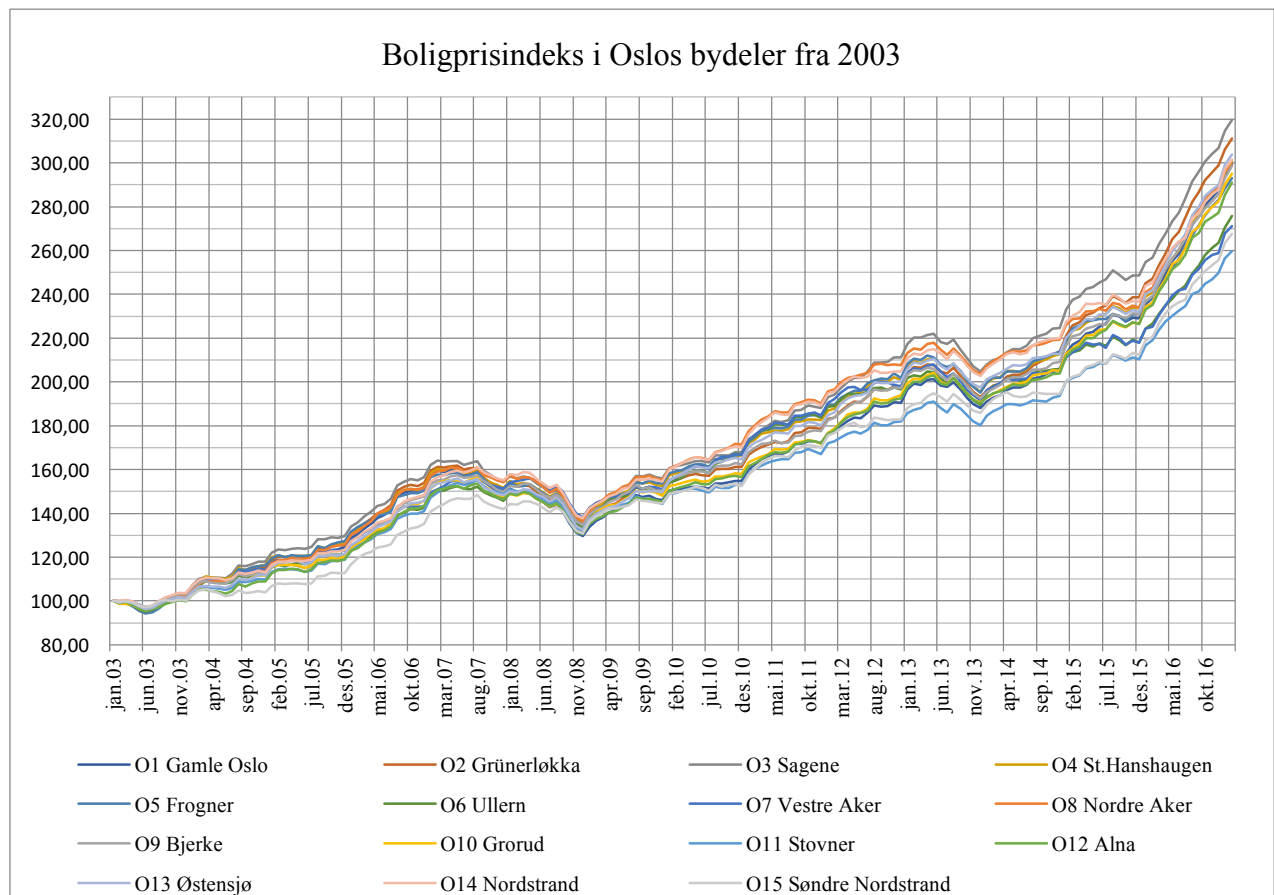
Boligprisindeksen i Oslo har variert i samme takt som den gjennomsnittlige indeksen for resten av landet fra 2005 og frem til 2015, se figur 9, men det siste året har veksten i boligprisene i Oslo forbigått gjennomsnittet på landsbasis med god margin. Som illustrert ved figur 2-13 ser vi at fra januar 2016 og frem til februar 2017 har boligprisene steget med hele 25,13 % i Oslo.



figur 2-13 Boligprisindeks Oslo 2016-2017 (EiendomNorge 2017c, egne utregninger)

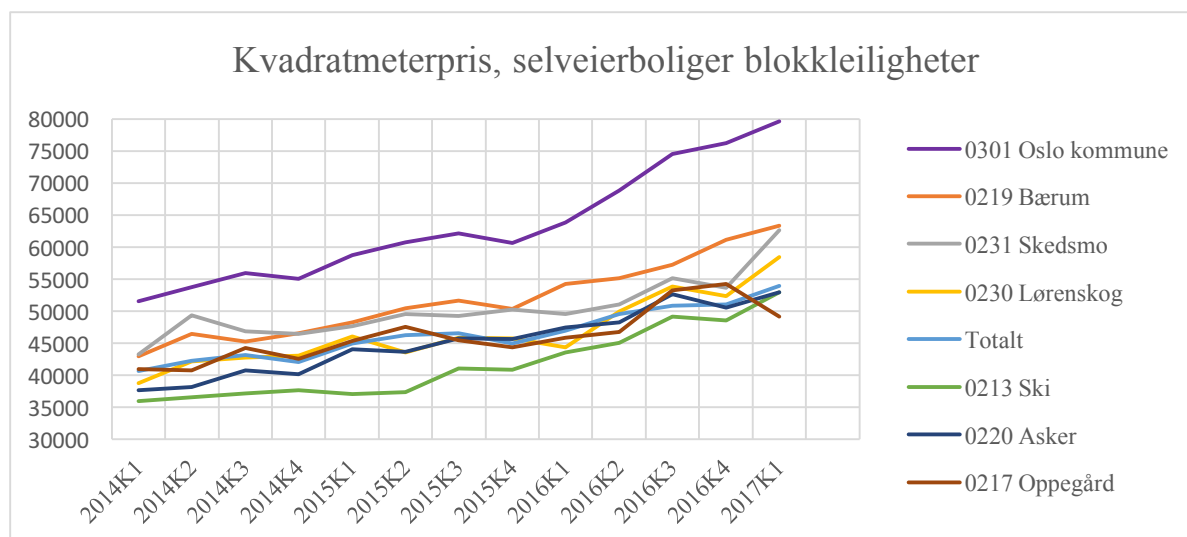
Oslo er geografisk inndelt i 15 bydeler (OsloKommune 2017a), og boligprisveksten er ikke homogen innad i byen. Både prisnivået og prisveksten mellom bydelene i Oslo varierer, se figur 2-14. De bydelene med lavest økning i boligprisindeks fra 2003 frem til 2017 er bydelene i ytre by, Stovner, Søndre Nordstrand, Vestre Aker og Ullern. Søndre Nordstrand hadde den laveste prisutviklingen fra januar 2003 til februar 2017 med 263,56, men veksten ligger over landsgjennomsnittet med 261,72, og kan derfor ikke sies å være spesielt lav. Medianprisene spenner veldig mellom bydelene, hvor Grorud hadde den laveste prisen med 3.139.568 og Ullern den høyeste prisen med 6.356.135. Oslos generelle prisvekst har bidratt til det høye prisnivået, og medianboligen i Oslo er stipulert til 4 111 896,- (Hoemsnes & Mikalsen 2017).

Den detaljerte gjennomgangen av prisbildet er gjort for å danne et bakteppe for bruk av Shiller-Weiss modellen, som er knyttet opp mot en spesifikk områdeindeks. Som det fremkommer av figur 2-14 er ikke prisnivået eller prisutviklingen på tvers av byen identisk, som viser til at en indeks bør være spesifisert på et mindre geografisk område enn Oslo som by.



figur 2-14 Boligprisindeks for Oslos bydeler 2003=100 EiendomNorge (2017c, egne utregninger)

Som en konsekvens av den høye boligprisveksten i Oslo, nærmer kvadratmeterprisen for selveierboliger i Oslo seg 80 000 kroner. Sammenlignet med de nærliggende kommunene er prisnivået vesentlig høyere i Oslo, som illustrert i figur 2-15



figur 2-15 Kvadratmeterpris selveier borettslagsleiligheter i Oslo og omegn (SSB 2017c)

Om dette høye prisnivået er bærekraftig diskuteres, men som det fremkommer av prognosene i Tabell 2-4 er prisene antatt å stige ytterligere i 2017. Hvis kvadratmeterprisen vokser med 10 % i 2017 vil prisene ligge på over 87 000 kroner per kvadratmeter for en selveier borettslagsleilighet i Oslo.

Tabell 2-4 Prognose for årlig prisvekst i Oslo, 2017. (EiendomNorge 2016; HuseiernesLandsforbund 2017; Krogsveen 2016; NorgesBank 2017)

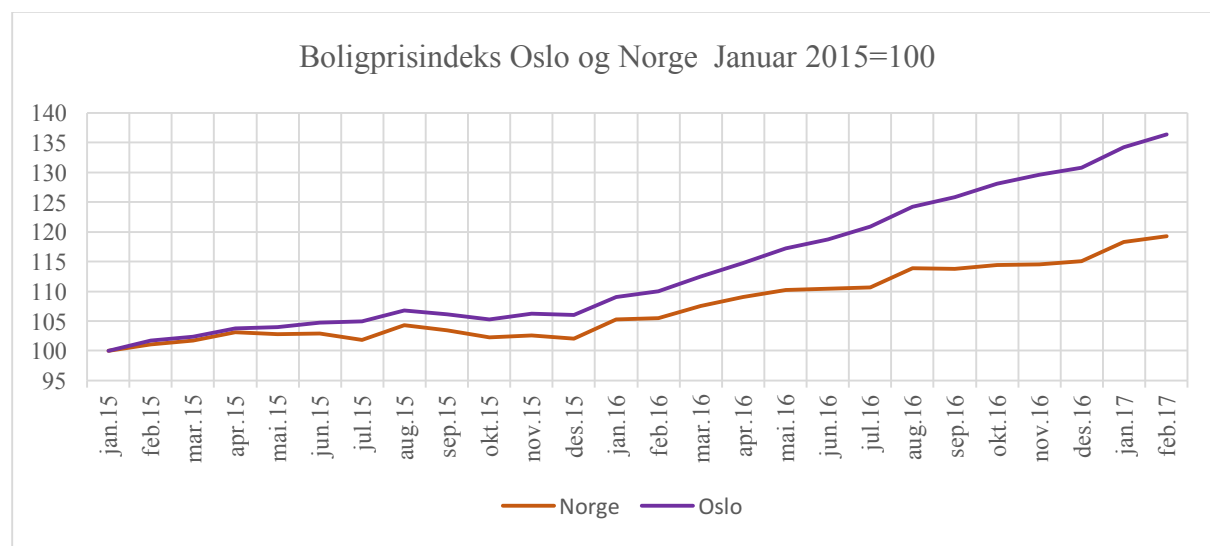
Prognose for årlig prisvekst i Oslo	2017
Norges Bank	8,9
DNB eiendom	9,0
Huseiernes Landsforbund	12,0 - 13,0
Eiendom Norge	8,0 - 10,0

2.3.3. Reguleringer

Fra politisk hold er det ønskelig med et velfungerende boligmarked hvor det er overkommelig å komme inn på boligmarkedet (EiendomNorge 2017a). Med dette bakteppet vil politikerne implementere reguleringer og direktiver for å forsøke å ha en innvirkning på markedet og utlånspraksisen til bankene. Da bankene låner ut etter en rekke kriterier som betalingsevne, betalingsvilje, egenkapital, sikkerhet og kundeforhold, har myndighetene gått inn for å overstyre utlånspraksisen slik at den blir mindre fleksibel og mer regulert (Finansdepartementet 2016b).

For å regulere utlånspraksisen til bankene innførte Finansdepartementet i 2015 Forskrift om Krav til nye utlån med pant i bolig (Finansdepartementet 2015). Denne forskriften er også kalt boliglånsforskriften, og trådte i kraft 1.juli 2015. Den overtok for Finanstilsynets retningslinjer for forsvarlig utlånspraksis for lån til boligformål som beskrevet i rundskriv 29/2011 (Finanstilsynet 2011). Den nye forskriften innebar at låntakere med pant i primærboliger måtte tåle en renteoppgang på fem prosentpoeng fra dagens rentenivå. Boliglånet kunne ikke overstige 85 % av et forsvarlig verdigrunnlag satt for boligen. Rammekreditter kunne ikke overstige 70 % av boligens verdi, og ved lån som oversteg 70 % av boligens verdi skulle bankene kreve at det betaltes ned 2,5 % av lånet per år, eller det beløpet som ville tilsvare nedbetaling med et annuitetslån med 30 års nedbetalingstid (Finansdepartementet 2015).

I 2015 steg prisene som forventet ut fra sesongvariasjon fra juli til august, for deretter å synke noe frem til desember 2015. Fra januar 2016 har prisene steget, og det ser ut som om boliglånsforskriften ikke hadde den ønskede nedkjølende effekten på boligmarkedet. I Oslo ser vi at det kun var en liten utflating i prisindeksen, som også varte kun til desember 2015. Etter dette tidspunktet fortsatte prisene å øke. Om boliglånsforskriften fra 2015 hadde en effekt, var den derfor av svært kortvarig karakter. Dette gjorde at finanstilsynet reviderte forskriften med ny innføringsdato, 1.januar 2017. figur 2-16 viser tall som ikke er sesongvarierte.



figur 2-16 Boligprisindeks Oslo og Norge, januar 2015=100 (EiendomNorge 2017c, egne utregninger)

Finanstilsynet mente Boliglånsforskriften fra 2015 ikke hadde hatt tilstrekkelig effekt på å redusere prisutviklingen og kredittveksten i boliglånsmarkedet. Dermed ble forskriften fra 2015

erstattet med en ny innskjerping fra 1.1.2017 (Finansdepartementet 2016b). Den nye forskriften innebar en videreføring om at låntakere med pant i primærboliger må tåle en renteoppgang på fem prosentpoeng fra dagens rentenivå og kravet om minimum 15 % egenkapital av boligens verdi ble også videreført for primærboliger (Finansdepartementet 2016c).

Forskriften har innskrenket utlånsmulighetene for bankene med et ønske om at disse innstrammingene effektivt vil kjøle ned kredittveksten. Endringen fra forrige boliglånsforskrift er som følger: Det vil ikke være anledning til å utsende lån med pant i bolig på mer enn fem ganger brutto årsinntekt. Ved lån som overstiger 60 % av boligens verdi skal bankene kreve at det betales ned 2,5 % av lånet per år, eller det beløpet som ville tilsvare nedbetaling med et annuitetslån med 30 års nedbetalingstid. Dette er en innskjerping fra en terskelverdi på 70 til 60 %. I tillegg til inntektskravet er endringen som innebærer at sekundærboliger får strengere krav sammenlignet med tidligere, de to endringene som er forventet å få størst innvirkning på markedet. For å få boliglån til en sekundærbolig må man fra 1.januar 2017 ha 40 % egenkapital for å få innvilget et boliglån (Finansdepartementet 2016b).

Som følge av at prisveksten i Oslo har vært vesentlig høyere enn resten av landet i 2016 har dette fylket fått egne strengere regler for å dempe veksten ytterligere i hovedstaden. Bankene har på landsbasis fått 10 % slingringsmonn på beløp av lån som er utenfor denne forskriften. Mens i Oslo er det imidlertid gitt mindre rom for skjønn, og kun 8 % av verdien på boliglån kan gå utenfor den nye forskriften.

Siden det har vært noe ulik praksis rundt den nye forskriften og utsendelse av finansieringsbevis, vil bruddet i tidslinjen ikke fremkomme som et markant skille i statistikken. Grunnen til dette er at noen banker justerte utlånspraksisen sin med én gang det ble kjent at det kom nye forskrifter, mens andre ventet til 1.januar før de gjorde nye beregninger for finansieringsbevis (Schmidt & Aarø 2016). Det vil derfor være en glidende overgang fra gammel til ny praksis. Når de siste finansieringsbevisene fra den tidligere ordningen utløper i løpet av våren 2017, vil vi kunne se eventuelle konsekvenser av den nye forskriften.

Forbrukerombudet er ansvarlig for meglerbransjen, og at de overholder pliktene sine. I 2016 holdt de et øye med eiendomsmeglerfirmaene, da de mistenkte omfattende bruk av lokkepriser (Forbrukerombudet 2016b). I august 2016 var markedssituasjonen slik at omlag tre av fire solgte boliger i bydelene Gamle Oslo, Sagene, Grünerløkka og St. Hanshaugen i Oslo hadde en

salgspris på 10 % over prisantydning (Forbrukerombudet 2016c). Forbrukerombudet fant dette uholdbart og indikerte at flere i bransjen opptrådte med lokkepriser for å tiltrekke seg flere på visning, og dermed få flere budgivere. Bransjen fulgte Forbrukerombudet sitt pålegg om å sette riktigere prisantydninger for å unngå påstanden om lokkeprising. Dette medførte at i oktober var det langt færre boliger som ble solgt til over 10 % over takst enn det som var tilfellet i august (en nedgang fra 75 % til 55 % på to måneder). Fremdeles ble imidlertid 16 % av boligene solgt til 20 % over prisantydning og 1,8 % av boligene gikk til over 30 % av prisantydning. Bransjen mente at noe av forklaringen på at det kan være vanskelig å sette riktig prisantydning, lå i det opphetede marked med sterkt stigende priser (Forbrukerombudet 2016a).

Andre grunner som også kan forklare at det ikke var en større nedgang i andelen boligene som ble solgt til over prisantydning er, asymmetrisk informasjon og treghet i markedet. Boligkjøperne er som regel mindre kjent med boligmarkedet enn meglernes. Dermed har meglernes definisjonsmakt når de setter en prisantydning. Det tar ofte noe tid før kjøperne tar inn over seg den nye realiteten med høyere prisantydninger og slutter å legge inn bud like høyt over takst. Derfor er det rimelig å anta at denne endringen fra Forbrukerombudet kan ha vært prisdrivende i seg selv. Årsaken til dette er at når forventningen om at alle boliger gått til over takst, og takstene heves, vil dette kunne bidra til en ytterligere prisøkning. Likevektspring som mekanisme ble vektlagt mindre av Forbrukerombudet enn at eiendomsmeglerne drev prisene i markedet oppover.

2.3.4. Leilighetsfordeling i reguleringsplaner, krav i indre by

I Oslo finnes det en politisk bestemt norm for bygging av leiligheter i indre by, også kalt bolignormen OsloKommune (2013). Denne normen forhindrer utbyggere å bygge små boliger på under 35 kvm i bydelene Gamle Oslo, Sagene, Grünerløkka og St. Hanshaugen. Dette på tross av blant de 26 boligene som ligger ute på finn.no 10.april til en total prisantydning på 2,8 millioner er det 12 leiligheter under 35 kvm. Fra bystyrevedtaket 23.sept 2013 ble det vedtatt at bolignormen ligger fast slik som vist i Tabell 2-5

Tabell 2-5 Bolignormen Oslo (OsloKommune 2013)

Kategori 1	Maks 35 % leiligheter	35 – 50 m2 BRA	
Kategori 2	Minst 40 % leiligheter	over 80 m2 BRA	Hvorav inntil 20 % kan bygges som kombinasjonsbolig med utleieenhet på ca. 20 m2 BRA integrert.

Boligutbyggere har ved gjentatte ganger tatt til ordet for å endre denne normen, da de mener at den ikke svarer til det markedet ønsker (OBOS 2013). For å besvare markedets behov, vil det være naturlig å se på sammensetningen av boliger som bygges.

For de som er dårlig økonomisk stilte og ikke evner å spare opp til egenkapital for å få ordinært lån i banken, finnes det en støtteordning i Husbanken (2016). Ordningen er ment for å hjelpe husholdninger som er dårlig stilt økonomisk inn på boligmarkedet. Husbankens ordning med startlån har som overordnet hjemmel at de vil kunne yte støtte ved å gi startlån til personer som ikke får lån i ordinære banker og som heller ikke har mulighet til å spare opp tilstrekkelig egenkapital selv. Husbanken (2016) presiserer imidlertid at unge mennesker i etableringsfasen ikke er i målgruppen for denne ordningen (Husbanken 2016). Dermed er unge som ikke får støtte fra familien, henvist til det ordinære lånemarkedet for å ha anledning til å kjøpe seg en bolig, og blir oppfordret til å spare opp egenkapital på annet vis.

2.3.5. Oppsummering

Som det fremkommer av del 2.3 er boligprisnivået i Oslo høyt, som følge av en langt sterkere prisvekst enn i resten av landet. I et fritt marked bestemmes styres prisene etter forholdet mellom tilbud og etterspørsel, om tilbudet øker eller etterspørselen faller vil dette medføre en aggregert lavere boligpris. Som et ledd i å dempe forskjellen mellom Oslo og resten av landet er det innført flere statlige reguleringer. Siden reguleringene fra 2015 ikke hatt nok prisdempende effekt, er de fra 1.januar 2017 avløst av en ny og strengere boliglånsforskrift, med ekstra tiltak ovenfor Oslo (Finansdepartementet 2016b)

3. Metode

Denne oppgaven tar utgangspunkt i teori, for så å se den opp mot empiri og er i så henseende en deduktiv oppgave. Resultatene fra de amerikanske modellene er ikke nødvendigvis direkte overførbare til norske forhold, som følge av at modellene baserer seg på et boligmarked som har andre mekanismer enn det norske. Dette gjør at resultatene ikke er generaliserbare til norske forhold, men de vil kunne gi en retning for de økonomiske effektene.

Oppgaven har så langt det har latt seg gjøre brukt oppdaterte tall. Eiendom Norge har gitt tilgang til deres boligprisindeks går fra januar 2003 og frem til februar 2017, og vil er lagt til grunn med mindre annet er spesifisert. Denne indeksen er brukt da den brukes i modellering og analyse av det norske boligmarkedet, og kan sammenlignes med annet akademisk arbeid innenfor samme felt. Risikofaktorene renteøkning, fall i boligpriser, tap av inntekt og politisk endrede forutsetninger er oppdatert frem til mars/april 2017. Eventuelle effekter som følge av innstrammingene i den nyeste boliglånsforskriften er det ikke mulig å hevde noe om på nåværende tidspunkt, men det vil være egnet å evaluere på et senere tidspunkt. (Finansdepartementet 2016b).

Av litteratur er det valgt ut én klassisk artikkel, en nyere teori etter boligprisfallet i USA og en teori fra norsk akademia. Siden temaet omhandler et forsikringsprodukt som ikke finnes i Norge i dag, er det lite som er skrevet om dette i Norge. Det finnes vesentlig mer litteratur enn det som er tatt med i denne oppgaven. Men siden mange forsikringsløsninger er knyttet til boligderivater, er de ikke inkludert, da det ikke på det nåværende tidspunkt tilbys i Norge.

Valg av caseområdet er gjort på bakgrunn av at Oslo det seneste året har hatt en høyere prisvekst enn resten av landet, og dermed et høyere prisnivå. Oslo er en by som har et komplekst boligprisbilde og kan ikke sies å være homogent. Som et sammenligningsgrunnlag er Norge som helhet og Stavanger valgt ut. Sistnevnte er brukt som sammenligningsgrunnlag fordi de hadde et boligprisfall fra sommeren 2013.

Det har ikke vært anledning grunnet både tidsmessige årsaker og mangel på tilstrekkelig data, til å teste de ulike modellene empirisk. Oppgaven styres av disse avgrensninger og er dermed

kun sammenlignet opp mot modellene oppdatert med tall som er representative for det norske markedet. Dette er en klar begrensning med oppgaven.

De fleste boliger som blir lagt ut for salg blir også annonsert gjennom søkemotoren finn.no, som er regnet som den største markedsplassen for boligannonser. Denne søkemotoren er brukt som en benchmark for boligformidling gjennom oppgaven.

4. Analyse

Denne delen av oppgaven brukes til å analysere de forslagene som er presentert tidligere i oppgaven. Forsikringene er der det er hensiktsmessig, satt inn i en Oslo-kontekst, for å vurdere de ulike prisforslagene. For at man skal kunne se hvordan de diskuterte forsikringsordningene vil kunne slå ut vil denne seksjonen så langt det lar seg gjøre overføre dem til en norsk kontekst. Medianprisen i Oslo bli brukt som utgangspunkt, i den utstrekning de diskuterte forsikringsformene er modellert på et detaljnivå tilstrekkelig til å justere parameterne til en norsk kontekst. Likevel er analysen i denne delen tilpasset og må behandles med forsiktighet, da det i alle de diskuterte forslagene er enten manglene datagrunnlag, uklare forutsetninger eller manglende formalisering. De to første teoriene er tilpasset den amerikanske markedssituasjonen, som på visse punkter avviker fra den norske, diskutert i 2.2.1.

4.1. Livshendelse forsikring

Dette avsnittet er basert på den metodiske tilnærmingen til Shiller og Weiss (1999) (se også avsnitt 2.2.1). De bruker det amerikanske boligmarkedet frem til 1999 som utgangspunkt for utregningene sine. Som det påpekes i artikkelen deres, er ikke den gitte modellen en finregnet modell som kan brukes direkte til å utlede eksakte forsikringspriser, men den vil gi et estimat.

Denne forsikringen baserer seg på boligprisindeksen Case-Shiller (Shiller 2017). I Norge lages boligprisindekser av flere. SSB lager en boligprisindeks hvor Oslo er lagt sammen med Bærum, og er ikke brutt ned på bydelsnivå. Som i del 2.3.2 ser man et Oslos boligmarked ikke er et homogent marked, og at det dermed kan hevdes å være en for grov indeks for et forsikringsprodukt. Indeksen Eiendom Norge utarbeider sammen med FINN og Eiendomsverdi AS en boligprisindeks som på samme måte som SSBs indeks er basert på tallmateriale fra finn.no. Indeksen baserer seg på modellen Sales Price Appraisal Ratio (SPAR) og benytter en hedonisk regresjonsmodell. (EiendomNorge 2017b). Denne indeksen er brutt ned i mindre geografiske enheter, representert ved bydeler i Oslo. Dette vil gi et mer riktig bilde av de faktiske endringene i boligmarkedet innad i Oslo. Da kun den utregnede boligprisindeksen og ikke bakgrunns materialet for indeksen som er tilgjengelig, vil det ikke være mulig å bruke modellen direkte. Dermed er det valgt å begrense oppgaven ved å konstatere at for å kunne bruke denne modellen, vil det være en fordel å enten modifisere indeksen beregnet av Eiendom Norge til Case-Shiller indeksen, eller modifisere modellen slik at den er tilpasset den norske

indeksen. I og med at forskjellene mellom indeksen ikke er regnet på i oppgaven, tas det forbehold om hvor store utslag de ulike indeksene gir.

For å gi en grov oversikt er tabellene omregnet med de årlige forsikringspremiene i Shiller og Weiss (1999), da disse gir informasjon om forholdstallene mellom de ulike dekningsgradene og gir en generell forståelse av prisbilde. Denne fremgangsmåten er valgt da det er ønskelig å nyttiggjøre den informasjonen som er tilgjengelig, innenfor et gitt tidsperspektiv. Utrekningene er gjort med forbehold om at prisbilde kan avvike når modellen videreutvikles til norske forhold. Det er viktig å påpeke at modellen heller ikke nødvendigvis er direkte overførbar til norske forhold.

Medianprisen på bolig i Oslo i mars 2017 er 4.111.896 kroner (Hoemsnes & Mikalsen 2017). For å gjøre beregningene og forholdene tydeligere er det valgt å sette 3.500.000 som 85 % av boligens verdi, da det jf. den nye boliglånsforskriftens krav om 15 % egenkapital (Finansdepartementet 2016b). Dette gir en salgpris på ca. 4 millioner kr som er å anse som tilnærmet lik nok medianprisen i mars til å kunne benyttes.

Fra del 2.2.1 fremkommer formlene: 2-1, 2-2 og 2-3

$$C = \sum_{t=1}^{\infty} b(1-a)^{t-1}w(t, X, P, \mu_t, \sigma_t, r) \quad (2-1)$$

$$w(t, X, P, \mu, \sigma, r) = Xe^{-rt} N \left[\frac{(\ln(\frac{X}{P}) - \mu)}{\sigma} \right] - Pe^{(\mu + \frac{\sigma^2}{2} - rt)} N \left[\frac{(\ln(\frac{X}{P}) - \mu)}{\sigma} - \sigma \right] \quad (2-2)$$

$$V = \frac{1}{(1-(1-a)d)} \quad (2-3)$$

I den er a satt til 9 %, som er andelen som flytter og dermed terminerer forsikringen sin i et gitt år, b er andelen som har krav på forsikringsutbetaling. r er satt til 6 %. I kolonnen til venstre i

Tabell 4-1, er prisendring gitt i logaritmisk fra foregående år.

Tabell 4-1 Årlig omregnet forsikringspris med en bolig verdt 4.000.000 og en logaritmisk prisendring i foregående år, egne utregninger

X, Salgspris minus egenandel					
	2800000	2975000	3150000	3325000	3500000
$\Delta \ln (P_t)$					
-20 %	10115	12670	15715	19215	22785
-10 %	4970	6370	8155	10395	13055
0 %	2135	2765	3570	4620	6020
10 %	840	1085	1400	1785	2310
20 %	315	420	525	665	840

Tabell 4-2 under viser hva som skjer om a øker fra 9 til 15 %, og renten r reduseres til 3 %. Gitt rentenivået i Norge på det nåværende tidspunkt (NorgesBank 2017), er dette scenariet mer realistisk..

Tabell 4-2 Årlig omregnet forsikringspris med en bolig verdt 4.000.000 og en logaritmisk prisendring i foregående år, egne utregninger

X, Salgspris minus egenandel					
	2800000	2975000	3150000	3325000	3500000
$\Delta \ln (P_t)$					
-20 %	11725	14735	18270	22260	26495
-10 %	6020	7735	9940	12670	15960
0 %	2660	3465	4515	5880	7700
10 %	1085	1400	1820	2345	3045
20 %	420	560	700	875	1120

En rapport fra SSB som omhandler flyttemønstre i Oslo fra 2013, viser til at flyttehyppighet er omvendt proporsjonal med avstanden (Stambøl 2013). Dette samsvarer med statistikken fra 2016 som viser at 68,1 % av alle som flytter i Oslo blir i byen. Dette inkluderer ikke de som flytter til Oslo fra andre steder (SSB 2017g). Tabell 4-3 gjengir dette flyttemønsteret.

Tabell 4-3 Årlige flyttinger fra Oslo, som andel av total flytting fra Oslo og som andel av innbyggertall (SSB 2017g)

Til	Antall i absolutte tall	Andel flyttinger av	Andel flyttinger av innbyggertall
Nord-Trøndelag	202	0,16 %	0,03 %
Sogn og Fjordane	223	0,17 %	0,03 %
Finnmark	254	0,20 %	0,04 %
Aust-Agder	417	0,32 %	0,06 %
Troms	534	0,41 %	0,08 %

Nordland	554	0,43 %	0,08 %
Vest-Agder	590	0,46 %	0,09 %
Telemark	654	0,51 %	0,10 %
Møre og Romsdal	730	0,56 %	0,11 %
Rogaland	832	0,64 %	0,13 %
Sør-Trøndelag	1048	0,81 %	0,16 %
Oppland	1056	0,82 %	0,16 %
Hordaland	1091	0,84 %	0,17 %
Hedmark	1178	0,91 %	0,18 %
Vestfold	1528	1,18 %	0,23 %
Buskerud	2083	1,61 %	0,32 %
Østfold	2236	1,73 %	0,34 %
Utlandet	9802	7,57 %	1,49 %
Akershus	16235	12,54 %	2,47 %
Oslo	88186	68,13 %	13,39 %
Sum	129433	100,00 %	19,66 %

For å oppfylle Shiller og Weiss' kriteria om at avstanden må være på over 50 miles, eller ca. 8 mil (Shiller & Weiss 1999) før forsikringspremien kan innløses, ser oppgaven på flyttinger fra Oslo, og til andre steder enn Akershus, foretatt av innbyggere i Oslo. Med dette grepet vil man kunne gjøre en sammenligning av tallene fra Oslo, opp mot de brukt i artikkelen. Dette er en forenkling tilpasset de dataene som er tilgjengelige, da grensene i Akershus er nærmere i eksempelvis Oslo vest enn i Oslo nord, og ikke er eksakt på 8 mil. Statistikken viser at andelen av de som flyttet fra Oslo til andre steder i landet enn Akershus og Oslo var 8,74 % i 2016. (SSB 2017g).

Basert på rentenivå (NorgesBank 2017) ligger Tabell 4-2 nærmest norske forhold, mens Tabell 4-1 ligger nærmest basert på flyttemønstre (SSB 2017g). Siden muligheten for å kombinere de to tabellene ikke er mulig uten å beregne modellen med egne data, vil dette være en svakhet i prisestimatet for forsikringspremien i denne oppgaven.

4.2. Et risikodelt lån

Dette avsnittet bygger på rammeverket til Mian og Sufi (2014). De har også modellert prisen på en forsikringspremie mot boligprisfall, med utgangspunkt i det amerikanske markedet, hvor antall boliger som selges hvert år er 4-5 %.

Det er verdt å nevne at det er forskjeller mellom hvordan boliglån i Norge og USA er knyttet opp mot boligen det er lån på. Om boligprisene faller mer enn det det er sikkerhet i bolig til, vil man sitte igjen med en negativ kapitalbeholdning i boligen. I USA er mulig i å spekulere i å ikke betale renter og avdrag. Dersom dette pågår over lang nok tid og låntaker og banken ikke kommer til en løsning, vil boligen bli begjært tvangssolgt. Dette er knyttet opp mot at det i USA er en mulighet for en boligeier å flytte fra boligen, gi fra seg huset til banken, mot at hele boliglånet slettes (Foote et al. 2008). Denne formen for moralsk risiko vil være langt svakere i Norge enn i USA fordi salg av boligen ikke fører til sletting av gjeld på boligen. Om en bolig blir solgt på tvangssalg i Norge, og salget ikke dekker lånet i banken, vil man derfor som låntaker fremdeles være heftet til det resterende lånet. Denne ulikheten kan være av betydning ved et boligprisfall som er større enn den opprinnelige sikkerheten husholdningen hadde i boligen.

Mian og Sufi (2014) har tatt utgangspunkt i at boligprisene i USA historisk har steget med 3,7 % årlig, med et standardavvik på 8,3 %, hvor årstallene ikke er spesifisert. Ved å sammenligne de amerikanske tallene med prisutviklingen mellom 2003 og 2017 ser vi fra Tabell 4-4 at Oslo og Norge har hatt en høyere vekst og et lavere standardavvik, enn den historiske veksten i boligpriser i USA. En lavere volatilitet vil generelt medføre en lavere risikopremie. Siden kalkulasjonene ikke fremkommer av boken, er det imidlertid vanskelig å etterprøve og estimere andre forsikringspremier enn det de har lagt frem, selv om indikasjonene tilser at prisen vil være lavere i Norge.

Tabell 4-4 Gjennomsnittlig boligavkastning og standardavvik 2003-2017 Norge (EiendomNorge 2017c, egne utregninger) og USA (Mian & Sufi 2014)

	Norge	Stavanger	Oslo	USA
Gjennomsnittligvekst	7,10 %	7,77 %	8,09 %	3,70 %
Standardavvik	5,19 %	8,87 %	7,21 %	8,30 %
Sharpe ratio	0,89	0,59	0,78	0,14

Fordelene som er skissert ut med denne løsningen, er at husholdningene ved et boligprisfall fremdeles vil ha egenkapital igjen i boligen. Dermed vil det i periodene med nedadgående boligpriser være en mindre reduksjon i konsum, enn det er uten denne formen for forsikring (Mian & Sufi 2014). Argumentene ved at en stigende pris på bolig fører til mer konsum, forklares ved at det er høyere sikkerhet i boligen og at husholdningene har anledning til ta opp mer lån, da sikkerheten er høyere (Finanstilsynet 2016).

Mian og Sufi (2014) mener risikodelingen vil være disiplinerende ovenfor bankene ved at bankene vil være mer restriktive til hvem de låner ut til, da de sitter med en delt risiko for både å bli med på en oppside og på en nedside i boligmarkedet. Mian og Sufi hevder derfor at denne mekanismen vil være med på å unngå harde landinger ved kraftige boligprisfall og boligbobler drevet opp av en høy gjeldsgrad.

Tabell 4-5 viser et talleksempel ved et 30 % boligprisfall, med og uten forsikring basert på metoden til Mian og Sufi (2014). Som det fremkommer, om boligens verdi faller med 30 %, vil både boliglånet og egenandelen reduseres med 30 % dersom man har en forsikring.

Tabell 4-5 Boligprisfall på 30 % med og uten forsikring, med et opprinnelig lån på 3.400.000 basert på Mian og Sufi (2014), egne utregninger

	Pris på bolig	Lån	Egenkapital
Opprinnelige verdier	4000000	3400000	600000
Boligprisfall på 30 % med forsikring	2800000	2380000	420000
Boligprisfall på 30 % uten forsikring	2800000	3400000	-600000

Som det fremkommer av talleksempelen i Tabell 4-5 vil boligeierne med en forsikring ha en kapitalbeholdning igjen i boligen ved et boligprisfall. Da vil det være lønnsomt for boligeieren å vedlikeholde boligen for å få en høyest mulig salgssum ved et eventuelt salg. Siden man i det norske markedet unngår muligheten for å levere tilbake nøklene og få slettet boliglånet, unngår man ulempene knyttet til moralsk risiko.

Fra tabellen ovenfor ser vi at kostnadene for låntaker med et boliglån på 3.400.000, må betale en forsikringspremie på 47.600, som betales ved inngåelse av lånet, dette tilsvarer 1,4 % av lånesummen.

Ut fra prognosene i Tabell 2-4 vil boligprisveksten i 2017 i Oslo ligge på rundt 10 %. Om man sitter med en bolig i ett år, slik at man slipper unna ordinær gevinstbeskatning, vil leiligheten i Tabell 4-5 gi en nettogevinst på 400.000. 5 % av dette er 20.000.

4.3. Forsikring av egenkapitalen ved boligprisfall

Forslaget til forsikring mot boligprisfall til Romstad og Loen (2016) er ikke formelt utviklet gjennom en modell. Derfor er det vanskelig å anvende forslaget deres direkte på f.eks. boligmarkedet i Oslo. Samtidig er det klart at tilnæringsmåten deres vil påvirke boligmarkedet på to måter.

For det første vil tilnæringsmåten deres teoretisk sett virke prisdempende ved at en tredje part (forsikringsselskapet) vil kreve en høyere forsikringspremie for boliger som er høyt priset i forhold til indeksen i det området boligen er lokalisert. Dette vil føre til at forsikringspremien vil være en indikator for hvor høyt priset boligen din er opp mot områdeprisen. I forslaget har det både vært foreslått å bruke taksten som en objektiv verdivurdering og en områdeindeks. Avviket mellom kjøpesummen og enten taksten eller områdeindeksen brukes som en indikator på om boligen er priset riktig, eventuelt over- eller underpriset.

For å synliggjøre hvilken effekt dette vil ha på forsikringspremien, kan dette eksemplifiseres med tilsvarende verdier som brukt tidligere i oppgaven. Om en kjøper en bolig til 4.000.000 som er taksert til 3.500.000, vil dette medføre en høyere forsikringspremie enn hvis du kjøper til takst. Grunnen til dette er at du reelt sett forsikrer en høyere sum, eller et større boligprisfall, dette er vist i Tabell 4-6

Tabell 4-6 Boligprisfall over og under takst.

	Objektiv pris	Kjøpspris høy	Kjøpspris lav
	3500000	4000000	3200000
Gjenværende verdi etter 20 % boligprisfall, fra kjøpesum	2800000	3200000	2560000
Gjenværende verdi etter 20 % boligprisfall, fra indeks	2800000	2800000	2800000
Reelt boligprisfall i % fra kjøpspris	20 %	30 %	13 %
Påslag i risikopremie	0	+	-

Denne forsikringen knyttes opp til den enkelte bolig og er dermed med på å dempe viljen til å gå over takst. Forsikringen blir dermed høyere desto høyere over takst man går. Dette medfører at en husholdning vil få et mer realistisk prisbilde av en bolig og hvor risiko man tar ved å kjøpe til hvilken pris. For å unngå moralsk risiko, og kjøpe til over takst, vil forsikringen fungere som en regulerende pekepinn forsikringsselskapene priser risiko på et boligprisfall opp mot

kjøpesummen og avviket til taksten. Forsikringspremien skal synliggjøres for boligkjøperne, dette fører til at de ser egen risikoatferd om de kjøper langt over takst.

For det andre vil en slik forsikring fjerne årsaken til at bankene juster lånerenten som følge av at redusert sikkerhet i boligen ved et boligprisfall. Dette gjør det mulig for huseier å holde på huset og unngå tap av egenkapital, noe som demper de uheldige makroøkonomiske virkningene av et boligprisfall på øvrig forbruk og dermed bidrar til at den samlede aktiviteten i varemarkedene opprettholdes på tilnærmet samme nivå som før nedgangen i boligprisene.

Tanken er at et forsikringselskap kan forsikre seg mot at et verdifall på boligen din fører til at banken må øke renten, som en følge av mindre kapitalutvikling. Forsikringselskapet vil i så henseende være å anse som en kausjonist, som går god for sikkerheten din. Siden man har en kausjonist som sikkerhet, vil ikke banken være nødt til å heve renten, selv ved et boligprisfall.

5. Diskusjon

I dagens boligmarked skrives det mye om mulige boligbobler, spesielt i Oslo hvor prisene har steget mye det siste året og prisnivået generelt er veldig høyt. Om det skulle vise seg å være en boligboble i Oslos boligmarkedet, vil det få konsekvenser for store deler av landets økonomi.

Stiglitz (1990) definisjon av en boligboble legges til grunn, som sier at dersom det har vært forventningene og ikke de underliggende makroøkonomiske faktorene som har presset opp prisene i markedet, da er en boligboble tilstede. Denne oppgaven har kun sett beskrivende på de ulike prisdriverne i markedet, og analyserer ikke om det er de fundamentale faktorene eller forventningen til markedet som har drevet opp de høye boligprisene i Oslo. Siden det er en svært vanskelig oppgave å predikere boligbobler, vil ikke oppgaven begi seg ut på dette, men å peke på at historisk sett så kan det være en teoretisk mulighet. Dette mulige scenarioet vil bli nyttiggjort videre i diskusjonen.

Det er noen like utfordringer og fordeler med alle teoriene som er vurdert i oppgave. En gjennomgående utfordring for alle forsikringsalternativene, er å få husholdninger til å vurdere verdien av å forsikre seg mot et boligprisfall. Om tilbudet om forsikringer er tilstede, uten at den nyttiggjøres, vil den ikke ha de effektene teoriene fremmer. Forsikringen bør være så lik som mulig et eksisterende forsikringstilbud, slik at det er enkelt å skjønne/forstå fordelene med en forsikring (Mian & Sufi 2014). Siden ingen av de omtalte forsikringsformene er kjente fra tidligere i Norge, vil en generell utfordring være å konstruere et forsikringsoppsett som er forståelig nok for den enkelte låntaker å se verdien i.

Å sette riktig pris vil også være en av utfordringene for alle forsikringene, blant annet da det ikke er kjent forsikringstilbud å sammenligne prisen med og risikoen opp mot. Prisen på forsikringen samsvarer som regel med risikoen som blir overført. Derfor vil dyrere forsikringer gi bedre dekning enn billigere forsikringer, og potensielle forsikringstakere må oppfatte informasjonsverdien som ligger i forsikringer med ulik pris. Uten en slik forståelse er det vanskelig for kjøperne av forsikring å se de beskytter mot en større risiko ved en høyt priset enn en rimeligere forsikring. Her bør det legges til at dette resonnementet bygger på at forsikringene er aktuarisk rett priset.

Sammenlignet med andre land har Norge er lav andel av boliglånstakerne som har bundet renten i et fastrentelån, og av denne lave andelen har 90 % kun bundet renten for deler av lånet (Finanstilsynet 2016). Dette kan være en indikasjon på at husholdningene er mindre risikoaverse enn i andre land. Dette er ikke ensbetydende med at en forsikring mot et boligprisfall ikke har et marked, men heller at bankene og forsikringsselskapene må være tydelige på hvilke fordeler en slik type forsikring vil ha for husholdningene, for at den skal kjøpes.

De husholdningene som vil ha størst risiko ved å være inne i boligmarkedet er de kjøperne med lav egenkapital og stor gjeldsgrad. Denne gruppen forsikringstakere vil også være de med høyest risiko, og dermed høyest risikopremie.

En antagelse som er viktig å presisere, er at som med annen type forsikring, vil ikke forsikringsselskapene ha anledning til å justere forsikringspremien opp ut fra endret risiko hos kunden. Det vil si at forsikringsselskapene ikke kan sette opp prisen ut over generell indeksregulering for å tvinge husholdningene til å kansellere forsikringen, hvis boligprisene synker. På motsatt side er det antatt at husholdningene kan kansellere forsikringen til angitte tidspunkt, som med annen forsikring. Dette vil gjelde i alle tilfellene av forsikringer som er redegjort for, med unntak av ved en forhåndsbetaling av 1,4 % av lånesummen fra Mian og Sufi (2014).

Som med annen privatpersonforsikring antas en boligprisforsikring å betales av beskattede midler, for så å ha en skattefri utbetaling på samme måte som en ulykkesforsikring (Loen 2016).

5.1. Livshendelse forsikring

Sett tilbake i tid kunne denne forsikringen ha vært fordelaktig for de som eide egen bolig og mistet jobben i Stavangerregionen fra midten av 2013. Hvis det hadde vært et tilbud før boligprisfallet i Stavanger kunne det bidratt til at flere hadde økonomisk mulighet til å flytte til andre regioner med et høyere prisnivå, grunnet forsikringsutbetaling. Ved et slik regionalt boligprisfall, vil denne formen for forsikring bidra til å hindre innlåsing i bolig, da den gitt at man flytter over åtte mil, dekker en del av tapet ved et boligprisfall. Dermed vil en denne formen for forsikring stimulere til økt mobilitet i arbeidsmarkedet, som er en fordel for samfunnet.

Fra et Oslo-perspektiv vil denne formen for forsikring sett fra flyttemønstrene i Oslo treffe relativt få, da det er få som flytter lenger enn 8 mil. Dette aspektet gjør at forsikringen er å anse som relativt smal, noe som gjør forsikringen mindre attraktiv sett fra husholdningenes side. Sammenlignet med Stavanger som har en mer ensidig eksponering mot én næringssektor, vil et slikt fall i arbeidsmarked være mindre sannsynlig i Oslo, da hovedstaden har flere næringssektorer den støtter seg til.

I følge artikkelen til Shiller og Weiss vil prisene på denne forsikringen holdes lave da det er få som kjøper bolig på topp og selger på bunn. Shiller og Weiss argumenterer for at det er få som vil få utbetalt en maksimal forsikringssum, dette reflekteres i forsikringspremien, og er også en av ulempene ved forsikringen. Den er smal, noe som også begrenser markedet for en slik type forsikring.

For forsikringselskapene eller bankene vil modellen sikre en inntjening. Det er en i følge Shiller og Weiss (1999) en lav sannsynlighet for utbetaling, og så fremt det er en geografisk spredning av de som kjøper forsikringen, vil kravet til risikospredning være ivaretatt.

5.2. Et risikodelt lån

Mian og Sufi hevder at innretningen de fremlegger er avhengig av at det offentlige er villig til å støtte opp under denne praksisen, som for husholdningene vil være en gunstig forsikring. De ser for seg at dette vil være en offentlig oppgave, da bankene ikke vil være interessert i å ta på seg risikoen ved et risikodelt lån. (Mian & Sufi 2014). Som Steinar Holden (2015) også påpeker i sin artikkel er dette noe han ser for seg at staten skal drifte, da et risikodelt lån overfører endel risiko til bankene, som de ikke har i dag.

Ulempene med denne forsikringen er at bankene potensielt vil ende opp med å tape på denne forsikringen. Siden boligmarkedet har en systemrisiko som tilsier at faller hus én, faller også nabohuset i verdi. Derfor er det en reell fare for at bankene blir sittende igjen med store tap om markedet virkelig er inne i en boligprisboble. Dette er et av argumentene for hvorfor ikke bankene vil påta seg å tilby denne formen for forsikring. At bankene skal ta risikoen ved at boligmarkedet faller er noe kommunikasjonsdirektør Jan Erik Fåne Finans Norge uttaler til Dagens næringsliv at han ser på som en rar form for risikodeling (Mikalsen 2015).

Om denne formen for forsikring skal innføres i Norge, er det nærliggende å tro at dette vil være en oppgave for Husbanken, som i dag låner ut midler til husholdninger og enkeltindivider som ikke får lån i ordinære banker. (Husbanken 2016). Kostnaden knyttet til forsikringene vil da i stor grad veltes over på skattebetalerne. Om dette er ønskelig er både et politisk og et samfunnsøkonomisk spørsmål.

Det levnes liten tvil om at tanken bak forslaget er innføringen av en slik forsikring vil redusere nedgangen i konsum ved et boligprisfall. Som det argumenteres i boken, beholder husholdningene noe av egenkapitalen ved nedgang i boligpriser, og dette gjør at husholdningene ikke strammer inn på konsumet sitt, som igjen fører til at det blir en vesentlig mindre nedgang i økonomien som helhet, enn uten denne forsikringen. Disse argumentene er gyldige, dersom tilstrekkelig antall husholdninger velger å forsikre seg. Sett i lys av det lave antallet husholdninger som i Norge velger fastrentelån som kan sies å være en forsikring, er det vanskelig å argumentere for at denne formen for forsikring vil tiltrekke seg mange nok husholdninger til å være i nærheten av å kunne gi de effektene som forfatterne lover.

Forslaget som gir husholdningene muligheten til å velge mellom å enten innbetale 1,4 % av opprinnelig lånesum eller 5 % av nettogevinst som forsikringspremie, gjør dette til en fleksibel forsikringsordning for husholdningene.

5.3. Forsikring av egenkapitalen ved boligprisfall

Ved et boligprisfall vil egenandelen være den som først forsvinner, da man som låntaker i Norge er forpliktet til hele lånesummen. Dette medfører at desto høyere egenkapital man som husholdning har og desto høyere sikkerhet, desto lavere rentepåslag er bankene villig til å tilby. Ved å forsikre egenandelen vil forsikringsselskapet fungere som en kausjonist, og dermed vil bankens behov for kapitalsikring være oppfylt, selv ved et boligprisfall. Som følge av en forsikring vil man som låntaker være skjermet for en renteøkning som følge av lavere egenkapitaldekning.

Det foreligger ikke et prisestimat for denne forsikringen, men det kan være tenkelig at en vil ta utgangspunkt i hvordan bankene beregner ulike grader av sikkerhet per i dag. Som låntaker får man en bedre rente om man har en 60 % belåningsgrad enn med 85 % belåningsgrad, gitt at alle andre parametere er identiske. Denne forskjellen kan utnyttes i en videreutvikling av denne

modellen. Siden denne forsikringen ikke har et stort risikomoment, vil den være relativt lavt priset sammenlignet med de andre forslagene som er diskutert.

Dette forslaget er å anse som en variant av fastrente, hvor kun den delen av renten som ikke er knyttet opp mot styringsrenten ligger fast. For at denne ordningen skal være funksjonell, må bankene opplyse om hvilken årsak det er til at renten settes opp, ved enhver renteøkning. Siden rentesetting er komplekst kan dette utnyttes av bankene, hvor de kan opplyse om andre tilfeller enn økning i styringsrenten som grunn til økning av renten, selv om det er grunnet redusert sikkerhet i boligen. Siden det ikke finnes en kontrollmekanisme for dette, bør dette sikres før forsikringsformen tilbys til husholdninger.

Ved en forsikring mot et boligprisfall er det både fordeler og ulemper knyttet til å benytte takst og en områdeprisindeks som en objektiv prising. Fordelen med en takst er at den er synlig for husholdningene ved et boligkjøp, ulempen er at når takstene ikke er i harmoni med markedet vil det skape feilaktige forsikringspriser. Fra avsnitt 2.3.3 er det tydelig at takst som objektiv verdivurdering kan være problematisk, f.eks. hvis meglerbransjen bruker lokkepriser, eller kunstig lave takster for å tiltrekke flere på visning og dermed oppnå høyere salgspris. Dette gir en høyere forsikringssum ut til husholdningen, som da ikke nødvendigvis har kjøpt bolig til en objektivt riktig satt pris. Fordelene med å bruke en indeks, er at den antas å være bygget på en på en Hedonistisk prismodell, med variabler som område, kvm, attributter ved boligen, om det er en leilighet, rekkehus eller en enebolig. Om denne indeksen legges til grunn for en objektiv prising av boligen, vil dette gi et godt estimat for de gjennomsnittlige boligene. En indeks vil imidlertid ikke kunne brukes til å vurdere boliger individuelt. Dette vil være et problem for boliger med stort avvik fra gjennomsnittlig boligstandard i en region. De boligene som er i vesentlig bedre stand og dermed er ekstra attraktive vil prises høyere enn indeksen, på samme måte som de boligene som trenger en total renovering vil prises lavere enn indeksen skulle tilsi. Om det er mulig, kan et videreutviklingsmoment for denne modellen være å kombinere både takst og områdeindeks, for å sikre at ekstremverdiene blir tatt hensyn til.

Om man kjøper til over den objektivt satte prisen, vil forsikringen være dyrere. Hovedårsaken til det er at sannsynligheten øker for at boligen faller mer i verdi fra kjøpesum, enn fra objektiv verdivurdering. Forsikringspremien gir en indikasjon på om forsikringsselskapet mener boligen er verdsatt riktig. For at forsikringen skal kunne dempe boligprisveksten, må imidlertid prisen på forsikringen synliggjøres og kommunisert tydelig til låntakerne. En løsning på dette kan

være at bankene legger inn forsikring som et alternativ sammen med boliglånskalkulatorene. Slik vil forsikringen bli kommunisert ut til flest mulig av bankens boliglåntakere.

Problemer med forsikring mot et boligprisfall er at det er en betydelig grad av systemrisiko i markedet, siden en så stor andel av norske husholdninger eier egen bolig. For å sikre en god risikospredning kan forsikringsselskapene reassureres i andre type markeder, eventuelt selge boligprisderivater. Om denne modellen modifiseres til å være en variant av modellen presentert i Shiller og Weiss, og kravet om flytting over 8 mil opphører, vil dette bli en svært dyr forsikring, og man vil møte på utfordringer som moralsk risiko. Da det kan være husholdninger som utnytter mulighet til å selge boligen for å kreve inn en forsikringsutbetaling. Dette kan løses ved at det ikke er mulig å fullforsikre seg, men at husholdningene alltid må ta noe av tapet. Under slike forhold kan varierende egenandel bidra til at husholdningene selv vurderer risikobildet i mer detalj.

6. Konklusjon

Forsikring mot boligprisfall har blitt aktualisert de seneste årene grunnet et høyt boligprisnivå, og en økende andel husholdninger med høy gjeldsgrad.

Formålet med denne oppgaven har vært å finne ut hvilken type boligprisforsikring av de forsikringsalternativene som ikke er knyttet til finansielle boligprisderivater, som er mest egnet for det norske markedet, sett fra et Oslo-perspektiv. Dette er utgangspunktet for hovedproblemstillingen som er:

Hvilke forsikringsløsninger mot boligprisfall er mest aktuelle for det norske markedet?

Teoriene som er sett på i denne oppgaven kan deles inn i to retninger, en hvor det private markedet tilbyr forsikringer gjennom enten banker eller forsikringsselskaper og den andre hvor en boligprisforsikring er å anse som en offentlig oppgave.

Før man går videre med teoriene til Shiller og Weiss (1999) og Loen og Romstad (2016) som i utgangspunktet sees løst av det private, vil det være interessant å undersøke husholdningenes betalingsvillighet for en forsikring mot et boligprisfall. For tilbyderne av forsikringen, enten det er bankene eller forsikringsselskaper, må de bygge en robust modell, som gjør at selv om det kun er de med høyest risikoprofil som velger å kjøpe forsikringen, at de ikke vil gå med tap. Om betalingsvillighet og prisen som kreves for at tilbyder skal gå i balanse er langt fra hverandre, vil det være et alternativ å avvente en opprettelse av en boligprisforsikring inntil videre.

Det er nærliggende å tro at det offentlige må stå for opprettelsen av forslaget som er lagt frem av Mian og Sufi (2014). Få, om noen private banker eller forsikringsselskaper vil være villige til å opprette et slikt tilbud, da det overfører en stor andel av risiko over på dem, uten en tilstrekkelig økonomisk kompensasjon. Selv om dette forslaget til forsikring kan være gunstig for samfunnet som helhet og for husholdningene, bør det først behandles politisk, for å avgjøre om det offentlige er villig til å påta seg denne risikoen.

Avslutningsvis vil jeg nevne at Shiller og Weiss publiserte sin artikkel om forsikring mot boligprisfall allerede i 1999. Siden da har ingen norske forsikringsselskaper eller banker åpnet opp for å allment tilby boligprisforsikring til norske husholdninger. Dette indikerer i seg at det kan være utfordrende å få banker og forsikringsselskaper til å finne en ideell innretning på forsikringen som både gjør at de ikke taper på å tilby produktet, samtidig som produktet vil være etterspurt av husholdningene. Om dette hadde vært et produkt som hadde vært enkelt å prise og velge innretning på, ville det antageligvis allerede vært et eksisterende forsikringstilbud.

7. Litteraturliste

Askbo, H. (2017). *Dette bør du vite om boliglån*: DNB Eiendom. Tilgjengelig fra: <http://www.dnbeiendom.no/altombolig/kjop-og-salg/boligokonomi/boliglan/dette-bor-du-vite-om-boliglan/>.

Barstad, S. (2006). Solid boligboble. *Aftenposten*.

DagensNæringsliv. (2009). Spår drastisk prisfall. *DagensNæringsliv*.

DagensNæringsliv. (2017). *Artikkelsøk*. Tilgjengelig fra: https://www.dn.no/sok/?q=boligboble+Norge&useFromToDate=true&sort=reld&dateField=&articleTypes=recipe&articleTypes=specificSearch&articleTypes=news&articleTypes=conference&articleTypes=featureArticle&articleTypes=dnPlay&articleTypes=wine&articleTypes=adArticle&date_radio_btn_group=on&fromDate=01.05.2015&toDate=30.04.2017.

DNB. (2017a). *DNB boliglån*. Tilgjengelig fra: https://www.dnb.no/privat/priser/laan.html?WT.ac=Produkt-pm_Laan-boliglaan_prisliste_link_nk.

DNB. (2017b). *DNB eiendom prisvekst 2016*. Tilgjengelig fra: <http://www.dnbeiendom.no/altombolig/kjop-og-salg/boligpriser/2016/overraskende-sterk-prisvekst-i-desember/>.

DNB-Markets. (2016). Økonomiske utsikter DNB.

DNB-Markets. (2017). Økonomiske utsikter: DNB.

Dolan, J. H. (2017). CME Case Shiller Futures.

EiendomNorge. (2015). *Prognoser for 2016*. Tilgjengelig fra: <http://eiendommorge.no/prognose-for-boligmarkedet-2016/>

EiendomNorge. (2016). Prisprognose 2017.

EiendomNorge. (2017a). *Den norske boligmodellen*. Tilgjengelig fra: <http://eiendommorge.no/hovedsaker/den-norske-boligmodellen/> (lest 6.mai).

EiendomNorge. (2017b). *Om statistikken*. Tilgjengelig fra: http://eiendommorge.no/boligprisstatistikken/-om_statistikken.

EiendomNorge. (2017c). *Prisindeks februar-17*. EiendomNorge (red.).

Eurostat. (2017). *Total share of households owning own housing*. Tilgjengelig fra: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_lvho02&lang=en.

Finansdepartementet. (2015). *Forskriftsfester fleksible krav til boliglån*. 26/2015 utg.

Finansdepartementet. (2016a). *Boliglånsforskrift, hjemmel*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/forskrift-om-krav-til-nye-utlan-med-pant-i-bolig-boliglansforskriften/id2523973/>.

Finansdepartementet. (2016b). *Forskrift om krav til nye utlån med pant i bolig (boliglånsforskriften)*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/forskrift-om-krav-til-nye-utlan-med-pant-i-bolig-boliglansforskriften/id2523973/>.

Finansdepartementet. (2016c). *Strategi for boligmarkedet*. 25/2015 utg. Vil dempe veksten i boligpriser og gjeld.

Finanstilsynet. (2011). *Nye retningslinjer for forsvarlig utlånspraksis for lån til boligformål fastsatt*.

Finanstilsynet. (2016). Boliglånsundersøkelsen.

Foot, C. L., Gerardi, K. & Willen, P. S. (2008). Negative Equity and Foreclosure: Theory and Evidence. *Public policy*, No. 08-3.

Forbrukerombudet. (2016a). *Ber om kollektiv snuoperasjon blant meglere*. Tilgjengelig fra: <https://forbrukerombudet.no/ber-kollektiv-snuoperasjon-blant-meglerne>.

Forbrukerombudet. (2016b). Ber om kollektiv snuoperasjon blant meglere.

Forbrukerombudet. (2016c). Ti meglerforetak må svare for lokkepris.

Gjensidige. (2017). *Inntektsforsikring*. Tilgjengelig fra: <https://www.gjensidige.no/privat/kundefordeler/nito/nito-inntektssikring?referrer=forbrukernet.com>.

Hoemsnes, A. & Mikalsen, B.-E. (2017). I disse ni regionene steg boligprisene mer enn i Oslo. *Dagens Næringsliv*.

Holden, S. (2015). Lån med forsikring mot prisfall.

Husbanken. (2016). Kan jeg få startlån og tilskudd?

HuseiernesLandsforbund. (2017). Boligmarkedet 2017.

Indexmundi. (2017). *Crude oil*.

Jansen, E. S. (2011). Hva driver utviklingen i boligprisene? *Samfunnsspeilet*, 2011/5-6: 89-95.

Klette, E. T. (2017). Her selges norske boliger raskest. *Aftenposten*.

Krogsveen. (2016). *Prognose 2017*. Tilgjengelig fra: <http://krogsveen.no/Boligtips/Boligmarkedet-i-Oslo-paa-stigende-rus-inn-i-2017>.

Laustsen, E. (2017). Sjeldent få nyboliger klare for innflytting i 2017. *Dagens Næringsliv*.

Loen, R. (2016). *Forsikringer*.

Loen, R. & Romstad, E. (2016). Forsikring mot boligprisfall. *Dagens næringsliv*.

Lovdata. (2017). *Lovdata*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1975-06-06-29>

- Marschhäuser, S. H. (2017). Sjeføkonom: – Man bør selge før man kjøper. *Aftenposten*.
- Mian, A. & Sufi, A. (2014). *House of debt : how they (and you) caused the great recession, and how we can prevent it from happening again*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mikalsen, B.-E. (2015). Foreslår forsikring mot boligprisfall. *Dagens Næringsliv*.
- NAV. (2017a). *Arbeidsledige 2017*. Tilgjengelig fra: <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Kontakt+NAV/Presse/Pressemeldinger/F%C3%A6rre+arbeidsledige+i+april>.
- NAV. (2017b). *NAV*. Tilgjengelig fra: <https://www.nav.no/no/Person/Arbeid/Dagpenger+ved+arbeidsloshet+og+permittering/dagpenger-n%C3%A5r-du-er-arbeidsledig--893 - chapter-1>
- NBBL. (2016). *Ja, vi tilbyr boligprisforsikring*. Tilgjengelig fra: <https://www.nbbl.no/Forboligbyggelag/Aktuelt/Nyheter/articleType/ArticleView/articleId/7240/-Ja-vi-tilbyr-boligprisforsikring>
- Nordea. (2017). *Privatforsikring hos Nordea*. Tilgjengelig fra: <https://www.nordea.no/privat/forsikring/liv-og-helse/personforsikringer.html?tab=Sykdom+ulykke+dod+arbeidsledighet+Betalingsforsikring-sykdom-og-arbeidsledighet?referrer=forbrukernet.com>.
- NorgesBank. (2016). Pengepolitisk rapport.
- NorgesBank. (2017). Pengepolitisk rapport. I: Olsen, Ø. (red.). Oslo: Norges bank.
- OBOS. (2013). *Leilighetsnormen gir færre og dyrere boliger*. Tilgjengelig fra: <https://www.obos.no/om-obos/nyheter/leilighetsnormen-gir-farre-og-dyrere-boliger>
- OsloKommune. (2013). *Leilighetsfordeling i indre by, evaluering og forslag til ny norm*: Bystyret, Oslo Kommune.
- OsloKommune. (2017a). *Bydelsvelger*. Tilgjengelig fra: <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/bydeler/>.
- OsloKommune. (2017b). Eiendomsskatt.
- Pengepolitisk rapport. (2017). I: Olsen, Ø. (red.). Oslo: Norges Bank.
- Pratt, J. W. (1964). Risk Aversion in the Small and in the Large. *Econometrica*, 32 (1-2): 122-136.
- Ringholm, P. (2017). Kredittvendepunkt. *Dagens Næringsliv*.
- S&P. (2017). *S&P CORELOGIC CASE-SHILLER HOME PRICE INDICES*. Tilgjengelig fra: <http://us.spindices.com/index-family/real-estate/sp-corelogic-case-shiller>.
- Schjølberg, U. G. (2016). Boligprisboble. *Forskning.no*.
- Schmidt, S. Ø. & Aarø, J. T. (2016). Full forvirring om Sivs boliglånsregler. *E24*.

Shiller, R. & Weiss, A. (1999). Home Equity Insurance. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 19 (1): 21-47.

Shiller, R. (2017). *ONLINE DATA ROBERT SHILLER*. Tilgjengelig fra: <http://www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm>.

Skatteetaten. (2017a). *Fradrag for gjeldsrenter (rentefradrag)*. Tilgjengelig fra: <http://www.skatteetaten.no/no/Person/Selvangivelse/tema-og-fradrag/Lan-formue-og-aksjer/Fradrag-for-gjeldsrenter-rentefradrag/>.

Skatteetaten. (2017b). *Primær og sekundærbolig*. Tilgjengelig fra: <http://www.skatteetaten.no/no/Person/Selvangivelse/tema-og-fradrag/Bolig/Likningsverdi/Ny-likningsverdi-pa-boligeiendommer/Sporsmal-og-svar-om-ny-likningsverdi-pa-boliger/Hva-er-forskjellen-pa-primarbolig-sekunderbolig-og-fritidsbolig-ved-formuesligningen/>.

Skatteetaten. (2017c). *Salg av fast eiendom*. Tilgjengelig fra: <http://www.skatteetaten.no/no/person/selvangivelse/tema-og-fradrag/bolig/kjop-og-salg/salg-mv-av-fast-eiendom/?chapter=3833 - kapitteltekst>.

Skatteetaten. (2017d). *Skatte-ABC 2016/17, formue*. Tilgjengelig fra: <http://www.skatteetaten.no/no/Radgiver/Rettskilder/Handboker/skatte-abc/kapitler/f/?mainchapter=244063&chapter=244063 - x244063>.

Skatteetaten. (2017e). *Skatteetaten*. Tilgjengelig fra: <http://www.skatteetaten.no/boligverdi>.

SSB. (2015a). Lønn- og formuesstatistikk.

SSB. (2015b). Økonomiske analyser.

SSB. (2016a). *Boforhold, registerbasert, 1. januar 2015*. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/statistikker/boforhold/aar/2016-09-29>.

SSB. (2016b). *Forsiktig konjunkturoppgang først i 2017*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/forsiktig-konjunkturoppgang-forst-i-2017>.

SSB. (2017a). *Arbeidsledighet etter tid*.

SSB. (2017b). *Boligforhold*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/statistikker/boforhold/aar/2016-09-29>.

SSB. (2017c). *Borettslagsboliger. Gjennomsnittlig kvadratmeterpris og antall omsetninger, etter region, boligtype, tid og statistikkvariabel*. SSB (red.).

SSB. (2017d). *Borettslagsboliger. Gjennomsnittlig kvadratmeterpris og antall omsetninger. Norge*.

SSB. (2017e). *Definisjon disponible inntekt*. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/a/metadata/conceptvariable/vardok/1746/nb>.

SSB. (2017f). *Eiendomsskatt*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/offentlig-sektor/statistikker/eiendomsskatt/aar/2016-06-20>

SSB. (2017g). *Flytting*.

SSB. (2017h). *Igangsettelse nye boliger*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=byggeareal&CMSSubjectArea=bygg-bolig-og-eiendom&checked=true>.

SSB. (2017i). *Inntekts- og formuesstatistikk for husholdninger*.

SSB. (2017j). *Lønn, alle ansatte*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/lonnansatt>.

SSB. (2017k). *Sysselsetting*.

SSB. (2017l). *Ulike tall på arbeidsledighet*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/arsaker-til-ulike-tall-pa-arbeidsledighet>.

SSB. (2017m). *Økonomiske analyser*.

Stambøl, L. S. (2013). *Flytting til og fra Oslos bydeler*: SSB.

StatensLånekasse. (2017). *Andre delen. Rentefritak, betalingsutsettning og ettergiving*.

Stiglitz, J. E. (1990). Symposium on Bubbles. *Journal of Economic Perspectives*, 4 (2): 13-18.

Takla, E. & Lund, K. (2017). Analytiker: Målt på denne måten har boligprisene i Norge aldri vært lavere. *Dagens Næringsliv*.

Torvund, Ø. (2013). Derfor har vi en boligboble. *Forskning.no*.

Vickrey, W. (1961). Counterspeculation, Auctions, and Competitive Sealed Tenders. *The Journal of Finance*, 16 (1): 8-37.



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

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway